

ARGENTINA

Programa de Integración Social y Urbana en el Gran Buenos Aires

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS)

Abril 2019

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

Índice

Capítulo 1	RESUMEN EJECUTIVO	8
Capítulo 2	ANTECEDENTES	10
Capítulo 3	OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	12
3.1	Descripción del Programa.....	12
3.2	Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU).....	14
3.2.1	Estructura, funciones y organigrama.....	15
3.3	Proyectos de la Muestra	20
3.3.1	Infraestructura y Servicios.....	21
3.3.2	Hábitat.....	33
3.3.3	Equipamiento Social y Espacios Públicos	40
3.3.4	Cronograma de Ejecucion de Proyectos.....	56
3.4	Estrategias Sustentables Diseño de Proyectos	58
3.4.1	Equipamiento Urbano y Mejoramiento de Viviendas	58
3.5	Análisis estratégico del Programa en relación a las obras planificadas	63
3.6	Proyectos complementarios a la Muestra en el Área de Influencia.....	69
3.7	Acciones complementarias desarrolladas por OPISU en el área de la muestra ..	73
3.7.1	Red de Protección Social	74
3.7.2	Desarrollo comunitario.....	76
3.7.3	Promoción socio – productiva	77
Capítulo 4	DESCRIPCIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL ENTORNO	81
4.1	Ubicación Geográfica y Contexto Histórico	82
4.1.1	Antecedentes históricos.....	83
4.1.2	Área de Influencia Directa e Indirecta del Programa.....	86
4.2	Medio Físico	87
4.2.1	Caracterización Climática	87
4.2.2	Geología y geomorfología	90
4.2.3	Recursos Hídricos.....	114
4.2.4	Aire	138
4.2.5	Paleontología	142
4.2.6	Análisis Riesgos Naturales	142
4.3	Medio Biológico.....	146
4.3.1	Descripción Flora	146

4.3.2 Descripción Fauna.....	148
4.4 Medio Construido	154
4.4.1 Estructura y Tejido Urbano.....	154
4.4.2 Zonificación y Uso de Suelo	155
4.4.3 Movilidad, Tránsito y Transporte	157
4.4.4 Servicios Básicos.....	170
4.4.5 Equipamiento Urbano.....	177
4.4.6 Espacios Verdes.....	178
4.5 Medio socio-habitacional.....	179
4.5.1 Población y Aspectos Sociales	180
4.5.2 Organización Social	201
4.5.3 Características de la Propiedad y la Vivienda	210
4.5.4 Patrimonio Cultural	212
Capítulo 5 MARCO NORMATIVO, POLÍTICAS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL.....	213
5.1 Marco Legal Nacional, Provincial y Local.....	213
5.1.1 Marco jurídico nacional.....	213
5.1.2 Marco jurídico provincial	216
5.2 Marco Institucional.....	222
5.3 Políticas Operacionales y Salvaguardas BID	230
5.3.1 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703).....	233
5.3.2 Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710)	234
5.3.3 Política de Acceso a la Información (OP-102)	234
5.3.4 Política de Igualdad de Género (OP-761)	235
5.4 Evaluación de la capacidad institucional del OPISU.....	236
5.5 Lecciones aprendidas de proyectos similares previamente implementados	236
Capítulo 6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	240
6.1 Metodología de evaluación de impactos ambientales y sociales	240
6.2 Identificación de factores sociales y ambientales.....	243
6.3 Evaluación de riesgos e impactos ambientales	244
6.3.1 Impactos Generales - Etapa Constructiva	245
6.3.2 Impactos Generales - Etapa Operativa	246
6.3.3 Matriz de Impactos del Programa	249
6.4 Evaluación de Riesgos Específicos.....	251
6.4.1 Desplazamiento por gentrificación urbana	251

6.4.2 Desplazamiento y exclusión de grupos vulnerables	252
6.4.3 Riesgo de empobrecimiento	253
6.4.4 Intensificación de conflictos latentes	253
6.4.5 Basurales a cielo abierto	254
6.4.6 Calidad Subsuelo y Aire	255
6.4.7 Inundaciones.....	256
6.4.8 Ponderación de los riesgos.....	257
Capítulo 7 PLANES DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)	258
7.1 Descripción General de PGAS	258
7.2 PGAS Operación del Programa	261
PGAS-A1 – Plan de Acceso a la información y Participación ciudadana.....	261
PGAS-A2 – Plan de Gestión de Reclamos y Resolución de conflictos.....	268
PGAS-A3 – Plan de Reasentamiento.....	270
PGAS-A4 – Plan de transversalización del enfoque de género	271
PGAS-A5 – Plan de Gestión de Riesgos y Pasivos Ambientales.....	283
PGAS-A6 – Plan de Capacitación, educación y concientización ambiental y social	289
PGAS-A7 – Plan de Manejo Integral de Plagas (MIP).....	293
7.3 PGAS Etapa Diseño/Pre Constructiva	299
PGAS-B1 – Plan de Gestión de Interferencias	299
PGAS-B2 – Plan de Instalación de Obradores	303
PGAS-B3 – Plan de Seguimiento y Monitoreo del PGAS.....	306
PGAS-B4 – Plan de Autorizaciones y Permisos de obra.....	311
PGAS-B5 – Plan de Diseño de Centros de Salud	314
7.4 PGAS Etapa Constructiva.....	316
PGAS-C1 – Plan de Residuos Sólidos y Líquidos	317
PGAS-C2 – Plan de emisiones gaseosas, ruido y vibraciones	322
PGAS-C3 – Plan de movimiento de suelo y excavaciones	327
PGAS-C4 – Plan de control de vegetación.....	333
PGAS-C5 – Plan de Control de Tránsito Peatonal y Vehicular	337
PGAS-C6 – Plan de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico	341
PGAS-C7 – Plan de Afluencia de Mano de Obra	345
PGAS-C8 – Plan de Control de Plagas y Vectores.....	349
PGAS-C9 – Plan de Contingencia	352
PGAS-C10 – Plan de Capacitación y Concientización.....	359

PGAS-C11 – Plan de Contratación de Mano de Obra Local.....	363
7.5 PGAS Etapa Operativa.....	366
PGAS-D1 – Plan de Mantenimiento y Conservación de Infraestructura Física	366
PGAS-D2 – Plan de Mantenimiento y Conservación Espacios Públicos.....	369
PGAS-D3 – Plan de Gestión de Residuos Patológicos (Centro de Salud).....	372
Capítulo 8 CONCLUSIONES FINALES.....	376
ANEXOS DEL EIAS	377
ANEXO 1 – PROYECTOS DE LA MUESTRA DEL PROGRAMA.....	377
ANEXO 2 – ENCUESTA ELECTRODUCTO	377
ANEXO 3 – MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PGAS POR PROYECTO	377
ANEXO 4 – IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR TIPO DE OBRA	377
ANEXO 5 – PLAN DE LIMPIEZA DE LA LAGUNA LIBERTADOR – CEAMSE	377
ANEXO 6 – TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTUDIOS DE SUELO/AGUA SUBTERRANEA.....	377
ANEXO 7 – PLAN DE REASENTAMIENTO (Anexo aparte)	377
ANEXO 8 – NOTA DEL CONSEJO PROVINCIAL DE ASUNTOS INDÍGENAS.....	377
ANEXO 9 – CUESTIONARIOS DEL CENSO SOCIO – ECONÓMICO A REALIZARSE.....	377
ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA	377
ANEXO 11 – INFORME DE LA PRIMER CONSULTA PUBLICA	377
ANEXO 12 – INFORME DE LA SEGUNDA CONSULTA PUBLICA.....	377
ANEXO 13 – REGISTRO FOTOGRAFICO	377
ANEXO 14 – CARACTERIZACION DE SUELO Y AGUA SUBTERRANEA - 2018	377
ANEXO 15 – CODIGO DE CONDUCTA ESTANDAR	377
ANEXO 16 – ANALISIS DE AGUA POTABLE DE RED	377

Abreviaturas

ABSA	Aguas Bonaerenses S.A
ADA	Autoridad del Agua
AE	Agencia Ejecutora
AID	Área de Influencia Directa
AII	Área de Influencia Indirecta
AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
APA	Autoridad del Agua de la PBA
AySA	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CALMAT	Indicador de calidad constructiva de la vivienda utilizado por INDEC
CAPS	Centro de Atención Primaria de la Salud
CEAMSE	Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado
COMIREC	Comité de Cuenca del Río Reconquista
CT	Cooperación Técnica
DIPAC	Dirección Provincial de Agua y Cloacas del Ministerio de Infraestructura de la PBA
DVBA	Dirección de Vialidad de la PBA
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
El Programa	Programa de Integración Social y Urbana en el Gran Buenos Aires
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GBA	Gran Buenos Aires
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
IPBA	Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires
MARRC	Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de conflictos
ME	Ministerio de Economía de la PBA
MGSM	Municipio General San Martín
MI	Ministerio de Infraestructura de la PBA
MISP	Ministerio de Infraestructura y Servicio Públicos
MP	Mesas Participativas
MR	Marco de Reasentamiento
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OE	Organismo Ejecutor
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
OP	Política Operativa del BID
OPDS	Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable
OPISU	Organismo Provincial de Integración Social y Urbana
OSC	Organización de la Sociedad Civil
PBA	Provincia de Buenos Aires

PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PMA	Plan de Monitoreo Ambiental
PMICRR	Plan de Manejo Integral de la Cuenca del Río Reconquista
PMUAS	Plan de Manejo Urbano-Ambiental Sostenible de la Cuenca del río
PR	Plan de Reasentamiento
PROMEBA	Programa de Mejoramientos de Barrios
PSAR	Programa de Saneamiento Ambiental
RAS	Responsable ambiental y social
RENABAP	Registro Nacional de Barrios Populares
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
RPPVAP	Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
SISC	Sistema Informático de Seguimiento de Casos
SSDUyV	Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación
TdR	Términos de Referencia
UCIBa	Unidad de Coordinación de Integración Barrial
UCO	Unidad de Coordinación con Organismos Multilaterales de Crédito del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires
UCPO	Unidad de Coordinación de Proyectos de Obras del Ministerio de Infraestructura de la PBA
UNDAV	Universidad Nacional de Avellaneda
UNIREC	Unidad de Coordinación del Proyecto Río Reconquista
UNSAM	Universidad Nacional de San Martín

Capítulo 1 RESUMEN EJECUTIVO

El Programa de Integración Social y Urbana en el Gran Buenos Aires (AR-L1288) se inscribe bajo un conjunto de acciones que, desde el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en sintonía con el Gobierno Nacional, se orientan a mejorar de manera integral las condiciones de vida de los sectores sociales que habitan actualmente en villas y asentamientos de Municipios del Gran Buenos Aires.

El Programa financiará la ejecución de obras múltiples en asentamientos informales con el fin de atender los altos índices de vulnerabilidad social, condiciones habitacionales deficitarias y privación en el acceso a los servicios urbanos básicos como agua y saneamiento, drenaje pluvial, energía, transporte y movilidad.

Se pretende fortalecer la presencia del Estado en materia de salud, educación y seguridad, así como atender problemáticas relacionadas a baja inserción en el mercado laboral formal de vecinos-as, altos niveles de violencia de género, y la existencia de redes para actividades ilícitas como la explotación sexual y el narcotráfico.

El ámbito de actuación del Programa es villas, asentamientos precarios y conjuntos habitacionales degradados dentro de Municipios del Gran Buenos Aires (GBA), entre los que se encuentran:

- El continuo de barrios Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo, en el Municipio de General San Martín – seleccionados como barrios de la Muestra y analizados en el presente EIAS
- La Villa Porá, en el Municipio de Lanús.
- Los barrios Libertad y Don Orione Viejo, en el Municipio de Almirante Brown.
- La Villa Cava, Cava Chica y 20 de Junio, en el Municipio de San Isidro.

El Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) será la Agencia Ejecutora del Programa. Este organismo es entidad autárquica de derecho público en la órbita del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros de la Provincia de Buenos Aires

El OPISU, desarrollará acciones en el territorio de forma previa y durante la implementación de los proyectos de la muestra, que complementan los mismos con acciones para promover la integración social y productiva de la población. Las mismas serán diseñadas por la Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada y al área Socio productiva, y llevadas adelante por el Equipo Territorial. El Equipo Territorial está a cargo de articular las acciones en territorio, en conjunto con el municipio, y desarrollar el vínculo con los vecinos del barrio y sus organizaciones. A partir de este vínculo hacen el seguimiento tanto de los proyectos ejecutados por OPISU como los proyectos complementarios.

La presente EIAS tiene como objetivo identificar los impactos ambientales y sociales resultantes de los proyectos de la muestra que componen el Programa, con la finalidad de determinar las normativas, salvaguardas, medidas de mitigación y PGAS aplicables a modo

de referencia para la ejecución de los proyectos específicos (etapa ejecutiva). Los proyectos de la muestra que fueron evaluados son:

- Pavimentación y veredas en Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo;
- Parque Escuela Costa Esperanza: Parquización 30 Hectáreas y Equipamientos sociales: Un jardín maternal, un centro de Salud, un polideportivo, un centro juvenil y una posta policial.
- Puesta en valor y mejoramiento del Parque Lineal Zanjón Güemes;
- Infraestructura barrial para la gestión de Residuos sólidos urbanos (Centros de disposición transitoria)
- Mejoramiento de viviendas: Piloto de conexiones domiciliarias de agua potable
- Plaza Mercedes Sosa (8 de Mayo)

En cuanto las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambiental y Social (PO/OP, por sus siglas en inglés) del Banco Interamericano de Desarrollo, se identifican con aplicación al Programa: Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703); Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710); Política de Acceso a la Información (OP-102) y la Política de Igualdad de Género (OP-761)

La Operación AR-L1288 ha sido clasificada como Categoría “B” a partir de las directivas activadas, la magnitud y el grado de riesgo de los impactos sociales y ambientales previstos. Como consecuencia de esta calificación, se determinó que el Programa requeriría un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para los proyectos de la muestra y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para asegurar el cumplimiento de aspectos específicos identificados durante el proceso de selección y de Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras a financiar.

En relación a la homologación ambiental de los Proyectos específicos, cabe destacar que el OPISU presentará ante la autoridad de aplicación las intervenciones a realizar en el territorio de acuerdo a la Ley Nº 11.723 de Impacto Ambiental, siendo en este caso la municipalidad de General San Martín quien deberá expedirse sobre la necesidad de alcance y requerimientos específicos de los EIAS a realizarse, así como de la necesidad de efectuar consultas públicas. En todos los casos, se deberá contar con la aprobación de la autoridad de aplicación para poder dar comienzo a las obras. Los EIAS específicos que se desarrollen deberán ser remitidos al BID junto con el resto de la documentación técnica. En el MGAS se presenta un Término de Referencia modelo para el desarrollo de EIAS.

En relación a la generación de los impactos socio-ambientales esperados con el Programa, cabe destacar que el principal objetivo del mismo es mejorar las condiciones de vida de la población de los Barrios CDL, CE y 8M, persiguiendo el mejoramiento urbano en general del área de implantación y su incorporación formal al tejido urbano circundante. Es por ello, que el Programa en sí mismo generará importantes impactos socio-ambientales positivos durante su etapa operativa, generando impactos de baja magnitud en su mayoría, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables aplicando medidas y el PGAS elaborado.

El mayor impacto social del Programa está vinculado al reasentamiento que generará el proyecto de Pavimentos y Veredas - en Costa del Lago y 8 de Mayo, que sin embargo, resulta ser muy focalizado y reducido en la cantidad de hogares afectados. Para tal fin, se ha elaborado un Plan de Reasentamiento como parte del presente EIAS, para asegurar que los hogares afectados queden en igual o mejor situación luego del proyecto.

Los impactos socio-ambientales adversos esperados están, en general, relacionados con el movimiento y operación de vehículos y maquinarias, afluencia de mano de obra, generación de residuos, excavaciones y movimientos de suelo y manipulación de materiales. En el EIAS se desarrolla un análisis pormenorizado de los potenciales impactos negativos o positivos y riesgos que podría generar el Programa y se presentan PGAS específicos para su correcta gestión.

El PGAS de la construcción será implementado por el contratista y el de la operación por el encargado de esta. En el EIAS se desarrollaron los PGAS de los proyectos de la muestra, y se entiende que cada PGAS luego deberá sumar los planes, acciones o programas específicos que corresponda a la etapa ejecutiva. El contratista deberá actualizarlo, complementarlo y someterlo a aprobación del OPISU antes de comenzar la obra.

Se han identificado los impactos positivos y negativos que los proyectos de la muestra del Programa generaran, entendiendo que de asegurarse la implementación de los requerimientos especificados en cuanto al encuadre legal de cada proyecto, y la implementación de los PGAS (ajustados al nivel de proyecto ejecutivo) el Programa resultara en una mejora calidad de vida para los vecinos/as incluidos en las Área de Influencia.

Como parte de la elaboración del presente documento se realizaron dos consultas públicas en los barrios de la muestra, a fin de recoger y dar respuesta a los comentarios y sugerencias de los vecinos y vecinas. Los informes de ambas consultas están reflejados en el presente documento (Ver Anexos 11 y 12).

Capítulo 2 ANTECEDENTES

El Programa de Integración Social y Urbana en el Gran Buenos Aires se inscribe bajo un conjunto de acciones que, desde el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en sintonía con el Gobierno Nacional, se orientan a mejorar de manera integral las condiciones de vida de los sectores sociales que habitan actualmente en villas y asentamientos de Municipios del Gran Buenos Aires.

El Programa encuentra un significativo antecedente en el Programa de Mejoramientos de Barrios (PROMEBA) de la actual Secretaría de Infraestructura Urbana de la Nación, Préstamos BID 2662 OC-AR y 3458 OC-AR, en cuanto a intervenciones que buscan mejorar la accesibilidad de los-as habitantes a los servicios básicos urbanos. En el marco del PROMEBA se han realizado diversas intervenciones en villas y asentamientos de Municipios del Gran Buenos Aires con problemáticas similares a las que aquí se contemplan. Dichas

intervenciones alcanzan en la actualidad a más de cien proyectos en la Provincia de Buenos Aires, y alrededor de 500 en el ámbito Nacional.

Cabe destacar que el presente Programa se diferencia del PROMEBA en tanto que, no solo brindará soluciones tal como lo hace el programa nacional, sino también, intra – lote, como por ejemplo mediante soluciones que permitan atender las condiciones habitacionales deficitarias de vivienda y asistencia para conexiones domiciliarias a los servicios básicos. Asimismo, el OPISU propone un abordaje integral y la presencia de un equipo interdisciplinario trabajando en territorio en cada uno de los barrios intervención

En este sentido, el presente marco de políticas sectoriales que el Gobierno de la PBA lleva a cabo, sostiene la decisión no sólo de contar con un organismo específico para la integración social y urbana (OPISU), sino también de consolidar un programa de actuación sobre el territorio que interprete el espíritu de la Ley de Acceso Justo al Hábitat, generando políticas públicas integrales vinculadas a la gestión urbana y social de barrios vulnerables.

Por otro lado, la Provincia de Buenos Aires ya se encuentra implementando el Programa de Mejora del Hábitat en Barrios Vulnerables del Gran Buenos Aires, que se orienta a mejorar la situación habitacional de los hogares del Conjunto Habitacional Presidente Sarmiento del Municipio de Morón, a través del Proyecto de Transformación Urbana del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), Préstamo BIRF N° 8707-AR, suscripto entre la Provincia de Buenos Aires y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

Asimismo, la PBA ejecuta a través del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) el Programa de Saneamiento Ambiental (PSAR) cuyo objetivo es recuperar la calidad ambiental del área de la Cuenca del Río Reconquista. Se priorizan acciones y obras para aumentar la cobertura de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, mejorar la gestión de los residuos sólidos, el control y reconversión de industrias, el acceso a los barrios, la protección del corredor de biodiversidad, entre otros. EL PSAR se realiza en el marco del Préstamo BID 3256/OC-AR aprobado el 23/07/2014 por una inversión total de U\$S 230 millones. Como se detallará más adelante el PSAR está realizando obras en el territorio de los barrios Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo, que están situados en las inmediaciones del Río Reconquista, dentro del Municipio de General San Martín (MGSM). Estas obras son complementarias a las evaluadas en el presente EIAS.

Por último, los lineamientos de políticas y las acciones implementadas en materia de integración social y urbana de villas, asentamientos y conjuntos habitacionales de Municipios del Gran Buenos Aires que describimos hasta aquí se alinean también a la iniciativa “PBA Sostenible 2030”, cuyo fin es impulsar la estrategia de desarrollo humano de la Provincia de Buenos Aires en línea con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos como prioritarios por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en su Agenda 2030. En el marco del Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebrado en Nueva York en julio de 2017, Argentina ratificó su compromiso para erradicar la pobreza y eliminar las desigualdades sociales como parte de la agenda de trabajo en políticas de Estado para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Agenda 2030 propone un cambio cultural, reivindicando el valor de las instituciones y la responsabilidad de los Estados de promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas, protegiendo los derechos humanos y libertades fundamentales, y la inclusión de las personas con discapacidad y los Pueblos Originarios, todo ello transversalizado por la perspectiva de género.

La decisión de incluir el enfoque de género en el Programa responde a la convicción de que ningún país o comunidad puede alcanzar su máximo potencial sin la participación plena de las mujeres y los hombres, así como de los niños, niñas y adolescentes. El aporte de las mujeres al desarrollo económico y sociocultural en sus realidades suele ser invisibilizado y los procesos de desarrollo continúan ajenos a sus necesidades y puntos de vista adoptando una visión neutra de la sociedad, lo que impide la construcción de una sociedad basada en relaciones igualitarias entre hombres y mujeres.

Es por ello que el GBA toma de referencia los compromisos asumidos por el Gobierno Nacional en la materia, alineados a su vez con la Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 2010 cuyo fin es fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros de fomentar la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer por medio de la aplicación sistemática de una perspectiva de género en sus operaciones.

Capítulo 3 OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

3.1 Descripción del Programa

El Programa financiará la ejecución de obras múltiples en asentamientos informales con el fin de atender los altos índices de vulnerabilidad social, condiciones habitacionales deficitarias y privación en el acceso a los servicios urbanos básicos como agua y saneamiento, drenaje pluvial, energía, transporte y movilidad.

Se pretende fortalecer la presencia del Estado en materia de salud, educación y seguridad, así como atender problemáticas relacionadas a baja inserción en el mercado laboral formal de vecinos-as, altos niveles de violencia de género, y la existencia de redes para actividades ilícitas como la explotación sexual y el narcotráfico.

El ámbito de actuación del Programa es villas, asentamientos precarios y conjuntos habitacionales degradados dentro de Municipios del Gran Buenos Aires (GBA), entre los que se encuentran:

- El continuo de barrios Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo, en el Municipio de General San Martín – seleccionados como barrios de la Muestra y analizados en el presente EIAS
- La Villa Porá, en el Municipio de Lanús.
- Los barrios Libertad y Don Orione Viejo, en el Municipio de Almirante Brown.

- La Villa Cava, Cava Chica y 20 de Junio, en el Municipio de San Isidro.

El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población de las villas, asentamientos precarios y conjuntos habitacionales a través de intervenciones de integración social-urbana.

Los objetivos específicos son:

- i. Fortalecer y apoyar a los gobiernos municipales y provincial en la planificación, gestión y ejecución de proyectos integrales de intervención y regularización de barrios informales
- ii. Mejorar el acceso y facilitar el uso de servicios básicos, infraestructura urbana resiliente, equipamiento comunitario, servicios sociales, soluciones habitacionales y viviendas mejoradas
- iii. Fortalecer el capital social y los procesos de participación ciudadana inclusiva y promover el desarrollo social y productivo de los barrios.

Para llevar a cabo este objetivo, las intervenciones del Programa se estructuran en cuatro componentes:

Componente I. Planificación Integral y Fortalecimiento Institucional

Apoyará la planificación y formulación de proyectos integrales de regularización de barrios informales y el fortalecimiento de las instituciones involucradas en su implementación. Se financiarán: (i) estudios de relevamiento y diagnóstico socio-habitacional y ambiental de los barrios elegibles del programa, incluyendo los análisis catastrales para la regularización dominial y posibles relocalizaciones; (ii) planes de diseño estratégico y la formulación de los proyectos ejecutivos de inversión en los barrios; y (iii) sistemas de información para el análisis y gestión de los proyectos.

Componente II. Infraestructura Urbana y Vivienda

Apoyará los procesos de mejoramiento de las condiciones de vida en los barrios mediante el desarrollo de infraestructura urbana sostenible, saneamiento ambiental, equipamiento comunitario, mejoramiento de viviendas y soluciones habitacionales. Se financiará: (i) el desarrollo de infraestructura urbana resiliente al cambio climático, incluyendo redes de servicios públicos de agua y saneamiento, drenaje pluvial, distribución de gas y electrificación; (ii) la construcción de espacios públicos y verdes seguros para mujeres; pavimentación vial y peatonal y alumbrado público; (iii) las acciones de saneamiento y mitigación ambiental, incluyendo gestión de residuos sólidos; (iv) la construcción de equipamiento comunitario, incluyendo centros educativos, deportivos, de salud y guarderías; (v) la implementación de obras de mejoramiento de viviendas, incluyendo tecnologías de eficiencia energética y conexiones intradomiciliarias de los servicios públicos; y (vi) la gestión de soluciones habitacionales donde se identifique la necesidad de relocalización.

Componente III. Gestión Social y Desarrollo Comunitario

Apoyará los procesos participativos relacionados a la planificación y gestión de los proyectos integrales de regularización de barrios y actividades de desarrollo comunitario y productivo basados en las necesidades diferenciadas de mujeres y hombres en los barrios. Se financiará: (i) la gestión social de reasentamiento de hogares; (ii) actividades participativas que acompañen la planificación y ejecución de las intervenciones integrales; y, (iii) proyectos de iniciativa comunitaria y desarrollo productivo.

Componente IV. Administración del Proyecto

Este componente acompañará la implementación del Programa de forma tal de garantizar y optimizar los recursos, así como evaluar la ejecución del mismo.

El Programa responde a lo dispuesto por la Ley de Acceso Justo al Hábitat N° 14.449 que establece en su artículo 1° los siguientes objetivos específicos:

- a) Promover la generación y facilitar la gestión de proyectos habitacionales, de urbanizaciones sociales y de procesos de regularización de barrios informales.
- b) Abordar y atender integralmente la diversidad y complejidad de la demanda urbano habitacional.
- c) Generar nuevos recursos a través de instrumentos que permitan, al mismo tiempo, reducir las expectativas especulativas de valorización del suelo.

En su artículo 27 la Ley define a la integración socio-urbana de villas y asentamientos precarios como el “conjunto de acciones que de forma progresiva, integral y participativa, incluyan, entre otras, la construcción, mejora y ampliación de las viviendas, del equipamiento social y de la infraestructura, el acceso a los servicios, el tratamiento de los espacios libres y públicos, la eliminación de barreras urbanas, cuando existieran, la mejora en la accesibilidad y conectividad, el saneamiento y mitigación ambiental, el redimensionamiento parcelario y la regularización dominial”.

3.2 Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU)

A través de la Ley Provincial de Ministerios N° 14.989 del 1 de enero de 2018, en sus artículos 48 y 49, la Provincia de Buenos Aires constituye el Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) como entidad autárquica de derecho público en la órbita del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros con el objetivo de cumplimentar lo dispuesto en el artículo citado anteriormente. Sus funciones son:

1. Efectuar un diagnóstico y evaluación integral sobre el estado de situación de las villas, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios.
2. Llevar a cabo, por sí o por terceros, la realización de estudios, investigaciones, censos poblacionales y proyectos de factibilidad técnica.
3. Diseñar la planificación de base para la progresiva creación de barrios en donde se encuentran ubicados núcleos habitacionales en estado de precariedad, con la finalidad de propender a efectivizar su plena integración a la trama de los municipios,

por medio de la ejecución, por sí o por terceros, de las obras de construcción o autoconstrucción y toda otra obra que sea conducente a la obtención de los fines mencionados. A tal efecto, podrá interactuar con organizaciones no gubernamentales, empresas del estado, empresas del sector privado, cooperativas y/u organizaciones sociales para la planificación y ejecución de las obras referidas.

4. Formular, implementar y ejecutar los programas y planes habitacionales que se definan en orden a las villas, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios, así como la atención de las situaciones de emergencia y asistencia comunitaria que resulten menester.
5. Velar por el cumplimiento de los objetivos y metas de la Ley N°14.449 y su reglamentación.
6. Organizar, ejecutar y supervisar las obras de solución, mejoramiento habitacional y saneamiento ambiental, priorizando las situaciones de emergencia en villas y barrios de menores recursos.
7. Planificar y coordinar, con los organismos competentes, las intervenciones necesarias a fin de poder llevar a cabo la apertura de calles y desarrollo e implementación de servicios básicos como agua potable, cloacas, red eléctrica, gas natural, participando en la ejecución de las mismas a través de la suscripción de convenios con otros organismos públicos y/o privados, nacionales o internacionales.
8. Colaborar, por medio de la coordinación con los organismos competentes, con el desarrollo de actividades que tengan por objeto favorecer el desarrollo humano, económico y urbano integral con la finalidad de mejorar sustancialmente los indicadores de salud, educación, acceso a la justicia, regularización dominial y seguridad en los barrios.

3.2.1 Estructura, funciones y organigrama

A continuación, se presenta la actual estructura que el OPISU diseñó para alcanzar los objetivos propuestos por dicho Organismo. En el organigrama que se presenta a continuación, se presenta en color turquesa la máxima autoridad, en color verde a las Direcciones definidas para cada barrio de intervención del Programa y las áreas en color gris representan a funciones de soporte y que por su objetivo específico son transversales a la gestión que se desarrolla en cada uno de los sitios, como ser la gestión ambiental y social.

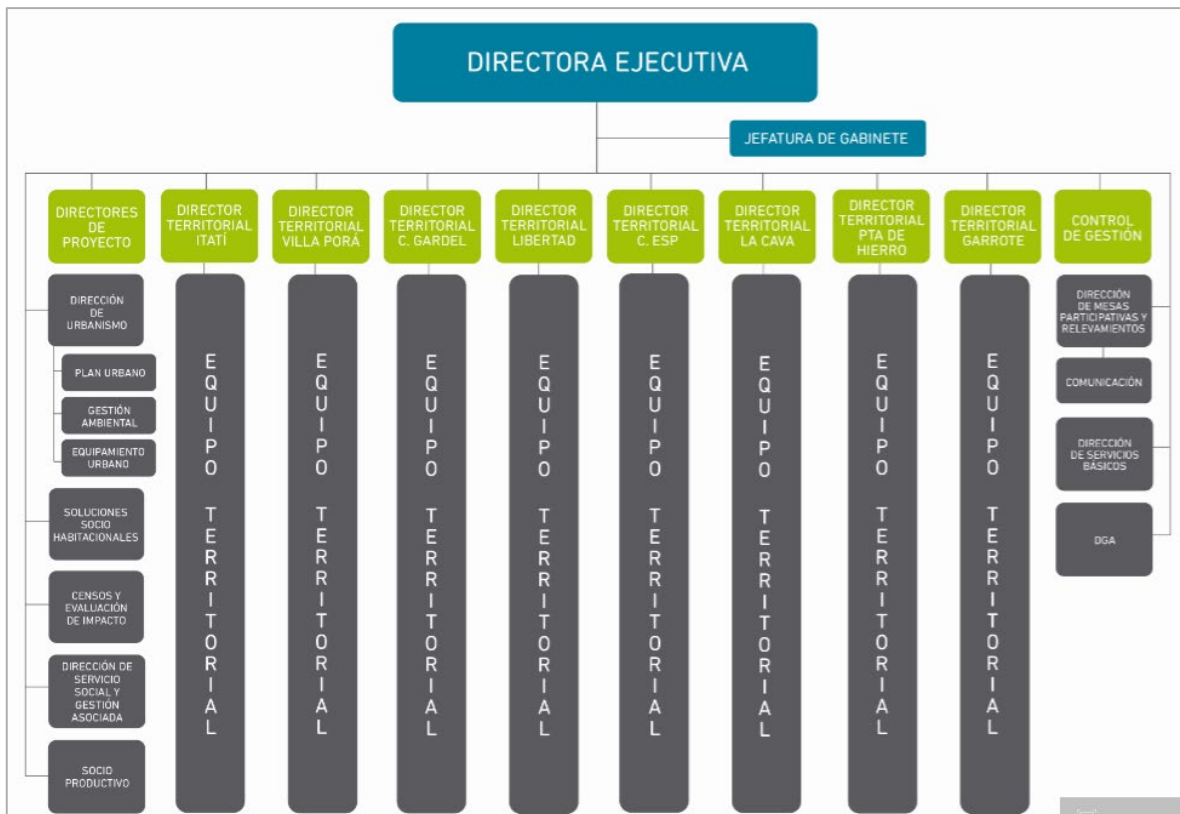


Tabla 2 Organigrama de OPISU

Dirección Territorial:

Acompañar estratégicamente las políticas y planes de desarrollo comunitario y liderar equipos de gestión.

Equipo Territorial: la cantidad de perfiles y puestos de trabajo depende de la magnitud y tipología del barrio, villa o asentamiento. Generalmente los equipos se conforman por Psicólogos, Antropólogos, Abogados, Sociólogos, Trabajadores Sociales y Arquitectos. El número de integrantes por barrio es el siguiente: Villa Itatí: 12, Villa Porá: 9, Carlos Gardel: 8, Costa Esperanza: 8, Libertad: 7, La Cava: 4, Puerta de Hierro: 9, Garrote: 7.

Dirección de Proyecto:

Coordinar, administrar y orientar a equipos de trabajo, evaluando datos e información para definir metodologías y técnicas, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales en tiempo y forma. Cada equipo territorial cuenta con equipos interdisciplinarios.

Puestos: 8, siendo un Director por cada barrio, cuyos perfiles varían entre ingenieros, abogados, psicólogos y economistas.

Control de Gestión:

Velar por el cumplimiento en tiempo y forma de los objetivos de la gestión, garantizando el logro de los proyectos de integración socio-urbana; destrabar procedimientos burocráticos y acelerar gestiones administrativas; seguimiento de actividades y planes de trabajo, prevención de riesgos; reportes de estatus y comunicación ejecutiva de resultados; coordinar, transversalmente, los Directores de Proyecto de los equipos territoriales.

Puestos 1: 1 Lic. en Relaciones Internacionales.

Dirección Urbanismo:

Elaborar, coordinar y controlar la ejecución del Plan Maestro del Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU). Planificar y diseñar los programas y planes habitacionales y de saneamiento ambiental a implementarse en los barrios alcanzados. Proponer acciones, políticas, iniciativas y obras tendientes a llevar a cabo el trazado y apertura de calles e implementación de los servicios básicos, a fin de generar la integración social y urbana de los barrios alcanzados. Coordinar acciones con diferentes jurisdicciones nacionales, provinciales y municipales, y entidades de bien público con el objeto de llevar a cabo las obras y trabajos de manera integrada, a fin de mejorar los indicadores de salud, educación, acceso a la justicia, regularización dominial y seguridad en los barrios. Controlar las mesas e instancias participativas que se realicen conjuntamente entre el OPISU, miembros de la comunidad y responsables de los municipios respectivos, en los barrios alcanzados. Supervisar la implementación de los proyectos y programas sociales.

Actualmente la Dirección está conformada por 18 puestos, un Coordinador de área (Ing. Agrónomo); Plan Urbano: 3 Coordinadores arquitectos y 6 dibujantes (arquitectos y paisajistas); Gestión Ambiental: 1 Licenciado en Ciencias del Ambiental, 1 Experto en agua y cloaca, arquitecto; Equipamiento Comunitario: 6 arquitectos.

Área Soluciones Socio-Habitacionales:

Articular y supervisar los programas y procedimientos que tengan que ver con la relocalización de familias en situación de extrema vulnerabilidad en cada uno de los barrios. Evaluar alternativas de solución técnicas y sociales basadas en los impactos ocasionados y en las características de la población, considerando la minimización del desplazamiento y el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población afectada. Como también se contemplará el programa de mejoramiento de viviendas que tiene por objetivo atender las problemáticas vinculadas al acceso y conexión a los servicios básicos, la precariedad en la construcción de las viviendas, hacinamiento y uso inadecuado del espacio.

Puestos: 6: Un Coordinador (Ingeniero Industrial); 1 Lic. en Psicología, 1 Lic. en Cs. Políticas, 1 Arquitecto, 1 Sociólogo y 1 estudiante de Abogacía

Área Seguimiento, monitoreo y evaluación:

Desarrollar un marco lógico macro-estratégico del Programa que identifique el objetivo general, los resultados específicos de cada uno de los ejes de intervención, los indicadores específicos por cada uno, los medios de verificación y la metodología de monitoreo y evaluación, de manera de permitir implementar un esquema de monitoreo y evaluación

para la ejecución del Programa. Realizar, por sí o por terceros, estudios, investigaciones y censos poblacionales.

Puestos 3: Un Coordinador: Abogado especialista en sistema de indicadores, 1 Economista y 1 Lic. en RRHH.

Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada:

Planificar, ejecutar y evaluar los proyectos y programas sociales que se realizarán en los barrios de intervención de OPISU, garantizando un abordaje acorde con la realidad de cada barrio. Confeccionar informes técnicos que den cuenta de la cuantificación de las poblaciones, potencial y objetivo de los proyectos y programas sociales, empleando fuentes de información estadística actualizadas. Coordinar acciones conjuntas con otras jurisdicciones, ministerios y entidades de bien público para dar respuesta a las diferentes demandas sociales que se planteen en el seno de cada barrio alcanzado. Realizar, por sí o por terceros, estudios, investigaciones y/o proyectos específicos.

Puestos: 4, 1 Director Lic. en Cs. Políticas, 1 Coordinadora Lic. en Cs. Políticas, 1 Antropóloga, 1 Trabajador Social y 1 Diseñadora.

Área Socio productiva:

Diseñar, validar e implementar las líneas estratégicas y programáticas del desarrollo socio productivo de los barrios donde intervenga el Programa, así como también articular e implementar líneas complementarias provenientes desde otros ministerios y aliados estratégicos. Deberá velar por la importancia de la apropiación y co-creación de las políticas socio – productivas dentro de los equipos de OPISU, referentes y organizaciones barriales, así como de otras instituciones aliadas. Por último, debe generar mesas de validación técnica con instituciones y expertos afines a las temáticas del desarrollo productivo local, la economía popular y la integración socioeconómica de barrios populares. El equipo de trabajo será encargado de desarrollar e implementar la metodología y las líneas operativas, en articulación con otros ministerios nacionales, provinciales y municipales, y el desarrollo de proyectos provenientes desde el sector privado, ONG y organizaciones de base.

Puestos: 3. Un Coordinador Lic. en Economía, 1 contador y un Lic. en administración de empresas.

Dirección de Mesas Participativas y Relevamientos:

Planificar y coordinar la realización de mesas participativas en cada uno de los barrios priorizados. Elaborar, a partir del relevamiento de la información recabada en las Mesas Participativas de cada uno de los barrios, informes que den cuenta de las necesidades identificadas y de los avances constatados en relación a obras, programas o acciones ejecutadas o en vías de ejecución. Impulsar, propender una comunicación activa y articulada con los vecinos del barrio, receptando demandas espontáneas para su tratamiento posterior en las mesas participativas. Coordinar acciones con diferentes jurisdicciones, ministerios y entidades de bien público, a los fines de asegurar la correcta implementación de las instancias participativas y de recolección y análisis de datos e indicadores.

Puestos 2: 1 director (abogado), 1 responsable de Mesas participativas

Área Comunicación:

Área encargada del diseño de flyers, afichetas, carteleras, redacción de piezas de difusión para comunicación interna del Organismo, y validación de la estrategia comunicacional con los demás Organismos de control. Por otra parte, el área estará a cargo de la comunicación externa, siendo sus principales tareas el manejo de prensa, gestión de notas, redacción de brief y gacetillas de prensa, planificación de la comunicación estratégica, y de realizar registro audiovisual en los diferentes barrios, edición de fotos y videos.

Puestos: 3 (Tec. Audiovisual, 1 Lic. en Publicidad y 1 Periodista).

Dirección de Servicios Básicos:

Promover, organizar, coordinar y controlar el desarrollo de las infraestructuras viales, de arquitectura, de educación, de salud, de seguridad, de ambiente, de servicios públicos, hidráulico, sanitario, de vivienda o de aquellas otras que por sus características resulte conveniente u oportuno implementar en el marco de las obras básicas a desarrollar en los barrios alcanzados. Planificar, monitorear y controlar las obras de infraestructura determinadas para los barrios priorizados por el OPISU. Realizar los análisis y estudios necesarios, en función de los aspectos técnicos y jurídicos involucrados, para el desarrollo de las obras públicas que se prioricen en los barrios alcanzados por el OPISU. Gestionar el otorgamiento de subsidios a Municipios y Entidades Intermedias y de bien público que se encuentren registradas en el ámbito de la Provincia, con el objeto de promover su fortalecimiento y la concreción de sus fines. Planificar, ejecutar y controlar las obras de infraestructura necesarias en el marco de competencia del OPISU que se realicen por cuenta propia o de terceros.

Puestos: 1

Dirección General de Administración:

Programar, controlar y ejecutar todas las actividades administrativas vinculadas con la gestión contable, económica, financiera, legal, administrativa y de recursos humanos en el ámbito del Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU). Planificar, organizar, gestionar y controlar los ingresos y egresos de fondos y valores asignados a las dependencias del OPISU, tanto asignaciones presupuestarias, como fondos provenientes de Organismos Nacionales y/o Internacionales o cualquier agente externo. Ejecutar y supervisar las acciones relacionadas con el registro de los bienes patrimoniales y con la organización, programación y prestación de los servicios auxiliares necesarios para el buen funcionamiento del OPISU. Organizar, gestionar y controlar los actos vinculados a compras, contrataciones, confección de las Bases de Contratación, Pliegos y/o toda otra documentación tendiente a la adquisición de bienes servicios que impulse la Jurisdicción, liquidación de haberes y demás actividades vinculadas a su competencia.

Coordinar todas las actividades relacionadas con la administración del personal y el tratamiento y resolución de los temas laborales, ejerciendo el debido control de la

asistencia, confección de los planteles básicos y legajos del personal y demás actividades vinculadas con el personal del OPISU. Organizar, mantener y prestar el servicio técnico-administrativo necesario, diligenciando las actividades propias de la Mesa de Entradas y Archivo, Protocolización y Despacho, bibliotecas técnicas y archivo de documentación. Programar y coordinar el contralor de las erogaciones producidas por las distintas áreas del OPISU Administrar las compras y contrataciones de los bienes, servicios y de obra pública que se efectuaren en la órbita del OPISU. Asesorar en todos los aspectos técnicos y legales de gestión de anteproyectos y proyectos de actos administrativos que hagan al normal desarrollo de la administración del OPISU. Organizar, supervisar y analizar reportes estadísticos e información de gestión respecto de sus procesos, tendientes a la evaluación de desempeño de las distintas áreas a su cargo y a la mejora continua. Elaborar el Plan Anual de Contrataciones de la Jurisdicción.

Puestos: 11 (10 abogados y 1 Contadora)

3.3 Proyectos de la Muestra

Como se comentara anteriormente, el “*Componente II. Infraestructura Urbana y Hábitat*” apoyará los procesos de mejoramiento de las condiciones de vida en los barrios mediante el desarrollo de infraestructura urbana sostenible, saneamiento ambiental, equipamiento comunitario y mejoramiento de viviendas.

En este marco el Programa financiará: (i) el desarrollo de infraestructura urbana resiliente al cambio climático, incluyendo redes de servicios públicos de agua y saneamiento, drenaje pluvial, distribución de gas y electrificación; (ii) la construcción de espacios públicos y verdes seguros; pavimentación vial y peatonal y alumbrado público; (iii) las acciones de saneamiento y mitigación ambiental, incluyendo la infraestructura barrial para la gestión de residuos sólidos; (iv) la construcción de equipamiento comunitario, incluyendo centros educativos, deportivos, de salud y guarderías; (v) la implementación de obras de mejoramiento de viviendas, incluyendo tecnologías de eficiencia energética y conexiones intradomiciliarias de los servicios públicos; y (vi) la gestión de soluciones habitacionales donde se identifique la necesidad de relocalización.

El presente EIAS tiene como objetivo identificar los impactos ambientales y sociales resultantes de los proyectos de la muestra que componen el Programa, con la finalidad de determinar las normativas, salvaguardas, medidas de mitigación y PGAS aplicables a modo de referencia para la ejecución de los proyectos específicos (etapa ejecutiva). Los proyectos seleccionados como muestra del Programa son:

- **Infraestructura y Servicios**
 - Pavimentación y Veredas Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo
 - ✓ Sector Costa Esperanza
 - ✓ Sector Costa del Lago y 8 de Mayo
 - Pavimentos Prioritarios Costa del Lago
 - Infraestructura barrial para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (Centros de disposición transitoria)

- **Hábitat**
 - Mejoramiento de Vivienda: Piloto de conexiones domiciliarias de agua potable
- **Equipamiento Social y Espacio Públicos**
 - Parque Lineal Zanjón Güemes
 - Parque Escuela Costa Esperanza - Parquización 30 Hectáreas
 - ✓ Parquización Etapa I
 - ✓ Parquización Etapa II
 - Parque Escuela Costa Esperanza - Equipamientos Sociales
 - ✓ Jardín Maternal
 - ✓ Centro de Salud
 - ✓ Polideportivo
 - ✓ Centro Juvenil
 - ✓ Posta Policial
 - Plaza Mercedes Sosa (Barrio 8 de Mayo)

A continuación, se describen con mayor detalle el alcance y objeto de los proyectos. Vale la pena aclarar que en esta instancia inicial de análisis, algunos proyectos se encuentran más avanzando que otros en su desarrollo.

3.3.1 Infraestructura y Servicios

3.3.1.1 Pavimentos y Veredas Sector Costa Esperanza

El objetivo de la presente obra es mejorar las condiciones de accesibilidad del barrio Costa Esperanza, contribuyendo a la incorporación del mismo a la trama urbana consolidada existente, permitiendo así el ingreso de los servicios de recolección de residuos, de sanidad, seguridad, y emergencias. El presente proyecto representa una continuación de una intervención anterior, identificada como proyecto complementario a la muestra, denominado “Pavimentos y Veredas”, el cual será ejecutado por MISP/MGSM.

Pavimentos

La obra contempla en términos generales, la pavimentación de todas las calles de tierra en la actualidad, complementándose con las obras hidráulicas necesarias a fin de garantizar el escurrimiento de las aguas de lluvia, y su correcto desagüe pluvial.

En donde el espacio disponible entre líneas de edificación lo permita se realizarán calzadas de hormigón H-30 en 15cm de espesor con cordón integral, de perfil abovedado y 7,46mts de ancho máximo libre entre cordones, sobre una base de hormigón pobre en 12cm.

Sobre las calles, en donde corresponda según planos de proyecto, se ejecutarán sumideros de pavimento, con enlaces a sus respectivas cámaras de inspección, continuando el escurrimiento a través de conductos de hormigón premoldeado hasta llegar a los cursos de aguas circundantes, Canal Güemes y al ramal existente perteneciente al Conducto Eva Perón.

Los planos y especificaciones técnicas que conformarán los pliegos licitatorios han sido desarrollados por el MGSM considerando los niveles existentes y sentidos de escurrimiento, de manera de asegurar que no ocurrirán desbordes de los canales receptores, o se empeore cualquier situación.

Los trabajos a realizar comprenden la ejecución de:

- Desmote y retiro de tierra.
- Saneamiento de la subrasante con suelo seleccionado compactado en capas de 0.20 y adición de suelo cemento al 8 % de espesor promedio de 0,12m con excavación $e=0.70$ cm y retiro del material.
- Perfilado y compactación de la subrasante.
- Provisión y colocación de membrana geotextil tipo Bidim OP 20 (dens 200/gr/m²)
- Base de hormigón simple H17, espesor promedio 0,12m.
- Pavimento H° S° H-30 espesor 0,15m con cordón integral, terminado a la cinta y frataz, incluye pasadores, curado, aserrado y tomado de juntas.
- Provisión y colocación de caños de hormigón de diámetros 0,400 a 1.000 mts.
- Construcción de sumideros tipo S1, S2, S3, S4.
- Construcción de cámaras de inspección.
- Limpieza de obra general.



Figura 1 Trazas de los Proyectos de Pavimentación CE y CDL y 8M

El Proyecto de Pavimentación de Costa Esperanza consiste en la pavimentación de una extensión de aproximadamente 9.500 metros lineales que incluye pavimento de hormigón, sumideros y reductores, alumbrado público, y mejoramiento de veredas de hormigón, cazoletas y arbolado público, en calles Córdoba, Rodríguez Peña, Los Pinares, 9 de Julio,

Sarmiento, Las Rosas, Corrientes, Margaritas, Santa Rita, Pasaje 1000, Solís, Mendoza, San Felipe, Libertad, Las Camelias, Paraná y Güemes.

Veredas

La intervención está dirigida a la construcción de la Red Peatonal en el Barrio Costa Esperanza, ya que las veredas existentes construidas de manera irregular, cuentan con interferencias de diversos tipos para la libre circulación de la vía pública; para garantizar las condiciones de urbanidad.

Los ítems de este proyecto son los siguientes:

- Trabajos Preliminares
- Red Eléctrica – Alumbrado público
- Red Peatonal
- Mobiliario urbano

Trabajos Preliminares: La intervención consiste en la construcción de Veredas de Hormigón peinado, para la cual previamente se ejecutará un desmonte y demolición del suelo existente y de todos los elementos que intercedan en la construcción de las nuevas veredas, llámese muretes, rampas de acceso vehicular o cualquier otro elemento que impida la libre construcción de la senda peatonal.

Red Eléctrica – Alumbrado público: La Red Eléctrica y el Alumbrado público se realizará con Columnas metálicas rectas de 5mts de altura libre con acometida subterránea y ventana de inspección con acople desmontable. La red será con conductores de sección de cable 4x4 / 4x10mm². Las luminarias serán de modelo RS160 con placa LED de 102w con equipo auxiliar electrónico tipo Strand o similar.

Red Peatonal: La red peatonal se realizará mediante la compactación con base de asiento y el recubrimiento correspondiente en Hormigón Peinado con un espesor 10 cm con el refuerzo de una malla q188. Se realizará el rebaje en el cordón para el ingreso vehicular domiciliario. Dichas veredas contarán en algunos sectores con cordones perimetrales para delimitar cazoletas y canteros de H° realizados in situ de sección 10x20cm. A su vez en las esquinas se preverá la construcción de rampas de H° in situ terminación peinada para discapacitados con solado de aproximación para no videntes perimetralmente a la rampa. En las esquinas, en los sectores que corresponda, se realizará un murete de hormigón sobre la línea municipal que pretende corregir el nivel del terreno frentista a la esquina y así poder realizar la vereda correspondiente.

Mobiliario urbano: La intervención incluye la parquización y arbolado del sector, que se colocará en las nuevas cazoletas y canteros realizados con una especie a definir; y la provisión y colocación de cestos premoldeados de H°A° anclados a base de H° pobre.

3.3.1.2 Pavimentos y Veredas Sector Costa del Lago y 8 de Mayo

El objetivo de la presente obra es mejorar las condiciones de accesibilidad de los barrios Costa del Lago y 8 de Mayo, contribuyendo a la incorporación de éstos a la trama urbana

consolidada. Permitiendo el ingreso de los servicios recolección de residuos, de sanidad, seguridad, y emergencias.

La obra contempla en términos generales, la pavimentación de todas las calles y pasillos de los barrios contemplados, complementándose con las obras hidráulicas necesarias a fin de garantizar el escurrimiento de las aguas de lluvia.

En donde el espacio disponible entre líneas de edificación lo permita se realizarán calzadas de hormigón H-30 en 20cm de espesor con cordón integral, de perfil abovedado y 5,00m de ancho libre entre cordones, sobre una base de hormigón pobre en 20cm.

En los sectores de pasillo, debido al espacio disponible reducido, se ha contemplado realizar una calzada reducida de 2,50m de ancho con pendiente hacia una canaleta central, con tapas de hormigón premoldeado. La calzada será de hormigón H-30 en 20cm de espesor sobre la subrasante tratada con cal en los 20cm superficiales.

Las canaletas centrales de los pasillos desaguarán superficialmente hasta concluir en sus respectivas cámaras de inspección. A partir de allí la conducción continuará convencionalmente a través de conductos de hormigón premoldeado hasta llegar a los cursos de agua circundantes, Canal José Ingenieros y Laguna Libertador, o bien hasta vincularse al ramal existente perteneciente al Conducto Eva Perón.

Sobre las calles de 5,00m, en donde corresponda según planos de proyecto, se ejecutarán sumideros de pavimento, con enlaces a sus respectivas cámaras de inspección, continuando el escurrimiento a través de conductos de hormigón premoldeado hasta llegar al Canal José Ingenieros y bien a la Laguna Libertador.

Este proyecto está planteado en cuatro etapas, de las cuales se implementarán las dos primeras dentro de la muestra, sumando 4885 metros lineales. Las mismas son:

- Etapa I: pavimentación de las calles que actualmente están abiertas
 - Metros lineales: 4435 (70% del total)
 - Afectación por reasentamiento físico o económico: 0

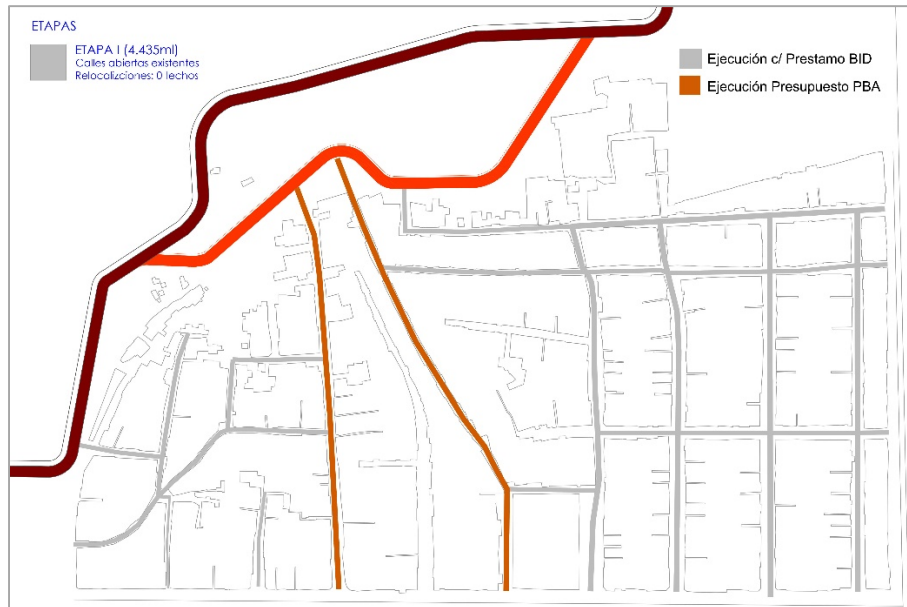


Figura 2 Pavimentación CDL y 8M – Etapa I

- Etapa II: pavimentación de las calles que actualmente están abiertas
 - Metros lineales: 450 (7% del total)
 - Apertura de las calles sin salida del macizo 1 (uno)
 - Afectación por reasentamiento físico o económico: 9 (nueve) hogares afectados por reasentamiento físico y 1 (uno) por reasentamiento económico. Se desarrolló un Plan de Reasentamiento para atender esta situación.

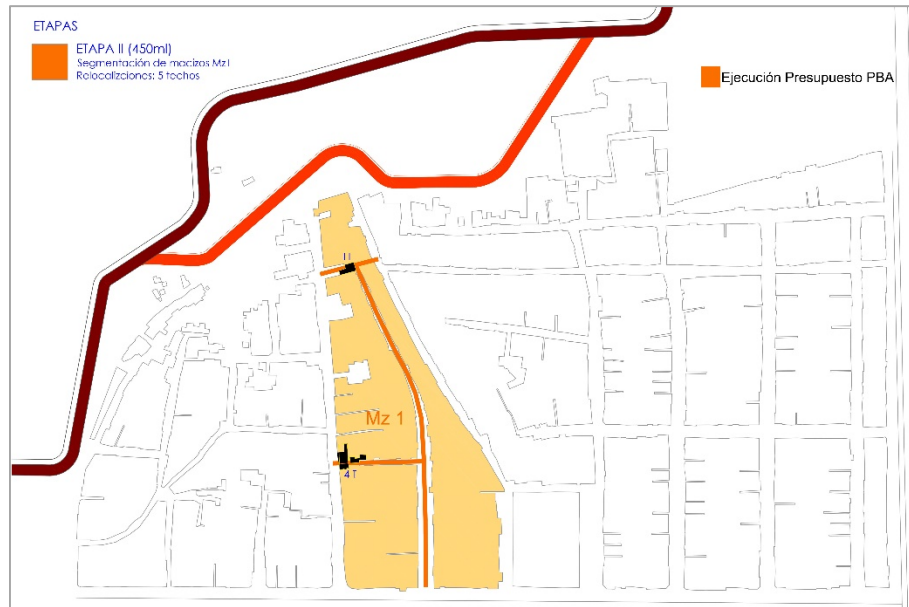


Figura 3 Pavimentación CDL y 8M - Etapa II con detalle de reasentamientos

Veredas

La presente obra tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de los Barrios Costa del Lago y 8 de Mayo, ubicados dentro del tejido del Partido de General San Martín.

La intervención está dirigida a la construcción de la Red Peatonal en los Barrios Costa del Lago y 8 de Mayo, ya que las veredas existentes construidas de manera irregular, cuentan con interferencias de diversos tipos para la libre circulación de la vía pública; para garantizar las condiciones de urbanidad. Los ítems de este proyecto son los siguientes:

- Trabajos Preliminares
- Red Eléctrica – Alumbrado público
- Red Peatonal
- Mobiliario urbano

Trabajos Preliminares: La intervención consiste en la construcción de Veredas de Hormigón peinado, para la cual previamente se ejecutará un desmonte y demolición del suelo existente y de todos los elementos que intercedan en la construcción de las nuevas veredas, llámese muretes, rampas de acceso vehicular o cualquier otro elemento que impida la libre construcción de la senda peatonal.

Red Eléctrica – Alumbrado público: La Red Eléctrica y el Alumbrado público se realizará con Columnas metálicas rectas de 5mts de altura libre con acometida subterránea y ventana de inspección con acople desmontable. La red será con conductores de sección de cable 4x4 / 4x10mm². Las luminarias serán de modelo RS160 con placa LED de 102w con equipo auxiliar electrónico tipo Strand o similar.

Red Peatonal: La red peatonal se realizará mediante la compactación con base de asiento y el recubrimiento correspondiente en Hormigón Peinado con un espesor 10 cm con el refuerzo de una malla q188. Se realizará el rebaje en el cordón para el ingreso vehicular domiciliario. Dichas veredas contarán en algunos sectores con cordones perimetrales para delimitar cazoletas y canteros de H° realizados in situ de sección 10x20cm. A su vez en las esquinas se preverá la construcción de rampas de H° in situ terminación peinada para discapacitados con solado de aproximación para no videntes perimetralmente a la rampa. En las esquinas, en los sectores que corresponda, se realizará un murete de hormigón sobre la línea municipal que pretende corregir el nivel del terreno frentista a la esquina y así poder realizar la vereda correspondiente.

Mobiliario urbano: La intervención incluye la parquización y arbolado del sector, que se colocará en las nuevas cazoletas y canteros realizados con una especie a definir; y la provisión y colocación de cestos premoldeados de H°A° anclados a base de H° pobre.

Redes de Desagües Pluviales

Las obras de pavimentación se enmarcan dentro de un plan hidráulico en el área de influencia desde el Municipio y el MISP, el cual presenta obras ya ejecutadas como la intervención en Av. Eva Perón (Primera Etapa) y otros se encuentran proyectados. Será responsabilidad del OPISU asegurar que las obras de pavimentación se encuentren alineadas con este plan hidráulico, de modo de asegurar el correcto drenaje de las lluvias. Se presenta a continuación un detalle del estado actual de las intervenciones en el AID del Programa.

En el sector del barrio Costa Esperanza, la Dirección de Hidráulica de Provincia de Buenos Aires proyectó los desagües pluviales aplicando el método racional y utilizando un evento de 2 años de recurrencia. Los tiempos de concentración se calcularon en función de las pendientes de las calles, la distancia de recorrido de las aguas superficiales hasta las obras de captación. La obra consiste en la construcción de un conducto rectangular de una celda de 1.60m de ancho por 1.30m de altura que se materializa por la Avenida Eva Perón, desde unos 120m aguas debajo de la calle 184-Las Petuñas) hasta esta última. Desde allí siempre por Av. Eva Perón continua en forma de conducto rectangular de una celda de 1.40m de ancho por 1.30m de altura, hasta la calle 182-Los Pinares. Continúa con una sección rectangular de una celda de 1.20m de ancho por 1.020m de altura hasta calle 178-Las Rosas, donde cambia a sección circular de hormigón armado de 1.20m de diámetro continuando con esta sección hasta calle 174-Las Margaritas. Desde allí continúa por esta última hasta la calle 127-Solis, con una sección circular de hormigón armado de 0.80m de diámetro. Finalmente en el tramo comprendido entre Calle Solís y 129-Mendoza, se desarrolla con una sección circular de 0.60m de diámetro.

Este conducto troncal desemboca en el canal Eva Perón de dimensiones 4,00m por 3.00m y de allí en el canal José Ingenieros, descargando al Río Reconquista.

El conducto troncal recibe cinco (5) ramales. El primero de ellos se materializa por la calle 184-Las Petuñas, desarrollándose entre Avda. Eva Perón y Calle 121-Las Calas con una sección circular de hormigón armado de 1.00m de diámetro. Desde allí hasta calle 119-Los Alelíos, lo hace en forma de conducto circular de 0.80m de diámetro. El desarrollo total es de una longitud de 250m.

El segundo ramal se materializa por la calle 182-Los Pinares, en una longitud de 120m desde 123-Las Hortensias, hasta Avda. Eva Perón con una sección circular de 0.80m de diámetro.

El tercer ramal se desarrolla por la calle 178-Las Rosas hasta calle 121-Las Calas y por esta última hasta la calle 174-Las Margaritas. En todo el recorrido mantiene una sección circular de 0.80m de diámetro.

El cuarto ramal diseñado, se desarrolla por la calle 182-Los Pinares, en una longitud de 345m. Los primeros 150m lo hace con una sección circular de 1.00m de diámetro y los restantes 85m lo hace con una sección circular de 0.80m de diámetro.

El quinto y último ramal diseñado se desarrolla por la calle límite de la urbanización con el predio del camino del Buen Ayre, en una longitud de 250m combinando una sección circular de 0.60m de diámetro en los primeros 70m y los restantes 180m con una sección circular de 0.80m.

La obra ejecutada por el municipio a principio del año 2018 en una primera etapa consistió en el troncal principal que se desarrolla por Avda. Eva Perón hasta calle 174-Las Margaritas. Además del troncal principal, se han incorporado a esta primera etapa los ramales 1, 2 y 3.

Con respecto a los barrios Costa del Lago y 8 de Mayo la Municipalidad de San Martín ha proyectado junto con los pavimentos conductos de desagüe Pluvial consistentes en tubos de sección circular ubicados según plano adjunto.

En el barrio Costa de Lago se proyectaron 4 conductos que vuelcan al canal Eva Perón: Un primer conducto por calle Los Olivos desde camino de borde hasta 25 m pasada la calle El Ombú, de diámetro 1.00m y luego de la calle El Ombú de diámetro 0.80m. Un segundo conducto por calle 119 desde camino de borde hasta calle sin nombre con un diámetro de 0,60m en toda su longitud. Un tercer conducto por calle Las Calas desde camino de borde hasta calle sin nombre de diámetro 0,60m, y por último un conducto de 0,60 de diámetro que arranca desde calle Eva Perón hasta Las Hortencias.

En el barrio 8 de Mayo se han previsto dos conductos de sección circular que desembocan al Canal José Ingenieros. El primero se desarrolla por calle sin nombre límite del barrio con el camino del Buen Ayre desde el canal José Ingenieros hasta calle Las Palmas con diámetro de 0,80m continuando hasta calle soldado Andrés Folch con diámetro 0,60m. A este conducto desagua un ramal de diámetro 0,60 que se extiende 1 cuadra por la calle Las Palmas. El segundo conducto proyectado se desarrolla por la calle 8 de Mayo desde canal José Ingenieros hasta calle Los Eucaliptus en diámetro 1.00m, continúa por la calle 8 de Mayo hasta calle Soldado Andrés Folch en diámetro 0,80m, luego hasta calle 114 en diámetro 0,60m y finalmente por esta última calle hacia el camino del Buen Ayre, una cuadra en diámetro 0,60m.

3.3.1.4 Infraestructura Barrial para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (Centros de disposición transitoria)

La Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) implica asumir la existencia de corrientes de residuos que escapan al sistema formal de recolección y que generan la emergencia de microbasurales y puntos de arroj informal que afectan la higiene y salud urbana en las áreas de influencia directa del Programa.

Las mismas se originan a partir de dos prácticas centrales:

- a) El descarte de los residuos de tipo domiciliarios que seleccionan los recuperadores urbanos (informal).
- b) La recolección y/o arroj de corrientes de residuos que el sistema formal no logra capturar, tales como residuos domiciliarios, ramas, residuos voluminosos, escombros en zonas con recolección deficiente (asociada a los problemas de accesibilidad para la logística del sistema tradicional de recolección) y los vuelcos clandestinos.

Se evidencian diversos puntos donde es posible visualizar este fenómeno de basurales como el de Costa del Lago, y microbasurales en los polígonos correspondientes a los Barrios. Es por ello que se requiere el desarrollo de una intervención para mitigar este fenómeno típico de los sistemas de gestión de RSU de la región.

El proyecto constituye una de las acciones planteadas dentro del OPISU como una estrategia de Mitigación de Formación de Microbasurales en los Barrios, en articulación con las políticas públicas del MGSM, que posee un marco de intervención mayor al presente Proyecto específico en el área del distrito.

Dicha estrategia posee dos grandes líneas de trabajo, la primera tendiente a mejorar el sistema de recolección formal buscando evitar los desvíos de las corrientes de RSU, en esa línea se incluyen como acciones: el plan de mejoramiento de la accesibilidad para la recolección de RSU (proyectos de pavimentación del presente Programa), la colocación de canastos comunitarios y el monitoreo de microbasurales y puntos frecuentes de arroj.

La segunda línea de trabajo propone establecer dispositivos que permitan la captura de los RSU que se gestionan en circuitos informales, a los fines de evitar su disposición final inadecuada, e introduciéndolos al circuito formal en la fase de disposición final, es en esta segunda línea que se encuentra el proyecto que se desarrolla.

En este sentido, los CDT se plantean para encarar un proceso de formalización progresiva de los recuperadores informales, para que cuenten con un lugar establecido para disponer el descarte de los residuos, evitando de esta manera que impacten distintos espacios públicos o recursos naturales.

A mediano plazo, a medida que la recolección municipal formal se pueda realizar en los tres barrios, y el vínculo con los carreros se haya fortalecido, estos espacios podrán

reconvertirse en puntos verdes para que los carreros y vecinos lleven solamente el material reciclable y de allí lo puedan llevar a una planta de separación o similar.

Dentro de los objetivos del proyecto se encuentran los siguientes:

- Generar un dispositivo de captura de los RSU que se gestionan en circuitos informales evitando su disposición final inadecuada.
- Incorporar al circuito formal de recolección de RSU los residuos gestionados por los circuitos informales.

Focalización y actores involucrados

El área prioritaria del proyecto estará centrada en el polígono formado por el Área de Influencia Directa del Programa. No obstante, se partirá del mapa de localización de microbasurales y puntos de arroj, para dar cuenta de las corrientes de residuos que se gestionan en los sistemas informales que son el objeto de esta intervención.

Los actores involucrados en el desarrollo del proyecto son la Dirección General de Política Ambiental del MGSM, la Dirección General de Residuos Sólidos Urbanos y Desarrollo Social, los recuperados urbanos y recolectores informales.

Cabe aclarar que la construcción de ambos centros de disposición transitoria (CDT) implica un ordenamiento de la situación actual, no causando modificaciones en el acceso a los materiales, ni cambio en la logística de trabajo de los recuperadores informales, por la tanto, la fuente de ingreso de los mismos no se verá afectada.

Posteriormente a estas intervenciones, a partir de las cuales se pretende ordenar y formalizar los puntos de arroj existentes, el municipio procederá a realizar un trabajo de diagnóstico de la población de recuperadores de los tres barrios, estudio que al momento no pudo realizarse por la inseguridad de la zona que no permitió un adecuado acercamiento a la población. En función de dicho relevamiento se realizará un trabajo de acompañamiento, ya sea para formalizar la actividad, o para migrar hacia otros empleos no vinculados a la gestión de RSU. En adición, se brindará apoyo desde OPISU desde el área socio-productiva desarrollada en el apartado “3.1 Organismo Provincial de Integración Social y Urbana” cuyas acciones son desarrolladas en el apartado “3.9 Acciones complementarias desarrolladas por OPISU en el área de la muestra”.

Se propone desarrollar 2 centros de disposición transitoria con la posibilidad de implementar 2 nuevos sitios en función del análisis de la eficiencia del sistema propuesto.

Etapas del proyecto

Fase de diagnóstico y diseño

Esta fase se encuentra avanzada, se presentan los renders desarrollados por el área de proyectos del Municipio. El diseño de los mismos se encuentra realizado a nivel preliminar, se debe realizar el proyecto ejecutivo para su licitación.



Figura 6 *Renders de los dispositivos definidos para el proyecto*

Se presenta a continuación la ubicación de los sitios (color rojo) donde se emplazarán los dispositivos del presente Proyecto específico, a las cuales se suman otras intervenciones tempranas realizadas por otros organismos (CEAMSE, MISP, Hidráulica), logrando así complementar la oferta de acciones vinculadas al saneamiento ambiental y mejora de la calidad de vida de los Barrios. Cabe aclarar que la ubicación de los dos CDT se determinó en función de los lugares ya impactados, donde el circuito informal ya tiene hábito de vuelco.



Figura 7 Ubicación de los sitios de intervención del Proyecto (en rojo)

Fase Constructiva

Desarrollo de un sistema de playones de descarga para que los recuperadores informales puedan disponer los residuos que surgen del descarte de su actividad. Estos sitios también podrán capturar residuos voluminosos. El dispositivo surge del reconocimiento de un sistema informal de gestión de los RSU, y tiene como propósito constituir una unidad de articulación, incorporando dichos residuos al sistema formal; se trata de un sistema de captura que mitiga la formación de microbasurales y puntos de arrojado.

La misma debe seguir los lineamientos de los planos diseñados para la construcción de los mismos considerando el playón, las paredes de fondo y laterales, canales perimetrales para captación de lixiviado, canaleta de desagüe, un pozo séptico que colecte los lixiviados de los residuos y un techo o tinglado que no permita el contacto del agua de lluvia con los residuos como estructura de base. La dimensión de los CDT se calculará en función de la cantidad de habitantes de la zona, la generación diaria de RSU por habitante, la frecuencia de recolección, entre otros parámetros, de manera de asegurar que no ocurrirán desbordes. No obstante, el proyecto ejecutivo podrá variar a los fines de adaptarse a las condiciones y necesidades del sitio donde se requiera instalar, tanto en su tamaño como en sus componentes estructurales.

Fase de difusión

Se focaliza en los actores involucrados (carreros, cartoneros, volqueteros, vecinos, etc.) a los fines de que el proyecto cumpla con su objetivo. Requiere de promotores y/o agentes locales que sensibilicen a los recolectores informales y otros actores para que centralicen la disposición de sus residuos en estos nuevos dispositivos.

Fase operativa

Consiste en la organización del sistema de recolección diario de los playones, la evaluación de la necesidad de frecuencias, horarios de recolección, frecuencia de vaciado de cámara de lixiviados (la cual se establecerá acorde a los parámetros de diseño ejecutivo del proyecto), etc. Requiere de sistema de pala mecánica y camión volcador que diariamente retire los RSU dispuestos en estos puntos.

3.3.2 Hábitat

3.3.2.1 Mejoramiento de viviendas: Piloto de conexiones domiciliarias de agua potable

Problemática General

Problemáticas identificadas en los barrios

- a) La falta de acceso y conexión formal a los servicios básicos (luz, agua, cloaca, desagüe pluvial y gas) conlleva a la auto-gestión de la conexión estableciéndose redes informales de provisión de servicios sin los controles necesarios. Asimismo, el establecimiento de redes irregulares de servicios como cloacas y desagües pluviales sin la debida autonomía conlleva el riesgo de contaminación de aguas al mezclarse en un mismo conducto aguas provenientes de cloacas y de desagües. Esta falta de control que genera la informalidad y precariedad en las conexiones genera riesgos a la salud, a la integridad física, contaminación ambiental, entre otros.
- b) La precariedad en la construcción de las viviendas, que comprende el diseño, materiales utilizados, la ejecución de la obra y las instalaciones o conexiones domiciliarias (i.e. agua, luz, electricidad), genera condiciones insalubres de habitabilidad, riesgos a la integridad física y a la seguridad de los vecinos e impone límites al acceso a servicios y oportunidades, incluyendo educación y empleo. Esta precariedad también limita la accesibilidad de vecinos con discapacidades a y en las viviendas. En muchos casos, esto se ve agravado por la implantación de estas viviendas en zonas de topografía inadecuada o condiciones insalubres.
- c) Tanto el hacinamiento como el uso inadecuado del espacio en las viviendas tienen la capacidad de generar o potenciar riesgos a la integridad física (salud y seguridad), y de contribuir a la limitación en el desarrollo de oportunidades educativas o laborales. Asimismo, el hacinamiento genera riesgos específicos relacionados con la falta de intimidad y privacidad y la convivencia entre, por ejemplo, menores y adultos, aumentando los riesgos de abuso y naturalizando, en ciertos casos, la violencia doméstica. De esta manera, el hacinamiento tiene el potencial de afectar en mayor medida a grupos vulnerables, incluidos adultos mayores, mujeres y niños.

Resultados esperados

1. Acceso a red formal de agua (provisión) y desagües (pluviales y cloaca) aumentado.
2. Acceso a fuente segura de energía aumentado.

3. Accidentes causados por la precariedad de las redes de desagüe y energía disminuidos.
4. Tasa de accidentes domésticos causados por la precariedad en la construcción reducida
5. Cantidad de vecinos que contraen enfermedades respiratorias y gastrointestinales relacionadas a la precariedad de la construcción de viviendas e infraestructura/hábitat reducidas.
6. Accesibilidad y movilidad de personas con movilidad reducida mejorada
7. Uso ineficiente de los servicios (luz, gas y agua) reducido.
8. Niveles de hacinamiento reducidos

Mejoramiento

Objetivos:

- **Mejorar** las condiciones de habitabilidad de las viviendas
- **Asegurar** la envolvente de las viviendas, colaborando a la mejora de las condiciones de habitabilidad de las viviendas y procurando el ahorro de energía
- **Disminuir** los riesgos y accidentes domésticos relacionados a la precariedad de la vivienda
- **Fomentar** el uso eficiente, responsable de los servicios y el ahorro de energía a través de propuestas sustentables

Componentes:

1. Envolvente (Muros y Cubierta)
 - Aislación/ Impermeabilización (contrapisos, carpetas, solados o membrana, revoques, mejora o cambio de techos de chapa, cambios)
 - Carpinterías (cambio de carpinterías existentes)
 - Pintura
2. Accesibilidad y seguridad
 - Escaleras, barandas y rejas (mejora o cambio de las existentes)
3. Consolidación estructural
 - Refuerzos estructurales
 - Completamiento de mamposterías

Instalaciones seguras:

Núcleos Húmedos (saneamiento)

- Remodelación o construcción de baño (en caso que no existiese o sea necesario reubicarlo), incluyendo instalación sanitaria, cambio de revestimientos, cambio de artefactos sanitarios y grifería y, si corresponde, ventilación forzada)

- Remodelación o construcción de cocina (en caso que no existiese o sea necesario reubicarla), incluyendo instalación sanitaria, mobiliario, bacha y grifería, y cambio de revestimientos en área de cocina)

Instalación eléctrica

- Tablero, canalizaciones, cableado y conexionado

Iluminación / Ventilación

- Cambio / incorporación de puertas y ventanas

Reconfiguración

- Demolición y/o construcción de muros divisorios interiores
- Cambio / incorporación de escalera interna a la unidad funcional
- Reparación de cubiertas, incluyendo zinguería

Terminaciones

- Reparación de aislaciones incluyendo revoques
- Construcción de revoques para alcanzar las condiciones mínimas de habitabilidad
- Construcción de pisos para alcanzar las condiciones mínimas de habitabilidad

Sustentabilidad

- Artefactos de bajo consumo energético, uso de energías alternativas (ej: Termotanque solar)

Ampliación

- Módulo habitacional / generación de nuevos espacios que no sobrecarguen la estructura existente.

Conexiones Domiciliarias

Objetivos:

- **Acompañar** las obras de infraestructura, mediante la conexión formal, segura y saludable para asegurar la correcta provisión de los servicios y evitar posibles daños en la red.

Componentes

- Conexión cloacal

Distribución de red desde el troncal hasta inodoro/ boca de acceso. Incluye caños + cámara de inspección + cegado de pozo negro.

- Conexión de agua

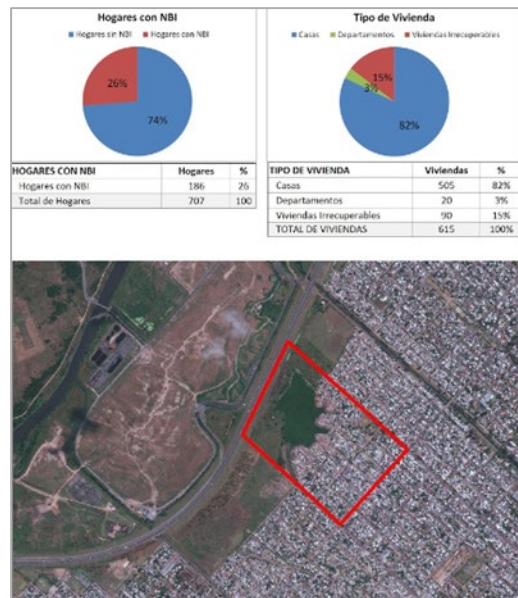
Distribución de red desde el troncal hasta el tanque de reserva. Incluye: Caños + válvula de retención + canilla de servicio + llave de paso + tanque

Alcance del programa

El programa aplicará a los barrios Costa Esperanza y 8 de Mayo, en la localidad de Loma Hermosa, partido de San Martín, beneficiando alrededor de 11.000 habitantes sobre un total de 2300 viviendas¹.



¹ Datos en base a información elaborada por el Municipio y Censo 2010 INDEC – En el año 2018 se realizaron empadronamientos por AySA para la ejecución de las obras de agua en los 3 barrios y se estiman alrededor de 4000 viviendas (Costa Esperanza: 2800 – Costa del Lago: 660 – 8 de Mayo: 725)



No son elegibles para el programa:

- Viviendas por debajo del Electroducto en Costa Esperanza (alrededor de 300 viviendas)

Adjudicación

Pre-inscripción Mejoramiento

Para acceder a los mismos, los vecinos deben ser residentes de estos tres barrios de San Martín, y presentarse con DNI a las reuniones informativas que se realizarán sobre el programa en lugar a definir, próximo a los barrios. Allí, no solo se ahondará en el programa, sino que habrá una instancia abierta a consultas y se contará con un registro para una pre-inscripción como beneficiario candidato. Los requisitos para anotarse en el registro será simplemente contar con su DNI y una nota de conformidad aceptando recibir una visita a la vivienda, para realizar un relevamiento social y técnico con el objetivo de terminar el proceso de inscripción y designar el programa más adecuado para su vivienda.

Relevamiento social y técnico

Se realizará una primera visita para realizar un relevamiento con un informe social y técnico, en la cual el promotor deberá.

1. Corroborar los datos del formulario presentado
 - DNI
 - Apellido/Nombre
 - Domicilio – Localización de la vivienda
2. Entrevistar al interesado sobre las mejoras a realizar en la vivienda
 - Trabajos que desea realizar
 - Posee capacidad de
3. Profundizar en información social y económica de la familia

4. Evaluar las características constructivas de la vivienda
 - Materialidad predominante en piso, muros y techos
 - Estructura: estado y sus componentes
 - Cantidad de niveles y ambientes
 - Núcleo sanitario: estado y sus componentes
 - Instalaciones: estado y sus componentes
 - Iluminación/ventilación
5. Realizar un registro fotográfico (interior/exterior de la vivienda)

Los promotores elaborarán un informe social y técnico con todos los datos relevados, en base al cual se definirá a cuál de los programas puede ingresar la familia.

Criterios de elegibilidad:

Las viviendas serán evaluadas en base al índice CALMAT (Calidad de los materiales de la vivienda – INDEC) que surge como resultado del cruce de los materiales predominantes de pisos, muros y techos.

- CALMAT I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos (pisos, paredes o techos) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación.
- CALMAT II: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes (pisos, paredes, techos)
- CALMAT III: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso; o paredes de chapa de metal o fibrocemento.
- CALMAT IV: la vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno de los paramentos.
- CALMAT V: La vivienda presenta materiales no resistentes en todos los componentes

ESQUEMA 1: Construcción operacional del indicador compuesto "Calidad de las características constructivas de la Vivienda (CALMAT)"

	Tipo de piso	Tipo de techo				
		Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja, chapa de metal, chapa de fibrocemento o plástico y otros con cielorraso	Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja y otros sin cielorraso	Chapa de metal, chapa de fibrocemento o plástico sin cielorraso	Chapa de cartón, caña, tabla o paja con barro, paja sola	
Tipo de pared	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón, adobe con revestimiento, madera	Cerámica (...)	I	II	III	IV
		Cemento o ladrillo fijo, otros	II	II	III	IV
		Tierra o ladrillo suelto	IV	IV	IV	IV
	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón, adobe sin revestimiento	Cerámica (...)*	II	II	III	IV
		Cemento o ladrillo fijo, otros	II	III	III	IV
		Tierra o ladrillo suelto	IV	IV	IV	IV
	Chapa de metal o fibrocemento y otros	Cerámica (...)	III	III	III	IV
		Cemento o ladrillo fijo, otros	III	III	III	IV
		Tierra o ladrillo suelto	IV	IV	IV	IV
	Chorizo, cartón, palma paja sola o material de desecho	Cerámica (...)	IV	IV	IV	IV
		Cemento o ladrillo fijo, otros	IV	IV	IV	IV
		Tierra o ladrillo suelto	IV	IV	IV	V

*Cerámica (...) = Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado.

Tabla 1 Calidad de las características constructivas de la Vivienda (CALMAT)

- a) **Vivienda recuperable: CALMAT I, II y III:** Viviendas que mediante obras de refacción pueden mejorar sus condiciones de habitabilidad. Serán consideradas recuperables las viviendas con CALMAT IV en los casos donde solo se vea comprometido el techo de la vivienda, ya sea de chapa y tirantes/losa
- b) **Vivienda irre recuperable: CALMAT IV y V:** Son aquellas que por la calidad de los materiales con que se han sido construidas o por su naturaleza deberían ser reemplazadas por nuevas viviendas" (IVC). CALMAT IV y V

A la vez se considerarán viviendas irre recuperables:

- Aquellas que no presentan Estructura alguna
- Aquellas que poseen Estructura pero que se encuentra en su totalidad (columnas, vigas, losa) en muy mal estado, con peligro de derrumbe.
- Aquellas que por su emplazamiento presenta condiciones de inhabitabilidad inmejorables.

*Ejemplo: terrenos en zonas inundables/ apertura de traza /afectadas por Master Plan

Adjudicación

Una vez definido el grado de recuperabilidad de la vivienda se podrá definir a que programa de Mejoramiento podrá acceder.

- a) Las viviendas Recuperables podrán aplicar al programa de Mejoramiento interior/ exterior en el momento que precisen una mejora en uno o más componentes ofrecidos dentro del programa:

1. Envoltente
2. Accesibilidad y seguridad

3. Consolidación estructural
4. Instalaciones sanitarias (núcleo húmedo) e instalaciones eléctricas
5. Iluminación y ventilación
6. Reconfiguración
7. Cubiertas
8. Terminaciones
9. Elementos sustentables
10. Ampliación

b) Las viviendas recuperables e irrecuperables podrán aplicar al programa de conexiones domiciliarias

Financiamiento

- ✓ Destinatarios: personas mayores de edad con ingreso formal o informal.
- ✓ Destino: mejoramiento de vivienda única y de ocupación familiar.

Esquema

Asistencia financiera

Dependiendo de la vulnerabilidad del beneficiario evaluada durante la visita social y técnica, se definirá la asistencia financiera al cual podrá adherirse.

- ✓ **Subsidio total**
- ✓ **Porcentaje de subsidio**
 - 90-60-30
- ✓ **Créditos en especies**
 - Sin garantía
 - Plazos de hasta 36 meses
 - Tasas entre 0-15%
 - Proveedores de materiales adheridos

3.3.3 Equipamiento Social y Espacios Públicos

3.3.3.1 Parque Lineal Zanjón Güemes

Situado en el borde Este del Partido de San Martín, el zanjón Güemes corre descubierta los últimos 900 metros en el tejido antes de cruzarse con las vías del FFCC. El arroyo continúa más allá del tejido urbano, delimitando el Complejo Ambiental CEAMSE Norte III.

Es un arroyo de bajo caudal que corre por un terreno de poca pendiente, en una zona baja y anegable. Sus márgenes se encuentran contenidos por una empalizada de hormigón que rectifica el recorrido del mismo.

Dicho trazado delimita el tejido urbano separando dos barrios distintos. Hacia el Norte se encuentra el barrio de Costa Esperanza y hacia el Sur el barrio UTA; el primero compuesto por un tejido informal amanzanado y el segundo presenta un tejido regular también de tipo tradicional.



Imagen 1 Ubicación Proyecto

El Parque Lineal

El Parque Lineal Zanjón Güemes parte de la premisa de constituir un borde arquitectónicamente duro con el fin de hacer sustentable en el tiempo la limpieza del cauce del arroyo y evitar no solo la seguridad de los habitantes sino también los posibles volcados clandestinos. Al mismo tiempo, cumple la función de articular al barrio Costa Esperanza con el barrio UTA a través de nuevos puentes vehiculares que conectan la trama urbana de ambos lados.

La articulación de este borde duro con el tejido existente requiere de una serie de espacios verdes y de pisos para cualificar y definir el carácter del espacio público. Su diseño pretende tanto optimizar la utilización de solados resistentes para hacer viable económicamente la obra como realzar y re cualificar el carácter de paisaje urbano y paseo inherente en la espacialidad actual.



Imagen 2 Vista actual (arriba) y Proyecto Parque Lineal Zanjón Güemes (abajo)

Al ser un Parque Lineal ubicado en un terreno bajo a lo largo de su cauce, la implementación de un recorrido conformado por solados de hormigón en sus diversas variantes, asegura las únicas superficies secas de la zona en cuanto a uso público y peatonal, confiriendo al entorno barrial características urbanas de calidad.

El Parque Lineal propone convertirse en un área de relevancia en cuanto a espacio público de calidad tanto para el barrio de Costa Esperanza como para Barrio UTA, beneficiando a más de 8000 habitantes de Costa Esperanza y a más de 3500 de barrio UTA.

Fundamentalmente el objeto de la intervención es incorporar este sector a un sistema de espacios públicos para toda el área de Costa Esperanza, conformando una pieza fundamental para la definición de una fuerte identidad en cuanto a la oferta de esparcimiento a escala urbana. Constituirá uno de los principales accesos al sistema de equipamientos y espacios públicos que se proponen para el gran parque de 30 hectáreas localizado en el fondo del tejido.

A su vez, el proyecto integral se propone mejorar las condiciones de accesibilidad, a través de la ejecución de puentes que permitan fortalecer las transversalidades y garantizar una circulación fluida tanto peatonal como vehicular entre los barrios.

Elementos de Arquitectura

El borde duro del arroyo es una pieza diseñada para trabajar en conjunto con el encamisado del cauce (existente). Este borde está compuesto por un elemento de hormigón premoldeado de fuerte identidad morfológica.

Cumple funciones fundamentales que barren las diversas escalas de intervención: a escala humana constituye una baranda que garantiza la seguridad y la comodidad de los visitantes; a escala barrial establece una barrera ante el volcamiento clandestino de elementos no deseados como vehículos y basura de gran tamaño. Y a escala urbana del partido cumple la función de delinear el lenguaje estético que cose la gran longitudinalidad del parque.

Acompañando este borde duro de hormigón se despliega una banda de hormigón peinado continua y de ancho uniforme, encargada de desplegar el paseo peatonal y de delimitar los diversos usos del espacio público. A través de un movimiento de encadenado y espaciado de la defensa de hormigón y del cordón cuneta, se van englobando y desarrollando áreas de esparcimiento (cargadas de equipamiento público), áreas verdes y áreas de estacionamiento para particulares.

3.3.3.2 Parque Escuela Costa Esperanza (PECE) - Introducción

Introducción Parque Escuela

El Parque Escuela es un parque urbano ubicado en un sector de 30 hectáreas que consiste en un programa de intervenciones y transformación del espacio actualmente vacante entre el Camino de Borde (en construcción) y la Autopista del Buen Ayre. Este proyecto genera un completamiento urbano que organiza e integra urbanamente a los barrios a intervenir, previene nuevas tomas de terreno y la degradación del mismo a través de vuelcos clandestinos de residuos.

El Parque Urbano 30 hectáreas estará compuesto por dos Parques Escuela (PE), el de Costa Esperanza y el del continuo Costa del Lago y 8 de Mayo. Los PE constituyen una pieza estratégica en el Plan de Urbanización de Villas y Asentamientos de la Municipalidad de San Martín. Se presenta a continuación el marco general del concepto de PE. De esta forma es posible tener una visión “macro”, totalizadora respecto al diseño urbanístico y al espacio físico donde se implantarán los equipamientos específicos que se desarrollan a posterior.

Antecedentes

Se cuenta como antecedente la experiencia del PE de José León Suárez, en funcionamiento, que cuenta con un Natatorio y la Escuela de Música y Danza en un predio anexo al Centro Municipal de Educación Física, ubicado en la Av. J M de Rosas y 9 de Julio.

Ubicados en la franja anexa al Camino del Buen Ayre se encuentran: el de Villa Hidalgo, con financiamiento PROMEBA, y el de 9 de Julio, con financiamiento municipal y de la UNSAM, ambos en construcción. Asimismo, se encuentran en proyecto los PE de Barrio Independencia y los dos que se presentan aquí, en Costa Esperanza y Costa del Lago.

En estos últimos cinco proyectos se trata de intervenciones que articulan varias ideas con un único objetivo estratégico de inclusión social y urbana. Estas ideas son las siguientes:

1. **Territorial:** Los PE componen, junto con el Camino de Borde, un conjunto de piezas urbanas que establecen un límite a la extensión de la trama urbana hacia el Río Reconquista, por medio de la construcción de equipamientos sociales e infraestructuras que ocupan y dan uso a espacios abandonados y subutilizados, en proceso de asentamiento habitacional informal o su transformación en basurales. Su ubicación en el “fondo” de los barrios, enhebrados por el Camino de Borde, promueve una rearticulación territorial por medio de la construcción de un nuevo frente urbano y una nueva y mejor accesibilidad.

2. **Urbanística:** En un entorno fuertemente degradado ambiental y socialmente, con carencias de equipamiento social y espacio público, los PE suponen la construcción de equipamientos educativos, sociales y de salud incluidos en un único espacio público verde y recreativo. La idea de un parque cerrado y controlado supone la construcción de un espacio público abierto a la comunidad pero preservado del vandalismo y el deterioro.
3. **Social:** La construcción y operación de equipamientos educativos, sociales, deportivos y culturales en barrios con carencia de la presencia del Estado y con un bajo desarrollo de las organizaciones de la comunidad tiene por objeto promover el acceso al Estado de la población de ambos barrios en forma equitativa en relación a la población de los barrios más consolidados.
4. **Ambiental:** Los PE aportarán ambos barrios un componente de suelo absorbente, espacio verde y forestación del que ahora carecen o que se encuentra en peligro de desaparecer. Adicionalmente, se plantean espacios para el desarrollo de programas ambientales municipales.
5. **Arquitectónica:** Los PE proponen, como en el resto de la arquitectura pública que construye el Municipio de San Martín, espacios de calidad arquitectónica que introducen a la vida cotidiana de los habitantes del barrio la dimensión de lo público que se encuentra ausente en el marco de un proceso de ausencia o precarización del espacio y los edificios públicos. Esto se logra por medio de una espacialidad generosa, con una imagen unificada y una materialidad sólida, sustentable y duradera.

Tal como se ha mencionado en el párrafo de arriba el Parque Escuela comprende dos parques distribuidos uno en Costa Esperanza y otro en Costa del Lago. En este sentido cabe destacar ***que a los fines de la muestra de proyectos del Programa solo se incluye el Parque Escuela de Costa Esperanza (PECE)*** en tanto se avanza con el diseño del parque en el sector de Costa del Lago.

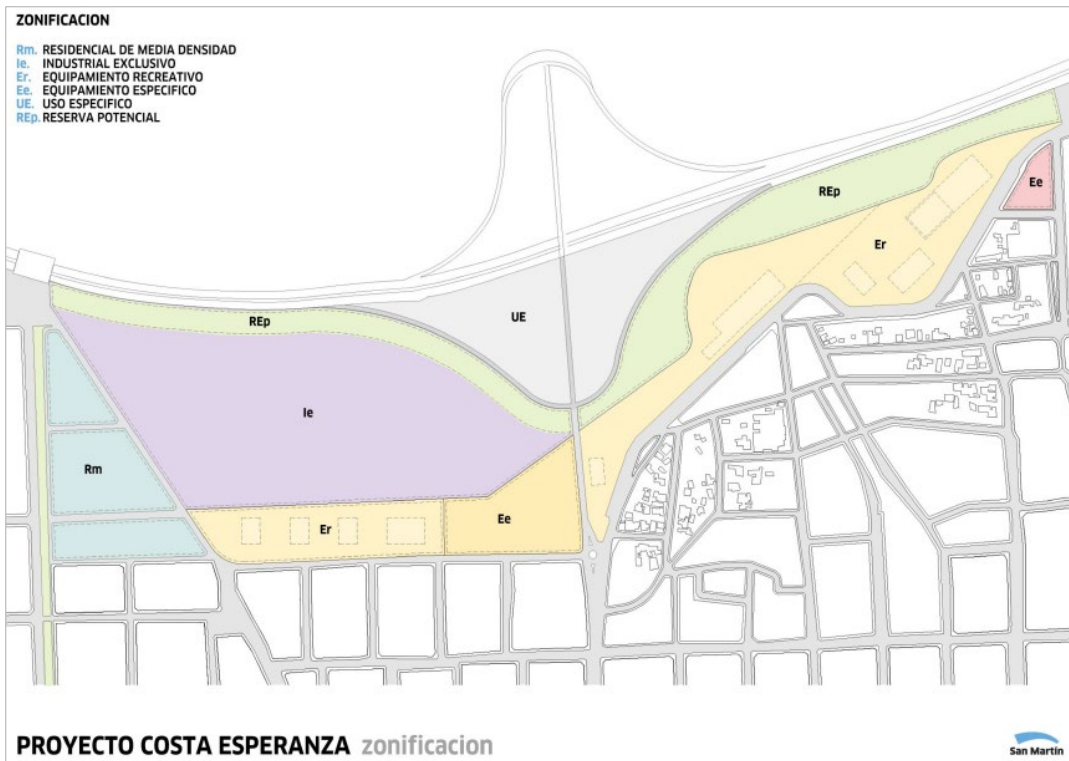


Figura 4 Zonificación Parque Urbano

PE Costa Esperanza

El Proyecto de PE se construye como conjunto de edificios exentos unidos por una explanada de acceso que da frente al barrio y los comunica entre sí. Hacia el fondo se desarrolla un área verde que ocupa el 80% del predio. Los edificios se desarrollan en una planta con un sistema de composición modular. Se ha elegido desarrollar una estructura de pabellones separados para preservar la independencia de funcionamiento y las características de cada servicio.

Todos ellos están contruidos con sistemas constructivos tradicionales y poseen sistemas de cerramiento y revestimientos adecuados para minimizar el impacto del vandalismo. Los sistemas termomecánicos son tradicionales, aunque se prevé la incorporación de energía solar. En el marco de las obras en ejecución, el PE contará con agua potable por red y desagües cloacales.

El Parque Escuela de Costa Esperanza se desarrolla sobre un terreno de 32.000 m², con un total de 4.000 m² cubiertos. Incluye un Centro de Salud, un Jardín Maternal, un Centro de Desarrollo Juvenil y un Polideportivo.



Figura 5 Planta General – Parque Escuela Costa Esperanza. Fuente: MGSM

El programa se complementa con un conjunto de playones deportivos al aire libre y juegos recreativos, así como con reservas para equipamiento educativo provincial de niveles preescolar, primario y secundario por un total de 5.500m².

3.3.3.3 Parque Escuela Costa Esperanza (PECE) – Parquización (Etapa I y II)

Dentro del espacio público que rodea a los equipamientos específicos que se desarrollaron anteriormente, se realizarán otras intervenciones, a saber:

Arquitectura Complementaria

Skate Park: El parque de Skate consta principalmente de una zona de hormigón, apta para deslizarse sobre ella. En dicha pista se dispondrán diferentes elementos que permita adquirir velocidad y realizar saltos. Para su ejecución, se realizará la excavación y perfilado del bowl, según diseño en planos. Sobre éste se colocará hormigón proyectado con malla tipo sima de 10cm de espesor. La terminación será alisado manualmente. En todo el perímetro del bowl, a modo de terminación, se colocará un caño de 50mm de diámetro.

Playón deportivo: El solado del playón deportivo será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas. Como color de fondo del playón se colocará pintura epoxi alto tránsito azul Francia. Para la demarcación de los solados, se utilizará un producto formulado con resinas acrílicas de alta calidad, altamente resistente a la acción de los rayos U.V, resistente al desgaste que ocasionan los agentes atmosféricos, la tracción mecánica, humana, etc. A modo de cierre, se colocará un cerco perimetral olímpico, el cual estará construido con postes de hormigón con curvatura

en la parte superior donde se colocarán 3 hilos de alambre de púas. El tejido utilizado será de 2.00 mts. de alto con rombo y calibre variables. El mismo se tensa con 3 hilos de alambre liso y planchuelas galvanizadas las cuales se sostienen a los postes esquineros o refuerzos con 4 ganchos tipo "J". Tanto el alambre liso como el de púas se tensarán con torniquetas. Altura total de este alambrado 2,70 mts. Aproximadamente.

Pista de patinaje: Al igual que en el playón deportivo, el solado de la pista de patinaje será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas. Como cierre del sector, se colocarán barandas de caño de 50mm de diámetro y parantes de planchuela galvanizados.

Glorieta: El solado de la glorieta será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas. Las glorietas estarán conformadas por una estructura de caño galvanizado.

Parquización

Vegetación: En los sectores indicados en planos, se utilizará tierra negra para las áreas de parquización, consistiendo en una capa de 10cm como mínimo, asentada sobre terreno o relleno que llegue a los niveles especificados en planos. Cuando se indique en planos colocar césped en las superficies del predio, serán alfombras de césped constituido por Gramma bahiana, con una cobertura del 100 % de la superficie, adecuando la superficie con arena, mantillo, esparciendo una capa de tierra tamizada, con riego adecuado. Se plantarán en los lugares indicados en planos, las especies arbóreas y arbustivas, definidas en cantidad y tamaño indicados.

Riego: se instalarán sistemas de riego para el mantenimiento de los parques. Los sistemas de riego estarán compuestos por los siguientes componentes:

- Tablero de comando de electrobomba y de programador
- Perforación
- Fuente de bombeo
- Colector de la salida de la bomba
- Tuberías de policloruro de vinilo (PVC)
- Sensor de lluvia.
- Aspersores.
- Electroválvulas.

3.3.3.3 Parque Escuela Costa Esperanza (PECE) - Equipamientos Sociales

PECE - Jardín Maternal

Propósito

La construcción de un nuevo centro de cuidado infantil para el barrio Costa Esperanza Partido de San Martín, responde a la estrategia de creación de una Red de Centros de Cuidado Infantil y Jardines municipales, como política pública en materia de cuidado y atención integral de la Primera Infancia por parte del Estado Municipal.

Estos Centros y Jardines, que atienden diariamente a más de mil niñas y niños, han sido pensados como espacios donde infantes de seis meses a 3 años de edad, que se encuentran en situación de vulnerabilidad social, puedan recibir cuidado de personal especializado en infancia y educación inicial.

Se contempla así espacios para actividades lúdicas, artísticas, recreativas, como asimismo espacios de estimulación temprana que promueven su desarrollo, Como parte del programa de necesidades elaborado en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Social de Gral. San Martín, se decidió contemplar el diseño de espacios donde los niños reciban alimentación diaria con los requerimientos nutricionales propios para la edad (desayuno, almuerzo y merienda según el turno).

Programa

El proyecto cuenta con tres grandes salas para niños de uno a tres años, dos patios de juegos, una sala multimedia, un SUM, comedor, cocina, punto de atención del plan “Crecer Bien”, dirección y área administrativa, sanitarios para grandes y chicos y personas con capacidades especiales. Los programas se organizan alrededor de patios internos, que dotan a todos los espacios de aire y luz y permite desarrollar las actividades sociales en un espacio íntimo y controlado, pero también en conexión con el exterior, con una relación de cada sala que favorece la entrada de sol y caracteriza los espacios según la hora del día.

Construcción

Se propuso un sistema adaptable que permite la rápida ampliación del conjunto por adición de volúmenes sin perder el carácter formal ni la escala del conjunto. Compuesto por un sistema de naves industriales que alojarán los programas esenciales unificados a través de una platea de hormigón, la cual oficiará tanto a las circulaciones horizontales como a los servicios del edificio. Estructuralmente estará conformado por un sistema metálico prefabricado que optimiza los plazos de obra y la metodología de montaje. Sobre una platea continua de hormigón se asienta una estructura trilitica de columnas y viga que recibirán cerchas de hierro de alma llena. Las mismas definen la modulación programática del edificio. Los cerramientos exteriores conforman una piel metálica continua que solo se interrumpe en los aventanamientos.

Una sucesión de patios internos recortan la continuidad en planta de las naves industriales, respondiendo a los diferentes requerimientos del programa; Un revestimiento de chapa sinusoidal micronervada mantiene los mantiene englobados en la propia morfología de las naves; de esta manera se busca lograr no solo la correcta iluminación de los espacios interiores sino también una expansión que responda a la vida interna del programa pertinente sin exponerse a la intensa dinámica del espacio público circundante.

El ordenamiento modular que aportan las cerchas metálicas propone a los espacios una interacción funcional y programática. Cada módulo posee la flexibilidad volumétrica para albergar diferentes usos de acuerdo a la necesidad, en forma individual o unificando módulos espacialmente; de esta manera podrán albergar programas de diversas escalas, ya sean aulas de gran tamaño, talleres, espacios administrativos, salones de usos múltiples,

etc.

Las instalaciones para acondicionar el interior del edificio fueron proyectadas y dispuestas sobre la platea de unión de las naves para que no se adviertan desde el exterior, de manera de no ir en desmedro de la imagen arquitectónica buscada.

La construcción de estos Centros de Cuidado Infantil prevé cubrir la demanda de la población con mayor necesidad de acompañamiento en el cuidado y la crianza, ubicándolos estratégicamente en los barrios de mayor vulnerabilidad social. Actualmente se está finalizando la ejecución de cuatro nuevos Centros en los barrios de Villa Hidalgo, 9 de Julio, Independencia y Billinghamurst. Asimismo, estos Centros se piensan como espacios de encuentro y referencia de acciones con la comunidad, donde puedan confluir múltiples actividades de participación barrial. Además, articulando con diferentes áreas del Municipio, se desarrollaron acciones en torno a la educación para la salud, prevención de accidentes y de adicciones, planificación familiar y reproductiva, apoyo escolar a niños de primaria, alfabetización de adultos, y vínculo con centros de jubilados. La concreción de este proyecto se apoya en el trabajo articulado de las siguientes áreas municipales: Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría para la Integración Educativa, Cultural y Deportiva; Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

PECE - Centro de Salud

La implantación de un nuevo centro de Salud en el predio del Parque Escuela Costa Esperanza, se enmarca en una estrategia de fortalecimiento de la Atención Primaria de la Salud, a través de la dotación de la cobertura de este servicio a las poblaciones en mayores condiciones de vulnerabilidad social y ambiental.

En la actualidad el sector no cuenta con ningún dispositivo de Salud en sus inmediaciones, por lo que sus habitantes se ven obligados acudir al CAPS del Barrio Libertador, el cual ha debido ser ampliado oportunamente debido que sus instalaciones resultaban deficitarias ante la necesidad de atender la demanda no solo del Barrio Libertador sino de los barrios contiguos de Costa Esperanza y Costa del Lago.

Desde el punto de vista operativo de la organización y prestación de los servicios de la salud del distrito, resulta sumamente necesario la ampliación de la red de cobertura de Centros de Atención Primaria como política pública de gestión de riesgo que garantice, en primer lugar, la promoción, detección temprana y atención oportuna para mitigar, reducir o eliminar el riesgo; y al mismo tiempo mejorar las interrelaciones entre los distintos dispositivos territoriales con el fin de enfrentar los problemas de descoordinación, dispersión y falta de cobertura en materia de salud.

Centro de Salud de Costa Esperanza está compuesto por seis consultorios, más un consultorio de odontología, una enfermería, espacio administrativo, salas de espera, y tres sanitarios, uno correspondiente al consultorio de obstetricia, y dos de uso público. Consta además de cocina, depósito y salón de usos múltiples para el desarrollo de actividades de capacitación y promoción de la salud para la comunidad.

Programa

El proyecto cuenta con 10 consultorios (tres con sanitarios incorporados), salas de espera, un salón de usos múltiples con apoyo, una gran enfermería, área administrativa con dirección y farmacia, sanitarios para hombres y mujeres y sanitarios para personas con capacidades especiales y tres grandes patios de expansión.

Cada consultorio y enfermería cuenta con mesadas y lavados, los sanitarios con revestimientos de azulejos hasta los 2, 10 m de altura.

El programa se organiza en dos naves industriales unificadas por una platea de hormigón que oficia de hall de acceso distribuidor. Tres patios internos dotan a todos los espacios de aire y luz y permite desarrollar las actividades sociales en un espacio íntimo y controlado, pero también en conexión con el exterior, con una relación de cada sala que favorece la entrada de sol y caracteriza los espacios según la hora del día.

Construcción

Se propuso un sistema adaptable que permite la rápida ampliación del conjunto por adición de volúmenes sin perder el carácter formal ni la escala del conjunto. Compuesto por un sistema de naves industriales que alojarán los programas esenciales unificados a través de una platea de hormigón, la cual oficiará tanto a las circulaciones horizontales como a los servicios del edificio. Estructuralmente estará conformado por un sistema metálico prefabricado que optimiza los plazos de obra y la metodología de montaje. Sobre una platea continua de hormigón se asienta una estructura trilitica de columnas y viga que recibirán cerchas de hierro de alma llena. Las mismas definen la modulación programática del edificio. Los cerramientos exteriores conforman una piel metálica continua que solo se interrumpe en los aventanamientos.

Una sucesión de patios internos recortan la continuidad en planta de las naves industriales, respondiendo a los diferentes requerimientos del programa; Un revestimiento de chapa sinusoidal micronervada mantiene los mantiene englobados en la propia morfología de las naves; de esta manera se busca lograr no solo la correcta iluminación de los espacios interiores sino también una expansión que responda a la vida interna del programa pertinente sin exponerse a la intensa dinámica del espacio público circundante.

El ordenamiento modular que aportan las cerchas metálicas propone a los espacios una interacción funcional y programática. Cada módulo posee la flexibilidad volumétrica para albergar diferentes usos de acuerdo a la necesidad, en forma individual o unificando módulos espacialmente; de esta manera podrán albergar programas de diversas escalas, ya sean aulas de gran tamaño, talleres, espacios administrativos, salones de usos múltiples, etc.

Las instalaciones para acondicionar el interior del edificio fueron proyectadas y dispuestas sobre la platea de unión de las naves para que no se adviertan desde el exterior, de manera de no ir en desmedro de la imagen arquitectónica buscada.

PECE - Polideportivo

El Estadio Polideportivo de Costa Esperanza está pensado para cumplir a las veces de dispositivo de uso tanto deportivo como social. Las dimensiones del mismo permiten el desarrollo de educación física colegial, ya que cuenta con una multi-cancha cuyas dimensiones son de 19 m x 32 m (medidas profesionales), que permite el desarrollo de básquet, voley, handball, fútbol 5, pista de patín y/o para cualquier otra actividad de entrenamiento.

Para el uso de competencias, el público concurrente a las mismas accede por hall central, a través de una circuito que desemboca en el sector de tribunas, con capacidad para aproximadamente 200 espectadores. Las dependencias auxiliares del Polideportivo-S.U.M. se componen de vestuarios y sanitarios para ambos sexos, depósito de aparatos, depósitos de elementos de limpieza, recinto y sanitario de profesores, sala de auxilios, sala de máquinas, cocina, despensa, y en caso de eventos con mayor concurrencia, sanitarios para público.

Desde el hall de acceso se plantea una circulación que lleva a un primer sector que aloja los vestuarios y sanitarios para colegiales, los cuales son iluminados y ventilados naturalmente. En un segundo sector, anexo a la cancha multiuso, se plantea una plataforma de uso mixto, que puede servir de forma flexible tanto como espacio para la práctica de actividades deportivas y artísticas, como también como gradas en el caso de competiciones.

A través de un sistema de fachada permeable, se permitirá el ingreso de iluminación natural y asoleamiento, permitiendo que el edificio funcione de modo efectivo térmicamente; a su vez, las carpinterías permiten que desde la plaza se puedan visualizar las actividades que se están desarrollando dentro del establecimiento como asimismo extender las visuales desde el interior hacia el espacio verde exterior.

Construcción

El proyecto contempla un sistema constructivo de columnas y cerchas metálicas, asentado sobre una platea de hormigón y pilotes. El predio presenta características similares a otras experiencias realizadas en el Municipio, donde estudios de suelos realizados han reflejado diferentes anomalías por estar conformados en los primeros tres metros de profundidad con componentes heterogéneos sin clasificación.

Se ha optado entonces por una tipología constructiva de estructura metálica, ya que es favorable en situaciones donde son previsibles asientos diferenciables apreciables; y, a su vez, permite grandes espacios libres y de usos múltiples con probabilidad de eventuales crecimientos y cambios de función o de cargas.

Los cierres perimetrales estarán compuestos por un nuevo modelo de panel térmico sándwich en la parte superior y un cierre perimetral traslucido con bloques de hormigón huecos. La iluminación se realizará a través de la cubierta con fajas de chapa sinusoidal doble de polipropileno de alta resistencia.

PECE - Centro Juvenil

En la actualidad, el Municipio de San Martín cuenta hoy con seis centros juveniles a los que asisten 1.500 jóvenes de entre 12 y 25 años, que se encuentran en situación de vulnerabilidad social. La construcción de estos equipamientos corresponde a la necesidad de desarrollar una estrategia de abordaje integral a las problemáticas de las poblaciones más jóvenes del Área Reconquista, a través de la inclusión, protección y promoción de sus derechos.

En cada centro, la Subsecretaría de Inclusión e Integración Social -dependiente de la Secretaría de Desarrollo Social- ha incrementado sostenidamente la oferta de talleres y propuestas.

En este sentido, se trabaja en la prevención y la salud, a través del abordaje de consumos problemáticos de sustancias, talleres de salud sexual y reproductiva, y acompañamiento de padres adolescentes. Además, se promueve la educación a través del programa “Volvé a la escuela”, para que retomen sus estudios, del Plan FinEs y de una fuerte relación con las instituciones educativas del barrio, y se realiza un acompañamiento para los jóvenes que quieren realizar estudios superiores.

Para favorecer la inclusión laboral, se desarrollan capacitaciones en oficios, talleres de orientación y promoción del empleo. Asimismo, se promueve la participación juvenil en redes institucionales barriales y en los foros de presupuesto popular compartido; y se trabaja en la defensa de los derechos humanos, a través de talleres, participación en el programa “Jóvenes y Memoria”, actividades y eventos relacionados, formación de promotores de derechos, y desarrollo del Proyecto Responsabilidades Compartidas para jóvenes en conflicto con la ley, entre otros. Se contempla a su vez para todos los centros la oferta de talleres generales como Deportes, Laboratorio artístico digital, Teatro popular, Ensamble musical, Música creativa, Cocina, Acrobacia, Murga, Guitarra, Ajedrez, Creatividad, Vóley mixto, Fútbol callejero y Circo, entre otros.

El caso específico Costa Esperanza representa uno de los más críticos, dado que no posee cobertura de este tipo de equipamientos hacia el interior del mismo, siendo así uno de los más deficitarios del Área Reconquista, considerando que habitan aproximadamente 2550 jóvenes entre 12 y 19 años.

Programa

El proyecto de Centro Juvenil está compuesto por un paquete de cuatro aulas para el desarrollo de capacitaciones, junto con dos grandes espacios de taller de carácter más flexible y capaz de albergar actividades que demanden mayor superficie, el cual puede officar también de S.U.M albergar actividades deportivas o culturales. El edificio cuenta también con sector de Dirección y Administración, como asimismo un paquete de baños y vestuarios que funcionan de apoyo al sector de talleres/s.u.m.

El proyecto contempla la organización espacial en torno a patios internos controlados que conforman expansiones controladas para cada uno de los sectores, permitiendo la simultaneidad de usos y presencia de rangos etarios en el edificio. El tratamiento de

fachadas permeables y permite al edificio una adecuada vinculación con su entorno, evitando cerrarse hacia el interior.

Construcción

Se propuso un sistema adaptable que permite la rápida ampliación del conjunto por adición de volúmenes sin perder el carácter formal ni la escala del conjunto. Compuesto por un sistema de naves industriales que alojarán los programas esenciales unificados a través de una platea de hormigón, la cual oficiará tanto a las circulaciones horizontales como a los servicios del edificio.

Estructuralmente estará conformado por un sistema metálico prefabricado que optimiza los plazos de obra y la metodología de montaje. Sobre una platea continua de hormigón se asienta una estructura trilitica de columnas y viga que recibirán cerchas de hierro de alma llena. Las mismas definen la modulación programática del edificio. Los cerramientos exteriores conforman una piel metálica continua que solo se interrumpe en los aventanamientos.

Una sucesión de patios internos recortan la continuidad en planta de las naves industriales, respondiendo a los diferentes requerimientos del programa; Un revestimiento de chapa sinusoidal micronervada mantiene los mantiene englobados en la propia morfología de las naves; de esta manera se busca lograr no solo la correcta iluminación de los espacios interiores sino también una expansión que responda a la vida interna del programa pertinente sin exponerse a la intensa dinámica del espacio público circundante.

El ordenamiento modular que aportan las cerchas metálicas propone a los espacios una interacción funcional y programática. Cada módulo posee la flexibilidad volumétrica para albergar diferentes usos de acuerdo a la necesidad, en forma individual o unificando módulos espacialmente; de esta manera podrán albergar programas de diversas escalas, ya sean aulas de gran tamaño, talleres, espacios administrativos, salones de usos múltiples, etc.

Las instalaciones para acondicionar el interior del edificio fueron proyectadas y dispuestas sobre la platea de unión de las naves para que no se adviertan desde el exterior, de manera de no ir en desmedro de la imagen arquitectónica buscada.

PECE – Posta Policial

En el marco de las intervenciones urbanísticas planteadas para el barrio, es indispensable el abordaje en materia de seguridad ciudadana y prevención del delito como parte de la estrategia de urbanización para el conjunto. En este sentido, el masterplan para el sector contempla la construcción de una Posta Policial en el sector de mayor visibilidad del conjunto, el cual articula, al mismo tiempo, los barrios de Costa del Lago y Costa Esperanza.

A partir de su ubicación estratégica en las intersecciones del Camino de Borde del Área Reconquista y la prolongación de la Av. Eva Perón, se busca revertir dotar a todo el sector de presencia policial permanente.

El proyecto consta de un Prototipo de Posta Policial para su construcción y reproducción en diversos puntos de la Municipalidad de San Martín. Dispone en su interior de un espacio de trabajo para el personal de seguridad, así como un office, baño y un espacio destinado para almacenamiento.

La Posta se constituye a partir de un volumen cuadrangular materializado en mampostería, revocado y soportado por una estructura de H⁹A. A su vez cuenta con una serie de vanos en los cuales se posiciona un cerramiento de chapa micro-perforada pintada de blanco, sobre un soporte metálico. Esta composición genera un diálogo interior-exterior y simultáneamente propicia su adaptabilidad en distintos lugares de la ciudad. Cabe aclarar que la preparación y parquización del entorno inmediato al edificio hacen parte del presente pliego.

Dentro del espacio público que rodea a los equipamientos específicos que se desarrollaron anteriormente, se realizarán otras intervenciones, a saber:

Arquitectura Complementaria

Skate Park: El parque de Skate consta principalmente de una zona de hormigón, apta para deslizarse sobre ella. En dicha pista se dispondrán diferentes elementos que permita adquirir velocidad y realizar saltos. Para su ejecución, se realizará la excavación y perfilado del bowl, según diseño en planos. Sobre éste se colocará hormigón proyectado con malla tipo sima de 10cm de espesor. La terminación será alisado manualmente. En todo el perímetro del bowl, a modo de terminación, se colocará un caño de 50mm de diámetro.

Playón deportivo: El solado del playón deportivo será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas. Como color de fondo del playón se colocará pintura epoxi alto tránsito azul Francia. Para la demarcación de los solados, se utilizará un producto formulado con resinas acrílicas de alta calidad, altamente resistente a la acción de los rayos U.V, resistente al desgaste que ocasionan los agentes atmosféricos, la tracción mecánica, humana, etc. A modo de cierre, se colocará un cerco perimetral olímpico, el cual estará construido con postes de hormigón con curvatura en la parte superior donde se colocarán 3 hilos de alambre de púas. El tejido utilizado será de 2.00 mts. de alto con rombo y calibre variables. El mismo se tensa con 3 hilos de alambre liso y planchuelas galvanizadas las cuales se sostienen a los postes esquineros o refuerzos con 4 ganchos tipo "J". Tanto el alambre liso como el de púas se tensarán con torniquetas. Altura total de este alambrado 2,70 mts. Aproximadamente.

Pista de patinaje: Al igual que en el playón deportivo, el solado de la pista de patinaje será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas.

Como cierre del sector, se colocarán barandas de caño de 50mm de diámetro y parantes de planchuela galvanizados.

Glorieta: El solado de la glorieta será de pavimento deportivo de 15cm de espesor, asfáltico o de hormigón, con terminación en resinas sintéticas. Las glorietas estarán conformadas por una estructura de caño galvanizado.

Parquización

Vegetación: En los sectores indicados en planos, se utilizará tierra negra para las áreas de parquización, consistiendo en una capa de 10cm como mínimo, asentada sobre terreno o relleno que llegue a los niveles especificados en planos. Cuando se indique en planos colocar césped en las superficies del predio, serán alfombras de césped constituido por Gramma bahiana, con una cobertura del 100 % de la superficie, adecuando la superficie con arena, mantillo, esparciendo una capa de tierra tamizada, con riego adecuado. Se plantarán en los lugares indicados en planos, las especies arbóreas y arbustivas, definidas en cantidad y tamaño indicados.

Riego: se instalarán sistemas de riego para el mantenimiento de los parques. Los sistemas de riego estarán compuestos por los siguientes componentes:

- Tablero de comando de electrobomba y de programador
- Perforación
- Fuente de bombeo
- Colector de la salida de la bomba
- Tuberías de policloruro de vinilo (PVC)
- Sensor de lluvia.
- Aspersores.
- Electroválvulas.

Equipamiento Espacios Públicos

Equipamiento general: en los sectores indicados, se colocará equipamiento que acompaña el recorrido de los espacios exteriores. Este equipamiento incluirá cestos metálicos, bancos de hormigón, mesas que acompañen los lugares de esparcimiento. Para el caso de los ejemplares a colocar, se realizarán canteros mediante de 1x1m con vigas perimetrales de hormigón de 40x10cm.

Equipamiento para la salud: todo el equipamiento para la salud a colocar en los sectores indicados en planos, deberán responder con las normas de seguridad vigentes como así como también su ubicación con respecto a áreas a cubrir por juego.

Juegos infantiles: todos los juegos infantiles a colocar en los sectores indicados en planos, deberán responder con las normas de seguridad vigentes como así como también su ubicación con respecto a áreas a cubrir por juego.

3.3.3.4 Plaza Mercedes Sosa

Memoria Descriptiva

La plaza se encuentra ubicada en el Barrio 8 de Mayo, delimitada por Avenida Libertad, calle Las Petunias, calle Los Olivos constituyendo un espacio público actualmente degradado y envejecido.

Por tal motivo esta Licitación tiene como objetivo la remodelación total de esta plaza con una geometría en forma de grilla en la que se van disponiendo los distintos usos. La plaza se divide principalmente en 3 sectores:

- El sector deportivo, compuesto por una cancha de futbol de césped N°9 y un playón deportivo de hormigón totalmente equipado para poder realizar distintas actividades deportivas.
- Separado este sector por una pasarela de hormigón de color con Arboles, bancos y luminarias se encuentra el sector de descanso y el playón institucional central de la plaza, donde se colocará un mástil con la Bandera Nacional, bancos y luminarias.
- El último sector se compone de áreas de juegos Infantiles y aeróbicos totalmente equipados.

Población beneficiada

Con la presente intervención se verá beneficiada una población aproximada de 6.900 habitantes.

3.3.4 Cronograma de Ejecucion de Proyectos

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

PROYECTOS MUESTRA		Ejecuta	Duración (días)	2018			2019												2020												
				S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Infraestructura	1	Pavimentos y Veredas - Sector CE	MISP/Municipio	365																											
		Pavimentos y Veredas Sector Prioritario CDL	MISP	120																											
	2	Pavimentos y Veredas Sector CDL y 8M	MISP/Municipio	270																											
	3	Infraestructura barrial para la Gestión RSU -Centros de disposición transitoria-	Municipio/MISP	90																											
Equipamiento Social y Espacios públicos	4	Parque Escuela CE- Equipomiento Social: Jardin Maternal	MISP/Municipio	180																											
	5	Parque Escuela CE - Equipomiento Social:Centro de Salud	MISP/Municipio	180																											
	6	Parque Escuela CE - Equipomiento Social:Polideportivo	MISP/Municipio	270																											
	7	Parque Escuela CE - Equipomiento Social:Centro Juvenil	MISP/Municipio	180																											
	8	Parque Escuela- Equipomiento Social: Posta Policial	MISP/Municipio	90																											
	9	Parque Lineal Zanjón Guemes	MISP	365																											
	10	Parque Escuela CE - Parquización 30 Hectareas Etapa I	MISP	120																											
	11	Parque Escuela CE - Parquización 30 Hectareas Etapa II	MISP	365																											
	12	Plaza Mercedes Sosa - 8 de Mayo	MISP	270																											
Habitat	13	Mejoramiento de viviendas (Piloto Conexiones domiciliarias Agua)	OPISU	-																											
	14	Relocalizaciones (Pavimentos CL y 8M)	OPISU	-																											

3.4 Estrategias Sustentables Diseño de Proyectos

Los proyectos de la muestra tiene el potencial de incorporar en la etapa de diseño alternativas en tecnología y materiales que puedan generar un impacto positivo en términos de eficiencia energética, ahorro de agua y disminución de residuos y en consecuencia, efectuar su aporte a la agenda de cambio climático en cuanto a la reducción de emisiones de efecto invernadero.

Se presentan a continuación opciones orientativas y especificadores técnicas para su consideración en las fases de diseño de cada uno de los proyectos, en especial aquellos dedicados al equipamiento urbano y mejoramiento urbano, con incorporaciones en el diseño edilicio de los equipamientos, así como sus espacios verdes.

3.4.1 Equipamiento Urbano y Mejoramiento de Viviendas

Muros y Cubiertas:

Verificar su diseño para garantizar el cumplimiento de la Ley 4458 CABA, que se utiliza de referencia dado que no existe normativa particular en la Provincia de Buenos Aires, y norma IRAM 11605, en cuanto a los coeficientes térmicos, las cuales establecen un $k = 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ en cubierta, $1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ en ventanas y $1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ en muros.

Aberturas y sus carpinterías

Verificar que las ventanas y sus carpinterías cumplan con los siguientes parámetros; según norma IRAM 11.507, partes 1, 3 y 4:

- La infiltración de aire según norma IRAM 11507-1, deberá cumplir como mínimo con los valores correspondientes a la Clasificación A2 (Mejorada: $3 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$). La permeabilidad al aire de las carpinterías, medida con una sobrepresión de 100 Pa, y de acuerdo con el ensayo normalizado según IRAM 11.523.
- La estanquidad al agua de lluvia (para un caudal de agua de $2 \text{ dm}^3/\text{min}\cdot\text{m}^2$) con presión de viento según norma IRAM 11.507-1 deberá cumplir como mínimo con los valores correspondientes a la Clasificación E3 (Reforzada; $P < 300 \text{ Pa}$).
- La resistencia a la carga de viento [Pa] según norma IRAM 11.507-1 deberá cumplir como mínimo con los valores correspondientes a la Clasificación V2 (Seguridad 1700).
- Respecto de la aislación acústica, las ventanas deberán cumplir como mínimo con lo estipulado en la Categoría R5 de la norma IRAM 11.507-3, con un Índice de reducción Acústica Compensado (R_w) de entre 40dB y 45dB.
- Respecto de la aislación térmica, las ventanas deberán cumplir como mínimo con lo estipulado en la Categoría K5 de la norma IRAM 11.507-4, con una transmitancia térmica de entre $3 \text{ y } 4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

En el caso de definirse superficies vidriadas de puertas ventana o paños fijos colocados a nivel de piso terminado interior, o todo aquel colocado en posición vertical en áreas susceptibles de impacto humano (según se definen en la Norma IRAM 12.595 "Vidrio plano

de seguridad para la construcción”; y sus actualizaciones), debe cumplir con las especificaciones establecidas en dicha norma, cumpliendo con la Ley 2.448/07 que le otorga a la misma fuerza de ley. Para ello se requerirá la utilización de vidrio de seguridad mediante DVH laminado T4/9/3+3, o el necesario para cumplir con los requisitos expresados en la ley más los detallados anteriormente.

El resto de los vidrios podrán ser DVH 4/9/4, o el necesario para cumplir con los requisitos detallados anteriormente.

Los productos y su colocación deben garantizar su vida útil cumplimentando Normas IRAM 12.598-1 y 12.598-2.

Agua caliente sanitaria:

Se analizará la posibilidad de obtener el calor necesario para consumo sanitario a partir de la aplicación de energía solar térmica de baja temperatura en edificios vinculados a los Parques Escuela, y en los casos que ameriten del Proyecto de Mejoramiento de Viviendas. En cada proyecto individual, se estimarán la viabilidad de su incorporación, definiendo la cantidad de termotanques solares térmicos compactos y su cantidad de litros necesarios para cubrir la demanda estimada a lo largo del año.

El termotanque solar se colocará de manera que su nivel superior esté por debajo del tanque de reserva de agua, de manera de permitir un abastecimiento por gravedad y una circulación por efecto termosifónico.

Para compensar la falta de radiación solar, o cuando se produzca una insuficiencia de radiación solar (días nublados), se conectará dentro del termotanque por lo menos dos *resistencias eléctricas* de por lo menos 2kW, que generen una cantidad de agua caliente y la mantenga a por lo menos 60°C hasta tanto haya energía solar suficiente como para atender al consumo normal. Estas resistencias actuarán con una instalación con timer y triple tecla (automático, apagado, encendido), permitiendo el encendido de sólo una resistencia por tanque, o las dos.

Estructuras Soporte: Se proveerán e instalarán las estructuras de soporte correspondientes de acuerdo al diseño final de los sistemas, garantizando la correcta vinculación y seguridad estructural, considerando las cargas actuantes de peso propio y de viento.

Las estructuras de soporte serán conformadas por perfiles de acero galvanizado; los mismos deberán tener un aspecto exterior uniforme, y no podrán presentar defectos internos o externos que perjudiquen su correcta utilización.

Se deberá contar con las instrucciones de montaje, en cuyo esquema se deberán distinguir fácilmente las diferentes piezas de la estructura.

Para la correcta instalación del sistema solar térmico se debe verificar que el mismo sea soportado por la estructura de la edificación, identificando las cargas (peso propio de la estructura y del sistema solar térmico, viento horizontal y vertical) y considerando la estructura de techumbre y evaluando la necesidad de refuerzo de la estructura planteada.

Los colectores deberán ser ubicados de manera de evitar, en la medida de lo posible, que estén bajo sombra de otros colectores o de elementos exteriores.

Válvula Mezcladora: Dado que la temperatura del agua dentro del tanque es variable y alta (especialmente en verano), para evitar riesgos de escaldadura en los usuarios se deberá agregar a la instalación del termotanque solar, una válvula mezcladora termostática, que permanentemente ajusta una mezcla de agua caliente y agua fría para proveer agua a la temperatura sin riesgo para el usuario a aproximadamente 52 °C.

Resistencia Eléctrica: Para compensar la falta de radiación solar, o cuando se produzca una insuficiencia de radiación solar (días nublados o estación invernal), se deberá conectar dentro del termotanque una resistencia eléctrica de por lo menos 2kW, que genere una cantidad de agua caliente y la mantenga a buena temperatura hasta tanto haya energía solar suficiente como para atender al consumo normal. Esta resistencia actuará con una instalación con timer y triple tecla (automático, apagado, encendido). La sección de los conductores para la alimentación de la resistencia debe ser la correspondiente a la potencia de la resistencia; los cables utilizados deben ser certificados para las condiciones en las que se encuentren, y la instalación debe contar con una llave térmica o interruptor termomagnético para la corriente correspondiente, así como un disyuntor. Se utilizará una señalización luminosa para indicar que el aparato se encuentra energizado y que la resistencia se encuentra en funcionamiento.

Cañerías: Toda cañería entre el termotanque y el colector solar, y a la salida del termotanque solar, debe estar preparada para soportar la temperatura máxima estipulada para el equipo, o sea temperaturas superiores a los 100°C. Se recomienda usar tubos de polipropileno (termo fusión) o PEX. La tubería de circulación térmica debe tener un recubrimiento de aluminio para protegerla contra la radiación ultravioleta.

El material de aislamiento de la tubería debe soportar la temperatura de la cañería, para esto es necesario que aguas arriba de la válvula mezcladora, el material de la aislación de la tubería debe soportar una temperatura superior a 100 °C. El grosor de la aislación, debe ser superior a 20 mm en el exterior y 10mm en el interior; en áticos y sótanos, deben ser superiores a los 20 mm. Aguas debajo de la válvula mezcladora debe instalarse una aislación acorde a la cañería seleccionada. El grosor del aislamiento de la tubería de circulación térmica debe ser superior a 10 mm en el interior. Asimismo, en las tuberías de agua, fría y caliente, que circulan por el exterior se tomarán las medidas adecuadas para evitar la rotura por congelación.

Colectores solares de placas planas

Los colectores solares se colocarán por sobre el nivel de la terraza, sobre estructuras metálicas que los ubiquen con 42-45° de inclinación y orientación Norte, y deberán contar con estas características o de calidad superior:

- Vidrio templado de alta resistencia y transmitancia
- Placa absorbadora de alta absorción (>94%) y baja emitancia (5%)

- Aislación de Lana de vidrio de 20 mm de espesor
- Dimensiones aproximadas de 2x1 m, y superficie de captación no menor a 1,80 m²

Módulos Fotovoltaicos

Se evaluará la viabilidad técnica y económica de incorporar en los edificios de equipamiento público módulos fotovoltaicos, los cuales deberán cumplir con la Norma IEC 61215. De tratarse de módulos importados, los mismos deberán provenir de fabricantes listados en la Bloomberg's Tier 1 Solar Panel List. Deberán ser equipos nuevos, sin uso y proporcionar un servicio confiable, adecuado y durable para todas las condiciones de operación.

Los módulos estarán conformados por celdas fotovoltaicas de Silicio mono o policristalino (no se aceptarán módulos de Silicio amorfo) con un marco de aluminio anodizado o acero inoxidable y las celdas correctamente encapsuladas en material adecuado.

La cubierta superior del módulo deberá ser de vidrio templado de bajo contenido de óxido de hierro. Cada módulo tendrá su(s) correspondiente(s) caja(s) de conexiones adheridas a la parte trasera del mismo, y deberán tener tapa y ser estancas (apta para condiciones de intemperie IP 54. En ella(s) estará estar instalados los diodos de bypass.

Las cajas de conexiones deberán tener diseño y tamaño tales que permitan el fácil interconexión de los módulos, y en las mismas estarán indicadas las polaridades eléctricas correspondientes. Asimismo, en cada módulo deberá estar claramente indicada la siguiente información:

- Nombre comercial o símbolo del fabricante.
- Modelo.
- Número de serie o fabricación.
- Fecha de fabricación.

Se deberá garantizar que los módulos resistan como mínimo las siguientes condiciones climáticas:

- Temperaturas: -5 a +70 °C.
- Humedad relativa ambiente: 0 – 100 %
- Vientos de cualquier cuadrante: como mínimo 150 Km/h.

Estructura de Soporte

La estructura de soporte estará constituida por un armazón de caño galvanizado, o un material que asegure una vida útil mayor a los 15 años con exposición a la intemperie bajo las condiciones ambientales correspondiente al Area de Influencia del Programa.

Estas estructuras se deberán colocar paralelas a la superficie del techo, garantizando una buena ventilación de los módulos por debajo de los mismos para no entorpecer la disipación del calor.

Todos los bulones, tuercas, arandelas u otros sistemas necesarios para la fijación de los módulos al armazón y del armazón al caño, deberán ser del tipo anti hurto (de acero inoxidable Norma AISI u otros tipos probados de sistemas), que entregarán como parte del

equipamiento, más un adicional del 5 % para cubrir eventuales pérdidas en la instalación. Sin perjuicio del sistema de tornillería antirrobo empleado, todas las uniones de la estructura de soporte (bulones, tuercas, arandelas, etc.) deberán asegurarse mediante soldadura eléctrica dura.

Los módulos deberán ser ubicados de manera de evitar, en la medida de lo posible, que estén bajo sombra parcial o total de árboles, tanques, postes, antenas, mástiles, etc., estando siempre expuestos al sol, libres de obstáculos que puedan sombrear total o parcialmente su superficie. Se deberá comprobar que los módulos fotovoltaicos no sean sombreados por obstáculos en ninguna época del año.

Bombas elevadoras de agua potable

Se complementará la habitual conexión eléctrica a la red con alimentación mediante paneles fotovoltaicos. El sistema contará con una segunda bomba como back up para poner en funcionamiento solamente cuando sea necesario una reparación de la bomba solar.

Esta instalación fotovoltaica alimentará funcionamiento de las bombas de manera prioritaria y automática.

El sistema se conformará de:

- Un pequeño campo de módulos fotovoltaicos, emplazados sobre cada tanque de reserva, que las alimentará (reemplazando a la electricidad de red)
- Una instalación de bombas elevadoras preparadas para una conexión directa con los módulos fotovoltaicos (con alimentación en corriente continua con opción a conexión en corriente alterna) incluyendo función de MPPT

De esta manera, la red eléctrica quedará sólo como alimentación de backup: se utilizará sólo cuando el tanque de agua llegue a un nivel mínimo (menor a un valor entre un cuarto y un tercio de su capacidad total), lo cual deberá suceder sólo durante un día excepcionalmente oscuro en época invernal o ante una eventual falla en el sistema de alimentación solar.

Aire Acondicionado

Entre mejor calidad térmica de la envolvente y una adecuada ventilación cruzada, se podrá evaluar el uso de equipos de aire acondicionado. Se puede evaluar la instalación de equipos inverter (más eficientes) frío-calor tipo mini-split en lugar de las placas radiantes eléctricas solo para calefacción.

Ahorro de Agua

Se presenta a continuación aspectos a considerar ante la compra de equipamiento sanitarios que ahorren agua para los sanitarios así como griferías:

- Mochilas doble descarga en inodoros.
- Limitador de caudal en canillas.
- Colectores de agua de lluvia.

Lámparas

Se buscare las mejores opciones de mercado al momento de adquirir las lámparas (en la actualidad LED) para los proyectos edilicios y mejoramiento de vivienda. En cuanto a la iluminación pública, se deberá asegurar la articulación con el MGSM que tendrá a su cargo el mantenimiento del alumbrado, para asegurar su incorporación en el catálogo establecido por dicho organismo.

Certificaciones

Las incorporaciones de aspectos de sustentabilidad en las etapas de diseño de los proyectos de equipamiento comunitario pueden ser sometidas a un proceso de auditoría para alcanzar una certificación.

El objetivo de implementar esta certificación es medir a través de una metodología estandarizada los porcentajes de ahorro que suponen estas incorporaciones al diseño de los equipamientos, considerando su impacto en el ahorro del consumo de energía, agua y materiales (en términos de consumo de energía)

Infraestructura Urbana

Considerar aspectos de materiales y diseños que aumenten la capacidad de absorción de agua de lluvia de las superficies, como por ejemplo canteros drenantes en las calles con cordón cuneta o reemplazar macetones por cazoletas.

Arbolado

Considerar en el diseño de las calles urbanas, y en especial del Parque Urbano la incorporación de un paisajista para asegurar se tengan en cuenta la incorporación de especies autóctonas así como aquellas que favorezcan el aumento de la biodiversidad urbana, en especial de pájaros.

3.5 Análisis estratégico del Programa en relación a las obras planificadas

La Provincia de Buenos Aires se caracteriza por formar parte de una vasta llanura que ocupa aproximadamente 307.571 km² de extensión en la que habita un tercio de la población del país, unos 15.625.084 habitantes según el censo nacional 2010. Se trata de una Provincia heterogénea, con fuertes asimetrías socioeconómicas y complejidades territoriales.

A lo largo de la última década, según datos de los dos últimos censos (2001 y 2010), la situación habitacional en la Provincia de Buenos Aires ha empeorado de forma significativa. De acuerdo al censo de 2010, el 16,6% de los hogares de la provincia vivía en condiciones precarias. Sin embargo, al interior de la provincia existían disparidades que mostraban una situación aún más crítica para los 24 municipios del GBA, en comparación con los del interior. Respecto al indicador de tenencia precaria, la situación era similar en el GBA y en el interior, así como las tasas de hacinamiento.

El censo 2010 mostró además la existencia de 1.240.753 hogares deficitarios, lo que equivale al 25,9% de los hogares del territorio provincial, que suman 4.789.484. Por otra parte, de aquel millón y medio de hogares deficitarios en términos habitacionales, unos 787.348 (el 50,3%) directamente revisten la categoría de hogares con “déficit crítico”. Esta última situación abarca, por un lado, a hogares que habitan viviendas que por la calidad de los materiales con que han sido construidas son irrecuperables – casas muy precarias, ranchos, casillas – y deberían ser reemplazadas por nuevas viviendas (171.385 hogares); y por otro lado, a hogares que viven en lugares que presentan rasgos de precariedad – sin instalaciones sanitarias, falta de terminaciones como pisos o aberturas, etc. – pero pueden ser recuperadas por medio de obras de mejoramiento e infraestructura básica (615.963 hogares).²

Estos datos de la realidad provincial muestran que el déficit habitacional (25,9%) es levemente inferior a la media nacional (28,0%). Sin embargo, no debe perderse de vista que el 37% del déficit nacional radica en el territorio provincial, y de la totalidad de los hogares bonaerenses en situación deficitaria (1.240.753), el 71,6% se encuentran en los 24 municipios del GBA, mientras que el 28,4% restante se encuentra en el interior de la provincia.

Otra característica habitacional de la Provincia es que en la estructura del déficit, el componente del déficit cualitativo (asociado al requerimiento de mejoramiento habitacional o ampliación) no es tan elevado como a nivel nacional, siendo prácticamente equivalente al componente del déficit cuantitativo (asociado al requerimiento de construcción de nuevas viviendas).

Otra de las dimensiones cruciales al momento de analizar el déficit urbano-habitacional, implica tomar en cuenta la escasez, la calidad insuficiente y/o la inaccesibilidad a los servicios de agua y saneamiento.

Según los datos de 2010, el 24,9% de los hogares no dispone de acceso a la red pública de agua, pero dicha proporción asciende al 51,6% al considerar la ausencia de acceso a la red de desagüe cloacal. Al igual que en el resto de las variables analizadas, este déficit es mayor en el GBA que en el interior de la provincia. Por otra parte, se observa entre 2001 y 2010 una tendencia en términos relativos al aumento de la cobertura del servicio siendo este incremento más rápido en el caso de la cobertura de la red pública de agua que en la red cloacal, y mayor en el interior de la provincia que en el GBA.

El Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (RPPVAP), creado en el marco de la Ley 14.449³, se concibe como la herramienta única y centralizada de relevamiento y captación de datos para la implementación del “régimen de integración socio-urbana” (artículo 28). Es de actualización periódica y de construcción progresiva, e

² *Informe de Gestión 2015 de la Ley 14.449 del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, Subsecretaría de Tierras Urbanismo y Vivienda.*

³ Ley de Acceso Justo al Hábitat, <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-14449.html>

integra información social, catastral, dominial, urbana y de antecedentes de intervenciones en cada uno de los barrios inscriptos. Su elaboración permite sistematizar y avanzar en un diagnóstico más preciso para definir las políticas públicas, elaborando proyectos de actuación de acuerdo con su perfil socio-urbano y considerando los instrumentos y encuadres legales existentes. El período de elaboración y completamiento comprendió desde mediados de 2014 a fines de 2015, y requirió la realización de tareas diversas, indispensables para cumplimentar con los tiempos establecidos por la Ley. La información se integra y materializa a partir de un Sistema de Información Geográfica y una aplicación web que posibilita la administración, visualización y consulta de los folios barriales.

A partir del procesamiento de la información de los datos del RPPVAP se obtuvieron los resultados que se detallan a continuación:

A partir de los barrios confirmados, a noviembre de 2015 la provincia de Buenos Aires cuenta con 1.579 barrios inscriptos (o en proceso de inscripción) en el Registro. En conjunto abarcan una superficie de 14.708 hectáreas donde residen aproximadamente 417.932 hogares. Ello representa el 2,6% de la superficie urbana y el 8,7% de los hogares de la provincia de Buenos Aires.

La proporción de la superficie urbana ocupada y de hogares en villas y asentamientos se reduce significativamente en el interior de la provincia de Buenos Aires en contraposición a la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA, compuesta por la CABA y el GBA).

El GBA está compuesto por tres cordones definidos según la cercanía respecto de la CABA, sus características urbanas y los periodos de tiempo en que se fueron incorporando a la urbe. El primer cordón está formado por los municipios contiguos a la CABA y el tercero por los más alejados. Tomando este criterio se puede observar que el peso relativo de los hogares en villas y asentamientos aumenta progresivamente desde el tercer cordón hacia la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

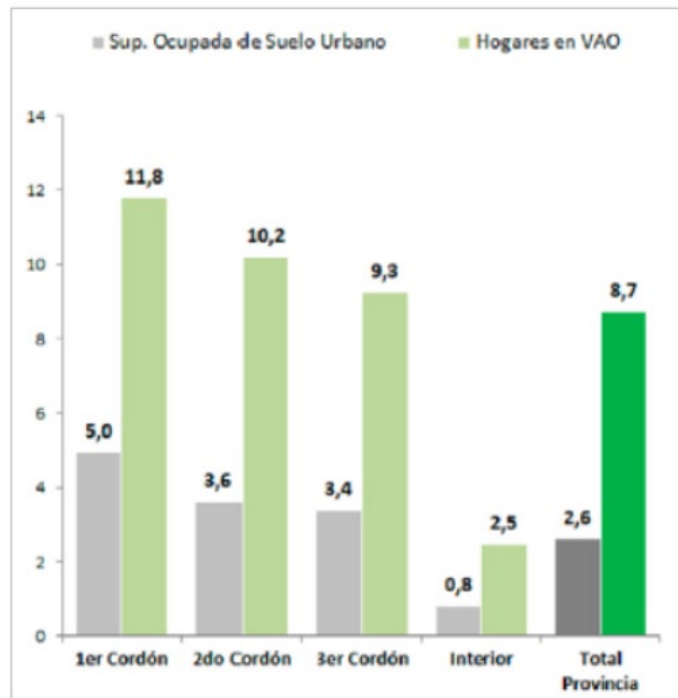


Tabla 2 Barrios RPPVAP. Porcentaje (%) de superficie urbana ocupada y hogares según agrupamientos territoriales. Fuente: Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (2015). Subsecretaría Social de Tierra, Urbanismos y Viviendas, Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires

Al mismo tiempo se modifica la densidad: mientras que en el primer cordón se observan barrios de casi 54 hogares por hectárea, en el segundo cordón disminuye a 24,6. Por su parte, en el tercer cordón y en el interior se registran barrios con bajas densidades (15,4 y 15,9 respectivamente).

El Mapa 1 confirma estas tendencias, al mismo tiempo que evidencia la presencia de informalidad urbana en varios municipios del interior de la provincia, aunque apenas el 2,5% de los hogares y menos del 1% de la superficie urbana son alcanzados por esta problemática.

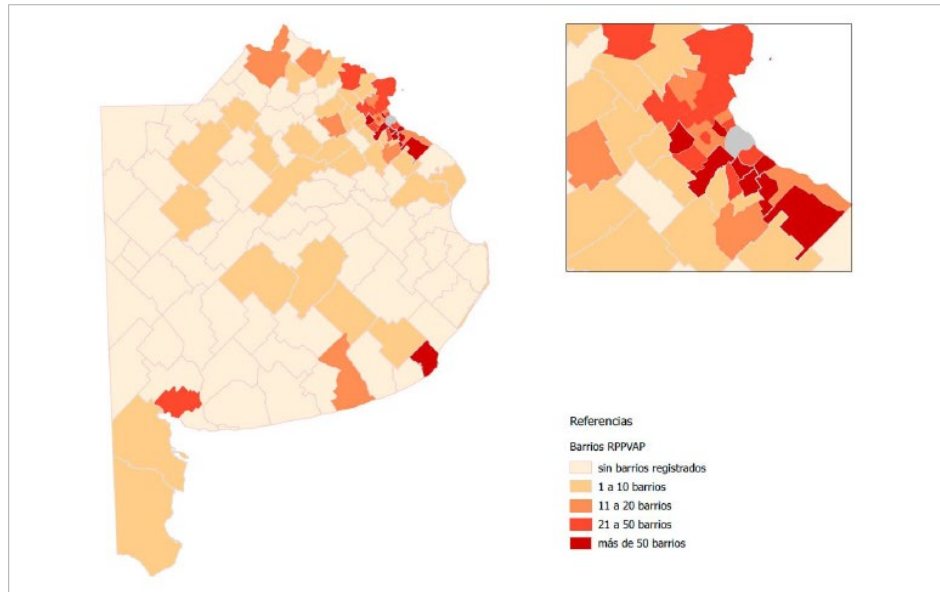


Figura 6 Mapa 1. Cantidad de barrios RPPVAP por Municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2015. Fuente Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (2015). Subsecretaría Social de Tierra, Urbanismo y Viviendas, Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.

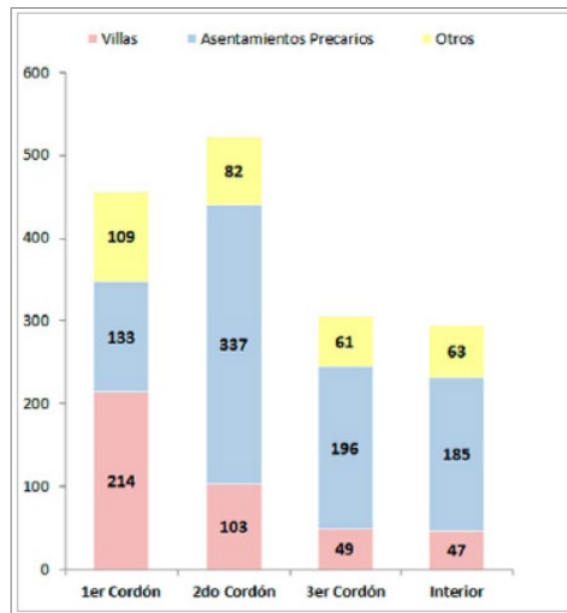


Tabla 3 Barrios RPPVAP. Tipos de barrio según agrupamientos territoriales. Provincia de Buenos Aires. Año 2015. Fuente Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (2015). Subsecretaría Social de Tierra, Urbanismos y Viviendas, Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.

Un análisis de los barrios por tipologías muestra que 851 barrios fueron identificados como asentamientos (54%), 413 como villas (26%) y 315 como otros (20%).

Al realizar una lectura del Gráfico 2, se observa que mientras que las villas se ubican predominantemente en el primer cordón del GBA, los asentamientos los hacen mayoritariamente en el resto de los agrupamientos territoriales. Asimismo, el mayor

porcentaje de la categoría “otros” en el primer cordón debe interpretarse a la luz de los procesos de consolidación o urbanización que sufrieron muchos de esos barrios, por lo que una parte no despreciable corresponden a asentamientos históricos consolidados o con procesos avanzados de urbanización. En el tercer cordón domina la categoría de asentamientos precarios, mientras que hay menos villas y son más pequeñas y menos densas.

A su vez, cabe destacar que en algunos partidos del tercer cordón (particularmente Presidente Perón, San Vicente, Ezeiza y General Rodríguez) son muy importantes los casos de informalidad dispersa, es decir, la ocupación individual, paulatina y atomizada de loteos remanentes que explica gran parte de los casos registrados como “otros”.

En líneas generales, y de modo introductorio, las deficiencias en materia de planificación territorial en la Provincia de Buenos Aires son amplias, diversas y con escasez de datos actualizados. A esto se suma que los marcos regulatorios resultan ineficientes y los Municipios que son responsables de la planificación del uso del suelo no cuentan con las herramientas necesarias para orientar el desarrollo de su territorio.

Estrategia municipal

Los proyectos de la muestra se insertan en un plan estratégico que el MGSM ha elaborado para desarrollar la zona comprendida entre la ruta nacional n° 4 y la autopista Camino del Buen Ayre.

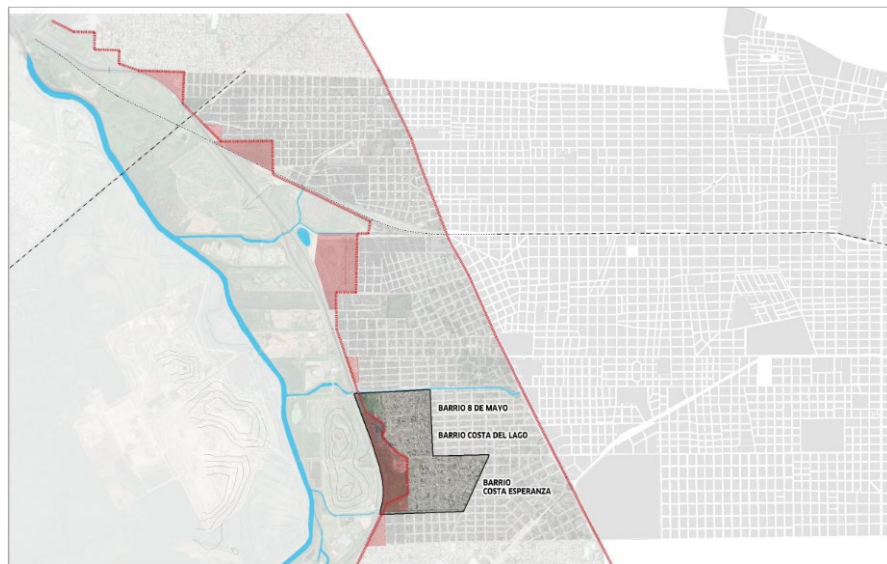


Figura 7 Plan Estratégico MGSM

Esta franja del municipio es la que cuenta con mayores déficits de infraestructura, considerando las redes de agua, cloaca, gas y pluviales, y a la vez es al que tiene mayor cantidad de villas, asentamientos y suelo urbano vacante.

Esta estrategia tiene como ejes:

- La creación de nuevos parques y equipamiento social, y la puesta en valor de los existentes
- La ampliación de redes de agua y cloaca
- La generación de suelo urbano
- El saneamiento de los cuerpos de agua contaminados con residuos y autos abandonados
- La pavimentación del 100% de las vías existentes y el desarrollo de nuevas vialidades para conectar el borde urbano y para generar accesos a la autopista

3.6 Proyectos complementarios a la Muestra en el Área de Influencia

El presente Programa se emplaza en el Área de Influencia integrándose con otros proyectos ejecutados por diferentes organismos (COMIREC, MGSM, AySA, CEAMSE, etc.) Algunos proyectos han finalizado (Ej.: Pluvial Av. Eva Perón), otros atraviesan su etapa de anteproyecto o bien se encuentran en ejecución al momento de realizarse el presente estudio (Ej.: Red secundaria de agua potable – AySA)

Es función del OPISU articular la implementación de los proyectos de la muestra con los responsables de ejecutar las obras complementarias, con a fin de establecer instancias periódicas de seguimiento y discusión para identificar sinergias entre todos los proyectos y evitar se entorpezcan los objetivos individuales de cada proyecto, sin perder la visión estratégica de las intervenciones en su conjunto en el territorio.

Redes de Agua y Cloacas

En relación a los proyectos de agua y cloaca de los barrios, a cargo de la empresa AySA, los mismos contarán con cañerías de PVC y PEAD en diferentes diámetros, válvulas esclusa, hidrantes de incendio y tomas para motobomba. En las calles o pasillos menores se han proyectado cañerías de PEAD de diámetro 40mm. La red estará conformada principalmente por mallas cerradas contando con gran cantidad de válvulas esclusa que permiten una correcta sectorización ante posibles reparaciones o mantenimientos. La ubicación de hidrantes de incendio y las tomas para motobomba cubren ampliamente las superficies a servir en caso de incendio. Las redes secundarias de agua las ejecuta directamente la empresa AySA con fondos propios, mientras que las redes secundarias cloacales las ejecuta la DIPAC en el marco del proyecto del COMIREC y financiamiento del BID.

La provisión de agua de las redes será abastecida en forma primaria por la conexión con las redes existentes de AySA ubicadas en el partido de San Martín que a su vez reciben el agua proveniente desde la **Planta Potabilizadora Gral. San Martín**, ubicada en la zona de Palermo, CABA. Dicha provisión será reforzada mediante el Acueducto de la Cuenca Río Reconquista, actualmente en construcción, que proveerá agua desde la Planta Potabilizadora Juan Manuel de Rosas ubicada en el Partido de Tigre.

Las redes de cloacas están conformadas por cañerías de PVC en diferentes diámetros con pendientes reglamentarias, Bocas de Registro, y Bocas de Acceso y Ventilación en los arranques. Las cañerías secundarias desaguan a colectores principales de DN315 que a su vez se conectan a un Colector Principal de DN 900. Dicho colector desemboca en una Estación de Bombeo ubicada en el extremo oeste del barrio Costa Esperanza y desde allí mediante una cañería de impulsión llega a la **Planta Depuradora Cloacal Hurlingham** para su tratamiento y vuelco en el cuerpo receptor que es el Río Reconquista.

Se listan a continuación los principales proyectos complementarios en el AID, a saber:

Proyectos Complementarios - AID		Responsables
Infraestructura (Agua, Cloaca y Pluviales)		
1	Red Secundaria de Agua CDL-CE-8M	AYSA
2	Red Secundaria Cloacal CDL-CE-8M	DIPAC
3	Troncal Agua Potable - San Martín	AYSA
Equipamiento Social		
4	Comedor Vivan los sueños	Hacemos Futuro/MGSM
5	Merendero Darío Santillán	Hacemos Futuro/MGSM
6	Centro Cultural Diego Duarte	Hacemos Futuro/MGSM
7	Merendero El Principito	Hacemos Futuro/MGSM
8	Centro de Formación Profesional B Pie	Hacemos Futuro/MGSM
9	Centro Comunitario 8 de Mayo	Hacemos Futuro/MGSM
Espacio Público - Puesta Valor		
10	Zanjón José Ingenieros	COMIREC
11	Plaza JP	Hacemos Futuro/MGSM
12	Plaza Diego Duarte	Hacemos Futuro/MGSM
Vialidad		
13	Bacheo 6 calles (pav+ver+refugios)	Transporte Nación
14	Camino de Borde	COMIREC
15	Pavimento y Veredas CE - Etapa 1	MISP/MUNICIPIO
16	Pavimentos Existentes - sin cordón y vereda	MISP/MUNICIPIO
Saneamiento e Higiene		
17	Saneamiento y Desratización Laguna Libertador	CEAMSE
18	Limpieza Zanjones José Ingenieros y Güemes	MISP/HIDRAU
Mantenimiento		
19	Cuadrilla de Mantenimiento	Desarrollo Social Prov.

Tabla 4 *Proyectos Complementario de la muestra en el AID*

Se presentan a continuación figuras donde puede visualizarse la ubicación geográfica de las intervenciones complementarias a la muestra. Para más información sobre los proyectos contemplados en la muestra, ver el Anexo 1.



Figura 8 Intervenciones Tempranas - Saneamiento

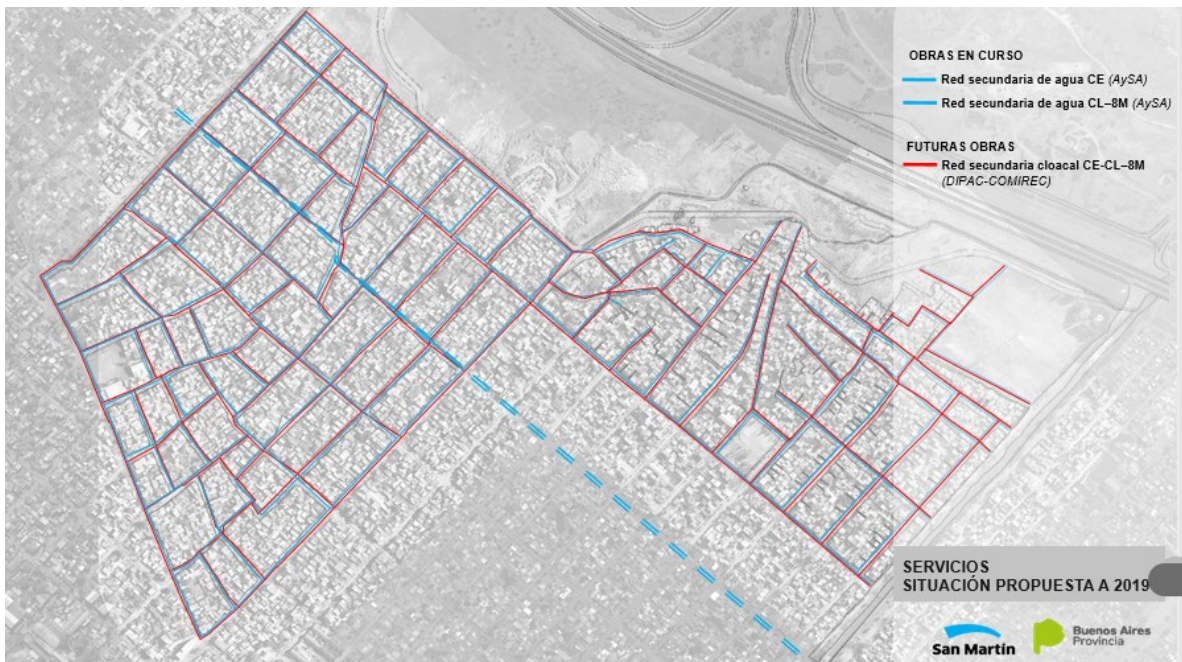


Figura 9 Infraestructura Básica (Agua y Cloaca)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Figura 10 Camino de Bordo, Bacheos y Pavimentaciones CE Etapa I



Figura 11 Intervenciones Tempranas Espacio Público (Puesta en Valor)



Figura 12 Intervenciones Tempranas – Equipamiento Urbano (Puesta Valor)

3.7 Acciones complementarias desarrolladas por OPISU en el área de la muestra

El OPISU desarrollará acciones en el territorio de forma previa y durante la implementación de los proyectos de la muestra, que complementan los mismos con acciones para promover la integración social y productiva de la población. Las mismas serán diseñadas por la Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada y al área Socio productiva, y llevadas adelante por el Equipo Territorial.

El Equipo Territorial está a cargo de articular las acciones en territorio, en conjunto con el municipio, y desarrollar el vínculo con los vecinos del barrio y sus organizaciones. A partir de este vínculo hacen el seguimiento tanto de los proyectos ejecutados por OPISU como los proyectos complementarios.

La presencia de OPISU en el territorio está acompañada por un destacamento policial que refuerza la seguridad en la zona.

Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada

Las funciones de la Dirección son:

- Diseño estratégico y metodológico de políticas públicas en el ámbito de los programas sociales a implementarse en los barrios.
- Coordinación y articulación con los diferentes niveles del Estado en la ejecución de programas y proyectos sociales en los barrios OPISU.
- Acompañamiento a los equipos territoriales para la gestión de intervenciones enmarcadas en la Red de Protección Social (atención de casos) y Desarrollo Comunitario.
- Seguimiento de las intervenciones sociales implementadas en los barrios OPISU.

- Consolidación de buenas prácticas.

La Dirección de Servicio Social trabaja desde dos ejes:

3.7.1 Red de Protección Social

La Red de Protección social busca establecer un sistema de derivación efectivo y eficiente a través de relaciones estratégicas con actores estatales en los tres niveles para articular las respuestas a las necesidades de los vecinos en los barrios OPISU.

Herramientas de implementación:

Sistema Informático de Seguimiento de Casos (SISC) que busca registrar, dar respuesta a casos y recabar información estadística que permita evidenciar las problemáticas de los barrios OPISU

Árbol de derivaciones: se realiza uno específico para el área de la muestra en conjunto con el municipio, área provincial y nacional. Las temáticas incluidas en el mismo son las que figuran en el cuadro de la página siguiente

Protocolos para la adecuada derivación y atención de casos. Se desarrollaron 3 tipos de protocolo:

- ✓ Emergencia Comunitaria
- ✓ Emergencia Familiar
- ✓ Emergencia Individual

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ÁREA	GRUPO DE PROBLEMÁTICA	SITUACIÓN
SALUD	Vacunas	Actualización del calendario vacunatorio
	Enfermedades Ambientales	Riesgo grave para la salud sin tratamiento
	Cáncer	Falta de medicamentos (Cáncer)
		Falta acceso a tratamiento (Cáncer)
	VIH	Falta de acceso a medicamentos (VIH)
		Persona en situación de riesgo (VIH)
	Embarazo	Embarazo adolescente de riesgo
		Embarazo no intencional en la adolescencia (ENIA)
		Situación de embarazo sin revisión
	Salud Mental	Necesidad de asistencia psiquiátrica
Otras situaciones de Salud	Falta de acceso a medicamentos (OSS)	
	Falta de acceso tratamiento (OSS)	
Vulneración de derechos de niños, niñas y adolescentes Vulneración de derechos de niños, niñas y adolescentes		Abuso sexual
		Violencia familiar
		Abandono adultos responsables
		Negligencia familiar
		No tiene DNI
		Falta de adultos responsables
		Consumo problemático en menores de edad
		Situación de calle
Explotación Laboral		
Consumo Problemático	Informativo	Consulta sobre opciones de tratamiento
	Intervención	Pedido de tratamiento
	Crisis	Situación grave de consumo problemático
Ocio y Tiempo Libre	Deporte	Consulta sobre oferta deportiva en el barrio
		Demanda de oferta deportiva concreta
	Cultural	Consulta sobre becas deportivas
		Consulta sobre actividades culturales en el barrio
		Consulta sobre actividades comunitarias dentro del barrio
		Demanda de oferta cultura dentro del barrio
	Tiempo libre	Consulta sobre becas culturales
	Consulta sobre centros y actividades de tiempo libre en el barrio	
Género	Violencia de Género	Situación de violencia de género
		Discriminación por diversidad de género
	Transgénero	Situación de persona transgénero discriminada
		Situación de violencia a persona transgénero
		Persona transgénero solicita acompañamiento
Previsión social		No tiene certificado de discapacidad
		Demanda sobre pensiones asistenciales
		Demandas sobre trámites jubilatorios
		Falta de bienes básicos en el Hogar

3.7.2 Desarrollo comunitario

Tiene por objetivo fortalecer el tejido social y comunitario de los barrios OPISU, identificando actores que cumplan un rol social y desarrollando redes entre los mismos.

Los ministerios sociales de PBA asumieron compromisos a inicios de 2018 que debían implementarse en los barrios OPISU con el fin de contribuir al fortalecimiento del tejido social y comunitario. Estos compromisos sociales constituyeron un punto de partida para realizar intervenciones sociales adaptables y acordes a las necesidades de cada uno de los barrios. Los integrantes de la Dirección de Servicio Social, en constante articulación con los equipos territoriales, tienen a su cargo el seguimiento de cada uno de los compromisos asumidos.

En el marco de estas acciones OPISU ha realizado las gestiones necesarias con el Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires para acordar que parte del presupuesto destinado al Programa de Fortalecimiento a Organizaciones de la Sociedad Civil (FOSC) se focalice exclusivamente a los barrios de intervención de nuestro programa. La Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada es la responsable de llevar adelante esta propuesta.

Fortalecimiento a Organizaciones de la Sociedad Civil (FOSC)

El Programa de "Fortalecimiento a Organizaciones de la Sociedad Civil" brinda apoyo a las Organizaciones de la Sociedad Civil e Instituciones afines sin fines de lucro, que posean domicilio legal en Provincia de Buenos Aires y cuyos objetivos y actividades estén orientados a la satisfacción de las necesidades sociales de la población más vulnerable de la provincia. La ejecución del presente programa se efectuará a través de la apertura de 1 (una) o 2 (dos) convocatorias anuales (OPISU no aplica) para la presentación de proyectos sociales que se enmarquen dentro de las siguientes líneas de acción:

- A.- Capacitación, investigación y/o difusión.
- B.-Equipamiento.
- C.-Producción y desarrollo de nuevas tecnologías.
- D.-Gestión Asociada entre OSC y entre OSC y el Estado
- E.-Proyectos orientados al desarrollo de microemprendimientos laborales

Temáticas: Niñez, adolescencia, juventud, tercera edad, género, atención primaria de adicciones, nutrición, personas en situación de calle, deportes, emergencia social, hábitat, oficios, jóvenes a privados de su libertad, entre otras.

Criterios de elegibilidad:

- Pertinencia del proyecto con temáticas del Ministerio de Desarrollo Social.
- Descripción del proyecto: Justificación, metodología y coherencia en los plazos de ejecución.
- Viabilidad, desde la perspectiva de: Destinatarios propuestos / Impacto, Innovación de la propuesta.

- Análisis presupuestario: Cantidad de Recursos Humanos en relación a cantidad de beneficiarios; relación asignación presupuestaria y tiempos ejecución y grado de asignación presupuestaria a Recursos Humanos.
- Antecedentes y experiencia de la Organización de la Sociedad Civil en la materia objeto del proyecto presentado.

Condiciones:

- El pago de aporte no reintegrable, será otorgado hasta la suma de \$ 600.000
- Las Organizaciones de la Sociedad Civil beneficiarias deberán presentar un informe trimestral con el detalle del destino dado a los recursos (avance del proyecto) y un informe final detallando el alcance e impacto del proyecto realizado en el marco del subsidio otorgado

Implementación:

El equipo territorial de OPISU, en su vínculo con las OSC relevadas en los barrios, les brinda información sobre el programa de fortalecimiento. Las asiste en el armado de los proyectos en caso de ser necesario, y eleva su presentación. Al momento de la implementación está disponible para atender a las OSC ante posibles inconvenientes, derivándolas a las áreas que las puedan asistir en el mismo.

La Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada hace un seguimiento de la presentación al Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia.

Área Socio – productiva

3.7.3 Promoción socio – productiva

En el marco de la Dirección Socio - productivo se buscará promover procesos económicos y sociales que se desarrollan en la comunidad, los cuales permitirán, hacer de manera efectiva, la participación popular en el desarrollo de los procesos productivos, que se desenvuelven en un espacio determinado, teniendo como objetivo fundamental la inclusión e integración socioproductiva de varones y mujeres en igualdad de condiciones y oportunidades.

Objetivo General

Promover procesos de economía popular y solidaria e inclusión socioproductiva ampliando las capacidades y oportunidades de desarrollo de las comunidades en situación de vulnerabilidad de los barrios priorizados a través de la integralidad y territorialización, y por consiguiente mejorar el fondo de trabajo de las familias y la autonomía económica

Ello implica visibilizar el potencial económico de los barrios, y acompañarlo con políticas productivas inclusivas y participativas, con el horizonte de modificar sus condiciones generales y transformarlo en un generador activo de nuevas unidades económicas, nuevas empresas y trabajo de calidad.

Ejes Estratégicos

1. Fortalecimiento a unidades productivas

Se buscará promover, en los barrios priorizados, nuevos emprendimientos y unidades productivas, así como el desarrollo de los ya existentes, desde una perspectiva que promueva de igualdad, asociatividad y el valor agregado de los mismos, tendiendo a la conformación y fortalecimiento de entramados que permitan generar condiciones favorables a unidades productivas que se encuentran en condiciones socioeconómicas muy desfavorables.

Se hace referencia a actividades tales como:

- **Diagnósticos barriales, zonales y por distrito**

Desagregada por género (caracterización, evaluación e impacto): El primer paso en la implementación se sustenta en la necesidad de producir información referida al estado de situación de las unidades productivas, conocer sus intereses y necesidades, así como del medio productivo local en el que se insertan, de modo tal que a partir de allí se puedan planificar las estrategias a implementar en territorio.

De todas formas, si bien la producción de información resulta clave y central en este primer momento, las otras instancias del esquema de tareas, es decir, la capacitación y el acceso a mercados también requerirán -en mayor o menor medida- del relevamiento y el análisis de información. Se trata de un relevamiento exploratorio propio que indagará sobre:

- Características socioproductivas generales del territorio priorizado.
- Características del entramado territorial asociado a las redes de emprendedores
- Mapa de actores institucionales vinculados a la temáticas Fortalecimiento Productivo
- Relevamiento de unidades productivas (Se buscará conocer cómo participan varones y mujeres de la realidad socioproductiva local en las estrategias de autoconsumo, en la distribución del uso del tiempo entre las actividades productivas y reproductivas (tareas del hogar y de cuidado de niños/as, ancianos), participación en organizaciones sociales, el acceso y control de los recursos, entre otros)

- **Fortalecimiento productivo**

Capacitaciones en oficio tradicionales/trabajos del futuro y en gestión de actividades económicas (rompiendo estereotipos de género y superando la segmentación ocupacional), mediante las cuales las unidades económicas involucradas no sean consideradas “objetos” de capacitación sino “sujetos activos” del desarrollo y fortalecimiento de capacidades. En este sentido, el aprendizaje debe desarrollarse estrechamente vinculado con las necesidades concretas de los emprendedores y las emprendedoras a través de la realización

de actividades tendientes al fortalecimiento de la capacidad de descubrimiento dentro del concepto del “aprender haciendo”. El principal objetivo pedagógico es el de estimular la motivación de las personas participantes a adquirir nuevos conocimientos, reconocer y ampliar sus propias habilidades, a continuar con su formación.

La propuesta metodológica consiste, entonces, en presentar una serie de modalidades de abordaje de los módulos temáticos que sirvan de puente para lograr la consolidación de nociones y conceptos sustentados con prácticas. No se pretende ofrecer recetas cerradas para el desarrollo de los lineamientos conceptuales, sino presentar alternativas para la realización de las actividades.

Se contemplarán las barreras de acceso y participación a las actividades y espacios de formación de varones y mujeres a fin de que todas las personas interesadas puedan tener el mismo acceso y participación generando el fortalecimiento de capacidades

- asistencia legal y contable,
- asistencias técnicas específicas en problemáticas puntuales.
- y estrategias de acceso a financiamiento.
- **Mejora en acceso a mercados**

Se desarrollarán acciones que tenderán a acompañar el desarrollo de mercados en las unidades productivas y entramado priorizados, en los siguientes cinco tipos de mercados:

- Del sector privado
- Institucional
- De proximidad
- Digitales
- De la economía popular y solidaria

Las estrategias de acompañamiento serán a partir de capacitaciones, asesoramientos puntuales, rondas de negocios, etc.

- **Fortalecimiento de organizaciones productivas barriales**

Se desarrollarán actividades de fortalecimiento que faciliten el accionar de estas organizaciones en varios aspectos (Gestión, participación, comunicación) y a su vez aporten al proceso socioproductivo local. Asimismo, este proyecto parte de la concepción de que todo trabajo en el área social y económica provoca la construcción de nuevas miradas a partir de la concordancia entre saberes técnicos y saberes populares lo que posibilita la construcción de nuevos conocimientos y prácticas.

Se desarrollarán actividades tales como:

- Transferencia metodológica, redes, financiamiento
- Fortalecimiento de entramados existentes.
- **Vinculación con el sector privado**

Se trata del desarrollo de entornos de colaboración entre los barrios priorizados y el sector privado, que generan un círculo virtuoso de oportunidades. Se hace referencia a actividades tales como:

- Formación Profesional/Técnica: Se trata de capacitaciones técnicas y blandas acorde a oportunidades reales que apuesten a generar acciones concretas de formación en oficios y trabajos del futuro para varones y mujeres, teniendo en cuenta la demanda del Mercado Laboral en el área de referencia de localización del ciudadano/a y las aptitudes para poder llevarlas a cabo. Puede tratarse un proceso de formación nuevo o que agregue valor al trayecto formativo ya adquirido. Así como también formación para el empleo en el desarrollo de aptitudes para la inserción en el mundo del trabajo, competencias personales y herramientas para la búsqueda de Empleo
- Alianzas con potenciales empresas empleadoras/cámaras y organizaciones sociales expertas. Se trata de trabajar acciones tales como:

Empleabilidad a través de acciones de Entrenamiento para el Trabajo e Inserción Laboral teniendo en cuenta el perfil laboral de los/as postulantes. Es necesario desarrollar acciones de seguimiento e inducción en Empresas para la integración de aquellos/as postulantes posibles candidatos/as a vincular a través de intermediación laboral para proporcionar un empleo adecuado a sus características y facilitar a las y los empleadores, las personas trabajadoras más apropiadas a sus requerimientos y necesidades. El método a desarrollar para el presente eje constará en identificar perfiles que se adecuen a los requisitos de las ofertas de empleo y teniendo en cuenta aquellos que no estén interesados en desarrollo de emprendimientos productivos. Se tendrá especial atención en garantizar igualdad de oportunidad y condiciones para varones y mujeres

- **Mejoramiento de las condiciones de consumo**

Se refiere a actividades tales como:

Inclusión financiera: Se trata de vincular al barrio con una oferta financiera acorde a las necesidades puntuales y a un costo accesible. Se prestara especial atención a transferir metodologías que acompañe a que los/as participantes comprendan el diálogo comercial entre el sistema financiero y el usuario a fin de garantizar que la misma redundará en un beneficio para la familias. Acceso a bienes y servicios de mejor calidad y mejor precio

Mecanismos de consumo y financiamiento innovadores y alternativos.

Capítulo 4 DESCRIPCIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL ENTORNO

En este capítulo se realiza una descripción del área de emplazamiento del presente Programa en evaluación, considerando sus características físicas, biológicas y socioeconómicas.

El área de estudio se encuentra en el MGSM en su gran parte, y se considera como límite de acuerdo a Río Reconquista al Oeste, la Autopista Panamericana al norte en el partido de San Isidro y la Ruta Provincial N° 4 (llamada también Av. Juan Manuel de Rosas) al este.

Dentro del área de estudio, la distribución de la población y de las actividades se encuentra centrada sobre los principales corredores de transporte, conformando un borde urbano heterogéneo, que se degrada hacia las áreas adyacentes del Camino del Buen Ayre y de las márgenes del río Reconquista.

La información volcada en el presente capítulo se basa en datos bibliográficos, diagnósticos de organismos e instituciones nacionales y provinciales, información elaborada por el MGSM, entrevistas y observaciones de trabajo de campo, y donde fuera posible, con estudios específicos de las Áreas de Influencia (Directa e Indirecta) del Programa, que permitieran de este modo, reflejar la actual condición actual de los factores ambientales y social bajo análisis.

Calidad ambiental Línea de Base Ambiental – Estudios Antecedentes

Determinar la calidad ambiental del Área de Influencia (Directa e Indirecta) correspondiente al presente Programa es uno de los objetivos del presente EIAS, y en ese sentido, se identificaron estudios históricos ejecutados en el marco de EIAS de Programas y/o Proyectos antecedentes y que tuvieron como objetivo determinar la calidad de los distintos factores ambientales en ese momento, en especial las condiciones del medio físico (suelo, agua y aire).

Se comparten los resultados relevantes y conclusiones pertinentes, permitiéndonos obtener una línea de tiempo en cuanto a la evolución del AID y del AII sobre estos factores. Estos resultados parciales y hallazgos sirven de guía para determinar el alcance y enfoque de nuevos estudios que permitan actualizar el nivel de riesgo ambiental de las áreas definidas para el presente Programa, previo a la ejecución de los proyectos.

En la siguiente tabla se resumen los Proyectos/Estudios antecedentes que contemplaron la toma de muestras y análisis de laboratorio de factores ambientales dentro del AI Directa e Indirecta, a saber:

Año	Proyecto/Responsable	Agua Superficial	Agua Subterránea	Suelo	Aire	Área Influencia
2018	Caracterización Geotécnica y Ambiental del Subsuelo. Barrio 8 de Mayo y Costa del Lago. COMIREC		X	X		Directa

Año	Proyecto/Responsable	Agua Superficial	Agua Subterránea	Suelo	Aire	Área Influencia
2018	CEAMSE – Estudio específico Área Laguna CDL marco Limpieza de la Laguna Libertador	X		X	X	Directa
2014-2016	CEAMSE – Monitoreo Anual Centro Disposición Final Norte III (PGAS interno Empresa)	X	X	X	X	Indirecta
2013	Camino de Borde Tripartito – Estudio Halcrow			X		Directa
2010	Proyecto Pre inversión III – Ministerio de Infraestructura PBA			X		Directa

Tabla 5 - Antecedente de Proyectos con estudios de caracterización ambiental

Una vez desarrollada la descripción de los factores ambientales en los apartados, se incluirán resultados de los estudios específicos desarrollados en el área de influencia del Programa, a fin de identificar la calidad ambiental actual de dicho factor, y por ende, determinar a necesidad de realizar acciones que se reflejarán en los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) específicos.

4.1 Ubicación Geográfica y Contexto Histórico

En esta sección se realiza una descripción del área en la cual se implantará el proyecto en evaluación, considerando sus características físicas, biológicas y socioeconómicas. Dentro del área de estudio, la distribución de la población y de las actividades se encuentra centrada sobre los principales corredores de transporte, conformando un borde urbano heterogéneo, que se degrada hacia las áreas adyacentes del Camino del Buen Ayre y de las márgenes del río Reconquista. En la Figura 6 se puede observar una vista general del área de estudio y su entorno inmediato.



Figura 13 Vista general del área de estudio y sus principales características.

4.1.1 Antecedentes históricos

El partido de General San Martín, que “había sido parte del poderoso “cordón industrial” del conurbano bonaerense hasta fines de los años setenta, sufrió los impactos de un fuerte deterioro de su base productiva, el de mayor importancia – en términos absolutos y relativos – de la región durante la década del noventa” (Catenazzi 2013: 6). Tal como lo denomina la autora, hacia fines de la década del noventa el paisaje del municipio comenzó a encontrarse dominado por “barrios de desempleo” y las villas y asentamientos ubicados en la franja lindera al río Reconquista comenzaron a densificarse.

Los tres barrios considerados en este EIAS están ubicados en la localidad de Loma Hermosa. El área en la que se desarrollaron formaba parte del denominado Cinturón Ecológico, uno de los proyectos urbanísticos de gran escala que la última dictadura militar argentina comenzó a desarrollar al final de la década de 1970. El área que desde los planes de ordenamiento urbano pretendía ser un anillo verde del área Metropolitana de Buenos Aires, rellenando terrenos bajos y creando parques recreativos (Oszlak; 1991, citado por Suarez y otros, 2011); quedó, sin embargo, rodeada de claras barreras urbanas y problemas ambientales: inundabilidad, contaminación de cursos de agua superficiales y subterráneos, falta de tratamiento en aguas negras y grises y basurales a cielo abierto.

También durante este período militar el gobierno de la Provincia de Buenos Aires emite la Ley – decreto 8912 que fija condiciones mínimas para las urbanizaciones, estableciendo entre otras cosas medidas mínimas para terrenos y vías, y la infraestructura de servicios

necesaria para que un proyecto de extensión urbano pueda ser aprobado. Al no tener una política complementaria, esta medida que buscó mejorar los estándares mínimos urbanos y ambientales, limitó al extremo la posibilidad de acceso al suelo urbano para los sectores populares, con poca o nula capacidad de ahorro y sin acceso al crédito formal. Como resultado de esta presión para acceder a la tierra, desde comienzo de la década de 1980 comienzan a realizarse en el AMBA tomas de tierras organizadas, en algunos casos acompañadas por sectores de la iglesia católica. Estas tomas por lo general buscan realizarse en tierras fiscales y se organizan de tal modo que los asentamientos generados respetan el formato de la trama urbana, de modo de facilitar su posterior integración urbana. El crecimiento demográfico metropolitano y los sucesivos ciclos de crisis económicas y desempleo fueron llevando esta presión por el acceso a suelo urbano a la ocupación de distintos terrenos periféricos disponibles.

Los terrenos en los que se realizaron la toma que dieron origen a los tres asentamientos considerados eran propiedad de la CEAMSE y por su condición de tierras bajas e “improductivas” y su cercanía al relleno sanitario Norte III eran frecuentemente impactados por vuelcos clandestinos de residuos de distinto tipo y el abandono de vehículos desarmados. En particular, el terreno donde se desarrolla Costa del Lago fue progresivamente ganado a la laguna El Libertador mediante relleno. Esta laguna, según los relatos, se formó sobre una cantera de tosca utilizada en la década del 1970 para la construcción del Camino del Buen Ayre.

Hubieron tomas posteriores sobre los terrenos ubicados del otro lado del camino de borde proyectado, a la altura de Costa Esperanza. Pero estas fueron desalojadas por fuerzas de seguridad.

Bº Costa Esperanza

Costa Esperanza es un asentamiento que surge de una toma de tierras del año 1997. La organización de los vecinos, acompañados en aquel momento por un cura católico, dio como resultado un trazado regular en la mayor parte del terreno, que divide el tejido en manzanas loteadas en su interior en parcelas, que en su mayoría tienen 10 m de frente por 20 m de fondo. Se buscó que no se generasen pasillos y que se respetase la línea municipal y las ochavas. Al comienzo reservaron terreno para el desarrollo de una plaza y de equipamiento social, pero los vecinos no pudieron evitar que estos lotes fueran tomados, atravesando fuertes conflictos por ello. Muchos de quienes participaron de la toma inicial de terrenos luego vendieron su parcela, muchas veces a familias inmigrantes que contaban con ahorros pero con dificultad para acceder al suelo urbano.

Como el terreno tenía cotas inferiores a las aceptables para el desarrollo urbano, cada uno de los nuevos habitantes estuvo a cargo de rellenar su terrenos con escombros y tosca (en algunos casos mezclados con residuos) previo a la construcción de sus viviendas. Dada la ausencia de infraestructura y servicios públicos, los mismos vecinos se organizaron y con el tiempo fueron gestionando por cuenta propia el acceso a servicios, particularmente agua y

electricidad. En el caso de la electricidad en un comienzo fueron conexiones informales y actualmente cuentan con cinco medidores comunitarios puestos por la empresa Edenor cuyos costos están a cargo del municipio y de la provincia.

Según el Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos (2015), se estima que cuenta aproximadamente con 1.850 viviendas y según el Relevamiento de Barrios Populares (RENABAP, 2016) el barrio tiene 8.605 habitantes.

Bº Costa del Lago

El asentamiento de Costa del Lago tiene, según relatos de sus habitantes, origen en la venta de terrenos ganados a la laguna El Libertador a partir de rellenos informales realizados con vuelcos de basura y escombros. Abarca un área de unas 11 ha, habiendo ganado a la laguna unas 5 ha en los últimos 12 años.

La actividad de relleno es desarrollada como un emprendimiento informal por una familia que asumió el dominio del terreno aledaño a la laguna. El mismo consiste en cobrar a las empresas de recolección de residuos sólidos domiciliarios y de residuos áridos por realizar vuelcos clandestinos en dirección a la laguna (costos por debajo de los que deberían pagar en el relleno sanitario). Para asentar el terreno y generar más espacio realizaba quema periódica de los residuos. Finalmente se ocupaba de vender de forma financiada los lotes generados a partir del relleno. La forma de mantener el dominio de la zona implica violencia directa, hay relatos sobre vecinos que luego de comprar un terreno fueron expulsados para revender el mismo. Actualmente la actividad de relleno y quema se encuentra interrumpida por controles policiales, y por ende también está interrumpido el desarrollo de lotes para la venta.

La falta de participación de organizaciones en el diseño urbano inicial y la distribución de lotes llevó a que la trama urbana sea totalmente irregular, contrastando con la de los barrios vecinos. Asimismo, la venta informal de lotes no contempló las medidas mínimas establecidas por el municipio e incluso la negociación por falta o retraso en el pago de las cuotas en las que se financiaba incluyó el achicamiento de los lotes originales. Como se puede ver en las imágenes satelitales, las calles son curvas y angostas, las manzanas de tamaño irregular, los pasillos estrechos y los terrenos de distintas dimensiones.

Según los relatos, la venta de terrenos comenzó en 2006 y fueron adquiridos en gran parte por inmigrantes paraguayos. A partir de la organización de una parroquia y posteriormente de una comisión vecinal con representación de los distintos sectores del barrio los vecinos fueron adquiriendo fuerza para petitionar por mejoras para el barrio ante las áreas del gobierno municipal, las empresas de servicio y la comisaría. De esta manera fueron logrando mejoras en la seguridad del barrio, conexión informal a luz eléctrica y a la red de agua.

No se tienen datos acerca de la cantidad de viviendas que posee, según el RENABAP (2016) el barrio tiene 4.617 habitantes en conjunto con el Bº 8 de mayo.

Bº 8 de Mayo

Este asentamiento lleva su nombre en honor a que el 8 de mayo del año 1998 comenzó la toma de tierras que originó el asentamiento. La consultora Halcrow consigna que de acuerdo a los habitantes, las tierras que ocupa el barrio estaban destinadas a la construcción del Club Ballester por parte del municipio, y ante la imposibilidad de llevar adelante la construcción del Club, las tierras se liberan para la toma. Los primeros que accedieron a las mismas fueron los vecinos de los barrios aledaños, especialmente los del Barrio Libertador y la toma se realizó con mucha rapidez. Luego de los primeros tiempos durante los cuales los vecinos fueron limpiando los terrenos, sacando carcazas de autos desarmados y relleno los terrenos, el mercado de venta de lotes se activó generando un recambio en la población barrial. Como en el caso de Costa Esperanza, la organización social de los habitantes llevó a que se respete un trazado regular, que divide el tejido en manzanas loteadas en su interior en parcelas, que en su mayoría tienen 10 m de frente por 20 m de fondo.

Al igual que los otros dos casos los vecinos tienen el hábito de organizarse para procurar el acceso a los servicios de agua y electricidad, manteniendo hoy el hábito de juntar dinero entre todos cuando es necesario realizar una reparación del tendido eléctrico. No se tiene al momento del presente estudio información acerca del número de viviendas, no obstante, según el RENABAP (2016) el barrio tiene 4.617 habitantes en conjunto con el Bº Costa del Lago.

4.1.2 Área de Influencia Directa e Indirecta del Programa

Tomando en consideración las características del entorno y el alcance del Programa, a los efectos del presente EIAS se han considerado dos niveles de proximidad en los que podrán producirse los impactos (positivos y negativos) de carácter más o menos significativo, tanto en la etapa de las obras a llevar a cabo como en la de su etapa operativa.

El Área de Influencia Directa (AID) del Programa, queda definida dentro del polígono virtual delimitado por los límites de los tres Barrios incluidos en el Programa.

- Barrio Costa Esperanza (CE): Abarca un área de 49.16 ha y en el polígono definido por las calles Paraná, Diagonal Buenos Aires 166, Avenida 125 Eva Perón y calle Córdoba que delimita con terreno de CEAMSE afectado como servidumbre de la AU del Camino del Buen Ayre.
- Barrio Costa del Lago: Está limitado por la Avenida Eva Perón, las calles Las Petunias, Los Olivos y la Laguna Costa del Lago o Libertador.
- Barrio 8 de Mayo: Limita con los barrios Costa del Lago, Libertador y 9 de Julio. Se encuentra ubicado entre las calles Las Petunias, Los Olivos, Los Álamos y Los

Eucaliptus bis (calle que bordea el Zanjón José Ingenieros) en una superficie de unas 15 ha.

A continuación se reflejan ambos polígonos y se realiza una descripción acerca de cada uno de los Barrios incluidos en el AID.

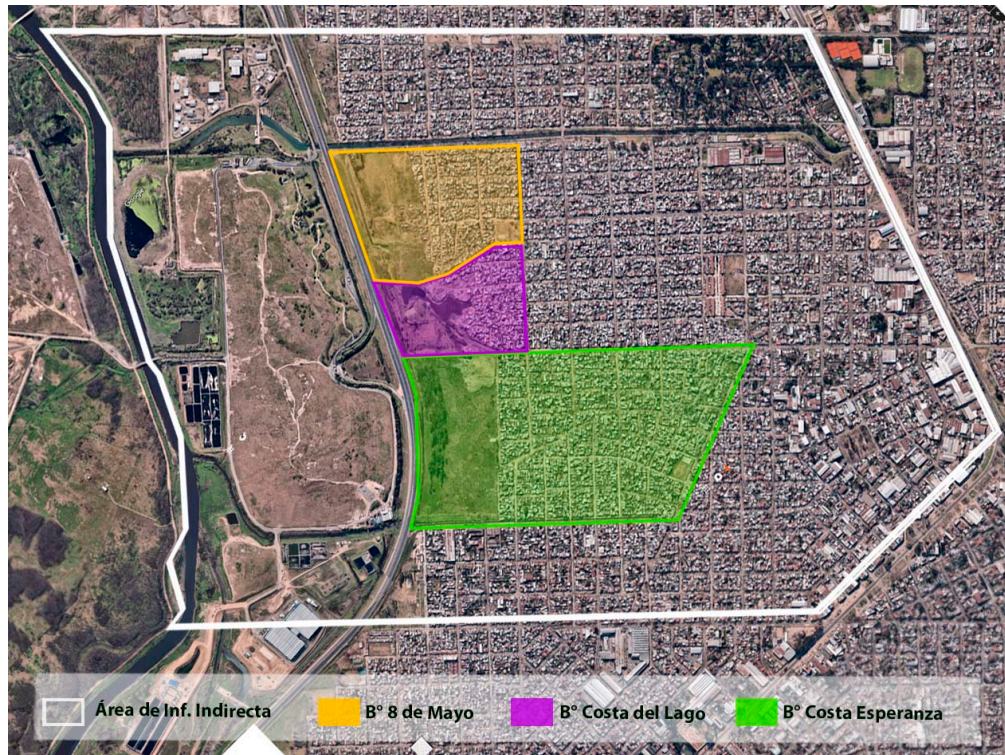


Figura 14 Definición de Área de Influencia Directa e Indirecta del Programa

4.2 Medio Físico

4.2.1 Caracterización Climática

El conocimiento del clima y la predicción del tiempo son aspectos relevantes a tener en cuenta a la hora de prever diversos aspectos de los proyectos. Estos guardan relación con los días de avance y retraso de obras por lluvias, problemas de anegamiento, ascenso de napas, demanda de servicio de agua, dispersión de olores, emanaciones gaseosas y polvo por el viento, durante la construcción de las obras y cuando éstas están en funcionamiento.

El estudio climatológico presenta también relevancia cuando se pretende prever diversos aspectos ambientales del proyecto en evaluación tales como la posible dispersión de polvos o emanaciones gaseosas o bien posibles eventos de lluvias que puedan generar problemas en los frentes de obra como anegamiento, ascenso de napas, o bien días de retraso en las mismas.

A los efectos de caracterizar la climatología del área de estudio, y dada la proximidad del proyecto al área de emplazamiento del Centro de Disposición Final Norte III del CEAMSE, se ha considerado como antecedente Línea de Base Ambiental del “Estudio de Evaluación de Impacto ambiental y social” ejecutado en el año 2006 por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de General Sarmiento.

El sector de emplazamiento del área de estudio se encuentra caracterizado por su clima templado húmedo (**Cfa**) según la clasificación de Köppen y presenta una temperatura media anual de 17 °C. Las temperaturas mínimas y máximas de verano e invierno son moderadas, con un promedio de 28 °C en enero y 7 °C en julio con algunas heladas entre junio y agosto. La época calurosa se extiende entre los meses de noviembre y marzo, mientras que la estación de frío lo hace entre los meses de mayo y agosto.



Figura 15: Clasificación del clima según Köppen.

Con respecto al régimen de lluvias presenta una cierta homogeneidad, con un promedio total de 1.000 mm anuales y sin estación seca. Las precipitaciones coinciden con el avance del aire frío y húmedo proveniente del Sureste y Sur. La mayor frecuencia de lluvias ocurre en el período estival y a comienzos de otoño, mientras que las menores lluvias corresponden a los meses de invierno.

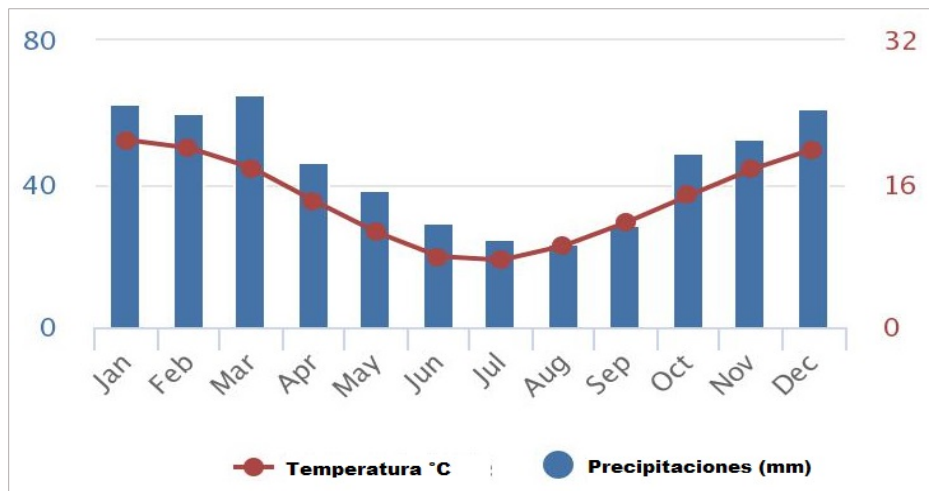


Figura 16: Temperatura y Precipitaciones promedio mensuales. Periodo 1901-2015.

El Río de la Plata no sólo actúa como modelador de las amplitudes térmicas, sino que también influye en la elevación del grado de humedad relativa, pudiendo superar el 80% en los meses de invierno, acentuando tanto la sensación de frío como de calor.

Los vientos predominantes son del sector Noreste y Norte (cálidos y húmedos), seguidos por el Este, Sur y Sureste. El viento del Norte es el que trae fuertes temporales; la Sudestada es el viento que se asocia a las tormentas eléctricas y a las fuertes tempestades y por último, el Pampero, que es un viento frío del sudoeste, que anticipan las lluvias que anteceden al buen tiempo haciendo disminuir la temperatura existente. En general, la mayor velocidad de los vientos se verifica en los meses de primavera-verano, donde la calma es menor, pero las temperaturas son mayores.

Cambio Climático

Los principales impactos asociados al calentamiento global en Argentina, considerados por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático en el capítulo 2 de su Quinto Informe de Evaluación son: un aumento de las precipitaciones observado durante los últimos décadas en la Cuenca del Plata de la que el Río Reconquista forma parte. Desde 1960 hasta hoy las precipitaciones anuales promedio en la zona aumentaron algo más de un 20% (3,5% por década) y ya en el 2001 Argentina fue ubicada entre los 14 países más afectados por las inundaciones. Asimismo, se registró que la escorrentía —la altura en milímetros del agua de lluvia escurrida y extendida— ha aumentado en la cuenca del Río de La Plata. De la misma manera se registra una tendencia de aumento del nivel de Río de La Plata debido al aumento del nivel de mar.

Entre 1980 y el año 2000 se han observado aumentos en las inundaciones en la provincia de Buenos Aires, así como en el área metropolitana. Según los escenarios, se estima que estas tendencias continuarán intensificándose en el futuro. Las proyecciones indican el desplazamiento del borde occidental anticiclón del anticiclón del Atlántico continuará hacia

el sur contribuyendo a una mayor rotación de los vientos del este y por ende al aumento del nivel del río. Consecuentemente, es necesario considerar como área de vulnerabilidad futura a toda zona que esté por debajo de los 5mts sobre el nivel del mar.

4.2.2 Geología y geomorfología

Geomorfología

Desde el punto de vista geomorfológico, el área de estudio se emplaza en el ambiente conocido como “Pampa Ondulada” que caracteriza a todo el noreste de la provincia de Buenos Aires.

Producto de los movimientos epirogénicos que comenzaron hacia el final del Pleistoceno y que continúan hasta hoy día, se reconoce en el área de interés un relieve escalonado con tres niveles de terrazas. La terraza “Baja” que llega hasta la cota de los 5 m y que margina al Río de la Plata; la terraza “Alta” que tiene elevaciones de hasta 35 m y, finalmente, una “Intermedia” que posee un límite bien definido con la terraza Baja y uno más difuso con la Alta.

El área de estudio se caracteriza por ubicarse sobre la planicie aluvial del río Reconquista entre cotas IGM de 5 a 15 m.s.n.m. como se puede observar en la figura 18.

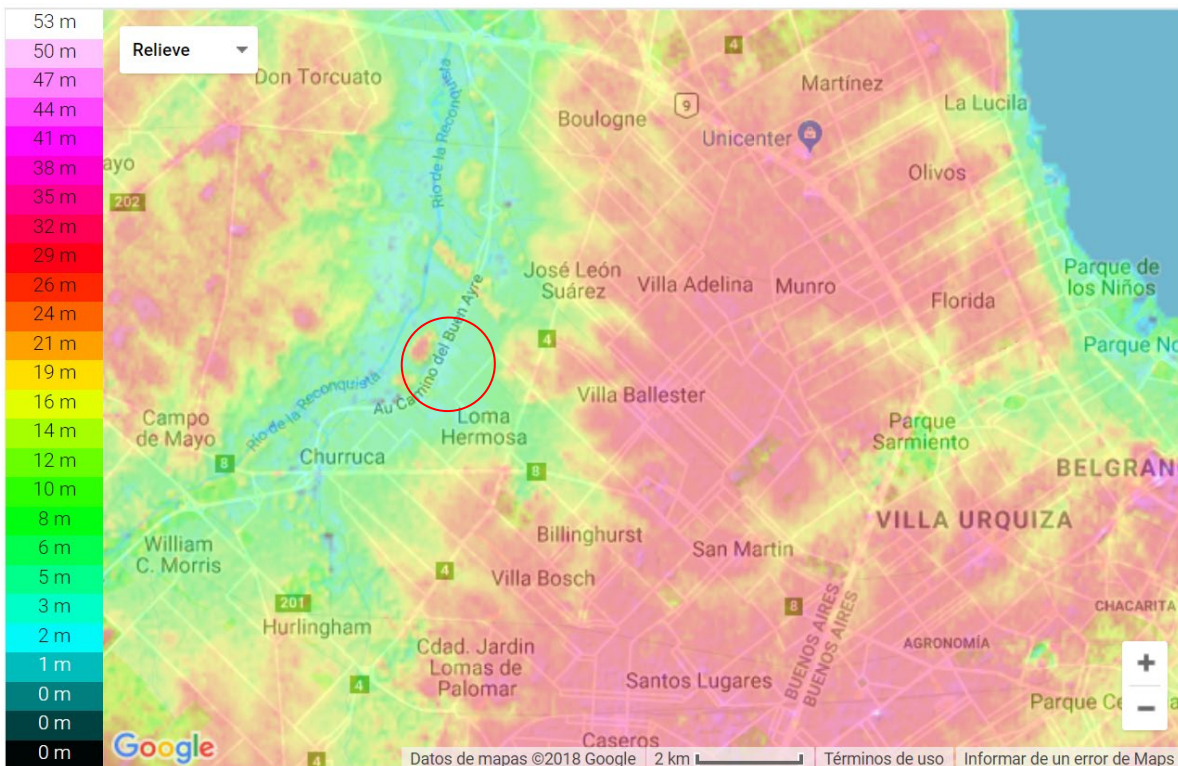


Figura 17: Topografía en el área de estudio.

Próximo a la ribera del río Reconquista los valores disminuyen formando numerosos bañados como consecuencia de los bajos gradientes. Es menester destacar que la zona ha sido densamente poblada por habitantes de bajos recursos que previamente a su asentamiento han rellenado estas zonas bajas con distintos materiales de calidad precaria, modificando de esta forma las pendientes naturales del terreno en el área. Asimismo, la construcción de la Autopista Camino del Buen Ayre ha introducido una modificación importante de la geomorfología de la zona de estudio.

Geología

La Geología Regional puede describirse como una pila de sedimentos, en su mayoría de origen continental, apoyados sobre un basamento cristalino fracturado. En cuanto a la secuencia estratigráfica, sólo afloran las secciones sedimentarias más modernas. Esto se debe a que el paisaje de la región no se encuentra sujeto a fenómenos tectónicos de plegamiento o alzamiento, lo cual es concordante con el hecho de que se trate de una llanura levemente ondulada.

Las capas que forman la secuencia estratigráfica de la región, de la más joven a la más antigua, son:

- Formación pospampeana (Platense, Querandinense, Lujanense)
- Formación pampeana (Bonaerense y Ensenadense)
- Formación puelchense

En la Cuenca Reconquista pueden encontrarse dos tipos de sedimentos: pospampeanos y pampeanos en la Figura 12 pueden observarse las formaciones nombradas

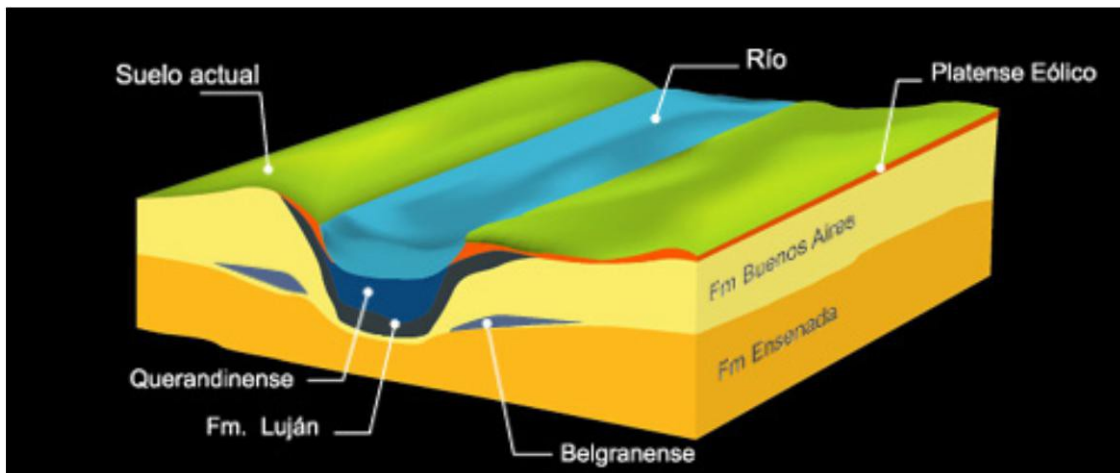


Figura 18: Esquema de formaciones pospampeana y pampeana

Es factible establecer una relación entre las características geomorfológicas y las estratigráficas, de dividir a la región en una terraza baja y otra alta.

Terraza alta:

La Figura 13 representa los cortes geológico e hidrogeológico. Puede notarse que en los suelos de la terraza alta afloran las formaciones pampeanas, las cuales se caracterizan por suelos de buena consistencia debido a sus procesos previos de consolidación. Siguiendo a estos se encuentra la formación ensenadense, de mayor antigüedad, está situada en las cotas más bajas. De manera opuesta, los horizontes más jóvenes se ubican en las cotas más altas del terreno.

Los primeros se pueden dividir a su vez, en tres capas superpuestas:

- Horizonte superior (la más joven): Formación pampeana del período bonaerense. Posee un color castaño arcilloso, es firme, plástico y a veces expansivo. La napa profunda se encuentra situada hasta 10 metros por debajo del terreno natural. Se presenta sobre la cota OSN 22.5m aproximadamente.
- Horizonte intermedio: Formación pampeana del período ensenadense superior. Es de color castaño y limoso arenoso. Poco plástico cohesivo y duro por la presencia de impregnaciones calcáreas nodulares o mantiformes “toscas”.
- Horizonte inferior: Formación pampeana del período ensenadense inferior. Se encuentra normalmente por debajo de la cota OSN 0.0m. Consecuentemente es una unidad de subsuelo no aflorante (como todas las unidades estratigráficas que se encuentran por debajo de ella). Presenta un color gris-verdoso y es de tipo arcilloso. Posee una alta consistencia por los procesos de pre consolidación a los que han estado sujetos. Van de plásticos a muy plásticos y presentan una laminación horizontal. Tienen baja permeabilidad vertical, siendo confinante de las arenas acuíferas subyacentes (que conforman el acuífero Puelchense) hacia las que pasa hacia abajo en transición. En ocasiones posee muy escaso espesor o se ausenta, permitiendo la comunicación de los acuíferos libre y confinado.

En la terraza alta, por debajo de los suelos de la formación pampeana (superior intermedio e inferior) se ubican los suelos puelchenses conformados típicamente por arenas claras limpias acuíferas y confinadas.

Terraza baja:

Se trata de suelos correspondientes a la deposición pospampeana. Los suelos que la componen, ingresan a los principales cauces tributarios del Río de La Plata.

En la superficie, se encontraran suelos correspondientes a los pisos lujanenses, platenses y querandinenses pertenecientes a la formación pospampeana ubicados sobre suelos de la formación puelchense. Estos, se encuentran bajo frecuentes procesos de inundación, sepultamientos y decapitaciones. La zona de deposición pampeana responde generalmente a un conjunto estratigráfico de suelos finos

superpuestos. Dichos suelos tienen su origen en ciclos climáticos interglaciales y glaciales (Lujanense, Querandinense y Platense) y son representativos de cambios en la posición de la línea de la costa (nivel de base).

El lujanense se corresponde a un periodo frío vinculado a un periodo glacial, con la costa muy alejada de la posición actual. Por otro lado, el querandinense, a una ingresión marina interglacial originada en el derretimiento de los casquetes glaciales, penetrando profundamente en los ríos y arroyos tributarios al Río de la Plata. Los suelos platenses, son limos loessicos depositados en ambientes comparables con el actual.

Hoy, los suelos arcillosos orgánicos progradantes del delta del Paraná avanzan sobre la costa del Río de la Plata llegando a la altura de San Isidro. Mientras, aguas abajo del Riachuelo sobre la misma costa se depositan limos y limos arenosos finos propios de barras costeras generadas por las corrientes de deriva costeras (sudestadas).

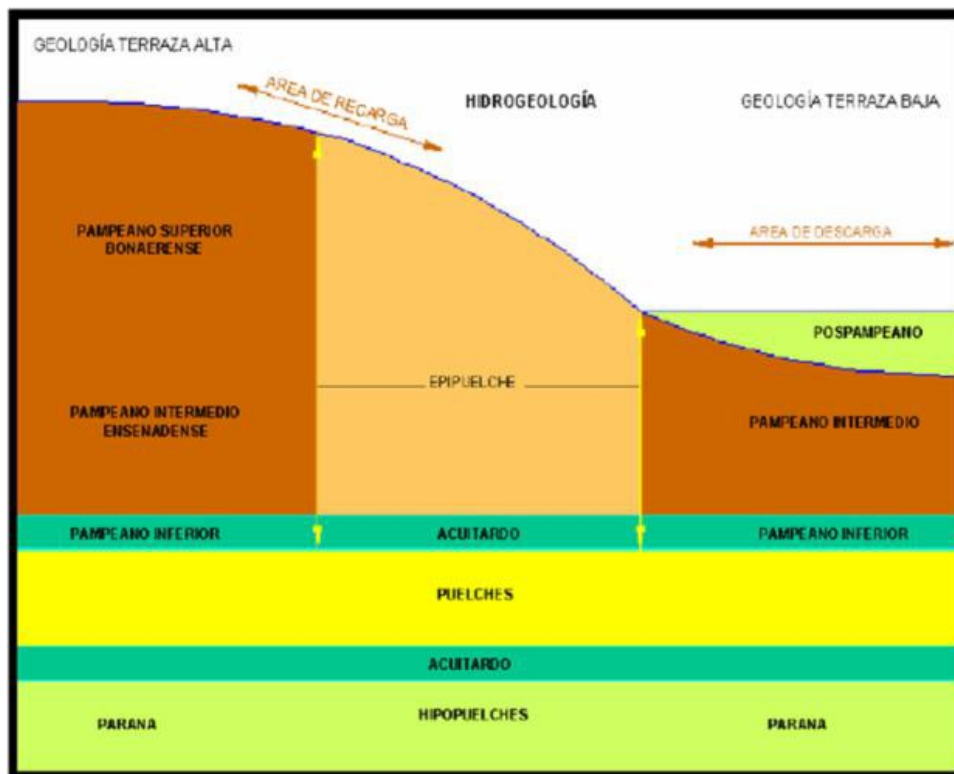


Figura 19: Esquema de corte geológico e hidrológico de la región

A continuación se describe de forma específica la columna estratigráfica de la geología del subsuelo:

- Basamento cristalino: el mismo está constituido por rocas granitoides, migmatitas y ectinitas, en parte milonitizadas, cuya edad oscila entre 1800 y 2200 millones de años. Son rocas de comportamiento acuífugo que constituye la base impermeable

del sistema hidrológico subterráneo. El techo se localiza a distintas profundidades, tomando como referencia la perforación Jardín Zoológico (Capital Federal) se halla a más de 300 m de profundidad.

- Formación Olivos o “El Rojo”: constituida por sedimentos arcillosos pardo rojizos que contienen nódulos de yeso y anhidrita en el techo (acuicludo) y arenas cuarzosas gruesas a conglomerádicas de color pardo rojizo, amarillento o grisáceas a verde claro, con nódulos de yeso y de anhidrita y carbonato de calcio, alternando con fangolitas en su porción basal (acuífero). Son sedimentos de edad Miocena, de origen continental en su mayoría lacustre que subyacen a la Formación Paraná mediante una superficie de discordancia erosiva.
- Formación Paraná o “El Verde”: constituida por sedimentos de edad Pliocena de origen marino y dispuestos en dos secciones: una superior, netamente arcillosa, de tonalidad verdosa azulada y gris azulada, con fósiles marinos, posee características entre acuicludas y acuitardas; otra inferior, arenosa y calcárea que presenta un comportamiento netamente acuífero. Precisamente, las arcillas verdes superiores constituyen la base o hidroapoyo del sistema geohidrológico de interés. Los espesores máximos encontrados son de 815 m en el Salado y 792 m en el Colorado, mientras que en San Isidro - San Fernando es de 50 metros.
- Formación Puelche o Arenas Puelches: formada por arenas finas y medianas micáceas que se superponen en discordancia erosiva a las arcillas de la Fm. Paraná. El tamaño de grano aumenta en profundidad pasando de términos limosos en la parte superior a fracciones gruesas con gravas en la sección basal de la secuencia. Estos sedimentos, de origen continental, se ubican en el subsuelo del NE de la provincia de Buenos Aires y se extienden hacia el N y NW a las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba. La edad varía de acuerdo a los autores, para unos se ubicaría en el Plioceno superior (Terciario) y para otros en el Pleistoceno (Cuaternario). Su importancia radica en alojar el principal acuífero proveedor de agua en la región y su espesor medio en el sector de estudio varía entre 15 y 20 m.
- Pampeano: constituido por limos, limos arenosos y arcillosos con frecuentes intercalaciones calcáreas en forma de nódulos y costras. Son de edad Pleistocena media a superior y su origen es eólico y fluvial. El espesor está controlado por los desniveles topográficos y la posición del techo de las Arenas Puelches, en la zona estudiada es del orden de los 12 a 16 metros. Está constituido por tres pisos denominados: Ensenadense, Bonaerense y Chapalmalense.
- Formación Ensenada: está compuesto por limo de color castaño grisáceo cubierto por vegetación herbácea. Contiene en todos los niveles material calcáreo y, en la parte superior, los limos se tornan más homogéneos y porosos y terminan por convertirse en loésicos.
- Formación Buenos Aires: se apoya sobre la F. Ensenada, está constituida esencialmente por sedimentos loésico, de color castaño claro y puede confundirse

con la formación anterior. Comúnmente contiene carbonato de calcio finamente distribuido en su masa y ocasionalmente en concreciones. Su porosidad está incrementada por una red de canalículos filiformes dejados por raíces de gramíneas hoy desaparecidas. Esta formación se encuentra reducida a consecuencia de la etapa erosiva ocasionada por el ascenso epirogénico que se inició hacia el final de Pleistoceno y continuó durante el Holoceno.

- Postpampeano: constituido por limos predominantemente arenosos en su base y arcillosos en la parte superior, de edad Pleistoceno superior - Holoceno, de origen fluvial-lacustre acumulados en ambientes topográficamente deprimidos (valles fluviales y bañados o lagunas). Está formado fundamentalmente por dos pisos de origen continental con una intercalación marina entre ambos.
- Formación Luján: es un depósito de origen palustre constituido por limos, a menudo arcillosos, de color verde y gris con bancos de limos pardos y amarillos dispuestos discordantemente sobre la F. Ensenada. En algunos casos presentan en sus niveles cuspidales un horizonte de "suelo negro de estepa", asociado generalmente a sedimentos sapropelíticos y limos amarillentos. El carbonato de calcio por lo general se presenta en forma de tosquillas ramificadas o impregnaciones y pueden llegar a constituir bancos de espesores variables. La potencia de la unidad varía de pocos centímetros hasta 5 o 6 m, ya que ocupa el fondo de los valles elaborados durante el Pleistoceno.
- Formación Querandí: hacia el final de la sedimentación de la F. Luján se produjo un descenso de la costa que permitió el ingreso del mar en el interior de la provincia, a favor de las zonas deprimidas y de los valles fluviales. Sus depósitos más característicos están formados por limos arcillosos y cineríticos de color gris oscuro, con tonalidades azuladas, verdosas y amarillentas. La ingresión marina tuvo una duración corta, pero dejó un material con abundantes restos de conchillas de moluscos, que se encuentran entre los 3 y 6 m por debajo de la superficie, con una potencia no mayor a los 2 metros.
- Formación La Plata: está constituida por dos facies, una continental y otra fluvio-deltáico. La primera se ubica en los interfluvios y en partes altas, formando acumulaciones de loess; la segunda está compuesta esencialmente por limos de color gris claro a casi negro, con elevada cantidad de sílice. Suelen abundar las cenizas volcánicas que se depositaron en lagunas de poca profundidad o en cursos de agua comunicados en gran parte con ellas y que le dan un carácter fluvio-lacustre. Otros depósitos considerados de esta formación son los cordones de conchillas que se disponen, en forma subparalela a la costa del mar Querandinense en su apogeo, desde el Riachuelo hasta Mar Chiquita.

Edafología

La Cuenca Reconquista se encuentra localizada en la Región Pampeana, posee una morfología de tipo ondulada, es decir, relieve llano con algunas lomadas alternantes. Presenta una planicie inundable de suave pendiente hacia el Río de la Plata.

Se trata de un relieve formado a partir de la erosión de los sedimentos pampeanos dentro del cual se entallan los valles de los cortos arroyos locales que descienden hacia el Río de la Plata o hacia sus tributarios principales, que en la Región Metropolitana de Buenos Aires son los ríos de Reconquista y Matanza–Riachuelo.

La acción antrópica ha modificado la fisiografía natural del terreno, construyendo zanjas, dragados, rectificaciones y desvíos de los cursos de agua o suavizando los accidentes geográficos y su pendiente natural. Por tratarse de zonas urbanizadas la mayoría de los arroyos se encuentran entubados.

Cabe citar que, si bien el área de estudio se encuentra emplazado en el teórico valle de inundación del río Reconquista, es destacable su alto grado de antropización, particularmente debido a las obras de canalización del río y la construcción del Camino del Buen Ayre, y en general por las acciones de relleno realizadas progresivamente por la población asentada en el área con materiales de baja calidad.

Los suelos sufren procesos de erosión, salinización, y contaminación entre otras posibilidades, estos agentes provocan la degradación del suelo. Un desarrollo sostenible de los suelos debe basarse en una utilización que evite su deterioro, ya que estos son un recurso natural no renovable o muy difícil y costoso de renovar. En el caso de suelos altamente degradados deberán realizarse acciones tendientes a remediar la calidad ambiental de los mismos.

En la Cuenca del río Reconquista, los factores principales en la formación del suelo son: su roca madre, la topografía, la vegetación, el clima y el tiempo. Cada uno de estos factores condiciona su permanencia, estabilidad y mínima erosión. Los sedimentos preexistentes acompañados por la acumulación de materia orgánica. Su variabilidad y distribución en la región, sumado al tamaño de partículas, afecta a la capacidad de retención de agua, a la aireación y a otras propiedades físicas, mientras que la composición química refleja su fertilidad.

Los suelos presentes en la cuenca están compuestos por un espeso manto de sedimentos del Cuaternario, a veces denominados Loess Pampeano, cuyo origen principal es de tipo eólico y fluvial de baja energía de llanura.

En la llanura pampeana se desarrollan diversos complejos edáficos que se ven afectados muy notablemente en sus propiedades, en relación con la topografía. A menor relieve topográfico, los suelos se presentan bien desarrollados y profundos, como es el caso de la región aquí tratada.

La vegetación implantada en este suelo también ejerce una influencia particular en la evolución edáfica, aportando materia orgánica principalmente en el Horizonte A

Por último el clima influye de un modo decisivo en las propiedades del suelo. En esta oportunidad los rangos de temperaturas y precipitaciones benefician la evolución y espesor de los suelos. Todos estos cambios que ocurren en el suelo requieren de mucho tiempo; en la región el tiempo transcurrido para la formación de los suelos se ha datado en unos 3.500 años.

Natracuoles típicos

Los Natracuoles típicos tienen un débil desarrollo genético, presentan horizonte superficial de 19 cm de espesor, moderadamente provisto de materia orgánica y moderada estructura. El horizonte B de tipo textural, presenta una textura franco arcillo arenosa, el horizonte BC franco, muestra el material originario o el horizonte C que se extiende hasta los 190 cm de profundidad.

Para el área de la Cuenca del Reconquista es de tipo salino - sódico en los primeros metros. Se utilizan para uso ganadero bajo pasturas naturales y/o implantadas y cultivos selectivos. También fueron reconocidos suelos desarrollados sobre materiales modernos que sepultan a otros antiguos.

El horizonte A provisto de abundante materia orgánica, en general, actúa como filtro natural muy efectivo con respecto a la movilidad de numerosos materiales contaminantes. Los metales pesados son retenidos por el Carbono de la materia orgánica, evitando que alcancen el agua freática. Del mismo modo, muchos hidrocarburos son degradados por la actividad biológica que caracteriza al horizonte A; los plaguicidas organoclorados también son retenidos por las partículas arcillosas del mismo horizonte.

Complejo Argiudoles Acuicos

En el sector de las planicies aluviales, de mayor superficie hacia el este de la Cuenca, se incrementa la proporción de partículas finas, formando un espesor del horizonte iluvial, el que adquiere una mayor potencia y actúa como barrera impermeable, reteniendo la libre infiltración de las aguas hacia sectores más profundos. Esta asociación da lugar al Complejo de suelos de tipo Argiudoles. Los Argiudoles en muchas oportunidades están asociados, en las áreas bajas de los cauces, a suelos lavados, hidromórficos y sódicos como son los Argiudoles ácuicos, Natrauoles y Natracualfes típicos, como ocurre en las planicies del río Reconquista. Estos complejos edáficos se disponen en las cercanías del cauce principal y de algunos de los tributarios del sistema, los suelos presentan características intrazonales, debido a su posición dentro del relieve. Por estar expuestos en numerosas inundaciones debido al desborde fluvial y ascenso del agua freática, su evolución es muy pobre.

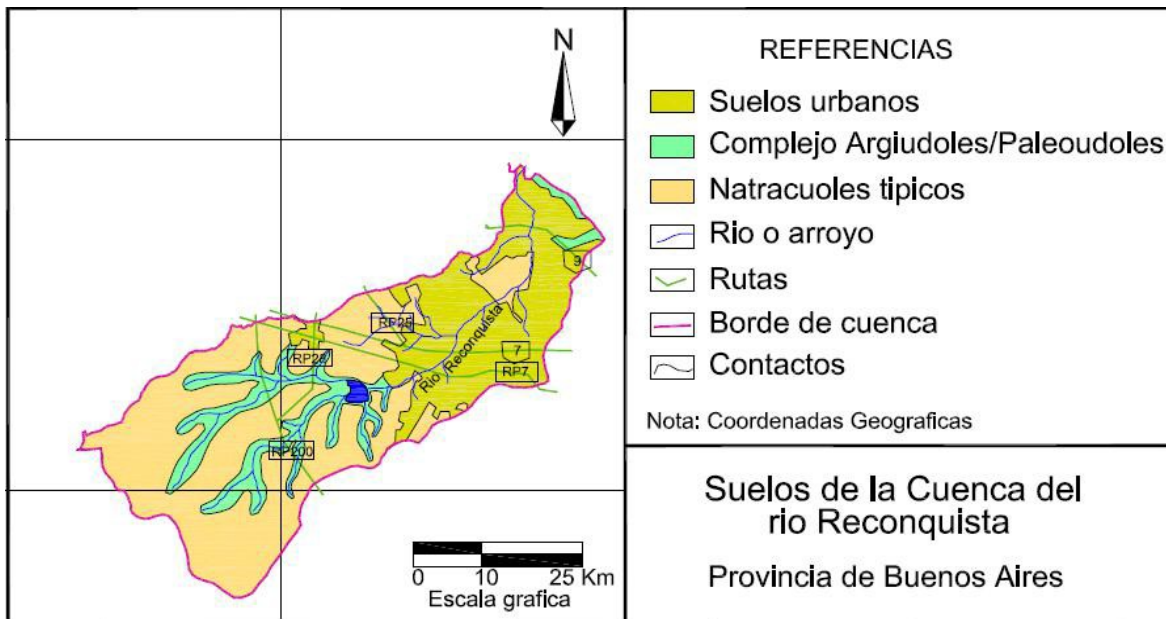


Figura 20: Suelos Cuenca Reconquista

Suelos Urbanos AID

El crecimiento horizontal del área urbana, dio como resultado una aglomeración edilicia con las manzanas cubiertas de edificación y las calles y veredas cubiertas con asfalto u hormigón, generando un área que cubrió los suelos agronómicos primitivos formando un área periurbana donde se presentan otros tipos de uso del suelo original.

Como consecuencia de la urbanización del sector occidental y alrededor del Cauce Inferior del río Reconquista, se produjo un deterioro de los niveles edáficos, como es por su extracción como materia prima o la generación de depósitos de residuos. Esta conversión de tierra agrícola a tierra urbana a través del espacio periurbano tiene diversas consecuencias ambientales, entre las que se pueden citar: la fragmentación y pérdida de ecosistemas naturales, la pérdida de tierras agrícolas; del desarrollo de un sistema de tierras vacantes y la pérdida de suelos a causa de su uso como elemento de relleno o contra piso en obras viales, dando como resultado la generación de importantes cavas debido a la extracción en forma de canteras, en particular por la obra de la Autopista Buen Ayre, dando lugar en el AID a la generación de la denominada la laguna de CDL, actualmente convertida en un basural a cielo abierto.

Basural y Relleno Informal AID

La actividad de relleno es desarrollada como un emprendimiento informal que asumió el dominio del terreno aledaño a la laguna en los extremos de los Barrios CDL y 8M, próximo al basural a cielo abierto. La dinámica de la actividad consiste en cobrar a las empresas de recolección de residuos sólidos domiciliarios y de residuos áridos (volquetes) para realizar

la disposición clandestina de estos en dirección a la laguna, siendo el frente de avance posible del relleno. Esto es posible dado el diferencial de los costos que deberían pagar las empresas en los sitios de disposición habilitadas para tal fin (CEAMSE)

Para afianzar el terreno y generar más espacio se realizaba como práctica común la quema periódica de los residuos sólidos. Asentado el suelo, se procedía a la venta de lotes de forma financiada generados a partir del relleno. Actualmente la actividad de relleno y quema se encuentra interrumpida por controles policiales, y por ende también está interrumpido el desarrollo de lotes para la venta.

En la próxima figura puede observarse el crecimiento que tuvo el área de relleno a la largo del tiempo (fuente: *imágenes históricas - Google Maps*)

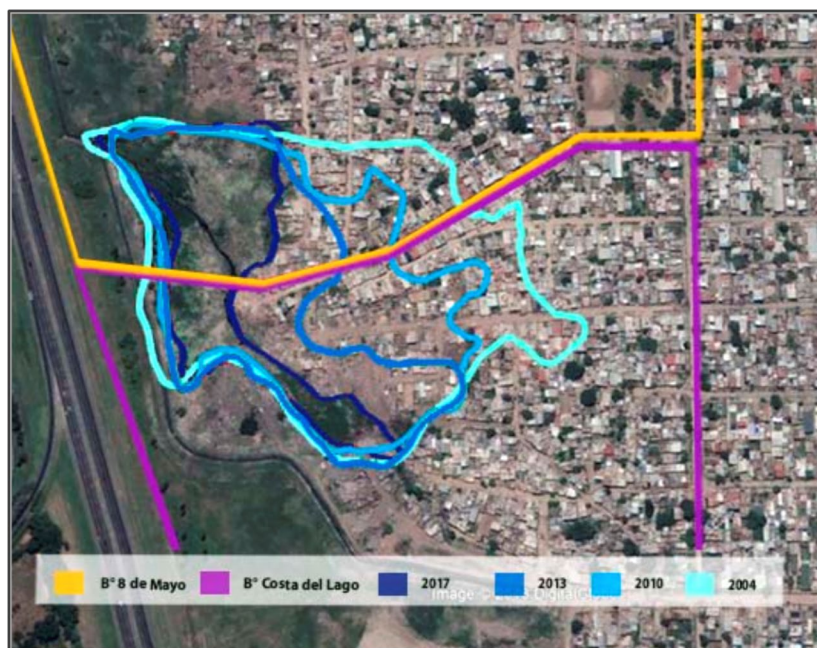


Figura 21 Avance del relleno informal Periodo 2004-2017 –
Elaboración Propia Fuente Google Maps.

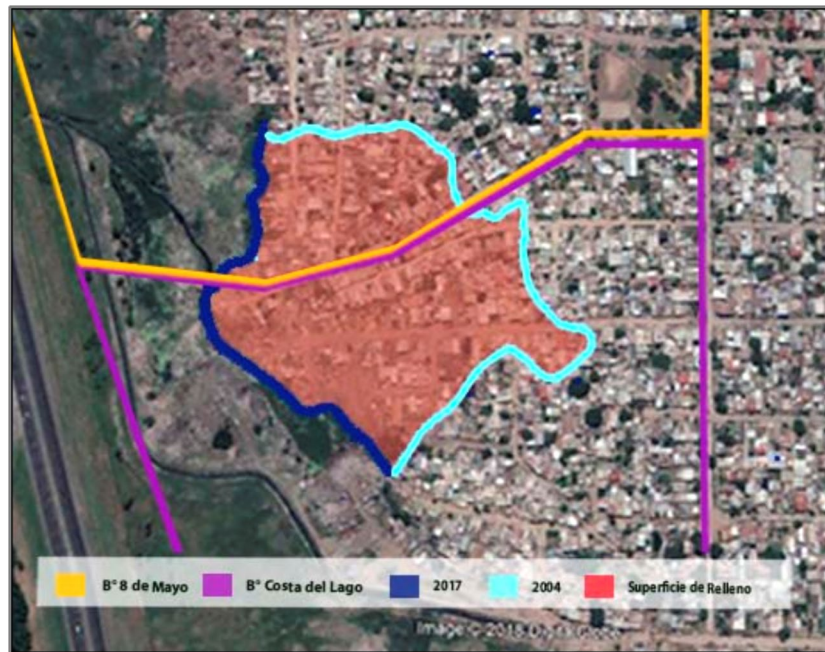


Figura 22 Superficie Total Relleno Informal (2004-2017).
Elaboración propia en base a Google Maps.

Es así que este proceso de ocupación de tierras por el proceso de urbanización, ha llevado no solamente a tapar e impermeabilizar los suelos naturales de la región urbana sino además y entre otros cambios, a la generación de nuevos suelos, desarrollados sobre rellenos de basuras y escombros o modificaciones en el paisaje, originando elevaciones o excavaciones donde antes existía un relieve llano.



Imagen 3: Rellenos en laguna del Libertador. Fuente: OPISU

Debido a esta condición del suelo, se realizaron estudios de suelo y agua subterránea (ambiental y geotécnico) de la superficie del relleno informal, con el objetivo de conocer el estado del mismo en términos estructurales y ambientales. Los resultados se detallan a continuación.

Calidad del Subsuelo

Como se comentara al inicio del capítulo, se presentan los resultados de estudios antecedentes que tuvieron como objetivo determinar la calidad ambiental y caracterización del suelo urbano en las áreas de influencia del Programa, a raíz de la ejecución de otros proyectos ajenos al presente Programa. Los estudios se listan desde los más recientes, hasta lo más antiguos.

Caracterización Geotécnica y Ambiental – Area Relleno Informal 2018

En el marco de uno de los proyectos complementarios al presente Programa (Red Secundaria – AySA), el COMIREC encargó a especialistas un estudio del subsuelo para determinar las propiedades físicas y calidad química de suelos en los Barrios 8 de Mayo y Costa del Lago. Se presenta a continuación un extracto de los principales puntos y conclusiones, para un mayor detalle se adjunta en el Anexo 14 el estudio completo.

Se llevaron a cabo una serie de sondeos que permitieron investigar el subsuelo hasta una profundidad de seis (6,00 m) metros en los puntos considerados representativos vinculados a la presencia del relleno informal. En la siguiente figura se ubica el polígono virtual de intervención del estudio y los puntos de muestreo seleccionados.



Figura 23 Ubicación del área relevada y puntos de muestreo. Barrios 8 de Mayo y Costa del Lago.
Fuente: Estudio Giordano-Giani Especialistas en Geología Suelo y Agua Subterránea y Medio Ambiente

En los puntos en los cuales se realizaron los sondeos no se detectaron materiales residuales procedentes de industrias, solo en algunas ocasiones se observó presencia de restos de nilón, plástico, relacionado a residuos de origen domiciliario. Si se visualizó en el material de cobertura, sedimentos relacionados al lecho de cauces y probablemente también de sus márgenes, procedentes seguramente de su limpieza.

En la tabla que se agrega a continuación, se indican los analitos investigados, los métodos analíticos, las unidades y límites de detección de los métodos empleados.

Analitos	Métodos	Unidad	Límite detección
pH	EPA 9045	UpH	0,1
Cr Total	EPA 7190	mg/Kg	5
Cd	EPA 7130	mg/Kg	0,1
Pb	EPA 7420	mg/Kg	5
Hg	EPA 7470	mg/Kg	0,1
HTP	EPA 8015D	mg/Kg	50
Pest. Clorados			
a-BHC	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Aldrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Dieldrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01

Analitos	Métodos	Unidad	Límite detección
Endosulfan I	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endosulfan II	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
g-BHC	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Metoxicloro	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
p,p'DDE	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
p,p'DDT	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Pest. Fosforados			
Clorpirifos	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Diclorvos	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Dimetoato	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Paratión	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Metil Paratión	EPA 8270	mg/Kg	0,1

Tabla 6 – *Parámetros analizados en el muestreo. Fuente: Estudio Giordano-Giani Especialistas en Geología Suelo y Agua Subterránea y Medio Ambiente*

Resultados Analíticos de suelo y agua

Los resultados analíticos de las muestras de suelo, fueron contrastadas con los niveles guías del Anexo II de la Tabla N° 9 del Decreto N° 831/93 reglamentario de la Ley N° 24051. El criterio que se siguió fue el indicado en la Resolución del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) de la Provincia de Buenos Aires N° 95/14 relativa a pasivos ambientales.

Los Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP) como el Cadmio (Cd), Mercurio (Hg), Cromo Total y Pesticidas Clorados y Fosforados se ubican todos sin excepción por debajo de los límites de detección de los métodos analíticos empleados. Respecto al Plomo (Pb), las concentraciones halladas se encuentran por debajo del nivel guía establecido en la Tabla N° 9 del Dto, N° 831/93; que para el caso del Plomo de 500 mg/Kg (Uso Residencial), por lo que, para la máxima concentración hallada, 35,5 mg/Kg correspondiente a la muestra del sondeo 10, estaría 14,1 veces por debajo del nivel guía señalado.

Durante la ejecución de los sondeos, se interceptó un nivel de agua subterránea por debajo de la arcilla verdosa a gris verdosa, conformado por arenas arcillosas o arcillas arenosas de coloración verdosa a gris verdosa correspondientes a la Formación Post Pampeano. De este nivel de agua subterránea se extrajeron muestras de los pozos S8 y S10.

A efectos de comparar ambientalmente los resultados analíticos de las muestras de agua subterránea, se siguió el mismo criterio que el empleado para las muestras de suelo, o sea que se tomó como base la Resolución OPDS N° 95/14. En la misma, para agua subterránea se toman como referencia los niveles guías correspondientes a la Tabla 1 (Niveles guía de calidad de agua para fuentes de agua de bebida humana con tratamiento convencional) del Anexo II del Decreto N° 831/93 – reglamentario de la Ley N° 24051.

Los niveles guías se multiplican por un factor de 10 para el caso en el cual los acuíferos sean muy vulnerables y por su baja calidad y productividad no se usen como fuente de agua de bebida, tal cual el caso del acuífero interceptado en Loma Hermosa.

Perfil De Suelos:

El perfil se caracteriza en su parte superior por la presencia de un relleno de material inerte, mezcla de suelos y material de construcción muy fino, en un promedio que va de 0,70 m a 3,50 m., le sigue una arcilla gris oscura, tipo CH blanda con un N = 2, luego una arcilla castaña CL de blando a muy blando con un N= 3, luego sigue una arcilla limosa de color castaño claro, tipo CL-ML con un N = 8, hasta fondo de pozo

Tensión admisible y tipo de fundaciones:

De acuerdo a las observaciones y ensayos de campo y laboratorio, no se considera técnicamente factible la utilización de fundaciones directas, ya que los suelos encontrados hasta la profundidad investigada son blandos a muy blandos. En tal sentido, se recomienda fundar estructuras livianas (plateas) sobre suelo seleccionado compactado sobre un espesor de 0,50 metros.

Conforme los datos y observaciones obtenidas de los sondeos practicados, también se pueden emplear fundaciones indirectas (pilotines) a partir de los 6,0 metros de profundidad. Esto resulta de importancia al momento de diseñar nuevas edificaciones en el área estudiada, más allá de estudios específicos que deban realizarse en el sitio específico del emplazamiento de futuros proyectos, sean de vivienda u otros.

Conclusiones

Desde el punto de vista ambiental, conforme a las observaciones de campo, y resultados analíticos de las muestras de suelos y agua subterránea, no se han no se registran concentraciones de los compuestos seleccionados que indiquen un alto grado de compromiso de los recursos suelo y agua subterránea.

Desde el punto de vista geotécnico, independientemente del espesor del relleno, no se observan variaciones sustanciales respecto de la calidad de los materiales que lo conforman. Los sedimentos subyacentes guardan una homogeneidad respecto a sus propiedades texturales y físico mecánicas.-

Operación C.A. CEAMSE 2014-2018

En el marco de la gestión ambiental interna del CEAMSE, la empresa posee un Plan de Monitoreo Anual con el objetivo de garantizar el cuidado de los recursos naturales y la salud de la población que pudieran verse afectados por las operaciones del relleno, al tiempo de asegurar el cumplimiento de las exigencias al marco legal aplicable. Es importante poder establecer las posibles afectaciones de la operación del Complejo desde el entorno, en especial el Norte III ubicado frente al área de intervención del Programa.

De acuerdo a los resultados obtenidos, CEAMSE asegura que ninguna de las treinta y tres (33) estaciones de monitoreo de suelo instaladas en el perímetro del complejo ambiental presentó concentraciones de metales pesados que excedan los límites establecidos en el Decreto 831/93 de la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos. De acuerdo con estos resultados,

la calidad del suelo del perímetro del complejo no se ve afectada con respecto a esos parámetros.

Se presentan a continuación dos imágenes los sitios de monitoreo para el año 2016, una correspondiente al perímetro de todo el complejo, y una ampliación para identificar mejor los puntos cercanos a las áreas de influencia del Programa.

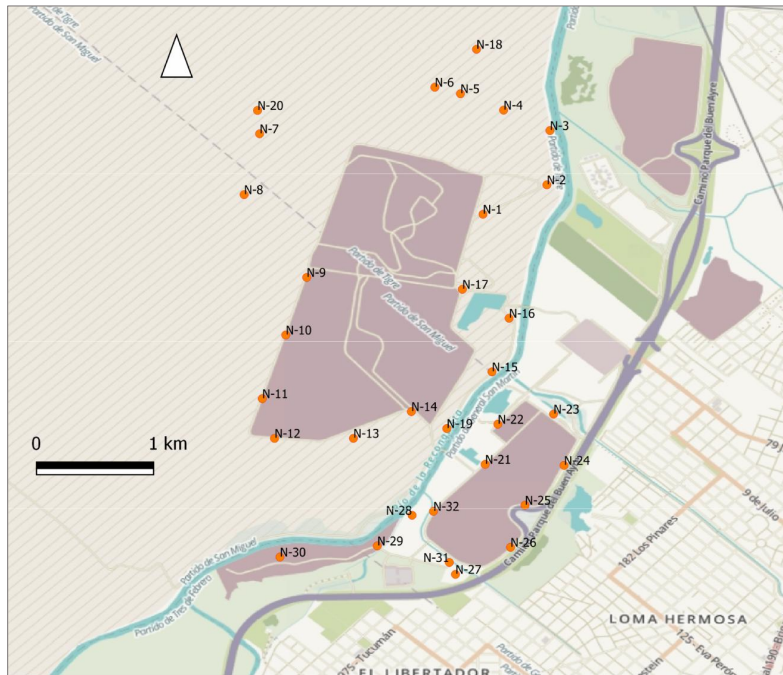


Figura 24 Sitios de Monitoreo de Suelo C. A. Norte III (Año 2016). Fuente CEAMSE.

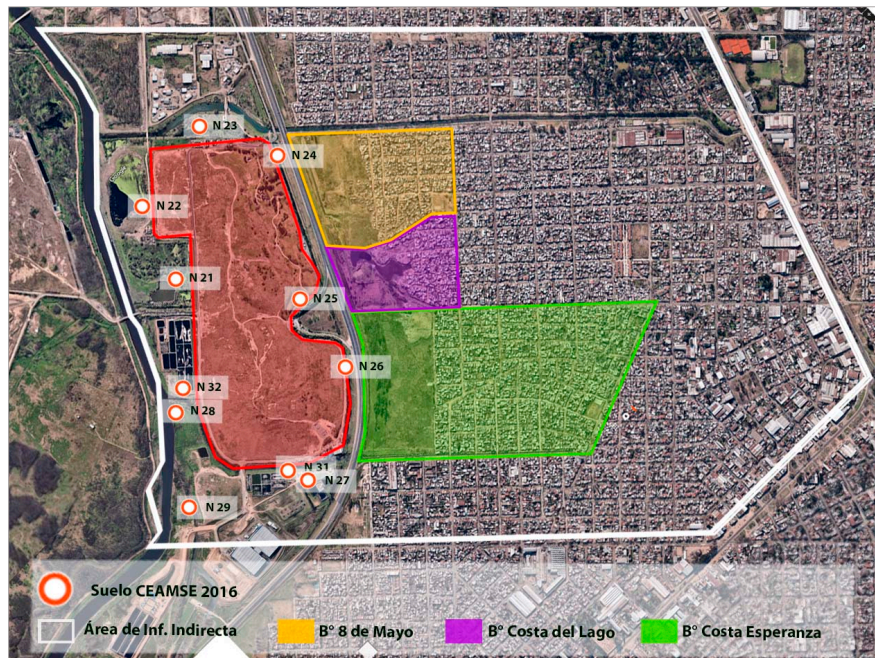


Figura 25 Sitios de monitoreo cercanos al AID del Programa.
Elaboración propia a partir de fuentes del CEAMSE

Adicionalmente al monitoreo anual de factores ambientales de la operación de la empresa requeridos por la Autoridad de Aplicación, el 21 de marzo de 2018 el CEAMSE tomó la responsabilidad de ejecutar un monitoreo específico de la zona de la laguna del Libertador, con el fin de conocer las condiciones de base previo a la elaboración del Plan de Limpieza de la laguna, actividad que se encuentra ejecutando desde el mes de julio de 2018 (Ver Anexo 5).

El objetivo principal fue el muestreo de agua superficial y **suelo** a fin de obtener una caracterización de la composición físico químico y bacteriológico de cada matriz. Una vez obtenidos los resultados de laboratorio, los valores obtenidos se compararon con los niveles guía establecido en la Legislación vigente, acorde a lo establecido en la legislación aplicable.

Se presentan a continuación los puntos de muestreo realizados



Imagen 4 Muestreo de Agua Superficial y Suelo - CEAMSE 2018

Extracción Muestras:

Se extrajeron en total tres *muestras de agua superficial* de la laguna en (3) puntos distintos de la laguna frente al Barrio CDL, considerando las limitaciones de accesibilidad inherente a su costa, y dado que los residuos ha ido ganado terreno sobre la misma. En cuanto a las muestras de **suelo**, se realizaron un total de siete (7) extracciones en la inmediata adyacencia al basural, en forma radial a la laguna (donde radica también parte de la población), considerando las posibilidades de acceso seguro como una limitante importante al momento de seleccionar los puntos de muestreo. Las muestras se tomaron a 0,10 m.b.n.s considerando que la superficie del suelo desnudo es la vía de exposición más directa por contacto dérmico, ingestiva e inhalación.

Las muestras fueron conservadas según los procedimientos estándares y trasladadas al Laboratorio Centro de Investigaciones Toxicológicas para su posterior análisis. A continuación se detalla en la imagen lo localización de los puntos de muestreo tanto de agua superficial como de suelo.

Marco regulatorio y Parámetros:

Los resultados de los análisis de agua superficial fueron comparados con los valores límites definidos en el Decreto N°831/93, Anexo II, Tabla 7 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para recreación” y la Tabla 2 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática y Agua dulce superficial”. En cuanto a los resultados de suelo, se tomaron de referencia los parámetros establecidos en el Decreto 831/93, Anexo II, Tabla 9 “Niveles guía de Calidad de Suelos para Uso residencial” y el Anexo VI “Límites establecidos para los parámetros químicos de los barros destinados a Relleno Sanitario”.

Siendo el objetivo del muestreo determinar la presencia de sustancias que pudieran afectar la salud de los habitantes próximos al basural, se realizó una caracterización general del perfil químico y biológico, incluyendo en el alcance del estudio los siguientes parámetros.

Caracterización general
Alcalinidad Total, Arsénico, Cloruros, DBO5, Dureza Total, Fósforo soluble, Oxígeno Disuelto, pH, Residuos totales por Evaporación, Sólidos disueltos Totales, SS10', SS2hs, Sólidos suspendidos, Sulfatos, Sulfuros, Turbidez. Temperatura, Aluminio, Sólidos volátiles, Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Conductividad Específica, Boro, Cobalto
Indicadores de Materia orgánica
Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Orgánico, DQO, Carbono Orgánico Total.
Compuestos orgánicos peligrosos
Pesticidas Organoclorados, Pesticidas Organofosforados, Hidrocarburos Totales, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Hidrocarburos policíclicos aromáticos, Sustancias Solubles en Éter Etílico, Detergentes (SAAM), Sustancias Fenólicas
Compuestos inorgánicos peligrosos
Cianuros Totales
Metales pesados
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cadmio, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Cobre
Parámetros biológicos
Bacterias aerobias mesófilas totales, Coliformes totales, Coliformes fecales, Escherichia coli, Pseudomona Aeruginosa.

Tabla 7- Muestras de Agua

Caracterización general
pH, Conductividad, Alcalinidad, Fósforo soluble, Humedad, Arsénico, Nitratos, Sulfuros, Sulfatos
Indicadores de Materia orgánica
Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitrógeno Amoniacal, Carbono Orgánico Total.
Compuestos orgánicos peligrosos
Hidrocarburos Totales, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Hidrocarburos policíclicos aromáticos, Aceites y Grasas, Sustancias Fenólicas
Metales pesados
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Bario
Parámetros en lixiviación de suelo
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Bario, Sustancias Fenólicas

Tabla 8 – Muestras de Suelo

Resultados obtenidos

Las muestras fueron conservadas según los procedimientos estándares y trasladadas al Laboratorio Centro de Investigaciones Toxicológicas para su posterior análisis. Los resultados obtenidos son los siguientes.

Muestras Aqua Superficial:

Ningún parámetro excede lo establecido en el Dto. 831/93 Anexo II Tabla 7 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para recreación”, en tanto que el Boro y el Manganeseo presentan concentraciones por encima de los Niveles de Guía de “Calidad de Agua para protección de vida acuática Agua dulce superficial”, a saber:

Parámetros	Rango concentraciones (mg/l)	Decreto 831/93 (mg/l)
Boro	0,69 – 0,91	0,75
Manganeseo	0,67 – 1,03	0,1

Con respecto a los parámetros biológicos, las concentraciones obtenidas de bacterias en general son muy elevada. La cuantificación de Coliformes totales, Coliformes fecales y la presencia de Pseudomona Aeruginosa es un indicio de contaminación por aporte fecales ya sea humana o de animales de sangre caliente, ya que este grupo de microorganismos están presentes en el tracto gastrointestinal:

Parámetros	P1	P2	P3
Bacterias aerobias mesófilas totales	>3000 UFC/ml	>3000 UFC/ml	>3000 UFC/ml
Coliformes totales	>1100 NMP/100ml	>1100 NMP/100ml	>1100 NMP/100ml
Escherichia coli	Ausencia/100ml	Ausencia/100ml	Ausencia/100ml
Pseudomona aeruginosa	Presencia/100 ml	Presencia/100 ml	Presencia/100 ml
Bacterias coliformes fecales	>22000 NMP/100ml	300 NMP/100ml	184 NMP/100ml

Si bien no hay legislación aplicable ni normas de referencia, se han cuantificado ciertos parámetros que es importante destacar. Se ha efectuado un promedio de las 3 muestras de agua superficial realizadas.

Parámetros	Promedio	P2
Conductividad Específica:	2123 uS/cm	Valor elevado para un cuerpo de agua de agua dulce
Nitrógeno Total Kjeldahl	15,6 mg/l.	En cuanto a los indicadores de materia orgánica, las concentraciones observadas son elevadas para un cuerpo de agua superficial susceptible de eutrofización como es una Laguna
Nitrógeno Amoniacal:	9 mg/l.	
Nitrógeno orgánico:	6,6 mg/l.	
Demanda química de Oxígeno (DQO):	119,3 mg/l.	
Carbono Orgánico Total (COT):	37,7 mg/l.	
Fósforo soluble	0.75 mg/l.	
Sustancias Solubles en Éter Etílico:	13,3 mg/l.	

Muestras Suelo

Ninguna de las sustancias excede los niveles guía de calidad de suelos establecidos en el Decreto 831/93, Anexo II, Tabla 9. A continuación se presentan los resultados mínimos y máximos (rango) de cada parámetro.

Parámetros	Rango de concentraciones (mg/kg)	Nivel Guía (mg/Kg)
Plomo	8 – 44,3	500
Hierro	8878 – 24870	
Manganeso	147 – 495	
Níquel	NC – 11,6	100
Mercurio	NC	2
Cinc	51,6 – 147	500
Cromo	9,4 – 16,6	250
Bario	122 - 201	500

Con respecto a los análisis realizados en el lixiviado de las muestras de suelo, ningún parámetro supera los límites establecidos para los parámetros químicos de los barros establecido en el Decreto 831/93 Anexo VI:

Parámetros	Rango de concentraciones (mg/kg)
Plomo	NC
Hierro	0,19 – 0,49
Manganeso	1,1 – 2,2
Níquel	NC
Mercurio	NC
Zinc	0,17 – 0,37
Cromo	NC
Bario	NC
Sustancias Fenólicas	NC

Conclusiones

El agua de la laguna presenta alta carga orgánica, este resultado se corresponde con la presencia de residuos volcados sobre la misma y las características del lixiviado. Por otra parte existen concentraciones elevadas de bacterias en general y específicamente de coliformes fecales, posiblemente de origen cloacal y por la presencia de animales de cría que utilizan la laguna para bebida. El contacto de las personas con el agua de laguna puede tener consecuencias nocivas sobre la salud.

Las muestras de suelo superficial no presentan indicio de contaminación, muy probablemente este resultado pueda guardar relación con la cobertura suelo proveniente de otros sitios que se realiza previo a la instalación de las viviendas.

Es importante aclarar que el muestreo se realizó de acuerdo a las condiciones de accesibilidad existentes, reflejando una situación puntual de ese momento. Para ser concluyentes al respecto sería recomendable la realización de más determinaciones.

Proyecto Camino de Borde Tripartito - 2013

En el marco del presente proyecto, y a fines de determinar la calidad del suelo del área de influencia, se realizó un relevamiento geotécnico que tuvo como alcance la ejecución de **trece (13) calicatas** a lo largo de la traza definida (Ver siguiente tabla). Las muestras de suelo fueron trasladadas a un laboratorio habilitado para su posterior análisis. La ubicación de los puntos de muestreo se registró mediante el uso de sistema GPS, volcando luego la información obtenida en una imagen satelital de la zona.

A continuación se identifican en color verde las coordenadas de las toma de muestras que guardan relación con el Área de Influencia Directa del presente Programa y la ubicación de los puntos de muestreo en un mapa.

Nº	Progresiva	Latitud	Longitud
1	0+500	34°33'29,11"S	58°37'31,18"O
2	2+200	34°33'9,33"S	58°36'47,99"O
3	3+200	34°33'7,10"S	58°36'20,10"O
4	3+700	34°32'51,10"S	58°36'7,20"O
5	4+000	34°32'46,00"S	58°36'6,20"O
6	5+000	34°32'21,40"S	58°35'57,50"O
7	5+400	34°32'9,40"S	58°35'50,60"O
8	6+000	34°31'54,00"S	58°35'37,80"O
9	6+500	34°31'49,40"S	58°35'22,20"O
10	6+800	34°31'38,60"S	58°35'9,30"O
11	9+500	34°30'33,00"S	58°35'17,80"O
12	7+300	34°31'27,68"S	58°35'4,90"O
13	8+200	34°31'1,80"S	58°35'16,50"O

Las muestras obtenidas, después de su extracción, fueron inmediatamente ubicadas en bolsas plásticas cerradas con cinta y atadas, a los efectos de minimizar la variación de humedad y poder determinar la humedad in situ en laboratorio. De acuerdo a los ensayos realizados se pudo apreciar un manto vegetal de 0,21 m de espesor. Asimismo, en las calicatas 4, 5 (*dentro del AID*) y 9, 10 y 11 (*fuera AID*) se ha detectado la presencia de materiales de relleno como ladrillos, escombros y residuos.

Es importante señalar como se muestra en el siguiente mapa, que la ubicación de las calicatas 4 y 5 se encuentran ubicadas en la zona donde conviven el basural de CDL y próximo al frente de avance del relleno informal con camiones volqueteros provenientes de otros distritos con el objetivo de elevar los terrenos (hasta tres metros) y de esta forma aumentar la superficie para futuros asentamientos de viviendas.

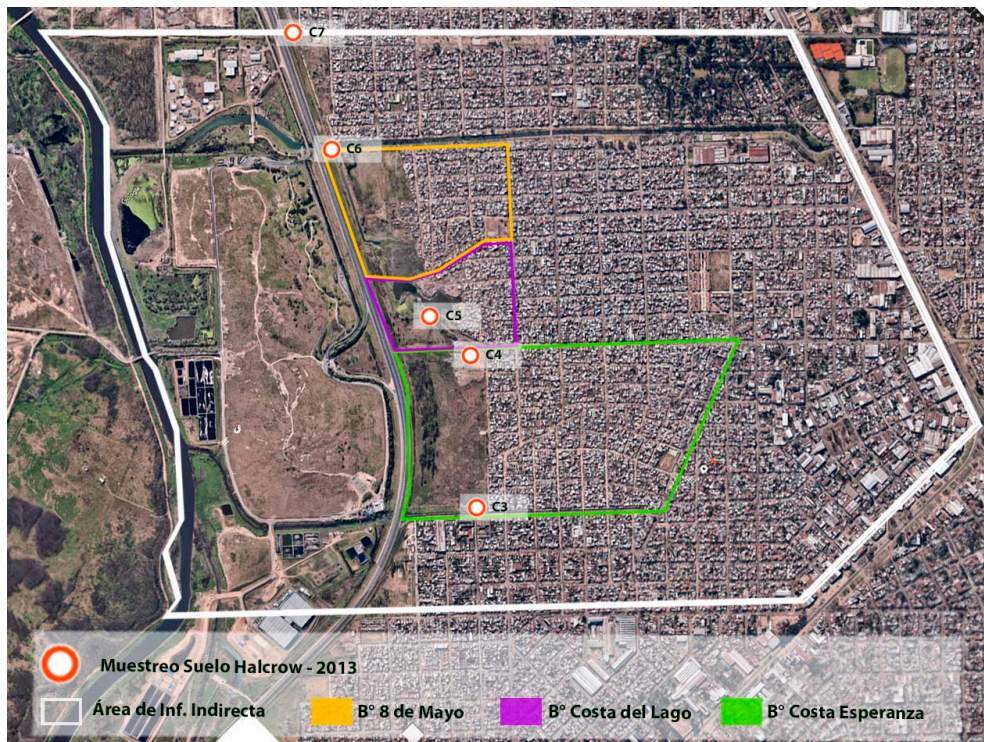


Figura 26 Calicatas realizadas en proyecto Camino de Borde, complementario al Programa. Elaboración Propia. Fuente: Estudio Halcrow 2013

No obstante, es menester aclarar que en muchos tramos de la zona de estudio el suelo ha sido rellenado con materiales de mala calidad con fines de asentamientos poblacionales, de este modo, la calidad de la capa superficial del suelo es muy mala, pudiendo estar compuesta por restos de construcción mezclados con residuos en algunas zonas.

Ministerio de Infraestructura de la PBA – Proyecto Pre Inversión III 2010

El estudio denominado “Análisis de la calidad de suelo en la cuenca”, en las márgenes del curso medio del río Reconquista, fue realizado en setiembre de 2010 por el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la provincia de Buenos Aires en el marco del Programa Multisectorial de Pre inversión III.

El alcance del estudio comprendió la realización de un total de treinta y un (31) puntos de muestreo. De estos, cuatro (4) puntos corresponden al Área de Influencia del Programa: puntos 10, 11, 12 y 13. En la Figura 29 se puede observar la ubicación de los puntos de muestreo mencionados.

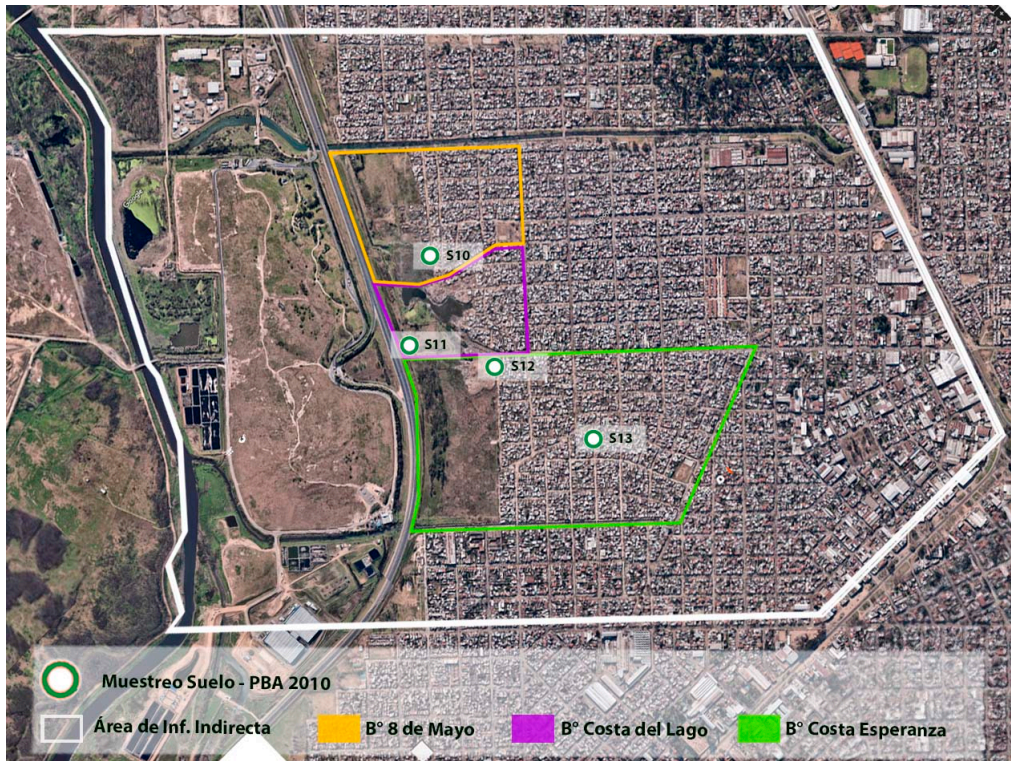


Figura 27 Estudio Suelo realizado en la cuenca del Reconquista en el Marco Programa Multisectorial Pre-Inversión III - 2010

Los valores hallados se consignan en la tabla debajo, juntamente con los valores regulados para residuos peligrosos cuando corresponde (Decreto 831/93 - Anexo II Tabla 9). Los parámetros monitoreados (se han seleccionado los más representativos) no superan los valores guía del Decreto 831/93. La evaluación de valores no regulados por esta norma se realizó con la norma holandesa, sin que se encuentren en situación de requerir remediación.

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Constituyente y constituyente peligroso (ug/g peso seco)	Unidad	Puntos de muestreo en el área de estudio				Nivel guía Decreto 831/93	
		10	11	12	13	Residencial	Industrial
ph	U pH	7,3	7,8	7,1	7,4	NR	NR
Hidrocarburos totales	ug/g	<2	34,2	440,1	27,8	NR	NR
plomo (total)	ug/g	0,8	47	38,8	17	500	1000
romo (total)	ug/g	5	16,5	13,2	11,2	250	800
cadmio (total)	ug/g	<0,125	<0,125	0,259	<0,125	5	20
cobre (total)	ug/g	3	53	57	24	100	500
zinc (total)	ug/g	66,22	109,34	140,93	60,37	500	1500
Níquel (total)	ug/g	8,64	17,85	10,62	60,37	100	500
PCB's	ug/g	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	5	50
Benceno	ug/g	<3	<3	<3	<3	5	50
Tolueno	ug/g	<10	<10	60	<10	3	30
etilbenceno	ug/g	<10	<10	<10	<10	5	50
xilenos (totales)	ug/g	<30	<30	<30	<30	5	50
hexaclorobenceno	ug/g	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	2	10
endosulfan i	ug/g	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	NR	NR
endosulfan ii	ug/g	<0,06	<0	6	<0,06	NR	NR
endosulfan sulfato	ug/g	<0,17	<0,86	<0,17	<0,17	NR	NR
Aldrin	ug/g	<0	1	1,5	<0,01	NR	NR

Fuente: Análisis de la calidad de suelo en la cuenca del río Reconquista, Ministerio de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires, Programa Multisectorial de Preinversión III, setiembre de 2010.

Tabla 9 Resultados de muestras en AID del Programa.

Fuente: Ministerio de Infraestructura de la PBA – Proyecto Pre Inversión III 2010

4.2.3 Recursos Hídricos

4.2.3.1 Recursos hídricos superficiales

Los ríos y arroyos que se encuentran en el área metropolitana de Buenos Aires pertenecen a la cuenca del Plata, que presenta tres cursos principales, los ríos Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo.

En el marco del área de influencia indirecta pueden apreciar como recursos hídricos superficiales principales el **río Reconquista**, y de menor envergadura una serie de **canales** ejecutados en el marco de las obras de control de inundaciones del Río Reconquista y **zanjones** a cielo abierto. En cuanto a estos últimos, se destacan los canales **Canal Güemes** y **Canal José Ingenieros**, los cuales actúan como límite físico del Área de Influencia Directa.

Se efectuará una descripción abarcativo sobre la cuenca del Rio Reconquista, detallando la situación de los canales que guardan relación directa con el área de influencia del Programa. Se presenta a continuación una imagen donde puede apreciarse la ubicación de los cursos superficiales que guardan mayor relación con los proyectos de la muestra

Las cuencas de los ríos Reconquista, Luján, Paraná de las Palmas, sus afluentes y/o brazos pertenecen a la gran Cuenca Hidrográfica del Plata. Se sitúan en la Región Pampeana, caracterizada por su relieve llano y ligeramente ondulado, originado a partir de procesos de erosión fluvial diferencial de los sedimentos pampeanos en un clima templado lluvioso. En consecuencia, se produjo la formación de suaves valles fluviales con orientación preferencial sudoeste–nordeste, descendiendo por la pendiente regional hacia el Río de la Plata.

El paisaje original de la pradera, de los humedales en los bajos anegables, bosques marginales y espinillares, hoy antropizado en su mayoría, ha sido completamente modificado por las actividades agro–ganaderas llevadas a cabo durante siglos, el relleno de bañados desde fines del siglo XIX, las actividades industriales, recreativas y turísticas y la ocupación progresiva por el hombre. La fisiografía natural del terreno también se ha visto alterada por la construcción de presas, zanjas, rectificación y desvío de los cursos de agua originales, ampliación de las márgenes para el control de las inundaciones, entubamiento de arroyos, modificación de los accidentes geográficos y de la pendiente general del terreno, entre otras acciones realizadas por el hombre.

La Cuenca del río Reconquista comprende, aproximadamente, 167 mil hectáreas abarcando 18 partidos de la Provincia de Buenos Aires. Limita al noroeste con la cuenca del río Luján; al nordeste con el mismo río Luján en la zona de su desembocadura en el Río de la Plata; al suroeste con la porción media y superior de la cuenca del río Matanza-Riachuelo.

La cuenca comprende 134 cursos de agua que recorren un total de 606 kilómetros, de los que 82 km corresponden al río Reconquista. Las nacientes del río hay que ubicarlas en la unión de los arroyos La Choza y Durazno en el Partido de Gral. Rodríguez a los que se suma el arroyo La Horqueta al momento de desembocar en el lago San Francisco, un lago artificial creado a consecuencia de la construcción del embalse de la represa Ingeniero Roggero.

Desde las nacientes de los arroyos que originan el río hasta este punto, se considera que abarca la Cuenca Alta. Ya luego del embalse de la represa Roggero, este desagua en el cauce principal del río Reconquista en la Cuenca Media. En este tramo recibe las afluencias de los arroyos Las Catonas y Morón como los más importantes. Luego de la confluencia de este último, el río entra en su Cuenca Baja, la cual finaliza en su desembocadura en el río Lujan. Previo a ella, el río sufre una bifurcación en dos cauces naturales: el río Reconquista Chico y el río Tigre a los que se añadió artificialmente el Canal Aliviador Guazú Nambuy (actual Pista Nacional de Remo); los tres desagotan en el río Lujan. Durante su recorrido el río recibe las afluencias ya citadas y los aportes de los arroyos canal de Álvarez, del Sauce, Gregorio de Laferrere, Torres, Saladero, Los Berros, Soto, Villa Ballester, José León Suarez, Basualdo, Las Tunas y Cordero.

Esta separación de la cuenca en tramos se corresponde con una configuración territorial con diferentes características: mientras que la Cuenca Baja (Partidos: Tigre, Vicente López, San Isidro, San Fernando) se encuentra altamente urbanizada, la Cuenca

Media (Partidos: Malvinas Argentinas, San Miguel, General San Martín Tres de Febrero, Morón, Ituzaingó, J. C. Paz, Hurlingham) presenta un área periurbana o urbana en vías de expansión y la Cuenca Alta (Partidos: Merlo, Moreno, Luján, Gral. Rodríguez, Gral. Las Heras, Marcos Paz) un área predominantemente rural.

Las características de este río son típicas de un curso de llanura. La conformación topográfica general es relativamente plana y uniforme, la cota media de las divisorias en las nacientes resulta aproximadamente +30 m.s.n.m. siendo la cota media del valle inferior aproximadamente +3 m.s.n.m. La velocidad de escurrimiento normal es baja (por ser río de llanura), pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m³/día y 1.700.000m³/día.

Las generalizadas condiciones de vulnerabilidad son producto de la disposición de los residuos sólidos domiciliarios en basurales clandestinos a cielo abierto, la toma indiscriminada de agua subterránea, así como también la libre circulación de los efluentes líquidos domiciliarios e industriales que, sin depuración ni soporte material de infraestructura de saneamiento afecta superficialmente a importantes sectores.

La dinámica de la cuenca se encuentra fuertemente vinculada con la presa Ingeniero Carlos F. Roggero, construida en el límite de los cuatro partidos de: Gral. Rodríguez, Marcos Paz, Moreno y Merlo, situados a unos 45 kilómetros de distancia de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Al embalse conformado por la misma, (denominado Lago San Francisco) con características de lago artificial., afluyen los arroyos La Choza, El Durazno y la Horqueta, así como otros de menor jerarquía.

La presa Ingeniero Carlos Roggero, junto con otras dos presas ubicadas inmediatamente aguas arriba, materializadas sobre los arroyos La Choza y Durazno, conforma un sistema de presas de regulación y atenuación de crecidas cuya finalidad es la de evitar inundaciones en un área de alta densidad de población, con desarrollo de infraestructura vial y de servicios públicos muy extendida y limítrofe con los rellenos sanitarios del CEAMSE⁴.

⁴ <http://www.orsep.gob.ar/noticia-590.html> Organismos Regulador de Seguridad de Presas. Consultado en Agosto 2017.

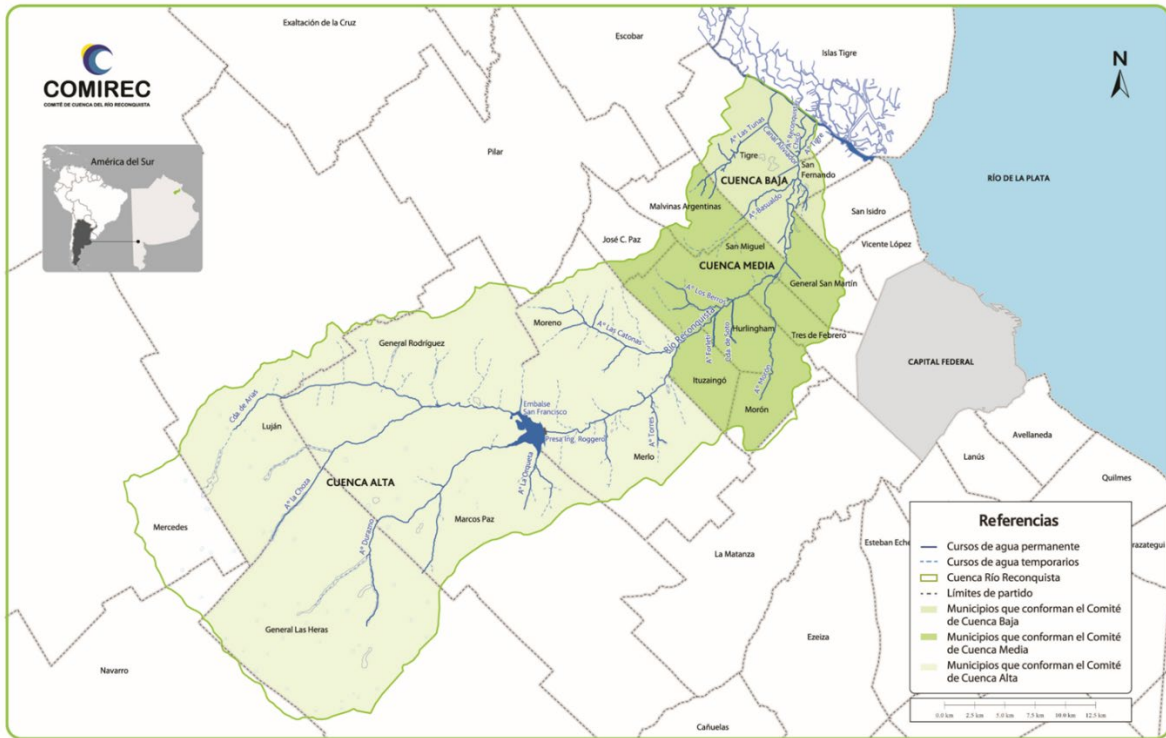


Figura 28 Cuenca Río Reconquista, ubicación, divisiones y afluentes

Principales afluentes

La cuenca del Río Reconquista está conformado por las subcuencas Arroyo Morón, Arroyo Las Horquetas – Basualdo, Arroyo Las Catonas, Arroyo La Choza, Arroyo Durazno, Arroyo Medrano, Arroyo Maldonado, Arroyo Soto – Forletti, Arroyo Los Berros, Arroyo Las Tunas – Darragueira, Saladero y Arroyo Torres.

Se describen a continuación las cuencas y/o arroyos tributarios de mayor relevancia.

Arroyo La Choza

Su cuenca posee una superficie aproximada de 555 km². Junto con los arroyos El Durazno y La Horqueta, desemboca en el Embalse Roggero. En cuanto a los usos del suelo, la ganadería y la agricultura ocupan cerca del 90 % de la superficie de la cuenca, mientras que las áreas urbanas/suburbanas alcanzan aproximadamente el 6 % y el resto es ocupado por otras actividades productivas, como la horticultura. (Basílico et al, 2015). Particularmente en el sector medio del arroyo La Choza la superficie destinada a la actividad industrial es cada vez mayor. En cercanías a la intersección de este arroyo con la Ruta Provincial N° 24 se emplazan industrias dedicadas a la elaboración de agroquímicos, alimentos balanceados, productos avícolas y derivados, además de un nuevo parque industrial en construcción (Basílico et al, 2010).

El arroyo La Chozza se encuentra severamente contaminado, producto del vertido de efluentes mixtos de diversos orígenes, con tratamiento insuficiente. En su cuenca pueden encontrarse sitios con muy bajos niveles de oxígeno disuelto (OD), concentraciones elevadas de amonio (N-NH₄⁺), fósforo reactivo soluble (PRS) y fósforo total (Pt), producto de descargas puntuales de efluentes industriales, agropecuarios y domésticos (Basílico et al, 2015).

El deterioro de las riberas de este curso de agua está caracterizado por invasiones biológicas (principalmente *Gleditsia triacanthos* “acacia negra”), por la existencia de estructuras transversales al cauce y por el uso industrial o ganadero de los terrenos adyacentes. Se observan: A) Riberas en buen estado de conservación con vegetación predominantemente nativa, en el entorno de las nacientes del arroyo. B) riberas sujetas a invasiones biológicas (*G. triacanthos*) e ingreso de efluentes de industria avícola desde la margen izquierda, en el entorno de la desembocadura del arroyo (fotografía tomada desde el puente Irigoyen) (Basílico et al, 2015).

Arroyo Durazno

La cuenca del arroyo El Durazno comprende un área de 360 km², tiene una longitud de 32 km y desemboca en el Embalse Roggero, en la cuenca superior del Río Reconquista. Los principales usos del suelo presentes en su cuenca son la ganadería y pasturas naturales y la agricultura (60 % y 20 % respectivamente). La vegetación del valle aluvial del arroyo El Durazno está caracterizada por las helófitas *Schoenoplectus californicus* e *Hydrocotyle bonariensis* (Basílico et al., 2015). En el partido de Marcos Paz, 435 has conforman la Reserva Natural Arroyo El Durazno. En sus inmediaciones se desarrollan comunidades vegetales en donde los pastizales cubren suelos arcillo limosos, junto a las vías férreas y en campos poco pastoreados, la composición de estos ambientes está constituida por gramíneas principalmente. Por otra parte, existen humedales representados en charcos y pequeños espejos de agua, en las cercanías de los arroyos de poca corriente y en la represa Ingeniero Roggero.⁵

A partir del estudio de las características físico-químicas e hidrológicas de los principales cursos de agua de la cuenca superior del Río Reconquista, se ha propuesto al arroyo El Durazno como sitio de referencia de calidad de aguas de toda la cuenca. Por el contrario, en la cuenca del arroyo La Chozza pueden encontrarse sitios con condiciones de contaminación persistentes (ver apartado Arroyo La Chozza). No obstante, la cuenca del arroyo Durazno también presenta signos de contaminación, aunque en menor medida. En su cuenca baja existen fuentes puntuales de contaminación, asociadas principalmente a la cría y engorde de ganado porcino. En cuanto al estado de sus riberas, este arroyo presenta una situación de deterioro similar al arroyo La Chozza (ver apartado). (Basílico et al., 2015).

⁵ OPDS. *Áreas Naturales Protegidas. Reserva Natural Privada de Objeto Educativo. Decreto 469/2011.* En: <http://wwwa.opds.gba.gov.ar/ANPSite/index.php/paginas/ver/durazno> (accedido 27-08-17)

Las Horquetas - Arroyo Basualdo

El Arroyo Basualdo es una de las vías de agua que tiene el sector continental del distrito de Tigre. Aguas arriba de las vías del ferrocarril General Belgrano se lo conoce como Las Horquetas, y aguas abajo como Basualdo, pero se trata del mismo curso de agua. Es afluente del Río Reconquista. El Arroyo La Horqueta es la última tributaria agua arriba de la represa reguladora Ingeniero Roggero en la cuenca alta del río Reconquista.

Arroyo Morón

El arroyo Morón es un tributario del río Reconquista –pertenece a la cuenca media del mismo-, cuya extensión es de 16 km y su caudal promedio es de 0,9 m³/seg (Castañé et al., 1998). Este curso atraviesa 4 partidos del oeste de la Región Metropolitana de Buenos Aires y tiene sus nacientes en la Base Aérea de Morón Sur (ex VII Brigada Aérea), actualmente sede del Instituto Nacional de Aviación Civil (INAC).

En su cuenca superior, el tramo entubado atraviesa todo el partido de Morón de sur a norte, con una extensión de 4,5 kilómetros, apareciendo nuevamente a cielo abierto en el límite con el partido de Hurlingham. Al surgir a la superficie, continúa el resto de su recorrido constituyendo el límite político entre Morón y Hurlingham en el tramo medio. En ese tramo se vuelcan las aguas recolectadas por el Zanjón Martínez (Castelar), los aliviadores Quintana (Castelar) y Casullo (Morón) y las cuencas Céspedes y Corvalán (El Palomar). Posteriormente, el arroyo Morón atraviesa un sector periférico de Tres de Febrero y desemboca en el río Reconquista a la altura del partido de San Martín en inmediaciones del Camino del Buen Ayre y Campo de Mayo.

El entubamiento tiene una capacidad de 50m³/seg, por lo tanto cuando las lluvias son intensas, los caudales de drenaje son insuficientes, generando inundaciones y reflujos en zonas altamente pobladas. Como medida paliativa, se han construido aliviadores, el Casullo y el Quintana. Tal como se mencionó anteriormente, el arroyo Morón descarga en el río Reconquista y a su vez dicho arroyo, recibe la descarga de una parte de la cuenca superior del arroyo Maldonado y Basualdo (Aronzon, 2013).

El arroyo Morón produce un alto impacto en la calidad del agua del río Reconquista en la cuenca baja, ya que aporta cantidades elevadas de materia orgánica, efluentes industriales y efluentes domésticos no tratados (Alli et al, 2016). Así lo documentan diversos estudios realizados sobre la calidad del mismo. El grado de contaminación del río presenta un contraste entre antes y después de la desembocadura del arroyo, aumentando aguas abajo del mismo presentando sus aguas contaminación elevada a muy elevada (Castañé et al, 1998). Según una publicación científica del SENASA (Alli et al, 2016) de un estudio de determinación de metales pesados en muestras de agua del Río Reconquista, en el que se evidencia la contaminación presente en el mismo, las altas concentraciones de metales pesados presentes en un sitio de muestreo que se encuentra dentro del predio del CEAMSE y aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Morón, podrían ser consecuencia de los aportes que recibe el río Reconquista de dicho arroyo, en el que se desarrolla una importante actividad industrial y en particular de curtiembres.

Arroyo Las Catonas

Su cuenca se desarrolla principalmente en el municipio de Moreno y en menor medida en los partidos de Gral. Rodríguez, Pilar y José C. Paz. En el marco de un trabajo elaborado por Alli et al (SENASA, 2016) se tomaron muestras de agua del arroyo Las Catonas y del río Reconquista durante las estaciones de verano y otoño del año 2015. Los sitios de muestreo del arroyo corresponden a su tramo superior y medio. En su tramo superior, el sitio es aledaño a un terreno donde se realiza landfarming y a zonas de agricultura. En el tramo medio, se corresponde con zonas altamente urbanizadas. En tanto que la toma de muestras en el río Reconquista se realizó aguas abajo de su confluencia con el arroyo Las Catonas, en donde se encuentra en sus alrededores las instalaciones de un polo industrial y zonas altamente urbanizadas. Se concluye que el efluente proveniente de Las Catonas es el que mayor aporte tiene de cadmio, cobre y cromo. Esto puede atribuirse al hecho de que es una zona urbanizada de gran actividad industrial, como la industria textil, en la cual metales como el cadmio son parte de tintes y pigmentos, y curtiembres en las que es habitual el uso de cromo. Lo mismo se evidencia en el sitio R2, que se encuentra en el polo industrial donde desarrollan su actividad empresas dedicadas al rubro de las pinturas, electrónica y construcción, entre otras (Alli et al, 2016).

En los trabajos de campo se evidencia el grado de afectación al que se encuentra sometido el curso del arroyo Las Catonas. Al momento, la planta depuradora de AySA de las Catonas, vuelca sus efluentes en dicho arroyo pero se prevé con la puesta en marcha y ampliación de la planta la construcción de un nuevo emisario que realizará su vuelco al Río Reconquista, constituyendo un punto de vuelco más favorable a fin de contribuir al saneamiento de la Cuenca Reconquista.

Arroyo Los Berros

Este es el único cauce que une Bella Vista, Muñiz y San Miguel. Nace en la calle Marcos Sastre, desembocando en el río Reconquista, como una zanja de alrededor de 50 cm de profundidad. La misma, llega a alcanzar valores de hasta 4 metros. Cerca del año 2000 una serie de obras y venta de terrenos modificó el ecosistema. Consecuentemente, la fauna y la flora también se vieron profundamente modificadas. Posteriormente el arroyo fue saneado desde la Av. Santa Fe hasta su desembocadura en el río Reconquista. A su vez su cauce fue “enderezado”, ya que su trazado era sinuoso, lo que provocaba un lento desagote. Esta obra, perjudicó todavía más a la fauna del ambiente.

Canales y zanjones

El área general del Programa se encuentra atravesada por una serie de canales y zanjones con dirección hacia el Río Reconquista. Como se señalara anteriormente, se describen aquellos que guardan relación directa con el Programa, en especial el Canal Güemes, en el cual se contempla una de los proyectos de la muestra vinculada al mejoramiento del espacio público y equipamiento urbano. Se listan a continuación los canales y zanjones que derivan sus aguas hacia el Río Reconquista:

- **Canal José Ingenieros (AID del Programa)**

- **Canal Güemes (AID del Programa)**
- Canal Artigas
- Canal José León Suárez Sur
- Canal José León Suárez Norte
- Zanjón Madero
- Otros zanjones

Cabe destacar que se han iniciado distintas obras de entubamiento de canales y zanjones, por ejemplo, el zanjón madero ha sido prácticamente entubado en su totalidad y actualmente se encuentra avanzada la obra de entubamiento del zanjón José León Suárez Sur. Se presentan a continuación los principales cursos de agua superficial en relación directa con el alcance del presente Programa.



Figura 29 Cursos de Agua Superficial en el Área de Influencia del Programa.
Fuente: Elaboración propia

Canal José Ingenieros

Este canal separa los Barrios de 8 de mayo y 9 de julio y **se encuentra dentro del AID del Programa**. El canal posee revestimiento de hormigón sobre perfilado en un tramo hasta a calle Las Camelias en 8 de Mayo, a partir del cual se interrumpe. También carece de balustres, lo cual permite el arrojado de las carrocerías, complicando el trabajo de limpieza de las cooperativas, quienes han manifestado las limitaciones en el alcance la limpieza que pueden realizar mientras permanezcan allí dichos desechos, no solo porque no pueden limpiar correctamente la basura acumulada entre los vehículos, sino porque no cuentan con máquinas para retirarlos. A lo largo del mismo se observaron durante varios años autos quemados arrojados sobre las márgenes y residuos de diferente origen. Sobre el canal existe un puente, que anteriormente unía ambos lados del mismo, pero actualmente se

encuentra cortado y los vecinos no muestran interés en restaurarlo, puesto que acusan que los robos aumentan cuando esa unión existe.

El MGSM en conjunto con el COMIREC y cooperativistas de la zona, organizan en forma periódica operativos de limpieza de residuos, ramas y chatarra del canal con la finalidad de evitar la contaminación y asegurar el drenaje para prevenir inundaciones, ya que ante cualquier precipitación fuerte, el canal termina desbordándose. Se puede ver fotografías tomadas antes y después de las limpiezas para comprender la dinámica que la deficitaria gestión de residuos sólidos (en especial chatarra) posee con relación a los riesgos de inundaciones producto de desbordes.



Imagen 5 Autos abandonados antes de la limpieza del canal.

Fuente: Visita a territorio EIA Camino de Borde.



Imagen 6 Canal José Ingenieros – Los autos abandonados fueron retirados por la gestión MGSM (actividad periódica por nuevos aportes)
Fuente visita de campo EIAS Programa



Imagen 7 Canal José Ingenieros (sector revestido por hormigón) oleosidad en el agua y montículos de basura. Fuente visita de campo EIAS Programa

Sector Canal Güemes

Este canal corre en paralelo al Canal José Ingenieros (separado por aproximadamente 1500 metros) y actúa como límite físico entre el Barrio Costa Esperanza y el Barrio UTA. El canal a cielo abierto posee aproximadamente 900 metros de longitud, desde su nacimiento en la

intersección de las calles Diagonal 166 y Paraná (previamente entubado) hasta su cruce subterráneo con la Autopista Buen Ayre.

El mismo está confeccionado con perfiles de hormigón armado en lo que respecta a la trama urbana de CE y luego del cruce de la Autopista Buen Ayre, recupera su carácter de arroyo natural por aproximadamente 800 metros, hasta la desembocadura en el Río Reconquista.



Imagen 8 *Canal Güemes – Barrio Esperanza*



Imagen 9 Residuos arrojados al canal Güemes

Posee los mismos problemas ambientales respecto al arrojado clandestino de residuos urbanos, restos de poda y chatarra, acciones que entorpecen su drenaje natural, aumentando el riesgo de desbordes e inundaciones en la zona adyacentes debido a la obstrucción de los residuos en el flujo del canal.

Vale aclarar que el canal será intervenido en toda su extensión en el área de influencia del Programa, siendo uno de los proyectos de la muestra desarrollados en el presente estudio (Parque Lineal Güemes). La intervención tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los vecinos/as, aumentando la seguridad e incorporando espacios verdes y públicos para actividades recreativas y de ocio. Estas acciones mejoraran las actuales condiciones ambientales del curso.

Lagunas

En el AID del estudio existe la laguna artificial denominada Libertador (frente a CDL) y hasta hace pocos años existía la Laguna del Pejerrey (ubicada a aproximadamente 1500 metros, fuera del área de influencia del Programa). El origen de ambas se vincula con la construcción del Camino del Buen Ayre dado que se trató de áreas de préstamo para la extracción de materiales. Estas lagunas se han ido relleno parcialmente en forma incontrolada con escombros y residuos hasta la actualidad que se encuentran parcial y totalmente cubiertas, respectivamente.

El desarrollo del relleno de la laguna Libertador se describe también en el punto “4.2.2 Geología y Geomorfología”. Se demuestra en las imágenes a continuación la pérdida de la superficie de la laguna Libertador en el tiempo, a expensas del avance del relleno informal y al ser utilizado como basural a cielo abierto en la zona. La recolección formal es deficiente

y parcial, por razones vinculadas a la seguridad y por ausencia de pavimentación de las calles, impidiendo el ingreso camiones.



Figura 30 Extensión de la Laguna Libertador en 2004. Puede observarse como se superpone la traza vial actual – Fuente: Google Maps



Figura 31 Extensión de la Laguna Libertador en 2018 – Fuente: Google Maps

Respecto de la Laguna del Pejerrey se ha podido constatar a través de imágenes de Google Maps históricas y actuales, que ha sido totalmente rellenada tanto informal como formalmente, para ser incorporado a terrenos destinados al predio de un nuevo Parque Industrial.



Imagen 10 Laguna Libertador 2018 – Fuente OPISU



Imagen 11 Costa de la Laguna Libertador, basural a cielo Abierto – Fuente OPISU



Imagen 12 Zona de Laguna de Libertador. Fuente visita de campo OPISU

Monitoreo de Agua superficial All

En el marco de la gestión ambiental de la fase operativa del CEAMSE, la empresa realiza de forma anual el monitoreo de las principales cursos de agua superficial vinculados a su área de influencia, en especial el Río Reconquista. Dentro del alcance de los estudios se encuentran los canales **Güemes y Canal José Ingenieros**, ambos en el área de influencia del Programa. Se desarrollan a continuación los análisis y resultados efectuados.

La evaluación de calidad de agua mediante índices constituye una herramienta simplificadora e integradora de múltiples factores, que complementa el análisis convencional de los parámetros individuales, aportando una visión global de la calidad de un curso analizado.

CEAMSE aplica el Índice de Calidad de Agua “ICA” (Berón 1984)⁶ en el Río Reconquista, que es el de mayor caudal e importancia en la zona, para la comparar la calidad del agua superficial, aguas arriba y aguas abajo del complejo.

El ICA resume y simplifica datos complejos integrando 5 parámetros físico-químicos: temperatura, oxígeno disuelto, nitrógeno amoniacal, demanda bioquímica de oxígeno y cloruros.

⁶ Berón, L. 1984. Evaluación de la Calidad de las Aguas de los ríos de La Plata y Matanza-Riachuelo, mediante la utilización de índices de calidad de agua. Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, Ministerio de Salud y Acción Social, Argentina, 38 pp. CARIS-INA CEAMSE.

- **Temperatura:** La temperatura es un parámetro crítico para calidad de agua porque determina las clases y tipos de vida acuática, regula la concentración máxima de oxígeno disuelto e influye en la velocidad de reacciones químicas y biológicas y tasas metabólicas.
- **Oxígeno Disuelto (en mg/l y en porcentaje de saturación):** El oxígeno disuelto (OD) es un indicador directo de la calidad del agua, a mayor concentración mejor calidad. Se incorpora al agua por difusión desde la atmósfera, aireación del agua mientras circula y como producto de la fotosíntesis, está muy relacionado con la temperatura del agua.
- **Nitrógeno Amoniacal:** Si bien el amoníaco es un nutriente requerido para la vida, el exceso puede acumularse en organismos y causar alteraciones en el metabolismo. Los niveles tóxicos de amoníaco dependen del pH y de la temperatura.
- **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Es una medida del oxígeno disuelto necesario para oxidar materia orgánica soluble y particulada en agua. Es un parámetro relevante debido a que altos valores de DBO implican niveles reducidos de oxígeno disuelto, que conllevan a condiciones anaeróbicas, perjudiciales para formas de vida acuática superior.
- **Cloruros:** Son constituyentes abundantes de las aguas subterráneas, aunque son escasos en los minerales de la corteza, pues son muy estables en solución y precipitan. El contenido en cloruros afecta la potabilidad del agua y su potencial uso agrícola e industrial.

Este índice refleja la contaminación orgánica y puede variar en el rango de 0 (“semejante a cloacal crudo séptico”) a 10 (“pureza original”). Tal como se muestra en el gráfico, no existe una variación en la calidad del curso de agua durante su recorrido por el Complejo.

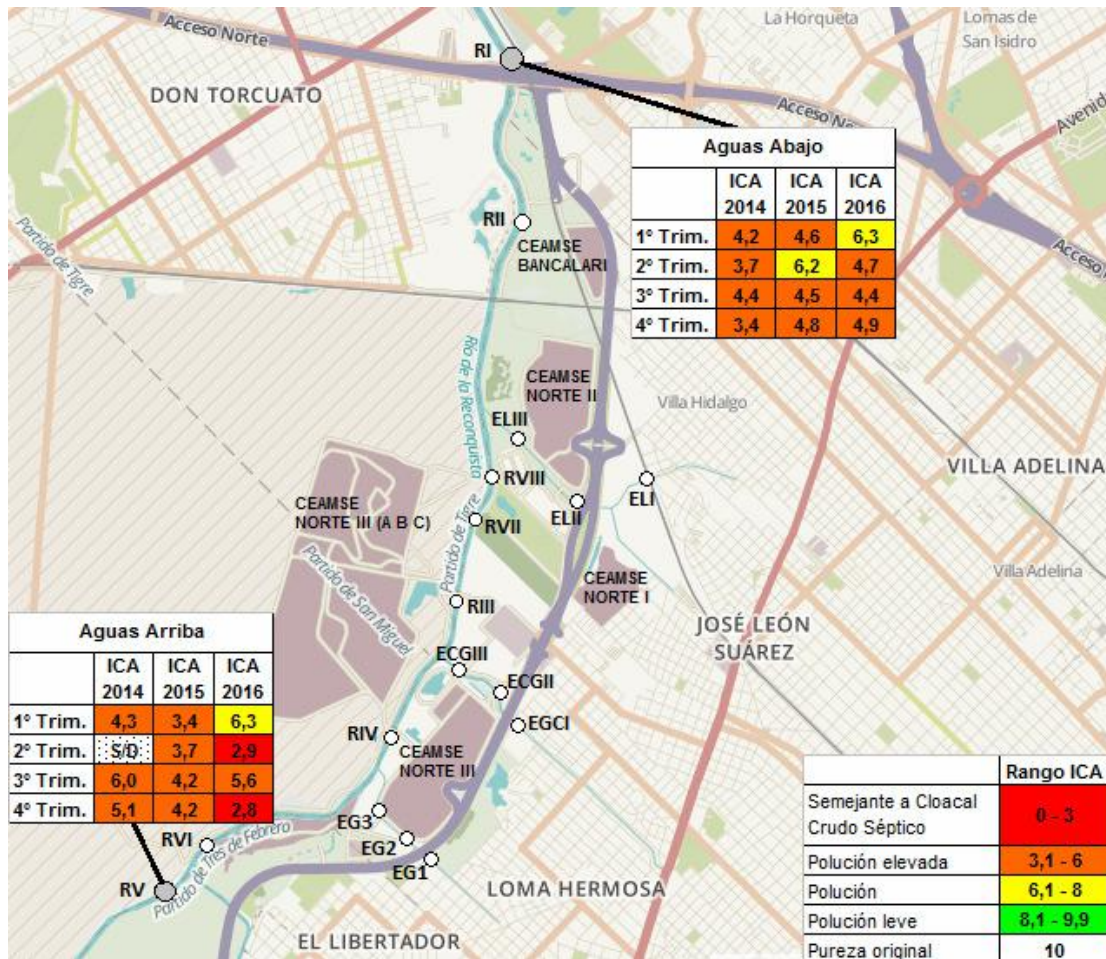


Figura 32 ICA (2014- 2016) – Río Reconquista. Fuente: CEAMSE.

Se presenta a continuación una mapa ampliado que nos permite identificar con mayor claridad lo puntos de muestreo asociados al área de Influencia del Programa. Es importante efectuar un seguimiento de posteriores análisis, para identificar el impacto de las intervenciones aguas arriba del relleno.

algunas actividades (agricultura, urbana sin servicio de red e industria); la segunda, y tal vez la más importante es la vía de recarga y descarga del mismo acuífero Puelche.

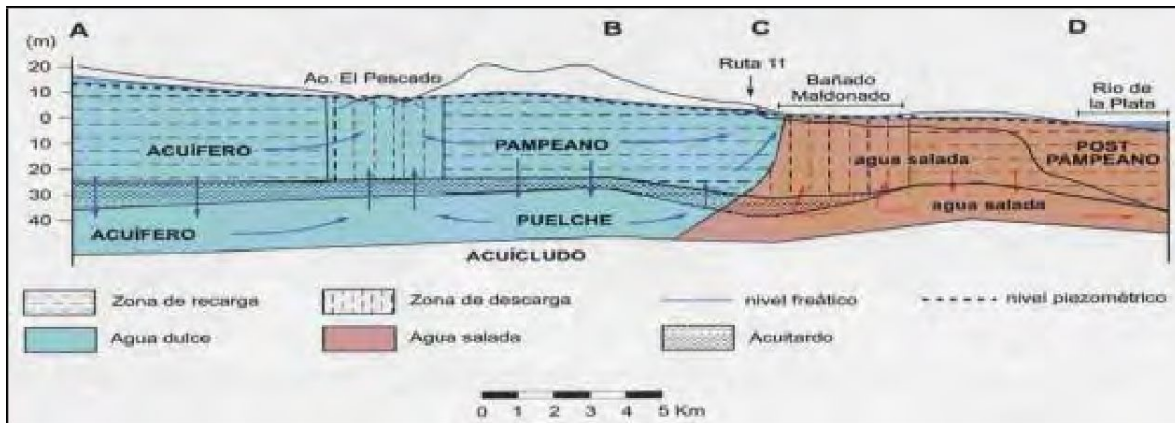


Figura 34 Acuífero Postpampeano

El espesor del acuífero Puelche varía entre 20-30 metros en la ribera del Río de La Plata y entre 30 y 40 metros en el sector de San Nicolás encontrándose las mayores potencias al Sur del Río Salado con más de 60 metros y hacia la Bahía de Samborombón. La profundidad del techo del acuífero Puelche es variable, pero va desde 20 a 30 metros en la ribera de los ríos Paraná y del Plata hasta alcanzar en Junín 123 metros.

Con el objetivo de recopilar información específica del área donde se emplazará la obra, se utilizaron fuentes de distintos estudios antecedentes en la zona tales como la línea de base ambiental del —Estudio de evaluación de impacto ambiental y social|| del Centro de Disposición Final Norte III" de la CEAMSE. Complementariamente, se consideran los estudios desarrollados específicamente para el proyecto, relevamientos de campo, etc.

Sobre la base de la caracterización geológica, puede definirse el sistema hidrogeológico reconocido en el área de estudio. Se toma como límite inferior al techo de la Formación Paraná (arcillas verdes) dado su tipo litológico (arcillas muy plásticas) que le otorga propiedades acuícludas, extensión regional y el hecho de que las aguas subterráneas infrayacentes son en general de carácter salino.

La parte inferior del sistema activo está representada por el acuífero Puelche, de carácter semiconfinado, por encima del cual se localizan dos miembros productivos alojados en sedimentos de la Formación Pampeano: uno de carácter semilibre denominado Pampeano y el acuífero Freático. El primero se aloja en los términos limosos a limo-arenosos de la formación homónima mientras que el segundo constituye el elemento de transición de la recarga meteórica.

Estas dos unidades tienen un comportamiento hidráulico similar, reflejado en la similitud de niveles potenciométricos, por lo cual son agrupadas en una entidad denominada Conjunto Acuífero Freático-Pampeano.

La zona no-saturada que lo separa de la superficie topográfica posee un espesor variable, sumamente reducido en los sectores de la planicie aluvial de ríos y arroyos, con valores máximos en las áreas topográficamente más elevadas y en aquellas en las que se practica una fuerte extracción de agua subterránea a expensas del acuífero Puelche, por el fenómeno de filtración vertical descendente.

Una síntesis de la caracterización hidrogeológica del área basada en información preexistente (EASNE, 1972) se presenta a continuación en la Tabla 1111:

SECCIÓN	UNIDAD	CARÁCTER	PROFUNDIDAD
EPIPUELCHÉ	<i>Fm. Pampeano</i> (superior)	Acuífero freático	0 – 8 m
	<i>Fm Pampeano</i> (medio)	Acuífero semilibre	8 – 16 m
	<i>Fm. Pampeano</i> (inferior)	Acuitardo	16 – 20 m
PUELCHÉ	<i>Fm. Puelche</i>	Acuífero semiconfinado	20 – 40 m
HIPOPUELCHÉ	<i>Fm. Paraná</i> (sup. Arcilloso)	Acuitardo acuícludo	+ 40 m

Tabla 10 Acuíferos del Área de Estudio

Acuífero Puelche

El acuífero Puelche, es de tipo semiconfinado y comportamiento físico plástico. Es recargado arealmente a expensas de los suprayacentes por filtración vertical a partir de una fuente original meteórica, produciéndose su descarga natural regional hacia el Río de La Plata, además de la antrópica radicada en la extracción para uso humano e industrial y secundariamente agrícola.

En el área, según estudios previos realizados, se desarrolla entre los 20 m y los 40 m de profundidad. Los parámetros geohidrológico característicos tomados de ensayos de bombeo antecedentes son:

- Coeficiente de trasmisividad: 350-550 m²/día
- Coeficiente de permeabilidad: 15-20 m/día
- Coeficiente de almacenamiento: 1x10⁻⁴

El techo semipermeable del acuífero a su vez tendría valores de coeficiente de trasmisividad vertical del orden de 2x10⁻⁴ día⁻¹ y de permeabilidad vertical de 1,5x10⁻³ m/día. Está conformado por arcillas a limos arcillosos grises a pardo-grisáceos de la porción basal de la Formación Pampeano (Ensenadense).

De estudios previos surge que las profundidades promedio oscilan entre 30 y 36 metros en las zonas aledañas al río Reconquista mientras que en proximidades de camino del Buen Ayre tienen profundidades que oscilan entre 25 y 26 metros.

Conjunto freático-pampeano

La formación Pampeano puede considerarse como integrada por términos alternantes de carácter acuitardo y acuífero de bajo rango. Desde el punto de vista hidrogeológico, se trata de una secuencia vertical anisótropa y compone un acuífero de tipo multicapa.

En el último término del acuífero Pampeano, o sea el más superficial, se encuentra el denominado acuífero libre o freático. De estudios previos en el área surge que todo el conjunto tiene un espesor promedio de 20 m en el caso de las perforaciones aledañas al río Reconquista y algo menores (entre 15 y 16 m) en las proximidades del camino del Buen Ayre. Según la información antecedente en proximidades al río Reconquista el espesor sedimentario aumenta y los materiales son más heterogéneos mientras que los perfiles cercanos al camino del Buen Ayre, los materiales son más homogéneos y disminuye el espesor sedimentario.

Monitoreo de Agua subterránea AII - CEAMSE

En el marco del control ambiental implementado por el CEAMSE, la empresa posee pozos de monitoreo perimetrales para identificar impactos en el agua subterránea producto del lixiviado del relleno. Debido a que el líquido lixiviado sin tratar posee una alta carga orgánica, la empresa considera buenos indicadores del estado del agua subterránea a la demanda química de oxígeno (DQO) y al nitrógeno total Kjeldahl (NTK) así como metales pesados como Cd, Cr, Hg y Pb. A continuación se ubican los pozos de monitoreos definidos por el CEAMSE dentro de su plan de monitoreo para este factor ambiental.

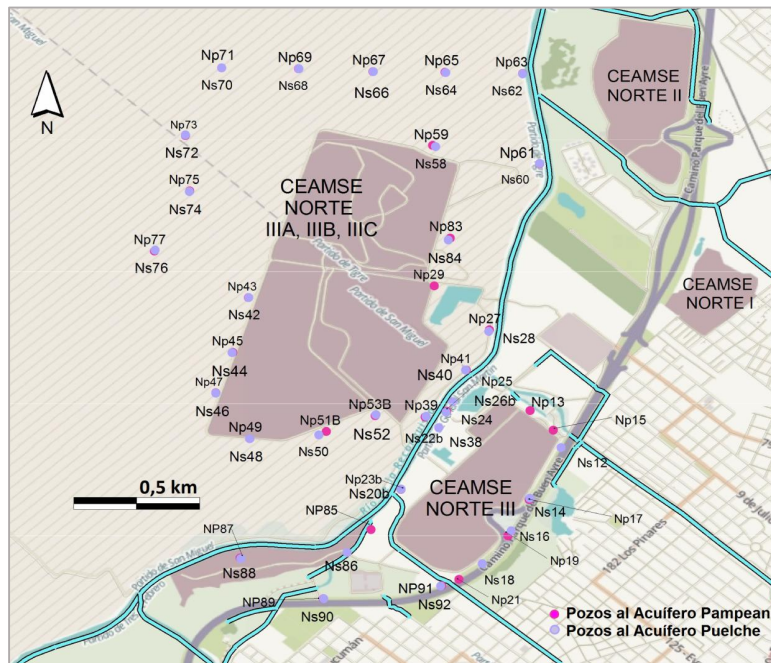


Figura 35 Puntos Monitoreo Agua Subterránea – Fuente CEAMSE CA Norte III

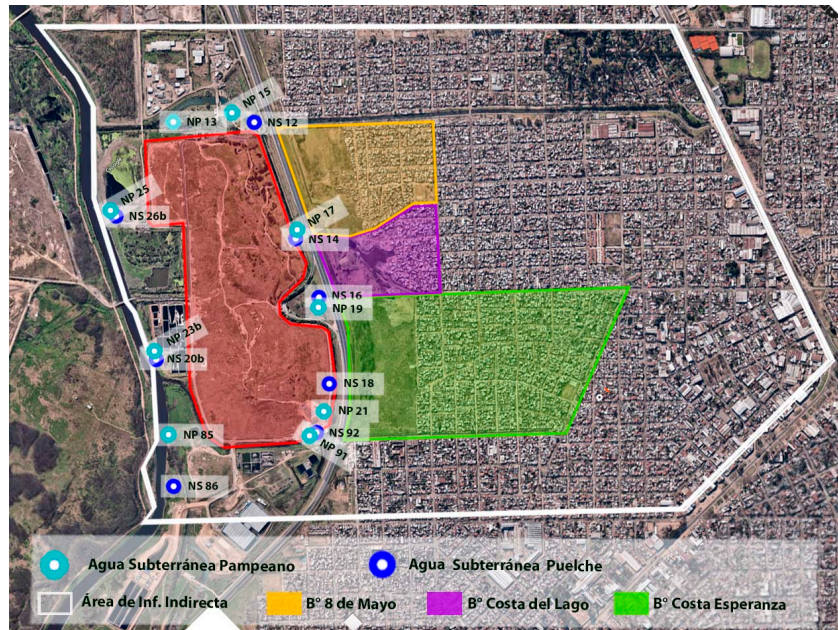


Figura 36 Puntos Monitoreo Agua Subterránea en el AII del presente Programa
 Elaboración Propia - Fuente CAMSE Norte III

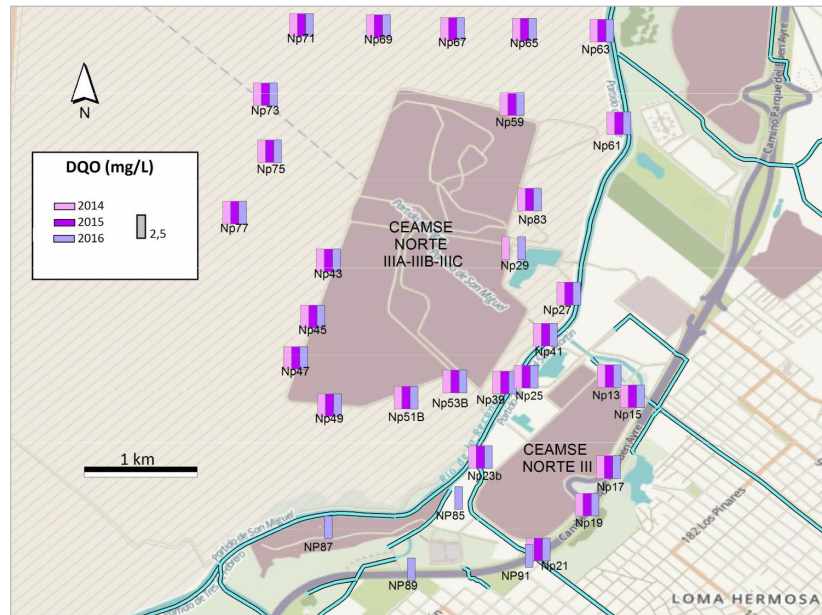


Figura 37 Evolución DQO Acuífero Puelche años 2014-2016

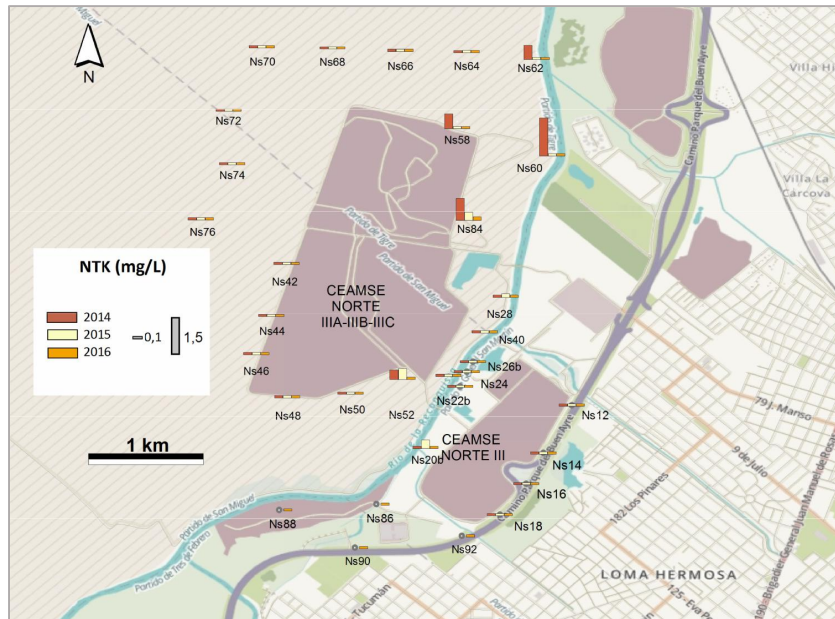


Figura 38 Evolución NTK Acuífero Puelche años 2014-2016

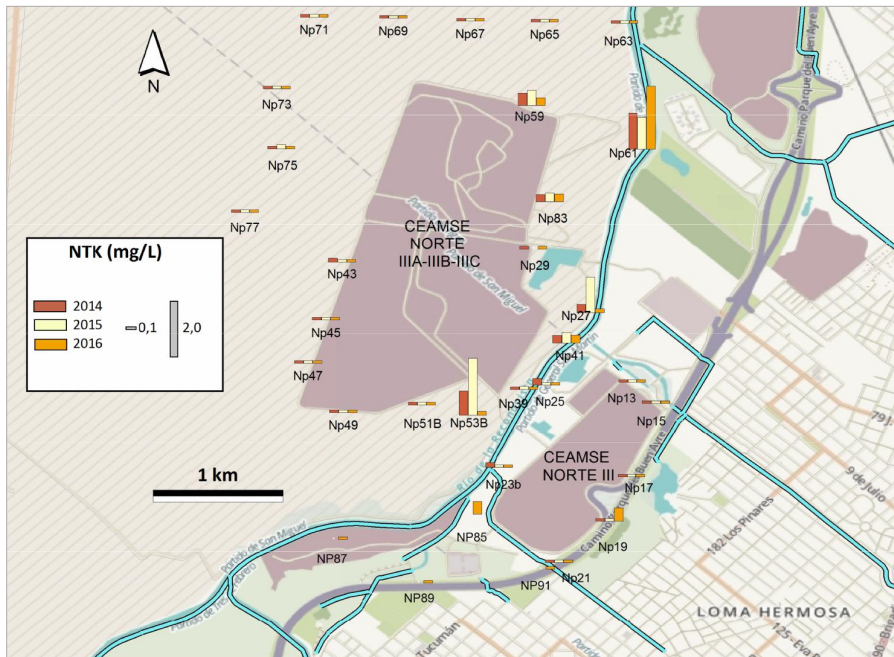


Figura 39 Evolución NTK Acuífero Pampeano años 2014-2016

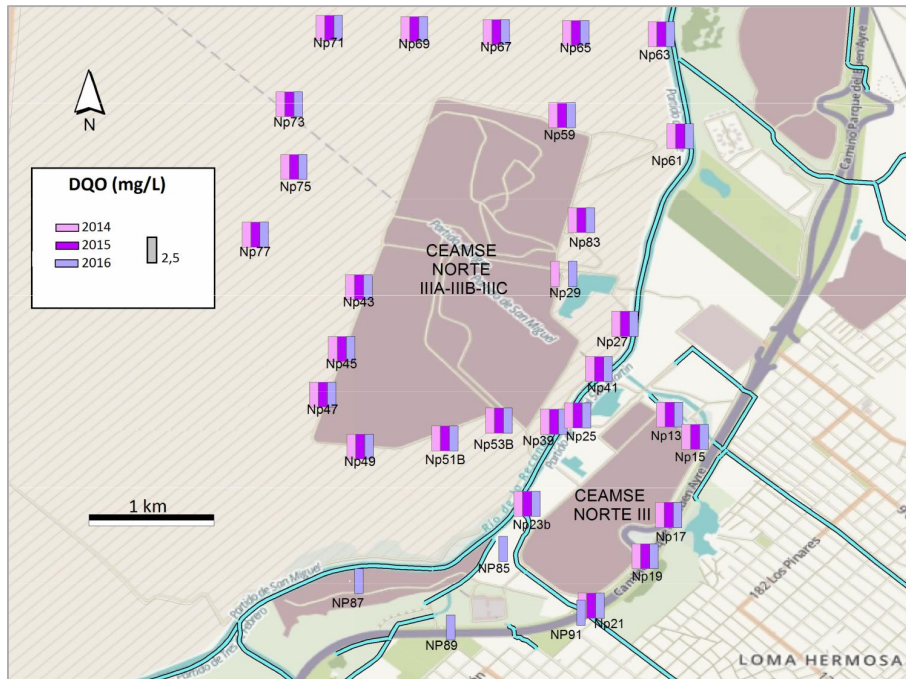


Figura 40 Evolución DQO Acuífero Pampeano años 2014-2016

Tanto en los acuíferos Pampeano como Puelche, las variaciones observadas en las concentraciones de NTK y DQO analizadas se encuentran dentro de los límites normales del sistema. Asimismo, en todos los pozos de monitoreo no se cuantificaron metales pesados como Cd, Cr, Hg y Pb, en ningún acuífero, como se detalla en la tabla siguiente.

Acuífero Pampeano				
Analito	Concentraciones medidas			Límite de Cuantificación (LC)
	2014	2015	2016	
Cd	<LC	<LC	<LC	0,001 mg/l
Cr	<LC	<LC	<LC	0,005 mg/l
Hg	<LC	<LC	<LC	0,0005 mg/l
Pb	<LC	<LC	<LC	0,005 mg/l
Acuífero Puelche				
Analito	Concentraciones medidas			Límite de Cuantificación (LC)
	2014	2015	2016	
Cd	<LC	<LC	<LC	0,001 mg/l
Cr	<LC	<LC	<LC	0,005 mg/l
Hg	<LC	<LC	<LC	0,0005 mg/l
Pb	<LC	<LC	<LC	0,005 mg/l

Por lo tanto se concluye que la calidad de agua subterránea *no ha sido afectada*.

Se deberá seguir con cuidado los resultados de posteriores campañas de monitoreo de estos puntos, a fin de asegurar no se generen impactos por la operación del relleno en los

Barrios. Asimismo, se prevé dentro del PGAS, estudios adicionales para determinar el actual estado ambiental de este recurso, acorde al alcance del Programa.

4.2.4 Aire

Monitoreo Aire CDL y 8M - AID

El día 5 de julio de 2018 se realizó a cargo de la empresa CEAMSE un muestreo de calidad de aire en el basural "Radio El Mundo" conocido también como el basural de CDL. Para tal fin de instalaron dos estaciones de monitoreo. Se deberá solicitar a la empresa que se expida sobre las conclusiones del análisis realizado, ya que el informe presenta solo las tablas con resultados. Sin embargo, se prevé realizar otros muestreos en el marco del Programa para tener un mayor conocimiento sobre el impacto del CEAMSE en el Barrio, así como por condiciones ambientales propias del AID (basurales a cielo abierto laguna del Libertador).

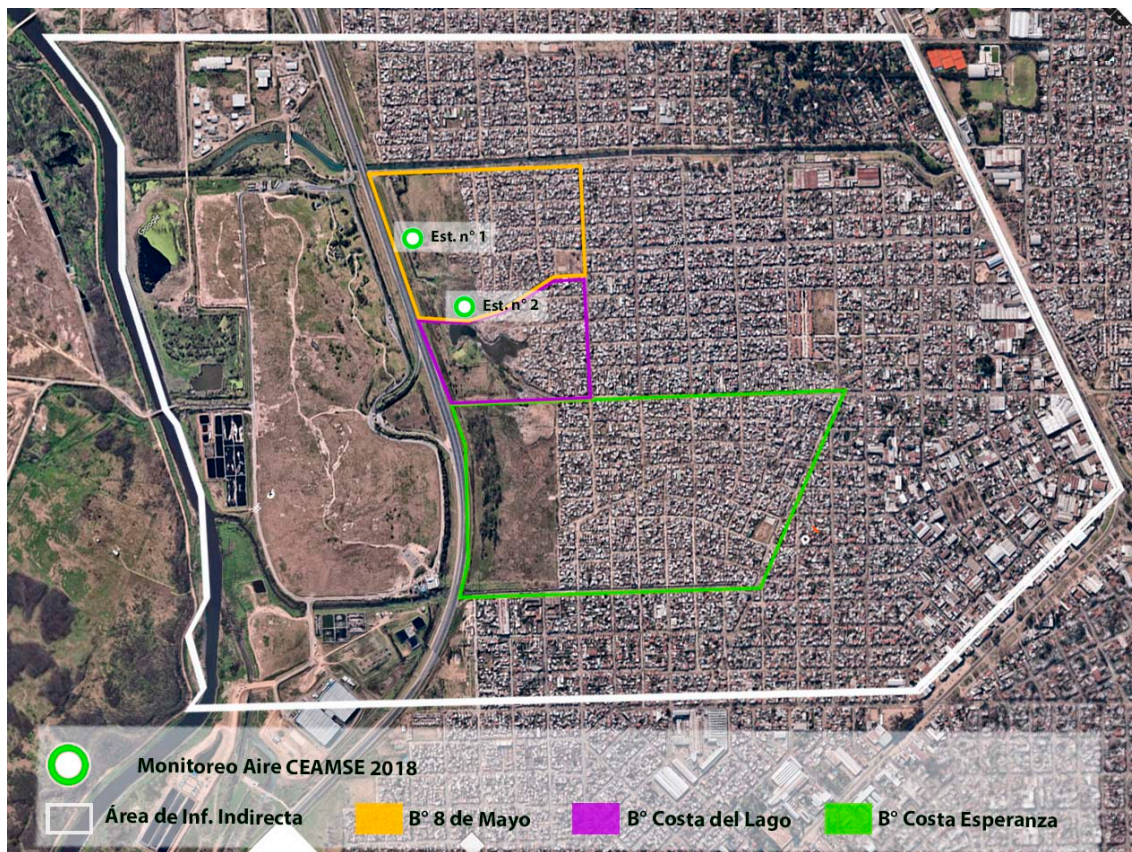


Imagen 13 Puntos de Monitoreo de Aire - CEAME 2018

Los estudios fueron realizados por la consultora *GEMA SRL Estudios Ambientales*, empresa habilitada como laboratorio por la OPDS habilitada para la realización de este tipo de estudios, y que fuera contratada por CEAMSE para su ejecución.

Condiciones climatológicas durante la ejecución de los muestreos, a saber

05 de Julio de 2018				
Hora	Temperatura (°C)	Dirección Viento	Velocidad Viento (km/h)	Humedad (%)
09	8.2	ENE	8.5	72.1
10	9.4	E	6.2	72.2
11	9.9	ENE	11.9	70.8
12	10.6	ENE	15.5	70.9
13	11.5	ENE	9.6	72.1
14	12.2	NE	11.2	71.6

Compuestos que generan olores

Determinación	Punto	Método	Unidades	E1	Hora Inicio	Hora Fin	E2	Hora Inicio	Hora Fin
Amoníaco		OSHA ID-164	mg/m ³ .	0.26	08:30	11:30	0.035	08:40	11:40
Dietilamina		NIOSH 2010	ppm	< 0.001	08:30	12:30	< 0.001	08:40	12:40
Trimetilamina		NIOSH 2010	ppm	< 0.001	08:30	12:30	< 0.001	08:40	12:40
Estireno		EPA TO-17 / GC-MS	µg/m ³	< 0.1	08:30	11:30	< 0.1	08:40	11:40
Metilmercaptano		NIOSH 2542	ppm	< 0.0003	08:30	14:30	< 0.0003	08:40	14:40
Etilmercaptano		NIOSH 2542	ppm	< 0.0003	08:30	14:30	< 0.0003	08:40	14:40
n-Propil mercaptano		NIOSH 2542	ppm	< 0.0003	08:30	14:30	< 0.0003	08:40	14:40
n-Butil mercaptano		NIOSH 2542	ppm	< 0.0003	08:30	14:30	< 0.0003	08:40	14:40
Limoneno		EPA TO-17 / GC-MS	µg/m ³ .	4.20	08:30	11:30	< 1.0	08:40	11:40
p-Cymeno		EPA TO-17 / GC-MS	µg/m ³ .	2.60	08:30	11:30	< 1.0	08:40	11:40
Acido grasos volátiles discriminados		AOAC 996.06 ítem E / EPA 5021 A / 8015 C	mg/m ³ .	< 0.01	08:30	09:30	< 0.01	08:40	09:40
2 butanona		EPA TO-17 / GC-MS	µg/m ³	< 0.1	08:30	11:30	< 0.1	08:40	11:40

Registro Fotográfico

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Analito	Unidad	Tiempo de muestreo (hs)	E1	E2	E1 (concentración según Dec 242/97) (*)	E2 (concentración según Dec 242/97) (*)	Normativa de referencia Dec. 3395/96	
							Nivel Guía	Tiempo
SO2	ppm	3	0,095	0,072			0,5	3 hs
PM10	mg/m ³	6	0,029	0,065	0,016599241	0,037205196	0,15	24 hs
CO	ppm	1	8,6	6,2			35	1 h
O3	ppm	1	<0,05	<0,05			0,12	1 h
NOx	ppm	1	0,106	0,129			0,2	1 h
Pb	mg/m ³	6	<0,001	<0,001	<0,00017	<0,00017	0,0015	3 meses
Sulfuro de Hidrogeno	ppm	3	<0,005	<0,005			0,005	(Umbral de olor)
Cloruro de Hidrogeno	mg/m ³	4	<0,01	<0,01	<0,005278	<0,005278	0,15	24 hs
Disulfuro de Carbono	mg/m ³	6	<0,01	<0,01	<0,005723	<0,005723	0,15	24 hs
Tolueno	mg/m ³	3	0,0012	0,0004	0,00105	0,00035	1,4	8 hs
Xilenos	mg/m ³		0,0036	0,0008	0,00314	0,00070	5,2	8 hs
Benceno	mg/m ³		<0,00005	<0,00005	<4,98 E-06	<4,98 E-06	0,000096	1 año
Fenol	mg/m ³	6	<0,05	<0,05	<0,05008	<0,05008	0,09	8 hs
Formaldehido	mg/m ³	4	<0,00006	<0,00006	<6,33E-06	<6,33E-06	0,000062	1 año
NMOCs (screening)	mg/m ³	3	<1	<1			---	---
Acido sulfurico	mg/m ³	6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	8 hs

(*) Concentraciones modificadas según Resolución 242/97 para llevar los resultados comparables con la legislación vigente.

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Analito	Unidad	Tiempo de muestreo (hs)	E1	E2	Resultados en ppm	Resultados en ppm	Normativa de referencia Dec. 3395/96
							Umbral de olor en ppm
Amoniaco	mg/m ³	3	0,26	0,035	0,37	0,051	46,8
Dietilamina	ppm	4	<0,001	<0,001			---
Trimetilamina	ppm	4	<0,001	<0,001			---
Estireno	ug/m ³	3	<0,1	<0,1			0,1
Metilmercaptano	ppm	6	<0,0003	<0,0003			0,001
Etilmercaptano	ppm		<0,0003	<0,0003			---
n Propio mercaptano	ppm		<0,0003	<0,0003			0,007
n Butil mercaptano	ppm		<0,0003	<0,0003			0,0007
Limoneno	ug/m ³	4	4,2	<1			---
p Cymeno	ug/m ³		2,6	<1			---
Acidos grasos volatiles discriminados	mg/m ³	1	<0,01	<0,01			---
2 butanona	ug/m ³	3	<0,1	<0,1			10

4.2.5 Paleontología

El subsuelo de la llanura pampeana es sumamente rico en restos de animales y plantas fósiles, particularmente en aquellos estratos sedimentarios correspondientes a las Formaciones Bonaerense y Ensenadense. Dentro de esta fauna fósil se destaca una notable variedad de mamíferos gigantes extintos que habitaron la región durante el período Cuaternario. Estos animales constituyen los últimos representantes de una fauna muy singular, producto de una notable historia evolutiva, condicionada aparentemente, por la aislación geográfica que sufrió el continente sudamericano durante los últimos 65 millones de años. Desde principios del siglo pasado se han denunciado más de un centenar de hallazgos de restos fósiles.

La distribución de los restos fósiles en el subsuelo depende de las condiciones del paisaje dominante de la región de esos tiempos. Las mayores concentraciones de fósiles se sitúan en aquellas áreas que en el pasado estuvieron afectadas por una intensa sedimentación que permitió un rápido sepultamiento y la efectiva preservación de los restos.

En paisajes como la llanura pampeana, los ambientes más propicios para la preservación de fósiles fueron aquellos afectados por la actividad de sedimentación relacionada con cuerpos de agua, como ríos, arroyos y lagos, ya sea en las zonas correspondientes a los depósitos formados en los cauces como en las llanuras de inundación adyacentes.

El caso del área en estudio no presentaría variaciones significativas con respecto al Período Cuaternario; por lo que resulta probable la existencia de restos fósiles de esta edad en la zona. Sin embargo, por la profundidad del movimiento de suelo prevista por el tipo de intervenciones, y el nivel de intervención antrópica con materiales alóctonos son poco probables los hallazgos.

4.2.6 Análisis Riesgos Naturales

Con el fin de estimar el nivel de riesgo ante desastres naturales al que está expuesta el área de implementación del proyecto, a continuación se presentan los resultados de mapas e índices de riesgo para la Argentina. En primer lugar, con el fin de analizar el nivel de riesgo del país y su comparativa con otros países del mundo, una fuente de información interesante es el “Índice de Riesgo Mundial”⁷ que, mediante 28 indicadores individuales, calcula el riesgo de desastre para 171 países del mundo multiplicando la vulnerabilidad por la exposición a los desastres naturales (ciclones, sequías, terremotos, inundaciones y elevación del nivel del mar).

El análisis de la exposición considera que la entidad (población, superficie construida, componente de infraestructura, área ambiental) está expuesta a uno o más peligros naturales. La Vulnerabilidad evalúa la susceptibilidad, la falta de capacidad de respuesta y la falta de capacidad de adaptación, y se relaciona con factores sociales, físicos, económicos y

⁷ Índice es calculado por la Universidad de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS).

ambientales. La susceptibilidad se entiende como la probabilidad de sufrir daños en caso de un proceso de peligro natural.

Por lo tanto, la susceptibilidad describe las características estructurales y las condiciones marco de una sociedad. La capacidad de respuesta comprende diversas capacidades de las sociedades y los elementos expuestos para minimizar los impactos negativos de los peligros naturales y el cambio climático a través de la acción directa y los recursos disponibles. La capacidad de adaptación, por su parte, es una capacidad de largo plazo e incluye cambios estructurales. Todos estos factores son tomados en consideración en el índice.

La siguiente figura presenta el resultado del índice para todos los países analizados, allí la Argentina presenta un nivel de riesgo bajo con un valor de 3,56% lo que la coloca en el puesto 129 dentro de los 171 países analizados (el primer puesto en el ranking lo tuvo Vanuatu con un riesgo del 36.28 %). Para arribar a este resultado, la Argentina obtuvo un 9,55% para exposición y un 37,29% para vulnerabilidad. A su vez, los factores que influyen la vulnerabilidad obtuvieron los siguientes resultados: 20,67% para susceptibilidad, 59,00% para falta de capacidad de respuesta y 32,20% para falta de capacidades de adaptación.

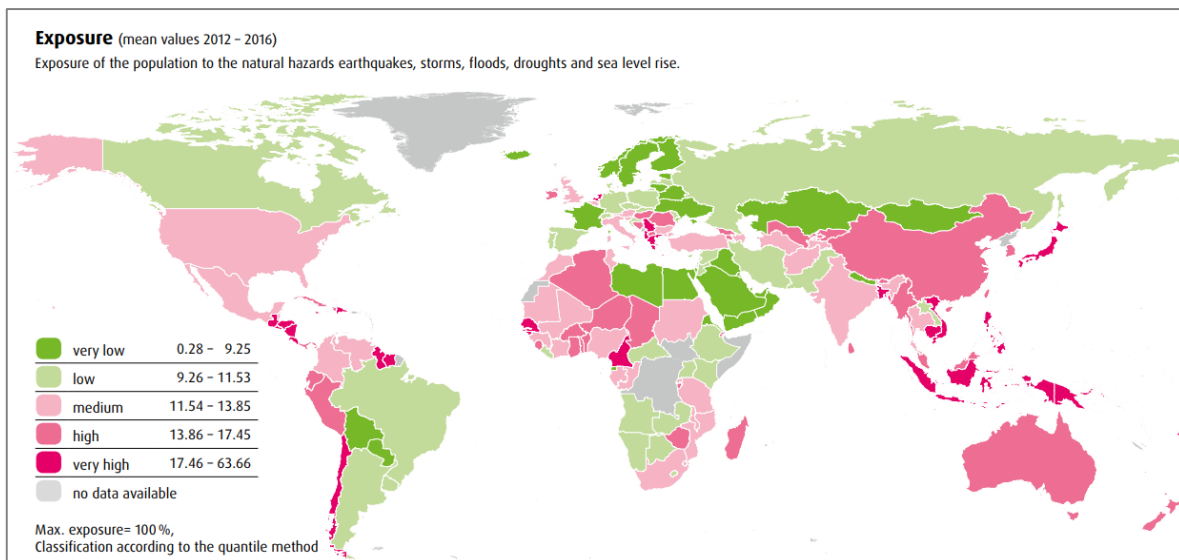


Figura 41 Índice de exposición al riesgo a desastres naturales. La Argentina se encuentra dentro de niveles bajos de exposición Fuente: *World Risk Index, 2016*.

Estos resultados nos permiten concluir en que la Argentina no es un país que este particularmente expuesto a desastres naturales (como sí lo está el vecino Chile) y, si bien hay espacio para la mejora especialmente en lo que a capacidad de respuesta se refiere, no se encuentra entre los países más vulnerables del mundo.

Riesgos Específicos AID

En el punto anterior se demostró el riesgo aplicado desde indicadores a nivel global para la Argentina, siendo este bajo. Sin embargo, a nivel micro-escala se puede identificar el riesgo de inundaciones provocado por desbordes del río Reconquista, curso de agua ubicado a

aproximadamente un kilómetro del AID, así como por anegamientos debido a ausencias de drenajes adecuados en las calles de los barrios que, sumado a posibles obstrucciones de los canales por la presencia de residuos y chatarra, pueden aumentar el riesgo de provocar este tipo de incidentes ante grandes precipitaciones. Asimismo, surge de las entrevistas con vecinos/as la identificación de las inundaciones en los barrios como un aspecto de riesgo ambiental que afecta su calidad de vida (Ver Anexo 2).

En cuanto al desborde del río Reconquista, se identifican dos eventos históricos siendo ambos fenómenos meteorológicos de similar intensidad (335,20 mm en Junio 1985 y 338,20 mm en 2001) en los cuales fue necesario evacuar personas. Este tipo de eventos no se repitieron desde entonces, debido principalmente a la ejecución de obras adicionales a la construcción en la década del '70 de la represa Ing. Roggero, en las nacientes del río Reconquista.

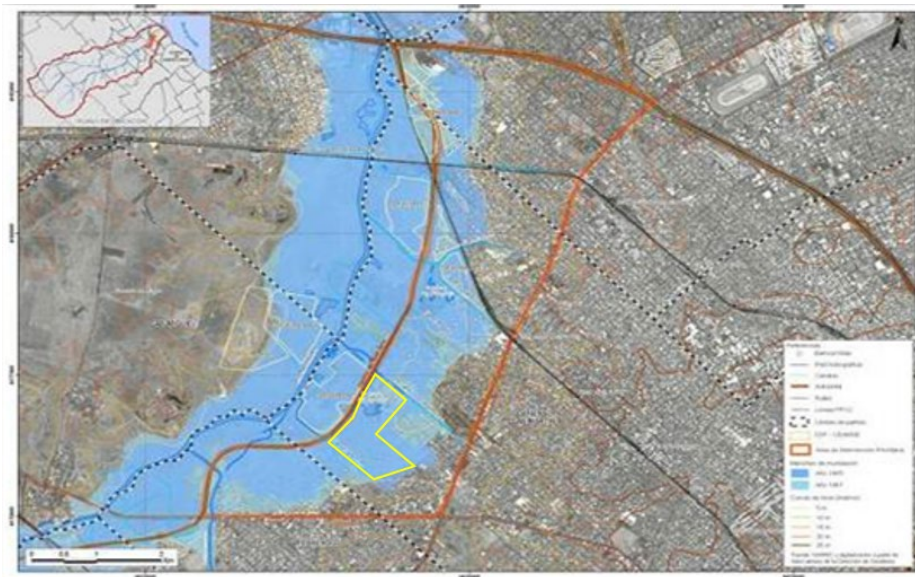


Figura 42: Mapa de inundación (intervalo 1967-1985).
El polígono virtual amarillo identifica al AID del Programa

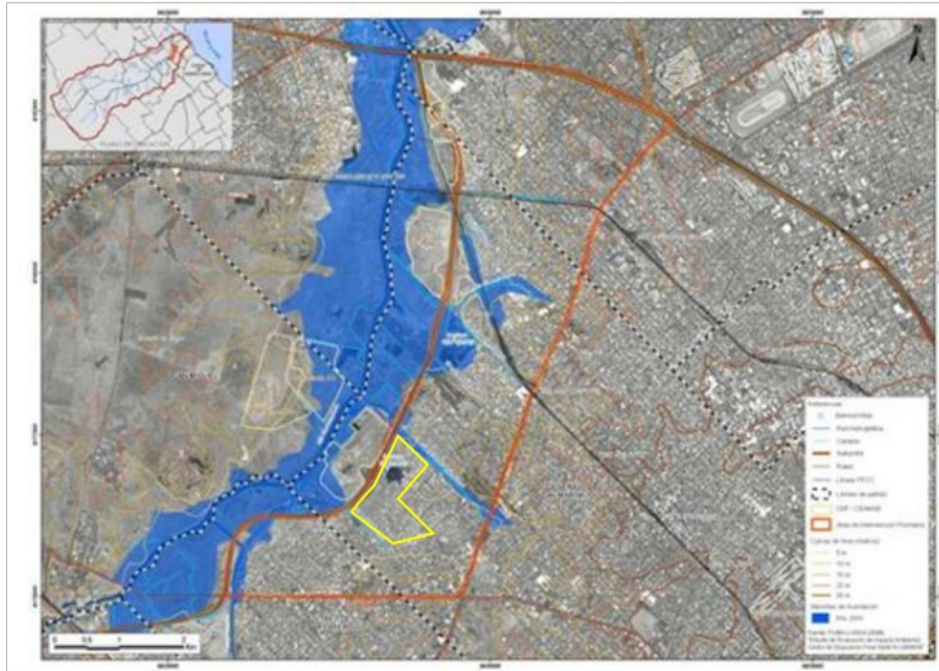


Figura 43: Mapa de inundación (año 2001)
El polígono amarilla representa al AID del Programa.

El proyecto más ambicioso de la provincia para encarar el control de inundaciones fue el Proyecto de Saneamiento Ambiental y Control de Inundaciones en la Cuenca del Río Reconquista, ejecutado por la UNIREC. Las obras hidráulicas del Proyecto completado en 2001 fueron:

- Adecuación del Canal Aliviador y Obra de Admisión Canal Aliviador.
- Canalizaciones, Diques y Terraplenes y Terraplén Arroyo Las Tunas.
- Obras de Drenaje Superficial y Canalización Tramo Inferior de Arroyos.
- Puentes y Obras de Infraestructura.
- 10 Estaciones de Bombeo.
- Obra y Equipos de Derivación del Río Reconquista.
- Reutilización de Áreas Recuperadas.

Con estas obras se ha logrado controlar las inundaciones con vistas a un escenario de 50 años de recurrencia, por lo que no se han registrado eventos similares desde 2001 en el AID debido al desborde del Río Reconquista. El monto de inversión se aproximó a U\$S 280.000.000 de los cuales, U\$S 150.000.000 fueron financiados por el BID y el resto estuvo a cargo del Japan Bank for International Cooperation y de la Provincia de Buenos Aires⁸. En relación con esto último, se ha observado una marcada diferencia con respecto a las

⁸ Informe Proyecto Reconquista, Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, Ministerio de Infraestructura, Provincia de Buenos Aires.

manchas de inundación de los años 1967/1985 y la registrada en el año 2001, debido justamente a las intervenciones mencionadas.

Al interior de los barrios, el crecimiento informal, demográfico y urbano no ha sido acompañado con las obras de infraestructura necesarias para cubrir las necesidades de evacuación de aguas de lluvia. Es por eso que se ha definido en los proyectos de pavimentación de la muestra asegurar el correcto escurrimiento de las aguas, así como en proyectos complementarios (ya se ha finalizado el proyecto de desagüe pluvial de la Av. Eva Perón). Asimismo, se espera recuperar la capacidad instalada mediante la limpieza y adecuación de dichas redes y la limpieza periódica de ambos canales (Güemes y Jose Ingenieros) para asegurar su drenaje mediante una correcta limpieza y desobstrucción.

4.3 Medio Biológico

4.3.1 Descripción Flora

En las condiciones físicas del ambiente de estudio, la vegetación es de tipo mesotérmica, originariamente la estepa gramínea, desarrollada sobre suelos arcillo-arenosos, otrora con predominancia de hemicriptófitas cespitosas gramíneas y entre ellas especies herbáceas no gramíneas de menor altura. Actualmente está conformada por un pastizal gramíneo, con espinares invasivos y arboledas exóticas abiertas, un bosque ribereño joven en algunos sectores costeros, pajonales, arboleda urbana y arbustos con herbáceas propias de suelos modificados, baldíos y escombreras, con pocos elementos de la flora autóctona.

Desde un punto de vista fitogeográfico de acuerdo a Cabrera (1994), la vegetación se encuadra en las Provincias Fitogeográficas Pampeana, del Espinal y Paranaense. El paisaje original ha sido modificado por las actividades agro-ganaderas iniciadas hace siglos en toda la cuenca, la ocupación progresiva por el hombre hasta conformar los espacios actuales, suburbanos, urbanos, de ocupación informal, industrial, barrios cerrados con parquización exótica y áreas verdes protegidas, recreativas o turísticas.

En líneas generales, la vegetación que se distingue a lo largo del cauce y su entorno, de acuerdo a los biotipos dominantes, incluye: pastizal de gramíneas cespitosas y herbáceas no gramíneas de la ribera del río con o sin arboledas de distinta densidad; pastizal de gramíneas de ambientes rurales o asimilables a rurales; arboleda de alineación propia de ambientes urbanizados; cañaverales y bambusales; juncales; bosques ribereños; áreas verdes protegidas con bosques más o menos cerrados; vegetación de áreas verdes urbanas parquizadas con gramíneas y árboles aislados.

El pastizal de gramíneas de ambientes rurales o asimilables a rurales se observa en particular entre el Lago San Francisco–Dique Roggero hasta la localidad El Manantial y aguas abajo de Cascallares hasta la desembocadura del arroyo Laferrere.

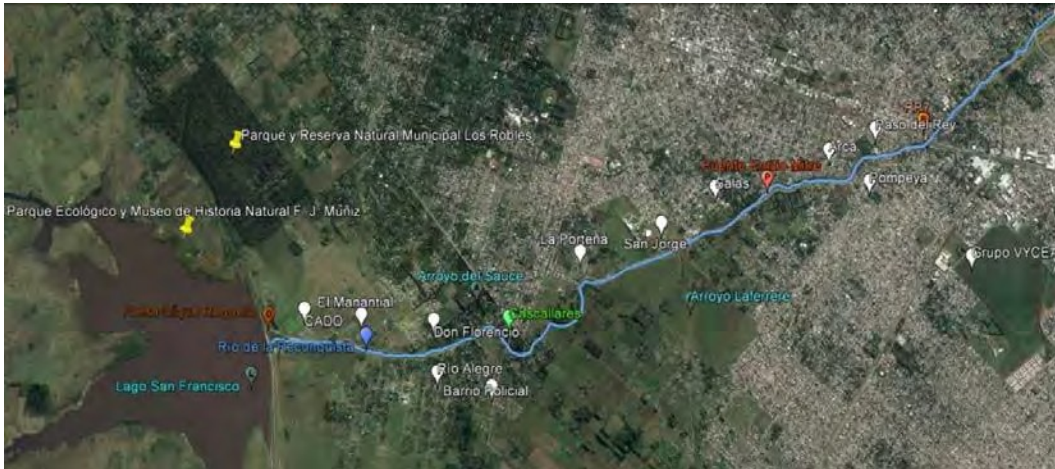


Imagen 14 Río de la Reconquista

Desde su origen en el Lago artificial San Francisco–Dique Roggero, hasta el cruce con la RP7 en Paso del Rey-Pompeya. En este paisaje se practica ganadería extensiva con pastos naturales y se observa arboleda exótica para sombra de Eucaliptus sp. Existen áreas recreacionales forestadas y protegidas en los alrededores: Parque Ecológico y Museo de Historia Natural Francisco Javier Muñiz y el Área Protegida Parque y Reserva Natural Municipal Los Robles con ombúes, alisales, ceibales, sauzales, espinillares, hongos, epífitas, lianas y herbáceas de bajo porte. En la zona se observan pastizales con arboledas para sombra, al fondo áreas protegidas con árboles implantados y en el río, juncales de *Schoenoplectus californicum*. Por la margen izquierda, dos cuerpos de agua de menor dimensión presentan carpetas de cianobacterias y vegetación flotante herbácea.



Imagen 15 Naciente del río Reconquista

En la Imagen 18 se observa área de pastizales y espacios verdes protegidos (Los Robles y Muñiz). La pradera de gramíneas de la faja riparia es la formación vegetal que predomina a lo largo del río Reconquista en ambas márgenes, con flechillares de *Stipa* sp. y *Piptochaetium* sp., raygrass (*Lolium* sp.), pasto miel (*Paspalum* sp.), gramillón (*Stenotaphrum* sp.) y vinagrillos (*Oxalis* sp.). Pueden observarse dispersos a lo largo de la

costa, grupos aislados de cortaderas (*Cortadeira* sp.), cañaverales de *Arundo donax* y bambúseas.

Se distingue el pastizal de gramíneas cespitosas que conforma un cinturón verde de mayor o menor anchura con arboleda de alineación por tramos y especies de los géneros *Eucaliptus* y *Casuarina*, en hilera simple o doble, a lo largo del Camino de la Ribera, tanto en la margen izquierda como derecha del río Reconquista. Aisladamente, a lo largo del camino, se observan ejemplares de *Pinus* sp., *Tilia viridis* sp., *Fraxinus pennsylvanica* y *Arce* sp. asociados a las propiedades particulares de los alrededores.



Imagen 16 Ribera del río Reconquista

Puede ser apreciado en la Imagen 19 un Pastizal de gramíneas cespitosas con arboleda de alineación con *Eucaliptus* sp. (izquierda) o *Casuarinas* sp. (derecha) a lo largo de la ribera del río Reconquista-Camino de la Ribera.

Entre la desembocadura del arroyo Laferrére y el Puente Emilio Mitre, se observan quintas con parquizaciones de particulares y de allí en más hasta la RP7-vías del Tren Sarmiento, el gradiente pasa de suburbano a urbano con aumento de la arboleda.

Con la excepción del Aeropuerto Internacional de San Fernando y de las parquizaciones particulares en Clubes de Campo, Countries y Barrios Cerrados, en las zonas urbanas el arbolado público y de los espacios verdes, está constituido en su mayoría por: *Casuarina* sp., *Fraxinus pennsylvanica*, *Platanus* sp., *Acer* sp., *Melia azedarach*, *Eucaliptus* sp., *Erythrina crista-galli*, *Ceiba* sp., *Tipuana tipu*, *Arecastrum romanzoffiana* y *Jacaranda mimosifolia*.

El AID cuenta actualmente con poco espacio verde público. En el barrio 8 de mayo hay una plaza de 1 hectárea aproximadamente que está cercana a Costa del Lago. Dentro del barrio Costa del Lago no hay espacio verde y en Costa Esperanza hay dos plazoletas bajo el electroducto, que en conjunto suman menos de 0,1 hectáreas. Como se detalla más adelante, esta situación de base se encuentra muy lejos de la recomendación de la OMS de contar con al menos 10 m² de espacio verde por habitante.

4.3.2 Descripción Fauna

La fauna silvestre de la Cuenca ha sido modificada debido a la continua presión de las actividades antrópicas sobre la región, cuya principal consecuencia es la contaminación y

modificación del hábitat, siendo las aves la clase que mejor se adaptó a los cambios debido a la existencia de lagunas artificiales y a la forestación.

La mayoría habita áreas arboladas y arbustivas y ambientes acuáticos entre las que se pueden encontrar: la garza blanca, la garza bruja, la garcita, el pato maicero, el biguá, gorrión, zorzal, cotorra, benteveo, ratona, hornero, calandria, tijereta, golondrina, paloma, tero, chimango, carancho, halcón, jilguero, cabecita negra, tordo, corbatita, pirincho, colibrí, lechuza, carpintero, cachirla, leñatero y otros. (Figura 63)

En cuanto a la vida acuática del Río Reconquista la mayor diversidad se encuentra en la Cuenca alta tales como: Anguila (*Symbranchus marmoratus*), Viejas del Agua (Fam. Loricaridae), Bagre Amarillo (*Pimelodus clarias*), Sábalo chico (*Curimatus* sp), Bagre Sapo (*Rhamdia sapo*), Madre de agua (*Jenysia lineata*), entre otros.



Figura 63: Aves características de la ribera.

Otras especies presentes en el área son citadas en el Plan de Acción para la Diversidad en áreas administradas por CEAMSE realizado por la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, para la confección de la Línea de Base Ambiental del Estudio de Evaluación de Impacto ambiental y social del Centro de Disposición Final Norte III del CEAMSE.

La avifauna asociada a los módulos de disposición de la CEAMSE está integrada por 20 especies: *Milvago chimango* (nombre vulgar: chimango), *Polyborus plancus* (carancho), *Egretta thula* (garcita blanca), *Egretta alba* (garza blanca), *Phimosus infuscatus* (cuervillo cara pelada), *Geranoaetus melonoleucus* (águila mora), *Larus dominicanus* (gaviota cocinera), *L. maculipennis* (gaviota capucho café), *L. cirrocephalus* (gaviota capucho gris), *Columba picazuro* (picazuro), *Zenaida auriculata* (torcaza), *Plegaris chi* (cuervillo de la cañada), *Falco femoralis* (halcón plumizo), *Jacana* (jacana), *Vanellus chilensis* (tero común), *Himantopus melanurus* (tero real), *Columba livia* (paloma doméstica), *Columba maculosa* (paloma manchada), *Pitangus sulphuratus* (benteveo común) y *Passer domesticus* (gorrión).

En Norte III, las aves dominantes fueron las gaviotas, *Larus dominicanus*, *L. maculipennis* y *L. cirrocephalus*, (19395 individuos, que representan el 78 % de la abundancia total) y las palomas, *Columba picazuro*, *C. livia*, *C. maculosa* y *Zenaida auriculata*, (5116 individuos, 21 % de la abundancia total).

Por otra parte, las áreas boscosas del CDF Norte III se encuentran empobrecidas en elementos nativos y su avifauna está integrada por especies plásticas adaptadas a las perturbaciones antrópicas.

Las especies registradas en las áreas boscosas son: *Phalacrocorax brasilianus* (biguá), *nycticorax nycticorax* (garza bruja), *Tigrisoma lineatum* (hocó colorado), *Parabuteo unicinctus* (gavilán mixto), *Buteo magnirostris* (taguató común), *Caracara plancus* (carancho), *Milvago chimango* (Chimango), *Aramus guarauna* (carau), *Columba picazuro* (picazuró), *Columbina picui* (torcacita), *Zenaida auriculata* (torcaza), *Leptotila verreauxi* (yerutí común), *Myiopsitta monachus* (cotorra), *Guira guira* (pirincho), *Hydropsalis torquata* (ataja caminos tijera), *Chlorostilbon aureoventris* (picaflor común), *Megaceryle torquata* (martín pescador grande), *Colaptes melanochloros* (carpintero real), *Lepidocolaptes angustirostris* (chinchero chico), *Furnarius rufus* (hornero), *Phacellodomus striaticollis* (espinero pecho manchado), *Pachyrhamphus polychopterus* (anambé común), *Myiodynastes maculatus* (benteveo rayado), *Serpophaga subcristata* (piojito común), *Myiophobus fasciatus* (mosqueta estriada), *Pitangus sulphuratus* (benteveo común), *Tyrannus melancholicus* (suirirí real), *T. savana* (tijereta), *Elaenia spectabilis* (fiofio grande), *E. parvirostris* (fiofio pico corto), *Troglodytes aedon* (ratona común), *Tachycineta leucorrhoea* (golondrina de ceja blanca), *Passer domesticus* (gorrión), *Minus saturninus* (calandria grande), *Turdus rufiventris* (zorzal colorado), *T. amaurochalinus* (zorzal chalchalero), *Polioptila dumicola* (tacuarita azulada), *Vireo olivaceus* (chiví común), *Paroaria capitana* (cardenilla), *Sicalis flaveola* (jilguero dorado), *Zonotrichia capensis* (chingolo), *Cardeulis magallanica* (cabecitanegra común), *Icterus cayanensis* (boyerito), *Molothrus bonariensis* (tordo renegrado), *Agelaioides vadius* (tordo músico), *Agelaius ruficapillus* (varillero congo) y *Sturnus vulgaris* (estornino pinto).

Si bien la mayoría de las especies de la avifauna citada son especies nativas con valor para la conservación de biodiversidad, ninguna de ellas se encuentra amenazada o en peligro de extinción. Sin embargo existen algunas especies que se encuentran protegidas por normativa provincial, como son el Chimango, el Halcón, las Lechuzas, el Aguila Mora. Existe una especie Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*) en peligro crítico de extinción, cuya distribución original poseía su límite sur en el noroeste de la provincia de Buenos Aires en zonas cercanas al área de proyecto. Su hábitat es el espinal y ecotonos entre este y el monte y el pastizal pampeano. La especie sufre una intensa captura para comercio ilegal de mascotas y representa una de las especies más amenazadas de la Argentina, según lo definido por el Plan Extinción Cero, una lista roja confeccionada por la Dirección de Fauna Silvestre del Ministerio de Ambiente de la Nación. Sin embargo, durante los censos nacionales Cardenal Amarillo realizados por la organización Aves Argentinas en los años 2015 y 2016 no se ha registrado la presencia de ejemplares de la especie en la provincia de Buenos Aires y no existen registros actualizados de su presencia en áreas cercanas al proyecto.

En lo que respecta a la fauna vinculada a áreas urbanizadas, es posible citar la presencia en el área de estudio de caballos como animal de tracción a sangre. Cabe citar que parte de la población de bajos recursos recurre a la recuperación de residuos reciclables como actividad económica. En función de ello, cuentan con carros y caballos de tiro para el traslado de materiales recuperados. Cabe citar que el hacinamiento entre animales

domésticos (perro y caballo) en ambientes sociales con saneamiento deficitario expone a la transmisión de ectoparasitosis.

Monitoreo de Fauna – CEAMSE 2014-2016

Los monitoreos de flora y fauna se realizan en los módulos de relleno sanitario como parte del programa anual de la empresa (dentro del AII del Programa), a fin de estudiar su evolución en el tiempo y en la periferia del complejo para evaluar sus posibles impactos. El estado actual de conservación de los módulos estudiados del Complejo Ambiental así como su cobertura vegetal es bueno, por encima del 53% de cobertura verde. Se presenta a continuación un listado de especies relevadas a la fecha.

Flora	Fauna
<i>Acer negundo</i>	Aves
<i>Alternanthera phyloxeroides</i>	<i>Benteveo (Pitangus sulphuratus)</i>
<i>Aster squamatus</i>	<i>Cachirla (Anthus correndera)</i>
<i>Cardiospermum</i>	<i>Carancho (Caracara plancus)</i>
<i>halicacabum</i>	<i>Chiflón (Syrigma sibilatrix)</i>
<i>Carex sp.</i>	<i>Chimango (Milvago chimango)</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Chingolo (Zonotrichia capensis)</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Cotorra (Myiopsitta monachus)</i>
<i>Cleome titubans</i>	<i>Estornino pinto (Sturnus vulgaris)</i>
<i>Commelina erecta</i>	<i>Garcita bueyera (Bubulcus Ibis)</i>
<i>Echinochloa colonna</i>	<i>Garza blanca grande (Egretta alba)</i>
<i>Eclipta prostrata</i>	<i>Gaviota cap. café (Chroicocephalus maculipennis)</i>
<i>Eleocharis sp. 1</i>	<i>Gaviota cap. gris (Chroicocephalus cirrocephalus)</i>
<i>Eleocharis sp. 2</i>	<i>Gaviota cocinera (Larus dominicanus)</i>
<i>Eryngium echinatum</i>	<i>Gorrión (Passer domesticus)</i>
<i>Fraxinus sp.</i>	<i>Halconcito colorado (Falco sparverius)</i>
<i>Galega officinalis</i>	<i>Jilguero (Sicalis flaveola)</i>
<i>Gleditsia triacanthos</i>	<i>Misto (Sicalis luteola)</i>
<i>Ipomea cairica</i>	<i>Paloma casera (Columba livia)</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Paloma manchada (Patagioenas maculosa)</i>
<i>Lotus tenuis</i>	<i>Pecho colorado (Sturnella superciliaris)</i>
<i>Marsilea ancylopoda</i>	<i>Picabuey (Machetornis rixosus)</i>
<i>Morus alba</i>	<i>Picazuro (Patagioenas picazuro)</i>
<i>Notoschordum sp.</i>	<i>Pirincho (Guira guira)</i>
<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Ratona común (Troglodytes aedon)</i>

Flora	Fauna
<i>Polygonum hydropiperoides</i>	Renegrado (<i>Molothrus bonariensis</i>)
<i>Portulaca oleracea</i>	Taguato (<i>Buteo magnirostris</i>)
<i>Rumex crispus</i>	Tero (<i>Vanellus chilensis</i>)
<i>Salix humboldtiana</i>	Torcaza (<i>Zenaida auriculata</i>)
<i>Solanum glaucophyllum</i>	Invertebrados terrestres
<i>Sonchus asper</i>	24 morfogéneros
<i>Poaceae sp.</i>	Macroinvertebrados acuáticos
<i>1/sp.2/sp.3/sp.4</i>	11 taxas
<i>Solanaceae sp.</i>	
<i>Cyperaceae sp.</i>	
<i>Dicotiledoneae sp.</i>	

Tabla 11 Especies identificadas durante relevamiento al interior del CEAMSE.
Fuente Informe CEAMSE 2014-2016

Las aves son buenos indicadores de impacto al tratarse de un grupo particularmente sensible a los cambios en el paisaje. A partir de la riqueza de especies, es decir del número de especies presentes, y sus abundancias, se puede calcular el índice de diversidad específica de la comunidad de aves. El índice utilizado puede variar entre 0 (mínima diversidad) y 1 (máxima diversidad). Se puede observar que en los ambientes periféricos el mismo se mantiene consistentemente alto a lo largo del tiempo con las variaciones propias estacionales y a pesar del trabajo operativo en las áreas periféricas.

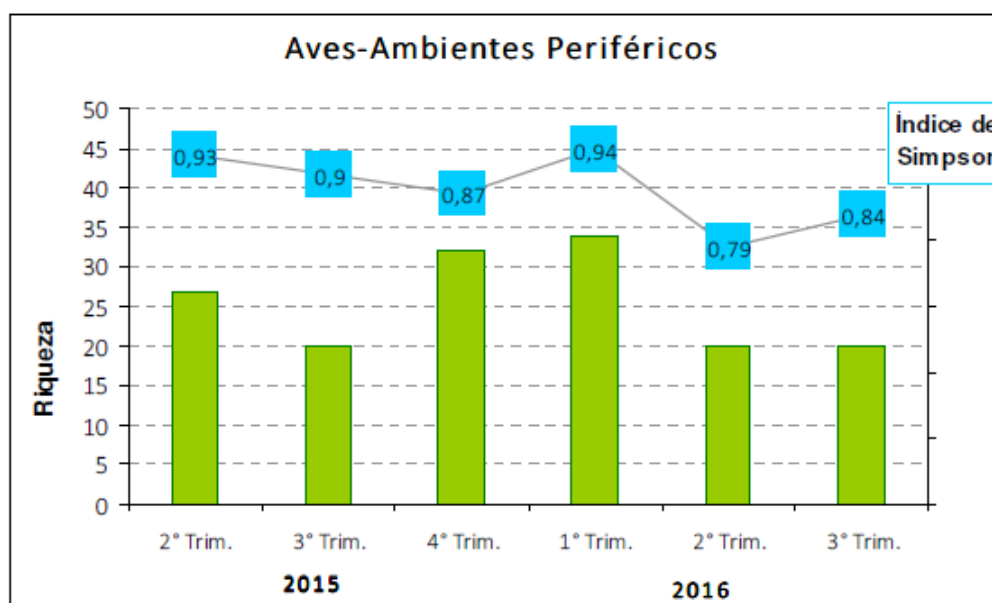


Figura 44 Valores de riqueza de especies para aves e Índices de Simpson en zonas periféricas del C.A. Norte III. Fuente: CEAMSE

4.3.2.1 *Animales Domésticos y de producción*

Por otra parte, se ha verificado la presencia de perros en viviendas y calles en los Barrios. Es importante considerar que son frecuentes las afecciones a la salud de la población local asociadas a piodermatitis por contaminación ambiental, contacto con la basura así como con perros afectados con sarnas. En algunos sectores se han reportado casos de sarnilla.

Asimismo, como se han identificado durante la recorridas la presencia de cerdos que son utilizados para producción y venta como medio de subsistencia en la zona del basural de CDL. Esto puede traer inconveniente sanitario a la población, como triquinosis.

4.3.2.2 *Plagas y Vectores*

Por último, durante los relevamientos realizados se observó que la proliferación de vectores de enfermedades, principalmente de ratas, es una problemática local de relevancia. Existen condiciones que favorecen la reproducción de las mismas tales como la cercanía al agua, la acumulación de residuos domésticos (en especial en la zona del basural de CDL) y otros materiales de deshecho que sirven de alimento y madriguera respectivamente. Cabe mencionar que el contacto con roedores deriva en afecciones tales como lastimaduras e infecciones por mordeduras, leptospirosis (transmisión por abrasión en la piel, agua o suelo contaminado con orina roedores) y hantavirus (por aerosolización de excretas roedores), entre otras.

El ambiente degradado expone a la población a riesgo de salud ambiental, que sumado a un insuficiente sistema de escurrimiento de las aguas superficiales, el colapso de los sistemas de captación de aguas negras domiciliarias (pozos), las conexiones informales a la red de agua existente y la contaminación industrial en los cursos de agua superficiales, exponen a la población local a los siguiente riesgos sanitarios:

- Contacto con aguas con contaminación por lixiviado de basurales y entierros clandestinos. (contaminación, intoxicación, infecciones).
- Contacto con aguas con contaminación cloacal (enfermedades de origen hídrico y transmisión de enteroparasitosis, infecciones), tal cual lo demuestra el estudio realizado por CEAMSE en marzo de 2018 en aguas de la laguna (ver apartado siguiente "Calidad del Subsuelo")
- Ingesta de agua con contaminación cloacal y/o industrial (enfermedades de origen hídrico e intoxicación).
- Contacto con suelo contaminado por relleno sanitario cerrado (contaminación-intoxicaciones). Contacto con suelo contaminado por relleno con residuos (parasitosis, intoxicaciones).
- Contacto con roedores (lastimaduras e infecciones por mordeduras, fiebre de rata y transmisión por abrasión en la piel, agua o suelo contaminado con orina roedores: leptospirosis, aerosolización de excretas roedores: hantavirus).
- El hacinamiento entre animales domésticos (perro, caballos y cerdos) en

ambientes sociales con saneamiento deficitario expone a la transmisión de ectoparasitosis y triniquinosis.

- Piodermis primarias y secundarias (forúnculos, sarna-escabiosis y pediculosis.).

El tratamiento primario en general y de las enfermedades prevalentes como son las ectoparasitosis (sarna, pediculosis), endoparásitos (giardiasis, amebiasis) de los vecinos son tratadas en los Centros de Atención Primaria número 6 y 14 ubicados en los barrios lindantes de Libertador y UTA respectivamente, debido a su ausencia dentro del barrio Costa Esperanza.⁹

4.3.2.3 Áreas de importancia ecológica

No se identifican hábitats naturales o áreas sensibles o frágiles desde el punto de vista ambiental en el área de influencia del Programa. En general, el desarrollo urbano en la región ha generado los espacios verdes existentes.

Resulta importante realizar una distinción entre los denominados espacios verdes y zonas con vegetación nativa. Los primeros se refieren a cualquier sector con vegetación, incluyendo por tanto plazas, parques, etc. En tanto que las zonas con vegetación nativa presentan un valor agregado desde el punto de la conservación del ecosistema natural.

En las zonas urbanizadas, tal como el caso bajo análisis, las áreas verdes, cumplen importantes funciones en relación con el ambiente, más allá de los aspectos paisajísticos y de recreación por los cuales muchas veces se han generado.

Además de las funciones ambientales que inciden sobre la calidad de vida de la población, las áreas verdes actúan como hábitat para la fauna local, fundamentalmente para las aves adaptadas a las grandes ciudades.

4.4 Medio Construido

4.4.1 Estructura y Tejido Urbano

En el partido de General San Martín la trama urbana es medianamente densa y en general regular, haciéndose más abierta hacia el norte del municipio y en su zona central. En las zonas residenciales, la edificación es de baja a media altura; los edificios y departamentos de altura mayor a 3 pisos suelen estar emplazados sobre las avenidas (el 69.58% de los hogares del partido son casas). La ocupación del suelo es media/baja dependiendo si la zona es urbana o periurbana.

En particular, el tejido de los barrios de la zona de influencia directa es heterogéneo, las casas son la tipología de vivienda dominante, y en los últimos años la densificación del

⁹ Informe Ambiental CE. 2017 - MGSM

barrio llevó por un lado a la construcción de más de una vivienda por lote y por otro al desarrollo de algunos edificios de departamentos de pequeña escala en Costa Esperanza y 8 de mayo. En el relevamiento realizado por la Universidad de Avellaneda en Costa Esperanza en noviembre de 2012 la tipología de departamentos representaba un 2% del barrio. Por los relatos, se tratan de departamentos y piezas para al mercado de alquileres.

También existen unidades de vivienda precarias, de tipología “casilla”, que son minoría en Costa Esperanza, y se encuentran en mayor número al fondo de 8 de mayo y en Costa del Lago.

4.4.2 Zonificación y Uso de Suelo

El actual Código de Planeamiento Urbano (CPU) del MGSM define al área de influencia directa del proyecto como una zona de Equipamiento deportivo (Ed), que está asimilado a una zona residencial exclusiva y no permite la instalación de ningún emprendimiento industrial. Como actividades de venta minorista sólo permite los kioscos y como servicios comerciales permite restaurantes, cervecerías, cafés, bares, locales de teatro y esparcimiento, emisoras de radio y televisión, y clubes deportivos con piletas abiertas.



Imagen 17 Zonificación de MGSM según asesor virtual
de zonificación de la página web del municipio

En el área de influencia indirecta hay diferentes zonas, las más inmediatas al área directa también son residenciales con normativa que permite los mismos o más usos comerciales: Equipamiento recreativo (Er – en verde oscuro) permite los mismos usos; Recuperación (RC

- en gris), Residencial Urbanización Especial (Rue – morado), Residencial Unifamiliar (Ru - amarillo) y Residencial Baja Densidad (Rb – en naranja) permiten más usos comerciales.

Luego en dirección a la ruta 8 encontramos zonas mixtas residenciales – industriales y zonas industriales: Residencial Industrial (Ri – violeta) que permite industrias de 1ra categoría venta mayorista, minorista y usos comerciales; Industrial Residencial (Ir – celeste) que permite los mismos usos más industrias de 2da categoría, Industrial Dominante (Id – azul), que permite industrias de 3ra categoría

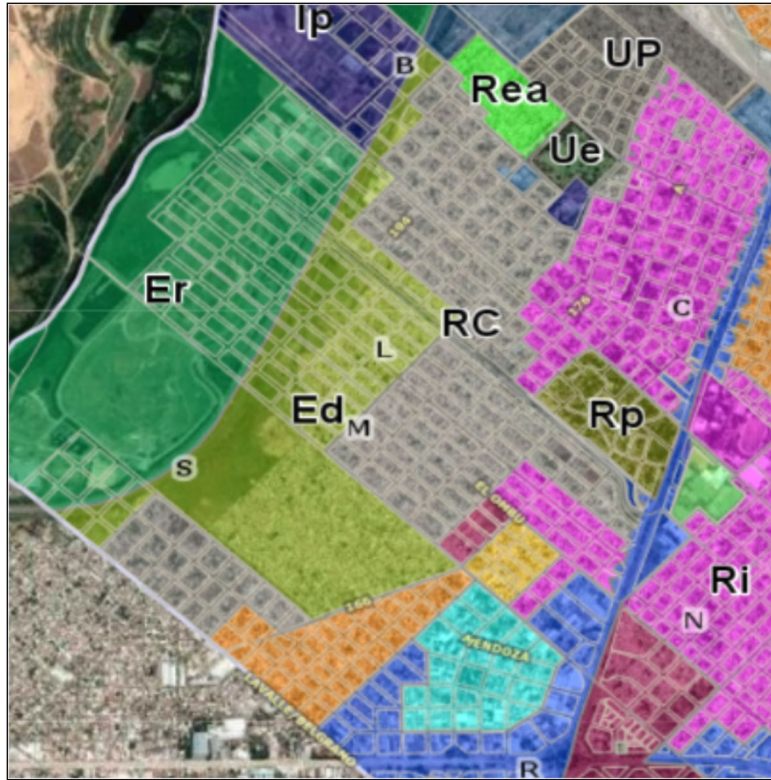


Imagen 18 Zonificación de MGSM según asesor virtual de zonificación de la página web del municipio (detalle AII)

En función de los cambios generados por el Programa el MGSM tiene previsto adecuar la zonificación a los usos correspondientes a los distintos proyectos:

- Residencial de media densidad (Rm, verde) para el área de nuevos lotes con servicios;
- Industrial exclusiva (Ie, violeta) para el área prevista para equipamiento productivo;
- Equipamiento recreativo (Er, naranja) para el área en la que se implantarán los proyectos de jardines maternos, centros de salud, polideportivos, centro juvenil Costa Esperanza y Centro de Artes y Oficios Costa del Lago;
- Equipamiento específico (Ee, naranja y rosa) para las áreas que serán destinadas en el futuro a la construcción de una escuela primaria y de un centro de Acceso a la Justicia;

- Uso Exclusivo (UE, gris) para la zona de implantación de la bajada a la autopista Camino del Buen Ayre; y Reserva potencial para la zona amortiguamiento de la autopista.

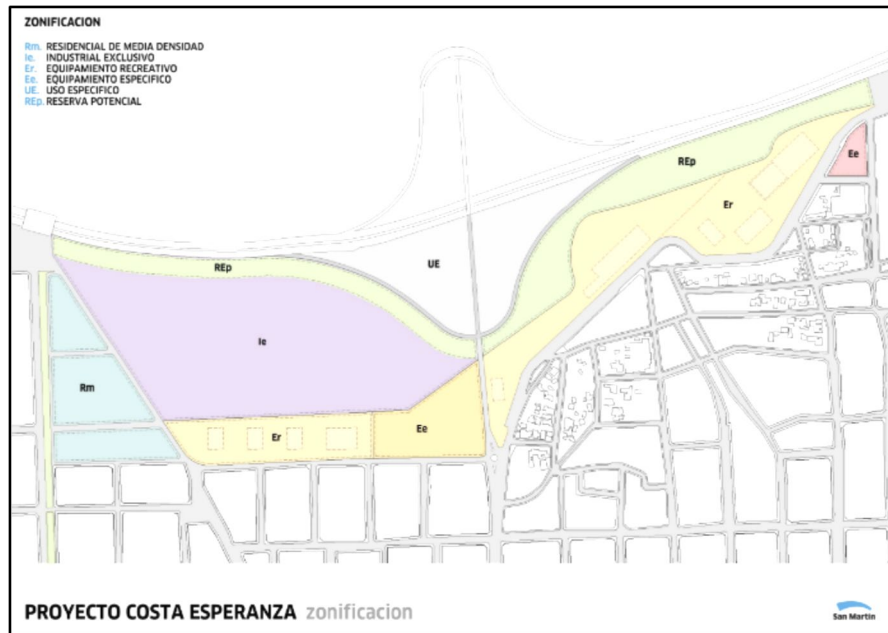


Figura 45 Zonificación – Elaboración MGSM

4.4.3 Movilidad, Tránsito y Transporte

Características Generales de la movilidad en el MGSM

De acuerdo al estudio diagnóstico elaborado por el MGSM en 2018, si bien la movilidad en el distrito presenta dinámicas propias, no puede abordarse de forma escindida de la realidad del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), ya que constituye una pieza dentro de este complejo entramado regional. Como distrito del primer cordón del conurbano bonaerense, es decir, por su condición lindera con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), San Martín presenta una ocupación territorial de densidad media-alta. El crecimiento urbano está fuertemente asociado a las centralidades históricas, vinculadas a su vez con el desarrollo del modo¹⁰ ferroviario.

A diferencia de otros distritos del AMBA –sobre todo los ubicados en el segundo y tercer cordón–, el hecho de que San Martín no esté atravesado por una gran vialidad, como las autopistas de acceso a CABA, no ha generado nuevas centralidades que compitan con las tradicionales, de forma tal que el servicio ferroviario sigue manteniendo una relevancia

¹⁰ ¹ En movilidad se denomina modo de transporte a cada sistema de desplazamiento de personas y mercancías: peatonal, bicicleta, auto, colectivo, tren, subte, taxi. A su vez pueden dividirse en públicos y privados; guiados (utilizan rieles) y no guiados; motorizados y no motorizados.

esencial. Las líneas que atraviesan el distrito son dos: en primer lugar, el Ferrocarril Mitre, ramal José L. Suárez, que estructura los barrios céntricos; y en segundo lugar la línea Urquiza, que aporta a la movilidad del extremo sur de San Martín.

La presencia del trazado ferroviario, fundamentalmente la línea Mitre, que atraviesa el Municipio de forma longitudinal en toda su extensión, constituye una barrera urbana. Esto es así porque aún no se han construido los suficientes pasos a desnivel que se requieren a fin de optimizar la conectividad norte-sur. Actualmente, sólo hay un cruce sobre nivel y dos bajo nivel, aunque cabe destacar que el Municipio de San Martín ha proyectado cinco pasos suplementarios. En consecuencia, la presencia de barreras genera situaciones de congestión vehicular e inseguridad vial, sobre todo en las áreas céntricas como Villa Ballester.

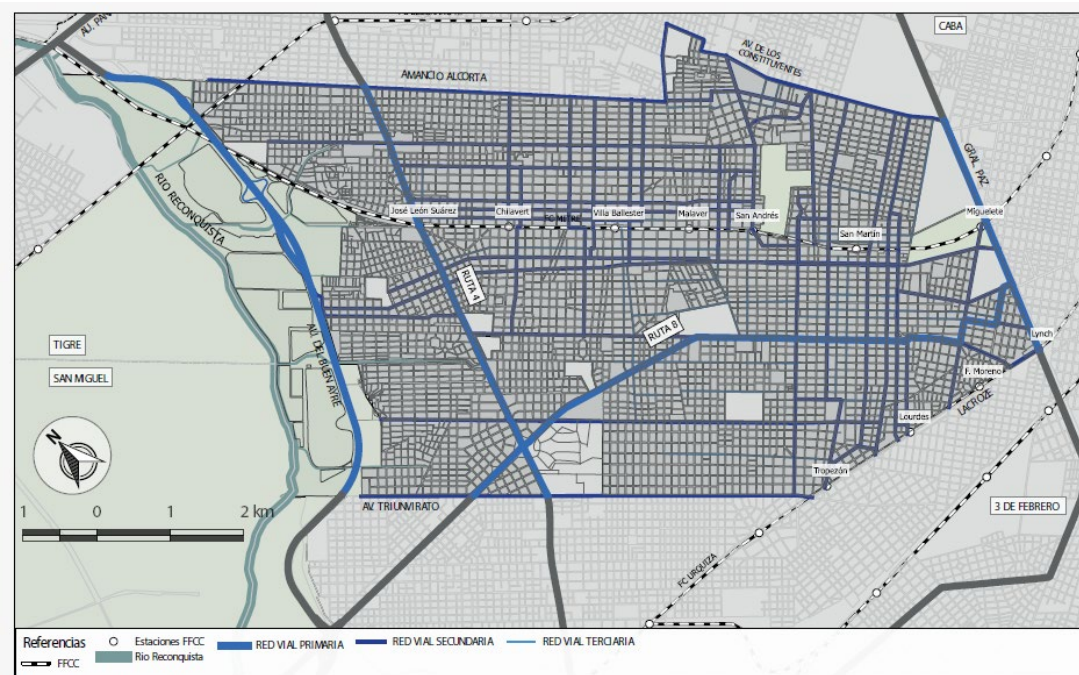


Figura 46 Red Jerarquía Vial Distrito - Elaboración MGSM

Si el escenario actual privilegia el mejoramiento del sistema ferroviario metropolitano, es legítimo imaginar una profundización de esta política pública y un consecuente aumento de la frecuencia del servicio. En tal caso, los tiempos de espera de vehículos y peatones a causa de la barrera baja serán potencialmente mayores en el futuro y se agravará la situación de congestión vehicular. Asimismo, la falta de cruces se volverá más problemática.

La ausencia de accesos viales de gran calibre y la presencia de las líneas de ferrocarril dan como resultado un trazado vial entrecortado. Las vías que atraviesan la ciudad de punta a punta, tanto de forma transversal como longitudinal, son muy pocas. En sentido transversal, la única avenida que funciona como eje estructurante es la Av. Juan Manuel de Rosas (ex Márquez) o Ruta Provincial N° 4. Entre ésta y la Av. Gral. Paz, sólo se observan vías de menor jerarquía y con quiebres en su recorrido.



Figura 47 Vías tránsito vehicular principales del MGSM y All del Programa (polígono rojo)

En sentido longitudinal se destacan la Av. Constituyentes en el borde norte del distrito, que se encuentra algo deteriorada, y la Av. Balbín o Ruta Provincial N°8 —y su bifurcación por la calle 9 de Julio—, que a la altura de la calle Perdriel pierde la linealidad hacia Gral. Paz, por lo que no se conecta de forma directa.

La movilidad hacia la CABA y los municipios colindantes (Vicente López, San Isidro y Tres de Febrero) resulta fundamental para los vecinos del distrito, y la falta de accesos directos, de ejes estructurantes y la composición de una trama urbana irregular, impactan negativamente en la calidad de los viajes, aumentando los tiempos de desplazamiento y la incomodidad de los usuarios. La ausencia de una correcta jerarquización del sistema vial atenta tanto contra el transporte privado como contra el público no guiado (por ej. colectivos). Otro elemento adicional que afecta al buen funcionamiento de la red vial es la falta de prohibición o el control deficiente sobre la ocupación del espacio público por parte de los vehículos particulares.

Tránsito Pesado

En 2007, la Secretaría de Transporte de la Nación publicó la Investigación de Transporte Urbano de Buenos Aires (INTRUPUBA), donde se reflejan los resultados de numerosos trabajos de campo tendientes a describir el transporte público en el AMBA. Los datos relevados por este estudio se corresponden con cuatro franjas horarias: por la mañana, de 6:30 a 9 y de 9 a 11:30 horas; y por la tarde, de 15:30 a 18 y de 18 a 20:30 horas

Este estudio permite caracterizar los viajes en transporte público en el municipio, y analizar los trayectos según los pares origen-destino, distribución horaria, motivos, principales centros de trasbordo, y si existe o no simetría entre los viajes que tienen como origen San Martín y aquellos que lo tienen como destino.

El 40% de los movimientos en transporte público originados en el Partido son internos. Este porcentaje es alto en comparación con lo que sucede en el resto de los distritos del AMBA ya que, en promedio, el porcentaje de viajes internos es menor al 20%. Este dato da cuenta de una mayor capacidad de retención de viajes por parte de San Martín respecto de sus pares regionales, producida por la oferta de empleo, educación y otros servicios prestados dentro del territorio.

Fuera de San Martín, el destino más relevante es la CABA. Sin embargo, resulta importante hacer una división de este destino para identificar patrones de comportamiento más detallados.

Por un lado, en el mapa puede verse la preponderancia del efecto “corredor”, ya que la mayoría de los destinos se encuentran sobre la franja norte y noroeste de la Capital Federal. Sin embargo, y exceptuando el Distrito 1 (microcentro) que es el más importante debido a la concentración de actividades, los de mayor intercambio con San Martín son los distritos 9 y 10 (barrios de Núñez, Saavedra, Belgrano y Palermo, principalmente). Estos destinos superan, incluso, a los Partidos que se encuentran más cerca del municipio, lo que puede deberse a la intensa actividad comercial que se localiza tanto en Palermo como en Belgrano, grandes de- mandantes de mano de obra y convocantes de público.

Ferrocarril

Respecto a la cobertura territorial del ferrocarril a nivel local del Municipio, la línea Urquiza sirve a la franja de límite sudeste, mientras que la línea Mitre-Suárez sirve a un segmento considerable del eje central del Partido. En estas zonas existe una densidad poblacional media-alta.

Se establecieron tres rangos de áreas de influencia de las estaciones para determinar la población con acceso a los ferrocarriles Mitre-Suárez y Urquiza. La distancia de 500 metros es el trayecto que la mayoría de los usuarios camina durante los viajes en el AMBA; en segundo lugar se encuentra el área de influencia de 1000 metros que involucra a aquellos con mayor disposición a caminar; y por último, se menciona el recorrido de 1500 metros que comprende a quienes podrían utilizar la bicicleta para llegar a la estación (caso del AID del Programa según la Figura 48)

Sumando la población de los radios censales bajo el área de influencia de 500 metros del ferrocarril Mitre, se obtiene que esta línea podría servir a una demanda potencial con acceso directo a las estaciones (es decir, a una distancia caminable) de 76.947 personas. Las estaciones de la línea Urquiza, por su parte, tienen una demanda potencial directa mucho menor de 21.224 personas. En conjunto, ambas líneas abarcan a un total de 98.171 usuarios potenciales, equivalentes al 23,7% de la población del distrito.

Para un área de influencia de 1000 metros, esta pro-porción alcanza a un 45,9% de los habitantes. Si se considera un área de influencia de las estaciones ampliada por el uso de la bicicleta (distancia de 1500 mts.), la población potencial para el FC Mitre-Suárez se ampliaría a 228.443 (55,2%) y para el FC Urquiza a 57.586 personas (13,9%), totalizando 286.029; es decir el 69% de la población de San Martín.

En relación a la primera de las líneas en términos de importancia para la movilidad del distrito, es decir la Línea Mitre - ramal Suárez, cuenta con 15 estaciones que conectan la localidad de José L. Suárez con la estación de Retiro.

Comenzando por la terminal de Retiro, las estaciones en las que para este servicio ferroviario son las siguientes: 3 de Febrero, Ministro Carranza, Colegiales, Belgrano R, Drago, Urquiza, Pueyrredón; ya dentro de los límites del Partido se encuentran las estaciones de Migueletes San Andrés, Malaver, Villa Ballester, Chilavert

En relación a la línea Urquiza, conecta la estación Federico Lacroze con General Lemos, viaje que demora 48 minutos de punta a punta. Las estaciones intermedias, comenzando desde Federico Lacroze son: Artigas, Arata, Francisco Beiró, El Libertador, Devoto; luego las cuatro estaciones del municipio de San Martín, Lynch, F. Moreno, Lourdes y Tropezón; J. M. Bosch, Martín Coronado, Pablo Podestá, Jorge Newbery, Rubén Darío, Ejército de los Andes, Lasalle, Sgto Barrufaldi, Capitán Lozano Tte. Agneta, Campo de Mayo y Sgto. Cabral. Este ferrocarril conecta en su estación terminal Lacroze, con la línea B del subterráneo

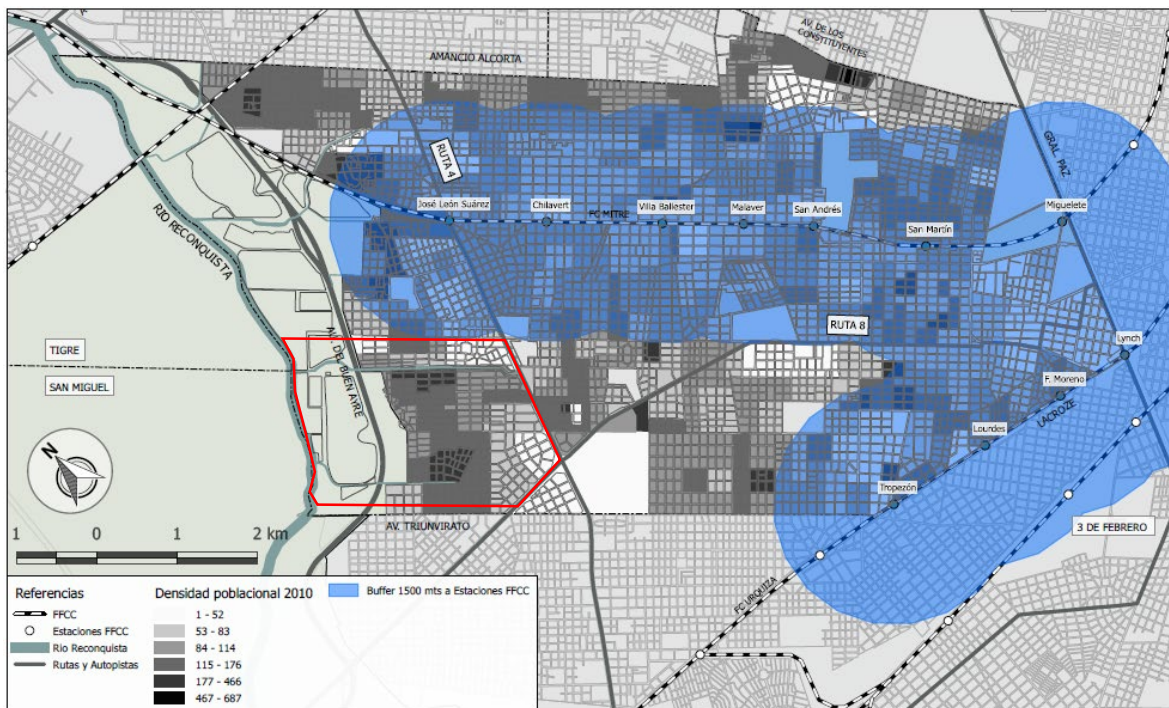


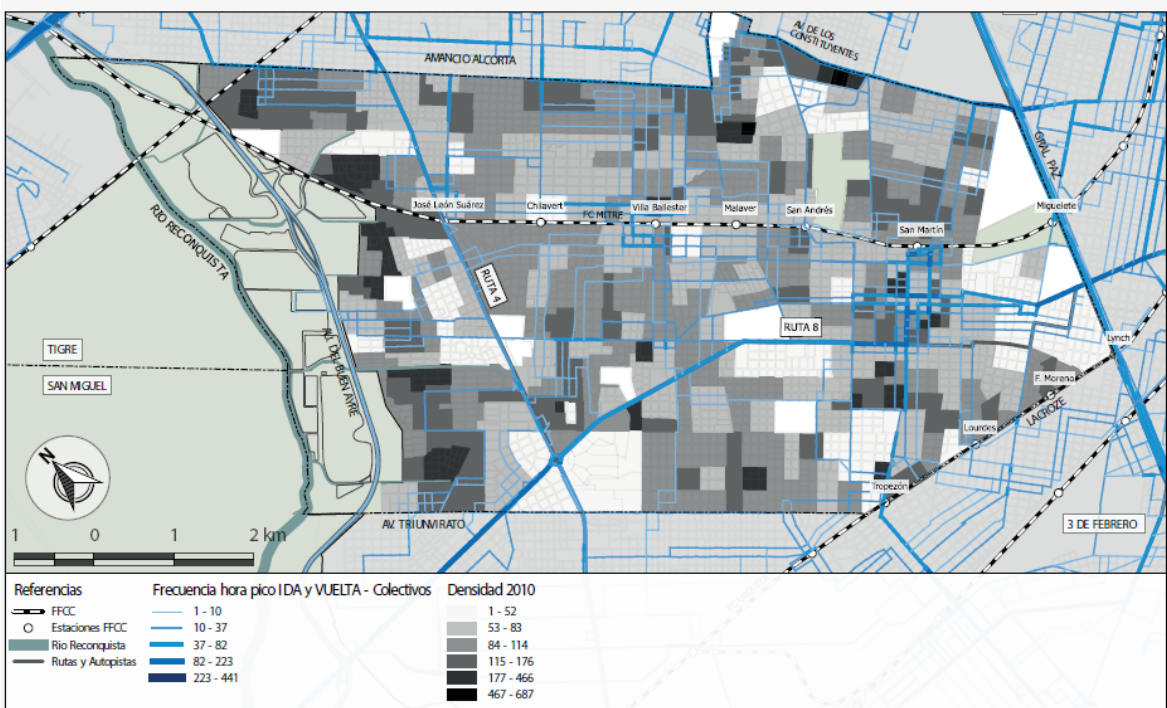
Figura 48 Área de Influencia de estaciones ferroviarias (1500 metros) y ubicación de Área de Influencia del Programa (polígono rojo). Fuente: MGS

Colectivos

Como se ha detallado anteriormente, la mayoría de los viajes que involucran a San Martín tienen como origen o destino la CABA, en particular los barrios de la zona del Microcentro, Norte y Oeste, y los Partidos que limitan con San Martín: Tres de Febrero, Vicente López y San Isidro.

Es notoria la densidad de líneas en los Partidos mencionados, mientras que en el resto del AMBA la cobertura es escasa. Siendo que el intercambio con esta zona es menor a 1500 viajes diarios, resulta razonable que las líneas con destino en esos partidos menos demandados sean menos, o incluso únicas en algunos casos.

Los destinos más frecuentes cuentan con una densidad de recorridos que cubre prácticamente la totalidad de su superficie. En el caso de los barrios más relevantes de la CABA la densidad es menor en algunas zonas, pero debe tenerse en cuenta que esos viajes se complementan con el modo ferroviario, que llega hasta la estación Federico Lacroze en el caso de la línea Urquiza y a la estación Retiro en el caso de la línea Mitre. Ambas cabeceras, y sobre todo la segunda, son centros de transbordo importantes que conectan con el subterráneo y numerosas líneas de transporte urbano San Martín cuenta, según datos de INTRUPUBA, con 31 líneas que atraviesan el distrito.



Fuente: elaboración propia en base a INTRUPUBA. Secretaría de Transporte de la Nación (2007) y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC (2010)

Figura 49 Frecuencia de línea de transporte urbano – Elaboración MGSM

La mayoría de ellas (18 líneas) son de jurisdicción nacional, lo cual significa que tienen origen en CABA y destino en algún distrito del conurbano. Luego, existen 12 líneas provinciales, es decir que sus recorridos involucran dos o más Partidos bonaerenses, excluyendo a CABA.

Por último, cuenta con una línea municipal interna, la línea 670, que es operada por la Empresa Micro Ómnibus Gral. San Martín.

Las líneas que atraviesan el distrito, sin embargo, tienen diversa importancia en términos de nivel de servicio. Una forma de evaluar este aspecto es comparando la frecuencia en hora pico, tal como se observa en el gráfico de barras que se presenta debajo.

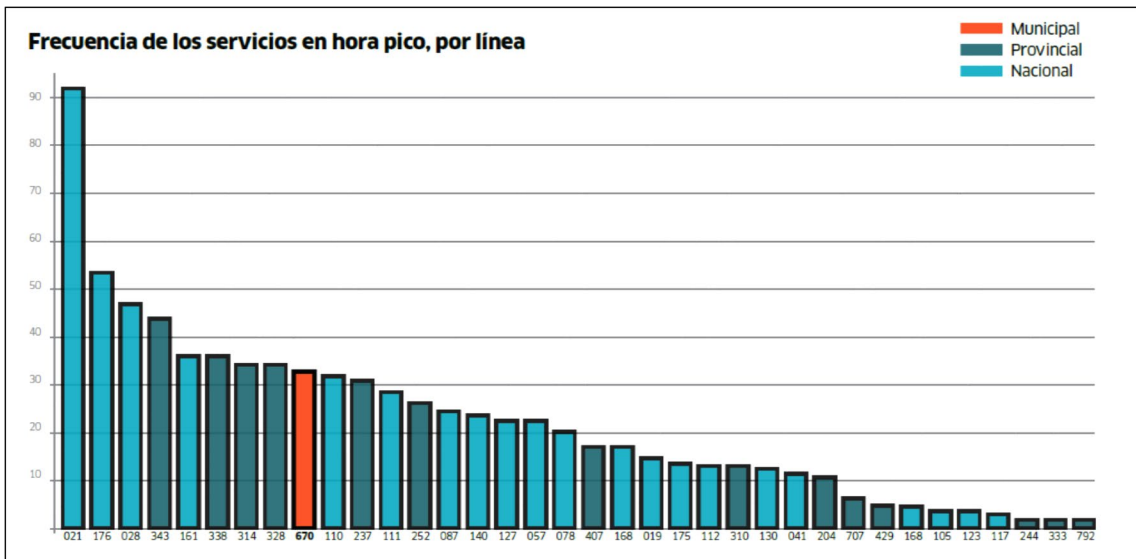


Gráfico 1 Frecuencia de Servicio Colectivos en hora pico Distrito – Elaboración MGSM

Con excepción de las líneas 21 y 28, cuyos recorridos se circunscriben a la Av. Gral. Paz, la línea más importante en términos de frecuencia es la 176, que recorre el Partido en sentido longitudinal por la RP N°8. Luego se encuentra la línea 343, que conecta las localidades del primer cordón vinculadas al Acceso Oeste con el Partido de Tigre, atravesando San Martín en sentido transversal.

La línea 161 conecta las localidades de San Andrés, San Martín centro y Villa Lynch con Vicente López y los barrios del corredor norte de CABA, y hacia el sur por la Av. Gral. Paz hasta Ramos Mejía en La Matanza. La línea 338 conecta San Isidro con los Partidos de la Zona Sur y Sudeste del AMBA a través de la RP N°4 y un ramal que toma el Camino del Buen Ayre; sobre estos dos ejes atraviesa San Martín. La línea 314 realiza un recorrido más acotado, conectando Villa Ballester y José L. Suárez con la AU Panamericana en San Isidro y por debajo Vicente López. Por último, la línea 328 conecta la localidad de San Martín con distintas zonas de Tres de Febrero.

Siguiendo con el orden decreciente en lo relativo a la frecuencia del servicio, se observan ocho líneas que poseen entre 30 y 20 frecuencias en hora pico. En primer lugar, la línea 110, que conecta Villa Martelli y Villa Maipú con el barrio porteño de Recoleta. Luego, la línea 237 que recorre por completo el segmento de la Av. Juan Manuel de Rosas contenida en el municipio y gran parte de la Av. Balbín; conecta José L. Suárez, Villa Ballester, San Martín y Suárez con Tres de Febrero y Ciudadela.

La línea 111 conecta el microcentro porteño y atraviesa el distrito por la Av. Constituyentes, con excepción de un rondín en la zona de Villa Maipú. La línea 252 tiene un recorrido más limitado que conecta Ballester y San Martín con Villa Bosch y Villa Adelina. La línea nacional 87 conecta el Cementerio de la Chacarita con la fábrica Ford; en el distrito atraviesa José L. Suárez por la ex Av. Márquez, luego pasando por Ballester hacia San Martín por el eje Carrillo-Campos-San Martín hacia Gral. Paz. La línea 140 va desde Boulogne hasta el microcentro, pasando por San Martín sobre el eje de la Av. Constituyentes. La línea 127 atraviesa la zona norte del distrito de modo radial conectando con Don Torcuato y el barrio de Parque Patricios. La línea 57 recorre la RP N°8 en toda su extensión dentro del distrito y también tiene un ramal por el Camino del Buen Ayre. Por último, la línea 78 conecta la estación Federico Lacroze con Villa Adelina, pasando por Ballester, San Andrés y San Martín, y posee un ramal que entra al barrio El Libertador.

Las líneas que tienen entre 20 y 10 servicios por hora son 8: 407, 19, 130 y 41 que no son relevantes porque ingresan al Partido solo por unos metros; la 169 que atraviesa el distrito de modo longitudinal por la RP N°8, pasando por el centro de San Martín y conectando la Av. Congreso con la estación Congreso de Tucumán de la línea D de subterráneos.

Luego está la 175 que realiza un recorrido muy similar, aunque por vías alternativas al sur de la Av. Balbín. La 310 conecta el centro de San Martín con el barrio El Libertador por la RP N° 8; y la línea 204 conecta Tigre y Zárate con Villa Lynch, atravesando San Martín y Ballester.

Líneas Área Influencia Programa

En siguiente lugar se encuentra la **línea 670**, que es municipal. Abarca un segmento importante de la RP N° 8 desde la calle Montevideo hasta Matheu, conectando San Martín con la RP N°4. También cruza por la calle Mar del Plata hacia Villa Ballester, ingresando a las inmediaciones de la estación por la calle Artigas, paralela a las vías del ferrocarril. Por otro lado, abarca a algunos barrios que se encuentran pasando la ex Av. Márquez. Esta línea posee en total, 33 servicios en la hora pico y es la línea que posee su recorrido dentro del ejido urbano de los Barrios del Programa (además de aquellas que circulan por el Camino del Buen Ayre, de jurisdicción nacional).

Del recorrido de la línea, las arterias más próximas para los vecinos del AID del Programa corresponden a las calles Av. 9 de julio, Los Pinares, Av. Eva Perón, Av. Libertador, Einstein, Las Margaritas y San Martín. Sin embargo, las condiciones de accesibilidad deben considerarse para cada uno de los hogares en relación a su localización al interior del barrio, en este sentido además de las arterias que conforman sus bordes pavimentados. Para aquellos cuya vivienda se sitúa lejos de éstas encuentran dificultades de accesibilidad, especialmente durante los períodos en los cuáles se intensifican las precipitaciones.



Figura 50 Jurisdicción Línea Colectivos MGSM y AII Programa (Polígono Negro). Fuente MGSM.



Imagen 19 Línea N° 670 (Municipal que brinda servicios en el AID) –
Fuente: Visita de campo OPISU

La distinción entre jurisdicciones es relevante en la medida en que el Municipio de San Martín sólo tiene capacidad de acción directa sobre su línea comunal, lo cual resulta

interesante a la hora de pensar políticas públicas municipales de transporte. En el resto de los casos, cualquier cambio involucra a otros niveles de gobierno, ya sea provincial o nacional, con sus respectivas agencias reguladoras.

Por último, existen seis líneas adicionales que cuentan con una frecuencia menor a los 10 servicios en hora pico. Cabe aclarar que la frecuencia de los servicios está calculada para todos los ramales de la línea y no refleja con precisión los servicios que sirven al distrito. Sin embargo, constituye una buena referencia para clasificarlas en términos de cuán fuerte es su presencia en el distrito.

- La 707 es una línea de San Isidro que toca el borde norte de José L. Suárez y lo conecta con dicho distrito (cuenta entre las provinciales a los fines de este análisis, pero es en rigor una municipal).
- La línea 429 conecta Pilar y Luján con la Gral. Paz atravesando la RP N°8 en toda su extensión en San Martín.
- La línea 105 conecta con el Microcentro porteño, pero toca únicamente el extremo sur de Villa Lynch.
- La línea 123 conecta también a Villa Lynch con la localidad de Caseros y la estación F. Lacroze en la CABA.
- La línea 117, al igual que la 28 y la 21, circula por Gral. Paz conectando con Lomas de Zamora y Puente Saavedra.
- Finalmente, la línea 333 conecta solo el extremo norte de San Andrés con Vicente López y San Isidro.

Por último, se puede observar en el mapa de la página anterior los recorridos de líneas de transporte urbano de jurisdicción municipal, provincial y nacional, además de una tabla con información básica acerca de cada prestadora, incluyendo número de línea, jurisdicción a la que pertenece y razón social de la empresa operadora. Analizando este mapa desde el punto de vista de la cobertura territorial, se observa que las líneas nacionales ostentan una mayor presencia, asociada indudablemente al mayor número de líneas de esta jurisdicción.

Proyecto movilidad y accesibilidad en asentamientos informales en Buenos Aires

Durante la elaboración de este EIAS se llevó adelante, como parte de un proyecto de investigación liderado por el BID, un estudio cualitativo en el AID llamado “Movilidad y accesibilidad en asentamientos informales en Buenos Aires: El caso de las comunidades de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo”

Su objetivo general fue diagnosticar desde un abordaje cualitativo la situación de los asentamientos informales Costa Esperanza, 8 de Mayo y Costa de Lago en cuanto a movilidad cotidiana y accesibilidad. Sus objetivos específicos:

- Estudiar las necesidades de la población de diferentes grupos etarios y género en cuanto a movilidad y accesibilidad como factor vital para mejorar el transporte público y no motorizado en los barrios de Costa Esperanza, 8 de Mayo y Costa de Lago.

- Entender la brecha social desde una perspectiva de equidad como clave para promover el acceso a diferentes oportunidades (laborales, sociales, recreacionales, políticas) que ofrece el Área Metropolitana de Buenos Aires.
- Entender las percepciones de la calidad del suministro e infraestructura del servicio de transporte dentro de los barrios de interés (frecuencia, confiabilidad, costo).
- Entender las brechas en términos de integración de los barrios de interés con el sistema de transporte público metropolitano y con diferentes ofertas educativas, sanitarias, laborales, de compras, etc.

Sus principales hallazgos fueron los siguientes:

“Los barrios se localizan en un área intersticial, por fuera de los corredores troncales de transporte con sentido radial hacia la CABA. Limitan con la autopista Camino del Buen Ayre y con el arroyo (canal) José Ingenieros (al Noreste) y el de la calle Paraná (al Sudoeste). Esto elementos funcionan como barreras urbanas y físicas. Son terrenos bajos y los barrios se expanden sobre zonas de relleno, inundables. Poseen una deficiente dotación de infraestructura y servicios urbanos (pavimento, veredas, desagües, cloacas, agua de red, iluminación) y los niveles de consolidación urbana disminuyen hacia la autopista, es decir hacia el Noroeste. No hay escuelas, jardines de infantes, centros de salud, hospitales o cajeros automáticos dentro de los barrios, y el ingreso de recursos o servicios al barrio es dificultoso por los mismos problemas de precariedad: por poner un ejemplo, el 78% de los/as participantes consideraba que era “difícil” o “imposible” el ingreso de ambulancias al barrio.

Según la encuesta, 9 de cada 10 participantes realizó al menos un viaje la semana anterior. Tanto la encuesta como los grupos focales muestran que los motivos de viaje más frecuentes durante la semana hábil son: trabajo y actividades asociadas al cuidado (salud, dejar o buscar a miembro del hogar a/desde centro educativo y compras), con 40% y 48% de los viajes principales respectivamente. Los destinos predominantes son fuera de los barrios, principalmente dentro del propio municipio de San Martín o en localidades de municipios vecinos, con sentido transversal (Tres de Febrero, fundamentalmente). Incluso entre los viajes laborales tienen peso destinos próximos, entre ellos San Martín y la Planta recicladora del CEAMSE.

Se evidencian patrones de género en la movilidad. Las mujeres tienen una mayor diversidad de propósitos de viaje (predominan los de cuidado de terceros), los destinos son relativamente cercanos –incluso los viajes por trabajo–, una proporción importante de sus viajes tiene como fin acompañar a alguien, y la distribución horaria se ve marcada por la necesidad de evitar situaciones de peligro o acoso. Los varones tienen viajes más pendulares, esto es, entre la casa y el trabajo o la escuela. Entre los adultos es más frecuente el motivo trabajo, y entre los jóvenes el estudio. Los viajes por trabajo tienen destinos más diversos que entre las mujeres, son cambiantes y a mayores distancias.

Resulta saliente el uso del colectivo en la movilidad cotidiana de los/as residentes, de los distintos perfiles etarios y de género: 66% de los/as participantes utilizaba este modo, sea

como único medio de transporte del viaje o de alguna de sus etapas. En particular emerge como altamente utilizada la línea municipal 670, mencionado en todos los GF como medio de transporte principal. Ésta cuenta con un total de 8 ramales que circulan por el borde de los barrios, sin llegar a ingresar. Solo 5 ramales fueron referenciados por los participantes de los GF, identificados por colores. Los problemas principales refieren a la cobertura territorial de los recorridos (redundancias o déficits hacia ciertos destinos señalados como relevantes, necesidad de transbordos, agravada con la troncalización de recorridos tras el Metrobús) y a la cobertura temporal en determinados horarios, sobre todo en las horas pico de la mañana.

El diseño de los recorridos y el funcionamiento del servicio hacen que los barrios permanezcan a “trasmano” de las localidades o zonas (incluso cercanas) donde están los establecimientos educativos y de salud, así como una oferta más amplia de empleo, comercio y servicios en general. Destaca la inexistencia de un camino (y/o un recorrido) de acceso y “atravesamiento” de los barrios.

La **intransitabilidad** (por el mal estado de las calles y veredas) y la **inseguridad** –concebida de manera amplia– son dos condiciones vinculadas con el espacio público que emergen como centrales entre las problemáticas identificadas por la encuesta y los Grupos Focales. Ambas funcionan como barreras a la movilidad cotidiana, para todos los medios de transporte: limitan la movilidad no motorizada (en especial, a la bicicleta) y condicionan los servicios de transporte “puerta a puerta” como el remís, al que se refiere como única alternativa ante viajes de emergencia o que brinda mejores condiciones para desplazamientos con niños/as pequeños/as (44% utiliza el remís al menos una vez al mes). En conjunto, fomentan el **uso intensivo del colectivo** (incluso para viajes que podrían hacerse en bicicleta, como aquellos a J.L. Suarez o al centro comercial de 1 de Mayo) así como la realización de transbordos innecesarios (que podrían ser reemplazados por caminata, como aquellos hasta el Metrobús).

La dependencia del colectivo incrementa los costos económicos, no resuelve la inseguridad en las paradas, y desalienta el uso de modos no motorizados –potencialmente adecuados para el patrón de movilidad de proximidad que se registra en los barrios– a la vez que contribuye a vaciar la circulación por el espacio público y aumentar la sensación de inseguridad. El recorrido perimetral de los ramales de la línea 670 contribuye a deshabitar el interior de los barrios a la vez que demanda caminar hasta sus bordes.

El análisis y la sistematización de los Grupos Focales, así como el aporte complementario de los análisis espaciales realizados con datos primarios y secundarios convergen en identificar las condiciones del transporte, del espacio urbano y de la (in)seguridad, como tres grandes barreras a la accesibilidad, que se retroalimentan mutuamente.

Éstas dieron estructura a las ideas y recomendaciones presentadas en el estudio, las cuales hacen foco en los principales núcleos problemáticos identificados en el área bajo estudio:

- A. Permear las dos barreras físicas principales: el arroyo y la autopista Camino del Buen Ayre;

- B. Articular un camino de acceso y “atravesamiento” de los barrios, potencialmente por calle Los Pinares (en conexión hacia J. León Suárez y Centro Comercial 1 de Mayo, Tres de Febrero);
- C. Resolver la posición “a trasmano” de los barrios mejorando la eficiencia de la red de colectivos y su funcionamiento. Racionalizar la cobertura territorial de los recorridos, evitando superposiciones y cubriendo vacíos. Incrementar la frecuencia de aquellos más usados, y particularmente en las horas pico (en especial de la mañana). Monitorear la cantidad, distribución y funcionamiento de los puntos de recarga de tarjeta SUBE, asegurando que no se cobre por este servicio.
- D. Utilizar a favor del municipio sus condiciones para articular y negociar con el único prestador municipal (línea 670). Considerar la posibilidad de fortalecer sus capacidades para analizar y (re)diseñar recorridos y/o licitaciones, realizando un acompañamiento desde el gobierno nacional, provincial y/o el Banco, dado que el prestador de la línea 670 tiene participación también en la red provincial y nacional. Implementar un aplicativo para la línea 670 que permita conocer el tiempo de espera en las paradas, y mejorar la seguridad en aquellas principales (con botones de pánico o en forma presencial). Articular al municipio con CEAMSE entorno a resolver la movilidad de los trabajadores residentes en los barrios (buena parte mujeres).
- E. Mejorar la accesibilidad a las escuelas del nivel inicial y secundario (emplazadas fuera de los barrios y, en buena parte, a considerables distancias).
- F. Facilitar el uso del ferrocarril para viajes cortos, en especial entre J. León Suarez y San Martín, promoviendo la intermodalidad con la bicicleta y coordinando con los colectivos.
- G. Habilitar y mejorar la movilidad a pie y en bicicleta, como alternativas adecuadas para el patrón de la movilidad cotidiana (de cercanía) de estos barrios, y que pueden contribuir a cortar la retroalimentación negativa entre la inseguridad y las condiciones del espacio urbano. Considerar la generación de corredores protegidos con infraestructura adecuada (aceras niveladas, con cobertura transitable durante días de lluvia, desobstrucción de obstáculos, mantenimiento y protección de zanjas, iluminación, biciesendas, guarderías de bicicletas, etc.), atendiendo con prioridad la conexión en bici entre los barrios y con la estación José L. Suárez y las centralidades de proximidad (ver Punto 7.2.2) así como el acceso peatonal a las principales paradas de colectivo (ver Punto 8.1.2) y escuelas.
- H. Utilizar el diagnóstico cartográfico elaborado por el estudio como insumo para evaluar e implementar las medidas antes propuestas (considerando las zonas inseguras, la distribución de las paradas, de las escuelas, centralidades comerciales, cajeros automáticos, etc.).”

Para mayor información acceder al documento completo aquí:
<https://www.dropbox.com/s/6yj8946704p199y/Informe%20Final%20GF%20Enero2019.docx?dl=0> (enlace provisorio)

4.4.4 Servicios Básicos

Agua potable

Ninguno de los tres barrios tiene actualmente red formal de agua potable. Los vecinos obtienen agua a través de redes informales conectadas a la red más cercana o por perforaciones. En el primer caso surgen inconvenientes porque las redes informales se pinchan contaminándose del agua de la napa superior. Para Costa del Lago la red informal tiene una complejidad extra, ya que el barrio tiene un nivel superior a la red, por lo que en algunos sectores los vecinos auto gestionan el funcionamiento de una bomba presurizadora que genera la presión necesaria para llenar los tanques del barrio. En muchos casos los vecinos tienen tanques bajo nivel que se llenan al funcionar la bomba comunitaria, desde los cuales llevan el agua a tanques en altura a través de bombas particulares. En los casos en los que utilizan agua de napa, el inconveniente es que suelen utilizar napas superiores cuya agua no es potable.

En el caso de Costa Esperanza, la empresa Agua y Saneamiento S.A. (AYSA) tiene previsto terminar la red en agosto de 2018, luego de lo cual los vecinos deberán gestionar su conexión intradomiciliaria. En el caso de Costa del Lago y 8 de Mayo, AYSA tiene previsto comenzar la obra en septiembre de este año y terminarla en marzo del 2019.



Figura 51 Proyecto Red Agua Secundaria CE

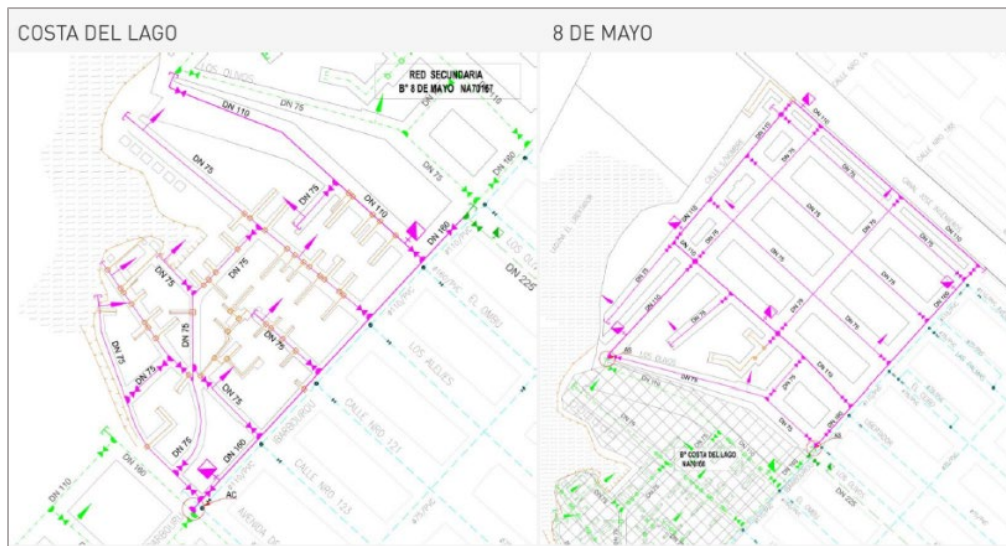


Figura 52 Proyecto ídem anterior CDL+8M

Calidad de Agua

En septiembre de 2018 la empresa AySA tomó muestras del sistema de distribución de agua potable existente en los barrios de Costa Esperanza y 8 de Mayo, con la finalidad de comparar los resultados con los límites establecidos por el marco regulatorio de la Ley 26221 (Anexo A) y contar con los mismos para una referencia, aunque mínima, a la línea de base de la calidad de agua para consumo humano del Programa. Se tomaron muestras de agua de los siguientes sitios/puntos:

- Comedor Comunitario - CE
- Canilla Comunitaria - CE
- Comedor Comunitario - 8M

De acuerdo a los resultados, se encontraron parámetros fuera del límite establecidos por reglamentación. Se identificó la presencia de “Pseudomona aeruginosa” y valores por encima de lo normado para “residuos conductimétrico”, “coliformes totales” y “bacterias heterótrofas viables a 36°” lo que genera un riesgo para la salud y en especial a los niños. Se puede ver el detalle de los resultados de laboratorio en el Anexo 16.

Estos riesgos coinciden con las observaciones directas de las redes informales que se encuentran a la intemperie, conviviendo con aguas servidas y estancadas, dificultando la hermeticidad de los conductos, facilitando su contaminación. Asimismo, se debería asegurar la limpieza periódica de los tanques de agua en los comedores comunitarios, a fin de asegurar la higiene en estos recipientes.

Cloaca

No hay red de cloaca actualmente en los tres barrios, por lo que los vecinos utilizan mayormente pozos ciegos, con los riesgos que esto implica para la salud.

La Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC) tiene previsto comenzar las obras de red de cloaca a comienzos del 2019 para finalizarla a comienzos del 2020. Esta obra será financiada por el PSAR a través de COMIREC.



Figura 53 Cloaca AID - Proyecto

Electricidad

Actualmente Costa Esperanza cuenta con 5 medidores comunitarios instalados por la empresa Edenor y sostenidos económicamente por el MGSM. Cada medidor cubre un sector del barrio. Tanto en Costa del Lago como en 8 de mayo tienen tendidos informales con conexiones irregulares a la red formal, autogestionados por los vecinos. Cada vez que hay cortes de luz por algún desperfecto, los vecinos se organizan para hacer reparar la red interna y/o volver a realizar la conexión a la red formal. Esta situación deja a los vecinos en desprotegidos frente a accidentes con la red.

OPISU actualmente está impulsando que Edenor realice la conexión formal de las viviendas en los barrios, lo que actualmente está en proceso de análisis.



Figura 54 Detalle de cobertura red eléctrica con medidores comunitarios AID

A su vez existen tendidos eléctricos domiciliarios con instalaciones precarias, otros informales y también se registraron en muchas partes del área donde el tendido sobre los postes de las calles no se encuentra colocado sobre las alturas correspondientes lo cual representa un riesgo para el pasaje de transportes de gran porte.



Imagen 20 Tendido eléctricos domiciliarios a baja altura

Presencia de Electroducto

Un importante factor de riesgo ambiental corresponde a la presencia de un electroducto con una línea de alta tensión (LAT), que cruza toda la extensión del barrio de CE en dirección NO- SE, que según las disposiciones vigentes, requiere de una servidumbre que establece una restricción de ocupación de 50 metros de ancho, es decir de 25 metros a cada lado de la línea. Sin embargo, no se ha tomado en cuenta tal restricción en los procesos de asentamientos, y el trazado de calles internas se superpone en algunos casos con el

electroducto, incluso con viviendas para las cuales las columnas que soportan la línea de alta tensión sirven de soporte estructural.



Imagen 21 Vista de las torres de electricidad dentro de la matriz de viviendas

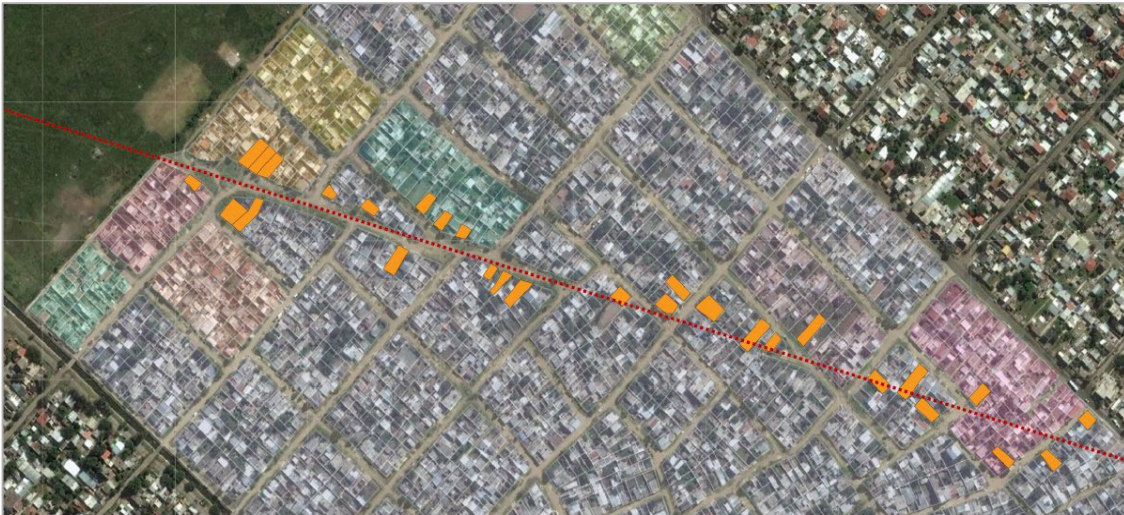


Imagen 22 Vista área de la Línea de Alta Tensión y viviendas que participaron de la encuesta efectuada por el OPIUS

Encuesta

A fin de obtener mayor información respecto a las condiciones de la población y viviendas que se encuentran en la zona de servidumbre del electroducto, el OPIUS realizó en julio de 2018 un relevamiento preliminar abarcando al 10% de las viviendas para tener un muestreo representativo. Se presenta en el Anexo 2 las principales conclusiones respecto al relevamiento.

Gas natural

No hay red de gas natural en los barrios considerados y tampoco hay aún proyección de realizarla. Los vecinos utilizan mayormente garrafa para cocinar.



Figura 55 Red de gas natural en el AID y All (Polígono Verde)

Recolección y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos

En la actualidad la recolección de residuos domiciliarios formal está a cargo de la Empresa Covelia el cual debe realizar el recorrido con frecuencia de lunes a sábado en horario diurno a partir de las 12 del mediodía. Los servicios de recolección de montículos se encuentran a cargo del municipio de San Martín, a través de su Unidad Operativa N°3.

Sin embargo, en algunos sectores (en especial CDL) el servicio de recolección domiciliaria es realizado internamente en los barrios a través de una cooperativa y lo recolectado es depositado en terrenos pertenecientes al municipio que luego son retirados por el mismo.

El servicio de barrido también a cargo del municipio se realiza dos veces por semana solo en el sector de calles pavimentadas.

Los servicios en general suelen presentar dificultades de operaciones principalmente a causa de tendido eléctrico informal que impide el ingreso de vehículos de gran porte. La circulación también se ve afectada en ocasiones por el estado de las calles de tierra y las zanjas internas.

parte de las veces. Como resultado, se acumulan residuos que desbordan la capacidad de aquellas y ganan rápidamente el suelo, creando un nuevo foco infeccioso que atrae plagas, malos olores, lixiviados, entre otros, dando lugar a que los vecinos recurran nuevamente a la quema como única solución para reducir la cantidad de desechos.

El presente Programa contiene un proyecto específico para mejorar la existencia de microbasurales en los Barrios, una estrategia que es complementaria a nivel macro por el MGSM. El Municipio ya ha desarrollado un ordenamiento de la gestión de los residuos en otras zonas del distrito con problemáticas similares, en donde, junto con la prestación del servicio formal del resto del municipio, realizó un registro de los trabajadores informales relacionados con los residuos y realizó una estrategia de incorporación de los mismos en distintas áreas del municipio o potenciando emprendimientos alternativos.

4.4.5 Equipamiento Urbano

En los barrios seleccionados actualmente no hay centros de salud ni escuelas. Los centros de salud más cercanos se encuentran en los barrios lindantes Libertador – Centro de atención Primaria (CAP) n° 6 y UTA – CAP n° 14 (falta en el plano). En cuanto a escuelas la situación es similar: Los vecinos de Costa del Lago y 8 de mayo deben llevar sus hijos – as a las primarias del barrio Lanzone, cruzando el zanjón José Ingenieros, mientras que los vecinos de Costa Esperanza cuentan con primario y secundario en el barrio UTA, cruzando el zanjón Güemes.

En cuanto a organizaciones sociales, incluyendo comedores, merenderos y centros comunitarios hay una red que se extiende por los tres barrios, especialmente en Costa Esperanza. Esta red se completa con las tres parroquias de la iglesia católica que están en Costa Esperanza y en Costa del Lago (que también cuentan con actividades comunitarias).

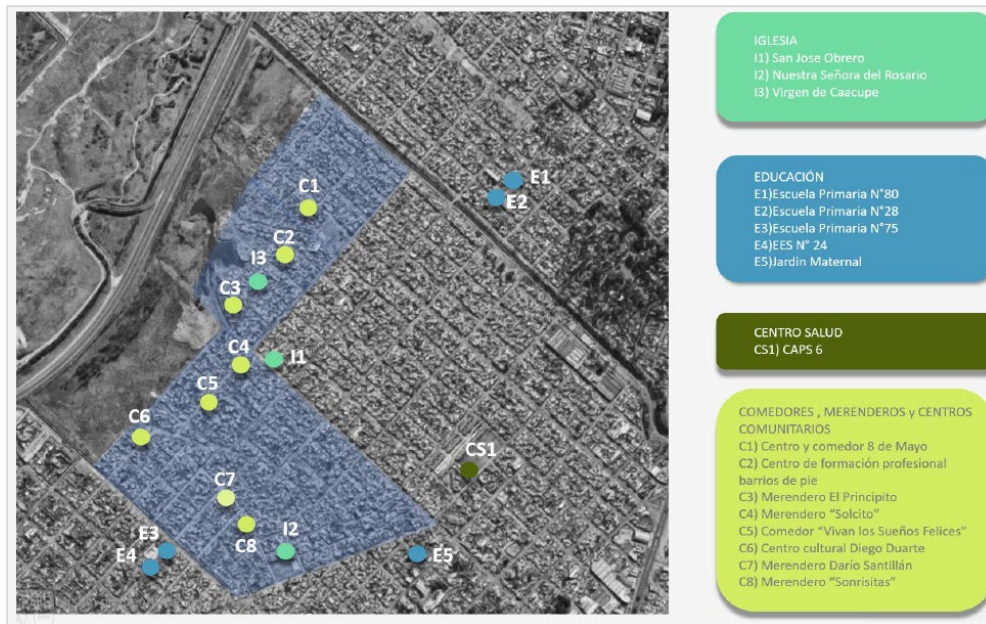


Figura 57 Equipamientos Urbanos

4.4.6 Espacios Verdes

El AID cuenta actualmente con poco espacio verde público. En el barrio 8 de mayo hay una plaza de 1 hectárea aproximadamente que está cercana a Costa del Lago. Dentro del barrio Costa del Lago no hay espacio verde y en Costa Esperanza hay dos plazoletas bajo el electroducto, que en conjunto suman menos de 0,1 hectáreas.

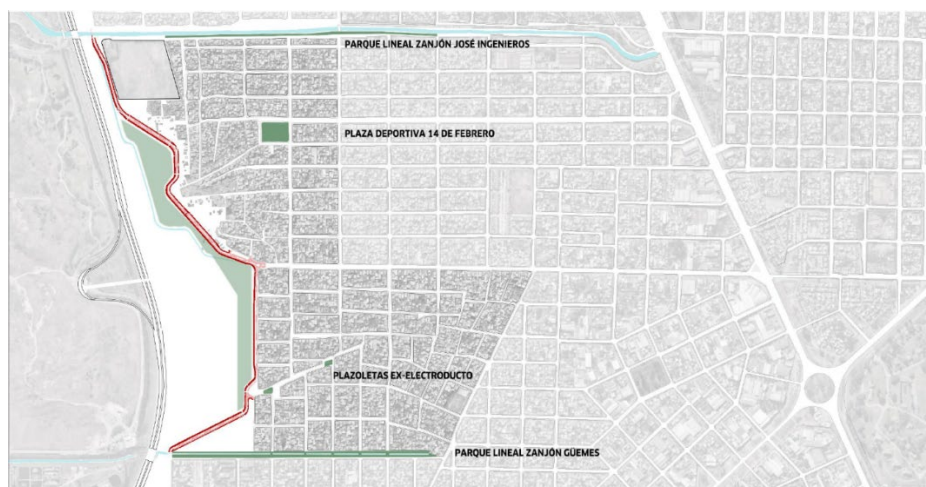


Figura 58 Ubicación de los espacios verdes públicos en el AID

Los espacios verdes municipales que están en la cercanía al AID son la Plaza Güemes (aproximadamente a 400 mts. del borde de Costa Esperanza), la Plazoleta María Elena

Walsh (aproximadamente a 500 mts. de la punta de Costa Esperanza), la Plazoleta Barrio Libertador (aproximadamente a 800 mts. de la punta de Costa Esperanza) y la Plaza 9 de Julio (aproximadamente a 400 mts. de la punta de 8 de Mayo).



Figura 59 Ubicación de los espacios verdes públicos cercanos al AID

Si tomamos la recomendación de la OMS de contar con al menos 10 m² de espacio verde por habitante, el AID está lejos de lograrlo (especialmente Costa del Lago y Costa Esperanza). Sin embargo, esta situación va a cambiar con los proyectos de Zanjón José Ingenieros, Zanjón Güemes y Parque 30 hectáreas.

4.5 Medio socio-habitacional

Los datos socio-habitacionales del estudio provienen de distintas fuentes:

- El censo nacional 2010 que, pese a que es información de hace casi 8 años, permite situar a los 3 barrios analizados en relación al resto del municipio y el GBA, así como también analizar cambios ocurridos entre el censo 2001 y el 2010. La información poblacional de estas fuentes puede desagregarse por género.
- La encuesta socio – ambiental realizada por la Universidad de Avellaneda en noviembre de 2012. Esta encuesta fue aplicada sólo a Costa Esperanza y tiene una riqueza de indicadores que permiten ahondar un poco más en la situación socio-habitacional de dicho barrio.
- El relevamiento realizado para el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) en el año 2016, que permite tener información socio-económica más reciente, pero tiene el defecto de no desagregar por género.

El OPISU tiene previsto realizar un censo a los habitantes de los barrios para el mes de noviembre de este año, en articulación con la Dirección Provincial de Estadística. Este censo permitirá contar con un diagnóstico socio-económico actual, pero por la fecha del estudio no será posible contar con esa información para desarrollar la presente línea de base. Cabe aclarar que, de todos modos, el censo será realizado antes del comienzo de la intervención del programa, por lo que servirá para medir impacto de un modo más preciso (Ver cuestionarios en Anexo 9)

La información cuantitativa será complementada en algunos casos con material bibliográfico y con datos cualitativos recogidos en entrevistas en profundidad a referentes barriales realizadas para este estudio.

4.5.1 Población y Aspectos Sociales

Estructura demográfica

En 2010 el censo contabilizó 11.492 personas en los tres barrios juntos (8.118 personas en Costa Esperanza y 3374 entre Costa del Lago y 8 de Mayo). Este número indica un 66,7% de crecimiento poblacional con respecto al censo 2001 (6.896 personas). En ese mismo lapso censal el partido de GSM creció un sólo un 2,8% (de 403.106 a 414.196). Lo cual muestra el gran crecimiento intercensal que tuvo la zona estudiada en este tiempo.

	Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo		Municipio General San Martín	
	2001	2010	2001	2010
Población	6.896	11.492	403.106	414.196
Variación poblacional	66,7%		2,8%	

Tabla 12 Cantidad de habitantes según censo 2001 y 2010 y variación poblacional en AID y MGSM

El RENABAP contabilizó en 2016 13.222 personas en los tres barrios (8.605 en Costa Esperanza y 4.617 en Costa del Lago y 8 de mayo reunidos) lo que representa un crecimiento de un 15% respecto de 2010, impulsado sobre todo por el crecimiento de Costa del Lago y 8 de mayo, que tuvo una variación del 36,8%.

En términos de género, según el censo 2010 esta población se compone de 50,46% de hombres y 49,54% de mujeres en Costa Esperanza y 49,91% de hombres y 50,09% de mujeres en Costa del Lago y 8 de mayo reunidos. Esta diferencia es poca en relación a la del municipio (47,8% de hombres frente a 52,2% de mujeres). Por lo tanto, en la zona de estudio cada 1 mujer había 1 hombre, mientras que en el municipio cada una mujer había 0,92 hombres. El estudio de la UNDAV confirma esta distribución de género atípica para Costa Esperanza en 2012: 51,2% de hombres y 48,8% de mujeres.

En cuanto a la edad, se puede ver en los gráficos de distribución quinquenal que la población de los barrios analizados era en 2010 relativamente joven, con un alto porcentaje de niños y niñas, adolescentes y jóvenes, mientras que la población adulta mayor es muy reducida, con un salto hacia abajo luego de los 45 años para hombres y mujeres, y con poca población de ambos géneros luego de los 65 años.

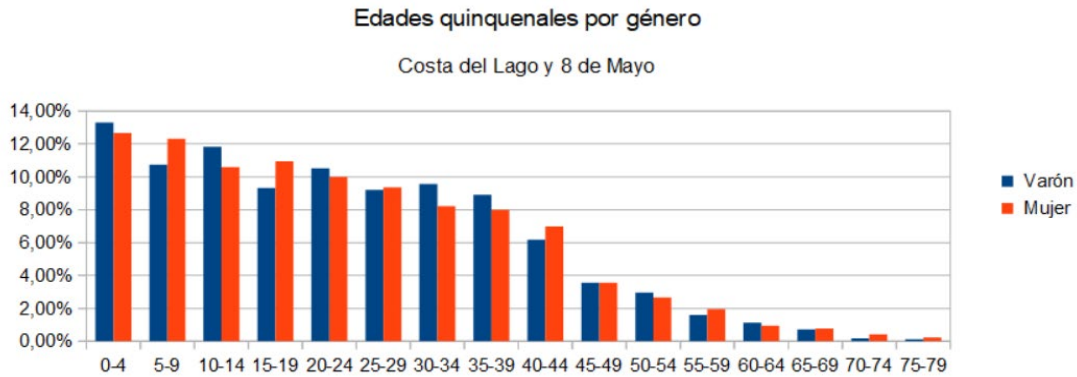


Grafico 2 Edades quinquenales por género Costa del Lago y 8 de Mayo – censo 2010

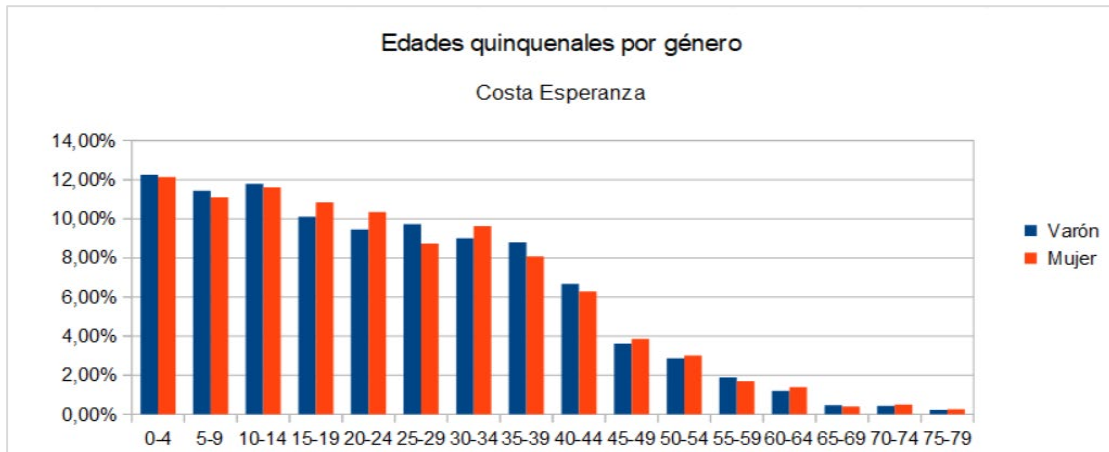


Grafico 3 Edades quinquenales por género Costa Esperanza – censo 2010

Al comparar con la distribución quinquenal a nivel del municipio y del GBA se nota un cambio, con una bajada más gradual desde los 55 años, y aumentando considerablemente el porcentaje de adultos mayores a los 65 años, en particular la proporción de mujeres adultas.

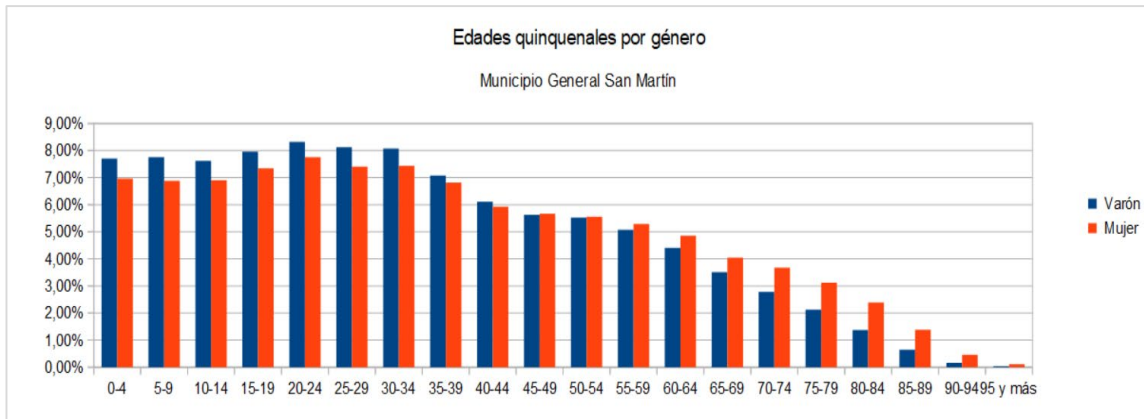


Grafico 4 Edades quinquenales por género MGSM – censo 2010

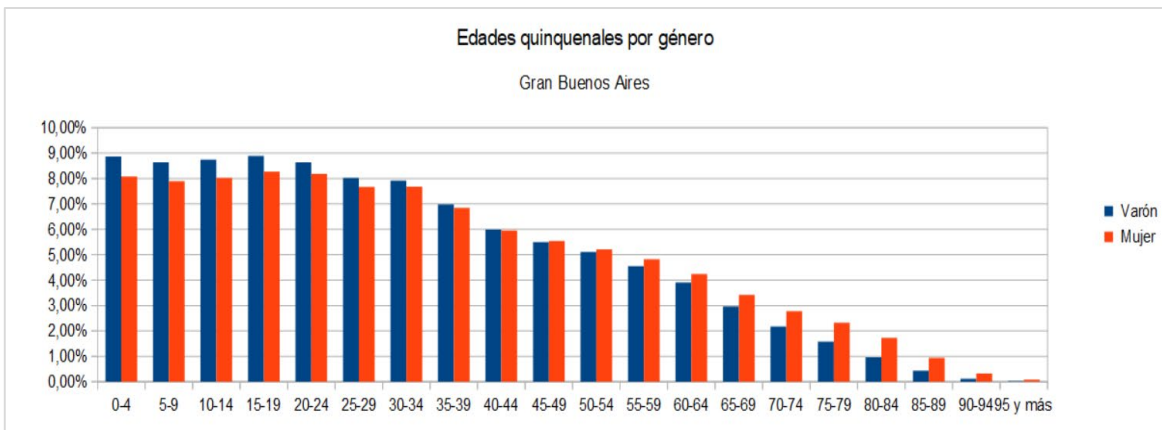


Grafico 5 Edades quinquenales por género GBA – censo 2010

Este mismo fenómeno demográfico (muchos niños/as, adolescentes y jóvenes, pocos adultos mayores) se sigue registrando en los barrios analizados en el relevamiento realizado por RENABAP en 2016 (sin distinción por género):

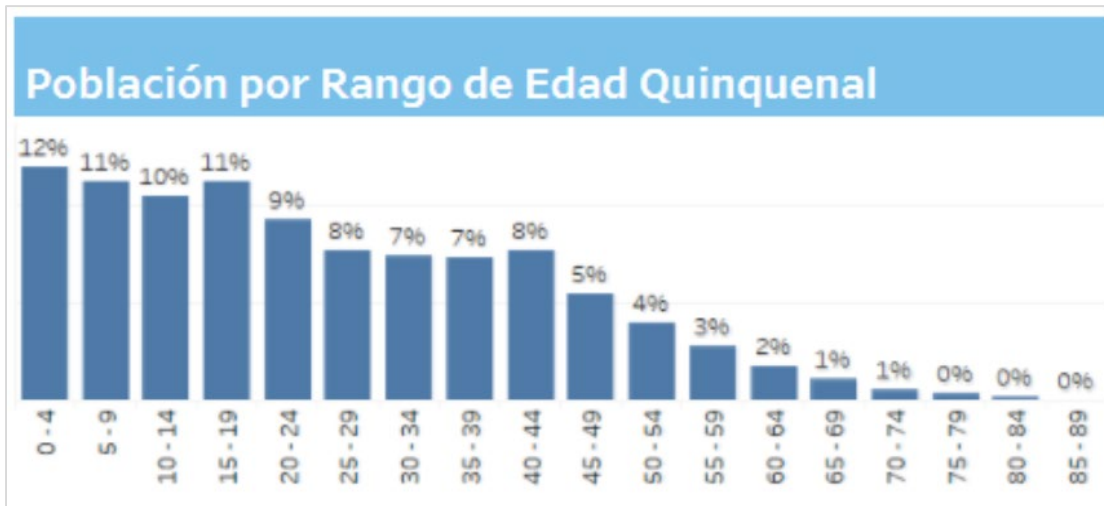


Gráfico 1 Edades quinquenales en Costa Esperanza – RENABAP

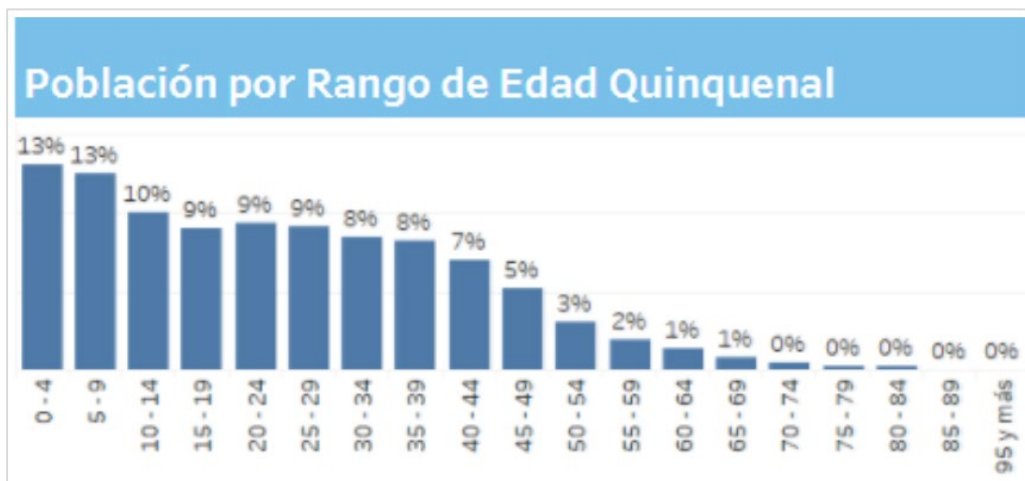


Gráfico 2 Edades quinquenales Costa del Lago y 8 de Mayo – RENAVALP

Para interpretar esta distribución etaria hay que tener en cuenta que los barrios son relativamente nuevos, pues Costa Esperanza y 8 de mayo tienen aproximadamente 20 años de existencia y Costa del Lago unos 12 años; también como veremos más adelante, hay una alta proporción de inmigrantes; y finalmente que las condiciones ambientales, en particular las de agua y saneamiento, son perjudiciales para la salud.

Densidad poblacional

La densidad poblacional de los tres barrios es de 131 habitantes por hectárea según el censo 2010, lo cual está por encima del promedio del MGSM (106 habitantes por hectárea). En cuanto a la variación intercensal en este punto fue muestra un crecimiento de la densidad del 65% (de 80 a 131 hab/ha), mientras que el MGSM sólo creció 3% (de 103 a 106 hab/ha).

Es decir que el aumento de la densidad fue similar a la variación poblacional en ambas áreas como muestra la tabla.

Área	Variación poblacional	Variación de la densidad poblacional
MGSM	2,8%	3%
Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo	66,7%	65%

Tabla 13 *Variación intercensal en población y densidad poblacional en el área de Influencia Directa y el MGSM – censos 2001 y 2010*

Hogares y viviendas

Al mirar los hogares, el censo 2010 contabilizó 3.058 para los tres barrios, lo que representa un promedio de 3,8 personas por hogar. Como referencia, el promedio de miembros por familia del municipio es de 3,1.

El relevamiento de RENABAP, que toma como unidad la familia con un criterio similar al de hogar, arroja un número de 3.930 familias en 2016. En particular, en Costa Esperanza hay 2.531 familias con un promedio de 3,4 miembros y en Costa del Lago y 8 de Mayo 1.399 familias con un promedio de 3,3 miembros.

Por vivienda tanto el censo 2010 como el RENABAP dan como resultado un promedio de 1,1 familias por vivienda para los tres barrios, con lo que si tomamos los números de RENABAP hay un promedio de 3,8 personas por vivienda en Costa Esperanza y 3,6 para los otros dos barrios.

Al mirar la variación intercensal de hogares y viviendas observamos que no crecieron tanto como la población y la densidad poblacional, pero también se produce un contraste entre lo que crecieron los barrios y lo que creció el MGSM.

Área	Variación en viviendas	Variación en hogares
MGSM	3%	- 4%
Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo	41%	47%

Tabla 14 *Variación intercensal en hogares y viviendas en el área de Influencia Directa y el MGSM – censos 2001 y 2010*

Educación

Según el censo 2010 un 1,6% de la población de los barrios de 10 años o más no lee ni escribe, frente a 1% en el municipio. Observándolo con datos desagregados por género,

1,6% de los hombres de 10 años o más de Costa Esperanza y 2,2% en Costa del Lago y 8 de mayo están en estas condiciones, mientras entre las mujeres el porcentaje es menor en Costa Esperanza y mayo en los otros dos barrios: 1,2% y 2,4% respectivamente. En el municipio en ambos géneros es parejo en 1%.

Población de 10 años o más que no lee ni escribe

MGSM			Costa Esperanza			Costa del Lago y 8 de Mayo		
Mujer	Hombre	Todos	Mujer	Hombre	Todos	Mujer	Hombre	Todos
1%	1%	1%	1,2%	1,6%	1,4%	2,4%	2,2%	2,3%

Tabla 15 Población de 10 años o más que no lee ni escribe - censo 2010

En cuanto al nivel educativo, la mayor parte de la población sólo tiene primario completo o lo está cursando (61% de hombres y 58% de las mujeres en Costa Esperanza, 68% y 65% respectivamente en Costa del Lago y 8 de mayo), los porcentajes bajan para el nivel secundario, sumando las modalidades similares de EGB y polimodal (37% de hombres y 40% de las mujeres en para Costa Esperanza, 31% y 33% respectivamente en Costa del Lago y 8 de mayo). Terciario y universitario están por debajo del 1% para los hombres, levemente por encima para las mujeres.

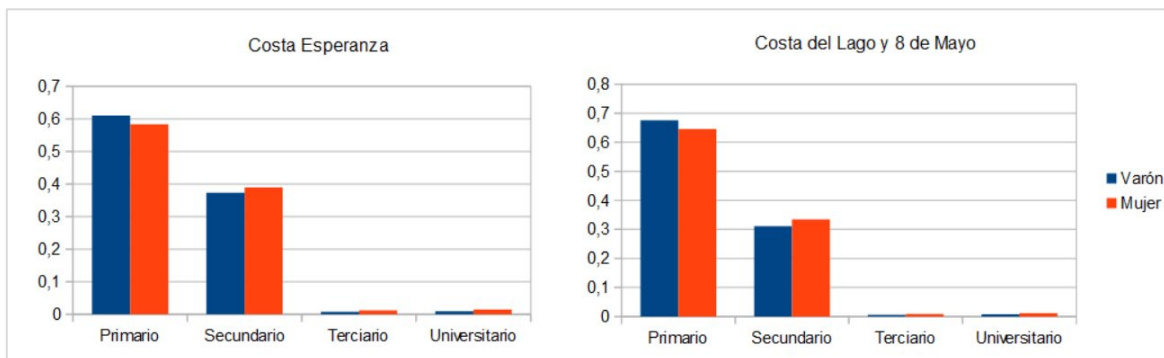


Gráfico 3 Nivel educativo que cursa o cursó según censo 2010

A nivel del municipio la educación primaria (41,2% para ambos géneros) queda por debajo de la secundaria (44% para los hombres y 40% para las mujeres, sumando también las modalidades de EGB y Polimodal). El terciario sube especialmente en las mujeres (8%, hombre 5%) y el universitario en ambos géneros (10,2% de las mujeres, 9,6% de los hombres).

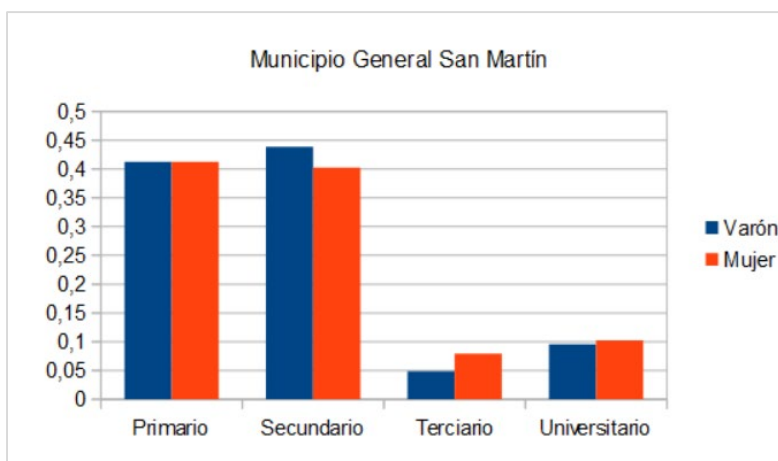


Gráfico 4 Nivel educativo que cursa o cursó según censo 2010

En cuanto al nivel educativo alcanzado por el o la jefe/a de hogar, también según censo 2010, un 2% no tiene instrucción en los tres barrios, una gran mayoría (80% en Costa Esperanza y 84% en Costa del Lago y 8 de mayo) tiene primaria incompleta, completa o secundaria incompleta, una minoría (15% y 13% respectivamente) tiene secundaria completa y como en el caso de la población general, un 1% completó la universidad.

Máximo nivel de educación alcanzado por el jefe del hogar												
	Sin instrucción	%	Hasta Primaria completa	%	Secundaria incompleta	%	Secundaria completa	%	Universitario incompleto	%	Universitario completo	%
Jefe(a)	54	2%	1301	60%	440	20%	326	15%	32	1%	17	1%

Tabla 16 Máximo nivel de educación alcanzado por el jefe de hogar – 8 de Mayo y Costa del Lago - RENABAP

Máximo nivel de educación alcanzado por el jefe del hogar												
	Sin instrucción	%	Hasta Primaria completa	%	Secundaria incompleta	%	Secundaria completa	%	Universitario incompleto	%	Universitario completo	%
Jefe(a)	17	2%	457	64%	130	18%	91	13%	10	1%	4	1%

Tabla 17 Máximo nivel de educación alcanzado por el jefe de hogar – 8 de Mayo y Costa del Lago- RENABAP

Ni estudio de la Universidad de Avellaneda ni el relevamiento de RENABAP arrojan datos sobre nivel educativo.

Situación laboral

Mirando la situación laboral de los mayores de 16 años, el RENABAP indica que en Costa Esperanza hay un 54% que trabaja. Un 24% no trabaja, un 11% realiza tareas no remuneradas en el hogar y un 5% está jubilado o pensionado.

El grupo que trabaja está compuesto por un bajo porcentaje de trabajadores en blanco (38%), un alto nivel de empleados en negro (46%) y trabajadores independientes agrupados con trabajadores familiares, por planes de trabajo o en cooperativas (16%).

16 Años o Más	Situación Laboral (para 16 años o más)		Personas que Trabajan (*)		Oficio/Actividad (**)				
Personas Relevantadas		% Personas Relevantad..		% Personas Relevantad..		% Persona s Relev..			
3,475	Empleado En Negro	25%	861	Empleado En Negro	46%	861	Otros	33%	387
Personas que Trabajan (*) en Relación a los Mayores de 16 años % Personas Relevantadas 54% 1.888	No Trabaja	24%	845	Empleado En Blanco	38%	720	Construcción Y Afines	32%	375
	Empleado En Blanco	21%	720	Trabajo Independiente, Familiar, Cooperativa, P..	16%	307	Comercio Barrial	11%	123
	Realiza Tareas En El Ho..	11%	373	Motivos por el que no Trabaja (para situación laboral "No Trabaja")	Personas % Relevad..	Trabajos En Vía Publica,..	5%	56	
	Trabajo Independiente, ..	9%	307			Producción Indumentari..	5%	55	
	NS/NC	5%	186			Programas Sociales	5%	55	
Jubilado O Pensionado	5%	183	Solo Estudia	41%	346	Cartoneros, Carrero Y A..	4%	43	
				No Estudia Ni Busca Tra..	35%	295	Elaboración De Comidas	2%	26
				Busca Trabajo	24%	204	Transportista	2%	25
							Actividades Comunitari..	2%	23

(*) Solo para los que respondieron: Empleado En Blanco/Empleado En Negro/Trabajo Independiente, Familiar, Cooperativa, Programas Sociales

(**) Solo para los que respondieron: Trabajo Independiente, Familiar, Cooperativa, Programas Sociales/Empleado En Negro

(***) Promedio de chicos que "SI" cobran Asignación Universal por Hijo (AUH) basado en familias que tienen al menos un integrante de 17 años o menos

(****) Promedio de chicos que "No" cobran Asignación Universal por Hijo (AUH) basado en familias que tienen al menos un integrante de 17 años o menos

Tabla 18 Indicadores laborales de RENABAP para Costa Esperanza

Al analizar el cuarto de la población de mayores de 16 años que no trabajan, los motivos escogidos son porque están estudiando exclusivamente (41%), están buscando trabajo (24%) o están en una situación en la que no estudian ni trabajan (35%). El porcentaje de los "ni - ni" es alto, considerando que no incluye a quienes se dedican a las tareas no remuneradas en el hogar.

En relación a los oficios y actividades de aquellos que trabajan en negro, en cooperativas o de forma independiente sobresalen quienes trabajan en la construcción (32%), luego el comercio barrial (11%), la producción indumentaria (5%) y el reciclado informal con (4%). Hay que tener en cuenta que un gran porcentaje no se sintió representado en las categorías ofrecidas y quedó en la categoría otros (33%).

Al no preguntar actividades y oficios de aquellos que trabajan en blanco, no aparecen otros oficios que si tomó UNDAV, en donde muestran que los principales trabajos no calificados (35,7% del total) son los siguientes:

	Casos	Porcentaje
Personal doméstico	385	33,4
Reciclado (residuos, metales, plásticos)/ Chatarrero	202	17,5
Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos	147	12,7
Peones de carga	128	11,1
Peones de la construcción de edificios	101	8,8
Porteros, guardianes y afines	41	3,6

Tabla 19 Empleos no calificados en Costa Esperanza - UNDAV

Se puede ver que aparece con relevancia el personal de limpieza en domicilios (33,4%) y en oficinas y hoteles (12,7%), tareas que típicamente realizan mujeres.

Para Costa del Lago y 8 de Mayo el RENABAP indica que entre los mayores de 16 años hay un 57% que trabaja. Un 26% no trabaja, un 13% realiza tareas no remuneradas en el hogar y un 4% está jubilado o pensionado.

El grupo que trabaja está compuesto por un porcentaje más bajo de trabajadores en blanco (34%), un alto nivel de empleados en negro (45%) y trabajadores independientes agrupados con trabajadores familiares, por planes de trabajo o en cooperativas (15%).

16 Años o Más	Oficio/Actividad (**)	Documento de Identificación	Situación Laboral (para 16 años o más)
Personas Relevadas	% Personas Relev..	Personas % Relev..	Personas % Relev..
2,820	Construcción Y Afines	DNI	No Trabaja
	Otros	Tiene Dni Pero No Recuerda El Número	Empleado En Negro
	NS/NC	NS/NC	Empleado En Blanco
	Cartoneros, Carrero Y A..	No Tiene	Realiza Tareas En El Ho..
	Producción Indumentari..		Trabajo Independiente, ..
	Comercio Barrial		Jubilado / Pensionado
	Programas Sociales		NS/NC
	Trabajos En Vía Publica,...		
	Elaboración De Comidas		
	Transportista		
Producción Agropecuaria			
Personas que Trabajan (*) en Relación a los Mayores de 16 años		Personas que Trabajan (*)	Motivos por el que no Trabaja (para situación laboral "No Trabaja")
% Personas Relevadas		Personas % Relev..	Personas % Relev..
57%	1,614	Empleado En Negro	Busca Trabajo
		Empleado En Blanco	No Estudia Ni Busca Tra..
		Trabajo Independiente, ..	Solo Estudia
		Jubilado / Pensionado	Discapacidad

Tabla 20 Indicadores laborales de RENABAP para Costa del Lago y 8 de Mayo

Al analizar el cuarto de la población de mayores de 16 años que no trabajan, disponen que los motivos son porque están buscando trabajo (37%), están estudiando exclusivamente (28%) o están en una situación en la que no estudian ni trabajan (32%). El porcentaje de los “ni - ni” también es alto en este caso.

En relación a los oficios y actividades de aquellos que trabajan en negro, en cooperativas o de forma independiente sobresalen ampliamente quienes trabajan en la construcción (43%), luego siguen el reciclado informal, la producción indumentaria y el comercio barrial (5%). También en este caso hay un alto porcentaje que optaron por la categoría otros (24%).

Ingreso

Para tener una aproximación del tipo de ingreso que tienen los hogares de los barrios considerados, podemos tomar como referencia el estudio que realizó la UNDAV en función de la encuesta aplicada en 2012 a Costa Esperanza. Allí resultó que el 81% de los hogares tenían como principal ingreso al laboral, un 4,1% una jubilación o pensión, un 4,5% la Asignación Universal por Hijo, un 2,6% planes sociales con contraprestación laboral (el programa Argentina Trabaja se ha reemplazado actualmente por el Hacemos Futuro), y un 1,8% por otros planes sociales o subsidios. Es llamativo que un 2,7% de los hogares no tiene ingresos, es sostenido por sus hijos u se sostiene de otro modo.

	Casos	Porcentaje
Laboral (sueldo, changa, trabajos eventuales, etc.)	1530	81,1
Plan social o subsidio	34	1,8
Programa Argentina Trabaja	49	2,6
Asignación Universal por Hijo	84	4,5
Jubilación/ pensión	77	4,1
Por manutención de los hijos	13	,7
Otros	6	,3
El hogar no tiene ingresos	32	1,7
Ns/Nc	63	3,3
Total	1887	100,0

Tabla 21 Hogares según fuente de ingreso más alta – UNDAV

Ingresos por Asignación Universal por Hijo

La asignación universal por hijo (AUH) es un complemento fundamental en las economías de los sectores populares en Argentina, siendo en algunos casos el único ingreso fijo para los hogares. Es una transferencia condicionada a controles pediátricos y asistencia escolar que es recibida prioritariamente por las madres y que actualmente está en 1.578 pesos mensuales por hijo hasta los 18 años de edad. Para el caso de hijos con discapacidad es sin límite de edad.

En el RENABAP registraron que en 2016 en Costa Esperanza el 51% de los 2.179 menores de 17 años está cubierto por la AUH. Este porcentaje sube para el caso de Costa del Lago y 8 de mayo a 59% de los 1.850 menores de 17 años.

Asignación Universal por Hijo (para 17 años o menos)				
	Sí	No	NS/NC	Menores de 17 ..
%	51%	48%	1%	100%
Personas Relevadas	1,114	1,036	29	2,179

Tabla 22 Asignación universal por hijo en Costa Esperanza - RENABAP

Asignación Universal por Hijo (para 17 años o menos)				
	Sí	No	NS/NC	Menores de 17 ..
%	59%	40%	1%	100%
Personas Relevadas	1,093	732	25	1,850

Tabla 23 Asignación universal por hijo en Costa del Lago y 8 de Mayo - RENABAP

En 2012 la UNDAV registraba que en Costa Esperanza el porcentaje de menores de 18 años con AUH era menor, un 36% y analizaba los hogares, según cuantos hijos la recibían. Se ve

en la tabla que la mayor cantidad de hogares que recibía la AUH, lo hacía por dos hijos, seguida por los que la recibían por uno y luego por los que la recibían por tres.

	Casos	Porcentaje
1	144	27,5
2	224	42,7
3	104	19,9
4	32	6,0
5	21	3,9
Total	525	100,0

Tabla 24 Hogares que reciben AUH según cantidad de hijos/as que la reciben – UNDAV

Recordemos que registraba que para un 4,5% de los hogares la AUH era el principal ingreso.

Pobreza

En función del registro de los ingresos de los hogares, la UNDAV realizó dos escenarios para medir la pobreza e indigencia. Uno basado en la canasta básica publicada por el INDEC. Y la segunda por una canasta básica alternativa que se generó a partir del fuerte cuestionamiento de los índices de inflación que realizaba el INDEC.

Hogar	Según INDEC	Según índice alterativo
No pobre	71,3 %	46,9 %
Pobre	13,7 %	28,3 %
Indigente	7,4 %	17,2 %
Sin datos	7,6 %	7,6 %

Tabla 25 Hogares según línea de pobreza/indigencia – UNDAV 2012

Tomando estos dos escenarios como referencia, tendríamos entre un 14 % y un 28 % de hogares pobres, y entre un 7 % y un 17 % de hogares en la indigencia.

Necesidades básicas insatisfechas

El indicador compuesto de necesidades básicas insatisfechas (NBI) utilizado para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. Mide los hogares en los cuales está presente al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

- Hacinamiento crítico: Hogares que habitan viviendas con más de 3 personas por ambiente de uso exclusivo del hogar.
- Vivienda: Hogares que habitan en una vivienda precaria (pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, rancho, casilla, construcción no destinada a fines habitacionales, u otro).

- Condiciones sanitarias: Hogares que habitan en viviendas que no tienen baño o tienen baño sin arrastre de agua o sin descarga automática de agua (botón o cadena).
- Asistencia escolar: Hogares con algún niño entre 6 y 12 años que no asiste a ningún establecimiento educativo.
- Capacidad de subsistencia: Hogares que tienen cuatro o más personas por cada miembro ocupado, y cuyo jefe tiene bajo nivel de instrucción (completó hasta segundo grado o menos de escolaridad primaria). Incluye hogares sin miembros ocupados.

En su análisis de Costa Esperanza, la UNDAV estableció tres niveles de NBI para medir a los hogares, según tenían un indicador de privación (NBI bajo), dos indicadores (NBI medio) y tres o más (NBI alto).

	Casos	Porcentaje
Sin NBI	1061	56,2
NBI Bajo	586	31,0
NBI Medio	217	11,5
NBI Alto	24	1,3
Total	1887	100,0

Tabla 26 Hogares según NBI en Costa Esperanza - UNDAV

Como se observa en la tabla el 43,8% de los hogares es pobre por NBI. Si se desagregan los niveles de este indicador de pobreza, se observa que el 31% de los hogares tiene NBI bajo, el 11,5% tiene NBI medio y es muy bajo el NBI alto (1,3%). Niveles se pueden examinar en mayor detalle en la tabla siguiente:

	Casos	Porcentaje
Sin NBI	1061	56,2
Hogares con 1 indicador de NBI	586	31,0
Hogares que no tienen retrete	296	15,7
Con hacinamiento crítico	210	11,1
Vivienda inconveniente	52	2,8
Hogares con niños de 6 a 12 que no asisten a establecimientos educativos	21	1,1
Sin capacidad de subsistencia	7	,3
Hogares con 2 indicadores de NBI	217	11,5
Hogares que no tienen retrete + Hacinamiento crítico	139	7,4
Hogares que no tienen retrete + Sin capacidad de subsistencia	4	,2
Hogares con niños que no asisten + Hacinamiento crítico	7	,4
Hogares que no tienen retrete + Vivienda inconveniente	20	1,1
Vivienda inconveniente + Hacinamiento crítico	42	2,2
Sin capacidad de subsistencia + Hacinamiento crítico	4	,2
Hogares con 3 indicadores de NBI	14	0,8
Hogares que no tienen retrete + Vivienda inconveniente + Hacinamiento crítico	14	,8
Hogares con 4 indicadores de NBI	10	0,5
Hogares con niños que no asisten + Hogares que no tienen retrete + Vivienda inconveniente + Hacinamiento crítico	10	,5
Total	1887	100,0

Tabla 27 Hogares de Costa Esperanza según indicadores de necesidades básicas insatisfechas - UNDAV

Como se observa en la tabla las principales privaciones tienen que ver con los hogares que no tienen retrete adecuado y con el hacinamiento crítico.

Situación de tenencia

Otro aspecto importante para analizar la situación socio – económica de los hogares es la situación de tenencia de la vivienda que habitan. En el siguiente cuadro se muestran los resultados del estudio que realizó UNDAV en Costa Esperanza:

	Casos	Porcentaje
Dueño del a vivienda y el terreno	1250	66,2
Dueño de la vivienda solamente	335	17,8
Inquilino/ subinquilino	200	10,6
Se la prestaron	43	2,3
Se instalo porque estaba desocupada	17	,9
Vive con un familiar	31	1,6
Otros	12	,6
Total	1887	100,0

Tabla 28 Hogares según situación de tenencia en Costa Esperanza - UNDAV

Es necesario aclarar que en los tres barrios no hay propiedad formal de la vivienda, por lo que al observar los datos del cuadro tenemos que considerar que los propietarios lo son informalmente, aunque enuncien ser propietarios de los terrenos. Así podemos considerar que un 84% de los hogares es propietario, mientras que un 10,6% alquila

El RENABAP registró 4 años más tarde la siguiente situación:

Tipo de Propiedad			Tipo de Propiedad		
	%	Encues..		%	Encuest as Efec..
De Los Que Viven En Ella	83%	1,196	De Los Que Viven En Ella	88%	1,088
Paga Alquiler	11%	161	Paga Alquiler	8%	94
Prestada Por Un Familiar	4%	56	Prestada Por Un Familiar	3%	33
NS/NC	1%	13	NS/NC	1%	12
Prestada Por Alguien Que No Es De La Familia	1%	8	Prestada Por Alguien Q..	1%	8

Tabla 29 Situación de tenencia en Costa Esperanza y en Costa del Lago y 8 de mayo - RENABAP

En la tabla se ve que en Costa Esperanza se mantuvieron proporciones similares de propietarios y de inquilinos que había registrado la UNDAV. En Costa del Lago y 8 de Mayo se ve una mayor proporción de propietarios (88%) y menor proporción de inquilinos (8%).

Para tener de referencia, en el censo 2010 en el MGSM la proporción fue de 73,5% de propietarios (de la vivienda o de la vivienda y terreno) y 17,6% de inquilinos, mientras que en el GBA fue de 77,2% de propietarios y 12% de inquilinos. Es decir que en el municipio y en el GBA hay una menor proporción de propietarios, mientras que la proporción de inquilinos es mayor en el MGSM que en los barrios analizados y similar en entre el GBA y los barrios.

Salud

Respecto de las condiciones de salud, el partido de Gral. San Martín cuenta con porcentajes más bajos de población que no posee prepaga, obra social o plan estatal respecto del total de los 24 partidos de GBA (34% versus 38%). Si se analizan las diferencias entre varones y mujeres, se observan porcentajes mayores de mujeres con obra social, situación que se revierte cuando se analiza la población con prepaga a través de obra social y prepaga por contratación voluntaria. La situación respecto de planes y programas estatales resulta similar para ambos sexos. En términos relativos, existen menos mujeres que no poseen cobertura de salud respecto de varones.

Cobertura de salud						
Tipo de cobertura	Gral. San Martín			GBA		
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total
	46,4%	49,8%	48,2%	43,2%	46,0%	44,6%

Cobertura de salud						
Obra social (incluye PAMI)	92.097	108.037	200.134	2.080.451	2.345.313	4.425.764
Prepaga a través de obra social	12,5%	11,2%	11,8%	11,7%	11,0%	11,3%
	24.726	24.246	48.972	563.174	560.969	1.124.143
Prepaga por contratación voluntaria	5,3%	4,9%	5,1%	4,7%	4,7%	4,7%
	10.481	10.690	21.171	224.119	238.157	462.276
Programas o planes estatales	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%
	1.878	2.182	4.060	48.333	56.170	104.503
No tiene obra social, prepaga o P.E	34,9%	33,0%	33,9%	39,4%	37,2%	38,3%
	69.254	71.578	140.832	1.898.591	1.898.274	3.796.865
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	198.436	216.733	415.169	4.814.668	5.098.883	9.913.551

Tabla 30 Cobertura de salud según sexo en MGSM y GBA - censo 2010

Para el caso de los barrios tenemos información con más detalle para Costa Esperanza, a partir del estudio de UNDAV. Allí se marca que el 69,9% de la población no posee ningún tipo de cobertura de salud. El 26,5% recurre a servicios de salud provistos por una obra social, y el 3,2% refiere a PAMI. Respecto del uso de hospitales y clínicas, la mayoría de los hogares utiliza el hospital público. Mientras que el 65% de los hogares utiliza el hospital público, sólo el 14% utiliza instituciones privadas, y el 37,4% asiste a Centros de Salud barriales.

El hospital más utilizado por la población del barrio Costa Esperanza es, en primer lugar, el Eva Perón con el 39,6% de los casos. En segundo lugar, al Hospital Bocalandro con el 36,4%. Este último está ubicado en el partido Tres de Febrero. En tercer lugar, el 7,6% de la asiste al Hospital Thompson.

Los Centros de salud a los que principalmente asiste la población del barrio son el n° 6 Libertador de San Martín y el n°14 Barrio UTA, esto se debe a que ambos centros están ubicados dentro del barrio. Podemos decir que la asistencia por parte de la población de Costa Esperanza a las salitas de barrio es del 83,5%.

	Casos	Porcentaje
Afectado por diarrea/ parasitosis	280	14,9
Afectado por problemas respiratorios (tuberculosis, asma, bronquitis)	577	30,6
Afectado por problemas en la piel u ojos (sarna, conjuntivitis)	291	15,4
Afectado por problemas desnutrición	3	,1
Afectado por otras enfermedades	59	3,1

Tabla 31 Hogares según problemas de salud que los afectaron durante los últimos 12 meses – UNDAV 2012

Por otra parte, en el relevamiento realizado por UNDAV en 2012 los problemas de salud de la población del barrio de Costa Esperanza los 12 meses previos fueron problemas

respiratorios 30,6%, problemas de la piel u ojos 15,4% y diarreas y/o parasitosis el 14,4%. Sólo en el 0,1% de los hogares se registró que alguno de sus miembros ha padecido problemas de desnutrición.

	Casos	Porcentaje
Padece problemas de corazón	124	6,6
Padece asma	290	15,4
Padece problemas de columna	225	11,9
Padece alergias	320	16,9
Padece obesidad	108	5,7
Padece diabetes	107	5,7
Padece hipertensión	238	12,6
Padece problemas psicológicos, de nervios, depresiones	151	8,0
Padece cáncer	15	,8
Padece hiv	19	1,0
Padece otra enfermedad crónica	173	9,1

Tabla 32 Hogares según problemas de salud crónicos – UNDAV 2012

Las enfermedades crónicas que con mayor frecuencia padecía la población están vinculadas en primer lugar a las alergias con el 16,9%; en segundo lugar, al asma con el 15,4%, en tercer lugar, a la hipertensión con el 12,6%, y en un cuarto lugar a los problemas de columna con el 11,9%. Es importante mencionar que los problemas psicológicos, de nervios y depresiones afectan al 8% de la población del barrio. Por último, entre la población que padece otras enfermedades crónicas las más frecuentes son los problemas de huesos y musculares y los problemas de tiroides.

En cuanto a discapacidad, en el estudio detectaron que en un 9% de los hogares había alguna persona con discapacidad. Al identificar el tipo de discapacidad, detallan el siguiente cuadro:

	Respuestas	Porcentaje de casos
Física (ceguera, sordera, etc.)	50	29,3%
Motriz (parálisis, etc.)	76	44,6%
Mental	34	19,9%
Visceral (diabético, cardíaco, etc.)	17	10,3%
Total	176	104,0%

Tabla 33 Hogares con alguna persona discapacitada según tipo de discapacidad - UNDAV

Población inmigrante

En las entrevistas realizadas la percepción social es que hay un alto porcentaje de población proveniente de otros países, particularmente de Paraguay. Hablan de cifras como 70% u hasta 80% de la población barrial. En los relatos, los migrantes aparecen cuando en los barrios ya se definió la repartición de parcelas y tienen capacidad de ahorro para ser parte de los primeros compradores. Muchos trabajan en la construcción y cuando no trabajan para otros aplican su conocimiento y trabajo para construir sus propias casas, o incluso construir cuartos y departamentos para alquilar.

Según el censo 2010 los migrantes de otros países no son tantos, sino que están en el orden del 30% en Costa Esperanza y 34% en Costa del Lago y 8 de Mayo, siendo bastante pareja la distribución de género. Teniendo en cuenta que en el censo del año 2001 el 16% de la población de los barrios era extranjera y, por lo tanto, se ha duplicado su proporción, es posible pensar que luego de 2010 siguió aumentando. Pero, como no fue una variable registrada por el RENABAP no contamos con datos censales actuales.

En el MGSM el porcentaje de extranjeros es menor, constituyendo un 9% de la población total.

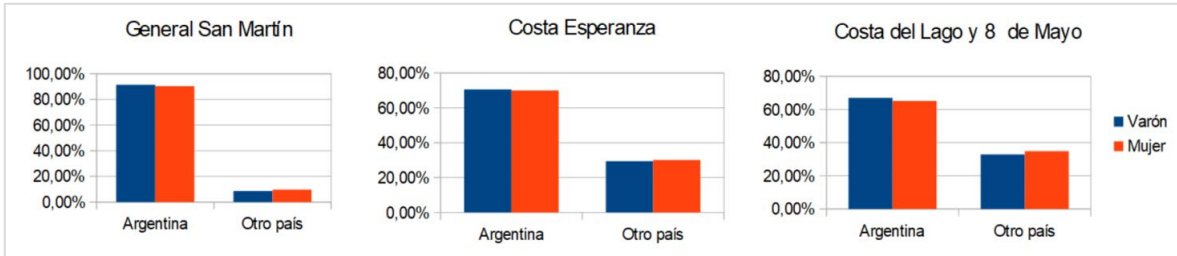


Gráfico 5 País de origen según censo 2010

En la encuesta de la UNDAV para Costa Esperanza, la proporción de inmigrantes relevada fue menor. Allí encontraron que el 80,2% de los habitantes es de nacionalidad argentina, y cerca del 19,8% restante proviene de países limítrofes, a excepción del 0,9% que viene de Perú. El mayor porcentaje corresponde a la comunidad del Paraguay (17,7%), le siguen Bolivia Chile y Uruguay, que no alcanzan al 1% en cada uno de los casos.

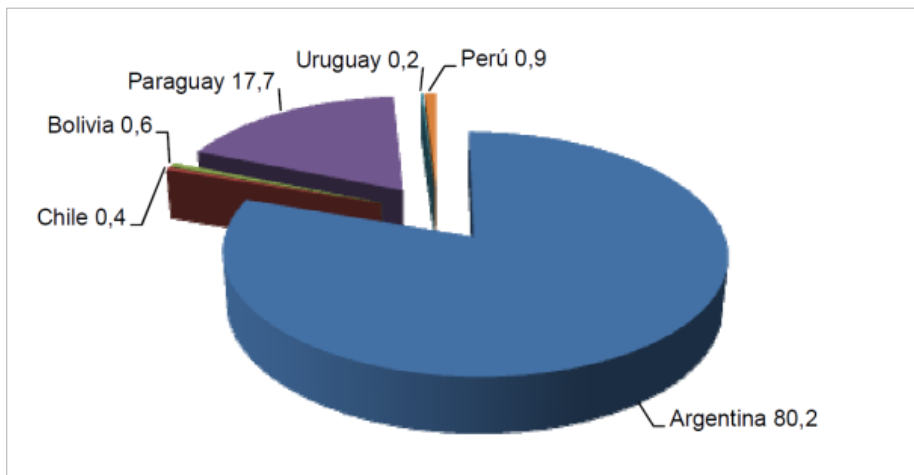


Gráfico 6 País de origen en Costa Esperanza - UNDAV

A nivel del MGSM también la comunidad paraguaya es mayoritaria entre los inmigrantes extranjeros. Según el censo 2010, se identificaron 16.717 casos de personas nacidas en Paraguay, a los cuales le siguen poblaciones nacidas en Italia (6.286 casos), Perú (5.207 casos), Uruguay (2.618), España (1.875 casos) y Bolivia (1.747 casos).

Reconocerse como parte de una 'comunidad paraguaya' les permite mantener sus costumbres, símbolos, religión, lenguaje e identidad étnica en general, y a la vez integrarse

con sus vecinos argentinos y de otras nacionalidades. Muchos de los adultos que han migrado son hoy padres y madres de hijos/as ciudadanos/as argentinos/as y comparten las actividades de los centros comunitarios del barrio sin distinción.

Mantener sus lazos comunitarios les permite generar una red de sostén que contrapesa las situaciones adversas de la migración. En una entrevista a un vecino argentino del barrio Costa del Lago realizada para el EIAS de la red de cloaca para 8 de mayo y Costa del Lago, el señor señalaba como un aspecto muy positivo de la comunidad, la ayuda mutua que entre todos los paraguayos se brindan para la construcción de las viviendas particulares de cada familia: “Ellos se ayudan entre todos, los fines de semana todos construyen la casa de uno, después todos construyen la casa de otro...y así”. En contraposición, señalaba la dinámica diferente que se genera entre argentinos: 'Nosotros no, ¿viste?...cada uno se arregla solo’”.

Una de las instituciones más representativas de la zona es la Capilla de la Virgen de Caacupé de Costa del Lago, que nuclea a la comunidad bajo esta Virgen considerada patrona de Paraguay.

Trabajadores con residuos

Otro colectivo poblacional a analizar particularmente es el de los recicladores, carreros o cartoneros. En los relatos de los vecinos es común escuchar la generalización de que allí “los paraguayos son constructores y los argentinos cartoneros”.

Según la UNDAV en 2012 había en Costa Esperanza 202 personas que se dedicaban a la recolección, acarreo, separación, consumo y/o venta de residuos, conformando un 6,5% del total de los trabajadores del barrio. Realizando un análisis particular de los datos registrados por la UNDAV, Marcela Vio marca que un 8,2% de los hogares cuenta con al menos un miembro que trabaja con residuos (Vio, 2014).

Como se ve en la sección de situación laboral, el RENABAP registra en 2016 un número de cartoneros y carreros menor, contabilizando 94 entre los tres barrios, que representaban un 5% de los trabajadores independientes y cooperativistas. Esto puede responder a un cambio en la población barrial o a un subregistro, dado que gran cantidad de trabajadores entraron en la categoría “otro”.

Volviendo al análisis de Vio, es interesante que al cruzar los datos muestra que:

- mientras que en el resto de los hogares hay un 51,1% que están por encima de la línea de la pobreza, en el grupo de hogares que trabajan con los residuos no hay ninguno;
- mientras que en el resto un 27% está bajo la línea de la pobreza, en los hogares que trabajan con los residuos un 53%;
- mientras que en el resto un 14% estaba en la indigencia, en el caso de los hogares que trabajan con los residuos esta situación representaba el 43%. hogares que trabajan con los residuos

Por otro lado, las situaciones de hacinamiento suben considerablemente en los hogares que trabajan con residuos:

- 41,6% de los hogares que trabajan con los residuos tienen hacinamiento frente a 29% del resto
- 49% de hogares que trabajan con los residuos tiene hacinamiento crítico frente a 20% del resto.

El tamaño más frecuente del resto de los hogares es de entre 2 y 4 personas (50%), mientras que en los hogares que trabajan con los residuos un 43% tiene 8 o más integrantes. “Estas características encuentran fundamento en la racionalidad fundante de la reproducción de la vida, para la cual la mayor cantidad de miembros tiende a optimizar las oportunidades de acceso a bienes y dinero, lo que se corrobora principalmente en el acceso a la vivienda” (Vio, 2014:217)

En cuanto a los ingresos, la proporción de hogares que recibe algún tipo de asistencia estatal pasa de 37,3% del resto de los hogares a 89,7% en el caso de los hogares que trabajan con residuos. Esta asistencia está dada por la AUH, pensiones no contributivas, el Programa Argentina Trabaja (actualmente Haciendo Futuro), las jubilaciones y becas estudiantiles.

Hay distintas estrategias de quienes trabajan con residuos, que para algunos casos son combinables:

- La recuperación de residuos reciclables, revendibles o comestibles en el CEAMSE
- La recuperación de residuos reciclables, revendibles o comestibles en la vía pública, en zonas cercanas o en centros urbanos
- La recolección y acarreo de residuos domiciliarios, de escombros o de poda

En la mayor superficie de los barrios actualmente se realiza una recolección informal prestada por los “carritos”, vecinos que hacen la recolección con su carro y la vuelcan luego en puntos de arrojado informales. Para ello hay una repartición de zonas de prestación acordada entre distintos grupos o personas.

Un segundo eslabón de la cadena de los residuos en el que también participan algunos vecinos es en la intermediación. Por un lado, en los acopios que preparan los materiales reciclables para la industria recicladora. Por el otro, como hay un fuerte desarrollo de ferias populares, hay vecinos que se dedican a comprar lo que otros recuperan en CEAMSE o en la vía pública para revenderlo en las ferias.

Con respecto al CEAMSE hay una larga historia de vinculación con los vecinos de los barrios de la zona del Río Reconquista del MGSM, incluyendo a los tres barrios analizados. En su análisis del tema, Francisco Suarez y otros describen: “según ordenes de servicio del CEAMSE, el primer ingreso de recuperadores data del 1998. Desde entonces los registros presentan datos incrementales que van desde grupos aislados a 400 personas en el año 2002. Testimonios de informantes señalan que hacia el año 2005 ingresaban más de mil personas.” (Suarez y otros, 2011: 137)

Esta presión social sobre el relleno sanitario que recibe los residuos de la CABA y casi todo el GBA llegó a un momento de gran conflicto: “Ante el aumento progresivo de recuperadores que ingresaban al CEAMSE aumentaron los dispositivos de seguridad que impedían la entrada al predio. Entonces los recuperadores desplegaron distintas estrategias para garantizar el acceso a los residuos: la incursión clandestina nocturna, el asalto a los camiones antes de entrar al relleno y, sobre todo, el corte del Camino del Buen Ayre. Pero desde 2004, cuando tomó estado público la desaparición de un adolescente, que familiares y vecinos señalaban que había ido al predio a recuperar, los reclamos se agudizaron.” (Ibíd.: 138)

El adolescente al que se refiere el relato, Diego Duarte, era vecino de Costa Esperanza y su imagen se mantiene hoy como una fuerte referencia en la identidad de los cartoneros y carreros de la zona y en su reclamo por mejores condiciones de vida y de trabajo. A modo de ejemplo, en un trabajo de mapeo colectivo que realizó la UNSAM junto al grupo Iconoclastas en la zona del Río Reconquista en 2013, “República de los Cirujas”¹¹, la imagen de Diego fue elegida como tapa.



Figura 60 Recorte del resultado del mapeo colectivo “República de los Cirujas”

Retomando el conflicto, “la medida tomada por la conducción del CEAMSE para evitar los cortes de ruta y los asaltos a los camiones, fue autorizar el ingreso para recuperar materiales durante una hora todos los días. Luego con el objetivo de descomprimir la tensión social, el presidente del CEAMSE convocó a referentes de los barrios que ingresaban al complejo ambiental a iniciar un proceso de organización de la actividad de recuperación en un espacio cerrado fuera de los rellenos. De esa manera, el organismo instó a que los barrios

11 “Ciruja” es un término centenario utilizado en Argentina para nombrar a los recicladores, como en el caso del término “cartonero”, es utilizado peyorativamente a nivel social y la población de recicladores lo resignifica como una afirmación de su identidad y sus reclamos.

organizasen asociaciones civiles para cederles un galpón de recuperación para que allí realicen la actividad de separación de residuos.” (Ibíd.: 138)

Desde aquel momento ambas estrategias conviven, las llamadas “plantas sociales” que como marcan los autores son espacios de trabajo en galpones provistos por CEAMSE y con organizaciones están formados a partir de liderazgos barriales (retomaremos esto en la sección de actores barriales), y el flujo de quienes entran a recuperar al frente de descarga en la hora diaria que permite el CEAMSE.

Población y grupos vulnerables

A partir del análisis de la información poblacional y de las entrevistas a referentes barriales se puede considerar que la población y los grupos particularmente vulnerables de los tres barrios son los siguientes:

- Los/as niños y niñas, por su mayor exposición a un ambiente degradado y al ambiente social inseguro. Las condiciones de hacinamiento que se da en muchos hogares, así como las necesidades de alimentarse en los comedores no favorecen el desarrollo de los niños/as. También se pueden observar que hay recicladores informales que llevan a sus niños/as cuando salen a trabajar con sus carros.
- Los/as adolescentes y jóvenes por su exposición a los consumos problemáticos y a la captación de las redes de venta de drogas. El alto porcentaje de la población que en RENABAP figura como que no estudia ni trabaja es posible atribuirlo en mayor parte a la juventud, ya que esta situación se da de este modo en el GBA en donde el desempleo es más alto en la juventud. De este modo, se generan pocos incentivos para la búsqueda laboral, la capacitación y la educación, que hagan de contrapeso a la captación por parte de las actividades delictivas.
- Las mujeres, porque son quienes tienen a cargo mayormente las tareas en el hogar. Se señala que en los barrios hay una cultura machista y hay situaciones de violencia doméstica. Además, tienen una mayor exposición al ambiente urbano inseguro. El embarazo adolescente excluye a muchas mujeres tempranamente de posibilidades de empleo y de educación.
- Los adultos mayores, por su vulnerabilidad a un ambiente poco saludable.
- Los hogares monoparentales o con un sólo ingreso, por su dependencia de una sola fuente de ingreso
- Los hogares con ingreso exclusivo de planes, jubilaciones o sostenidos por sus hijos, por su escasa capacidad de afrontar nuevos gastos
- Los hogares que están bajo la línea de indigencia, por su poca capacidad de absorber nuevos costos
- Los/as inmigrantes recientes, por la hostilidad social y la discriminación que dificulta su adaptación

- o Los/as inquilinos/as con acuerdos informales, ya que no tienen resguardos legales ante intentos de expulsión por parte de sus locatarios.

4.5.2 Organización Social

En este apartado se analiza la dinámica social de los barrios a través de considerar las organizaciones comunitarias y las estrategias de participación social de las que disponen, caracterizar los actores sociales de la zona del proyecto y describir los conflictos actuales que hay en la zona. Los datos para este análisis provienen de OPISU, de entrevistas realizadas para este EIAS y de estudios previos realizados en la zona.

Organizaciones comunitarias y estrategias de participación social

Para su tarea de Fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil, la Dirección de Servicio Social y Gestión Asociada de OPISU realizó un registro de las organizaciones presentes en los tres barrios. A partir del mismo se realizó el siguiente resumen, agregando las características de las distintas organizaciones de la sociedad civil (OSC):

Barrio	Cantidad de OSC	Parroquias	Años de creación	Tipos de actividades (agregadas)	Cantidad de participantes (total)
Costa Esperanza	7	1	De 2003 a 2018	Comedores/merenderos, guarderías para niños/as, talleres recreativos, talleres de género, talleres de arte, recreativos y deportivos, tratamiento de adicciones, escuelas para adultos, talleres de oficios, cooperativas, actividades médicas, espacio para adultos mayores	380 niños y adultos, 250 jóvenes y adultos, 30 mujeres en talleres de género), 70 cooperativistas
Costa del Lago	2	1	De 2010 a 2018	Comedores/merenderos, apoyo escolar, cuidado a víctimas de violencia de género, talleres de oficio, centro de formación profesional	150 niños/as, 250 jóvenes y adultos
8 de Mayo	1	-	2004	Comedor/merendero, cooperativa de recicladores, escuela para adultos, talleres de arte, recreación y deportivos, talleres de oficios, tratamiento de adicciones, radio y revista	Entre 60 y 100 familias en el comedor, 60 familias en los talleres, 25 jóvenes en recuperación, 60 cooperativistas

Tabla 34 Resumen de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) y parroquias de los tres barrios

En la tabla se puede apreciar como en Costa Esperanza y 8 de Mayo existen OSC desde hace casi 15 años, mientras que en Costa del Lago, que es un barrio más nuevo, hay OSC más recientes. En Costa Esperanza hay mayor cantidad de organizaciones de distinto tamaño, mientras que en 8 de mayo hay una sola de gran capacidad. En todos los barrios hay un

fuerte componente de actividades para niños/as y de sustento alimenticio que en general se extiende familias enteras. También hay talleres para adolescentes y adultos, para terminar la escuela, para desarrollar oficios. En algunos casos hay actividades médicas, como consultorio pediátrico, y se están empezando a desarrollar actividades de recuperación de adicciones y talleres de género.

En cuanto al sustento de estas organizaciones, en el relevamiento de OPISU se observa que reciben aportes para su funcionamiento de distintos niveles del estado (municipio, provincia y/o nación), en algunos casos canalizados a través de movimientos sociales más amplios, también aportes de otras organizaciones como el Banco de Alimentos, y en varios casos auto - sustentan sus actividades. En la mayoría de los casos manifiestan tener necesidades edilicias y de alimentos para sostener la gran demanda que tienen, ya que actualmente “estiran” los alimentos que reciben para poder dar de comer a más vecinos de las raciones que reciben. En algunos casos también necesitan recursos tecnológicos para realizar actividades con niños/as, adolescentes y jóvenes, como computadoras, acceso a internet, televisores, equipamiento para radio.

En todas las organizaciones hay participación mayoritaria de mujeres en el sostenimiento de las actividades de las mismas, en la mayoría de los casos esta participación se da en las tareas de coordinación y definición estratégica.

Entrando en las estrategias de participación de las que disponen, existen juntas vecinales, de las cuales la de Costa del Lago es especialmente activa. Su función es organizar los sectores del barrio para tener estrategias de acceso a servicios públicos, ya sea peticionando ante el municipio o las empresas de servicio, o construyendo y manteniendo redes informales. En los relatos de estas experiencias de auto – organización aparecen distintos niveles de compromiso: los vecinos que tienen iniciativa y capacidad de organizar trabajos, buscar presupuestos y juntar el dinero para poder solucionar los problemas, los que colaboran prestando mano de obra, y los que aportan dinero pero no se involucran más. Se menciona que estos niveles de colaboración se dan cuando son problemas que afectan a todos (como cortes de agua o de luz), pero es difícil lograr esta movilización cuando los afectados son pocos vecinos. También en estos espacios se organizan para mejorar la seguridad del barrio y evitar tomas de terrenos en espacios públicos barriales como calles y plazas.

En un segundo nivel de participación, algunas de las organizaciones participan de la Mesa Reconquista, que fue creada en 2011 y está conformada por alrededor de sesenta representantes de asociaciones barriales, bibliotecas y bachilleratos populares, centros culturales, jardines comunitarios, empresas recuperadas, cooperativas de trabajo, órdenes religiosas, iglesias y la UNSAM. Su misión es “reconstruir el tejido social, resignificar y recuperar las voces de los protagonistas y promover la construcción colectiva en un diálogo democrático de saberes y experiencias ante las deudas reales de la democracia”. Sus cuatro

ejes de trabajo son Reciclado y Medio Ambiente; Trabajo; Justicia y Hábitat; y Territorio Educativo¹².

Los tres barrios son alcanzados por distintas obras del Programa de Saneamiento Ambiental ejecutado por el COMIREC. En ese marco, el equipo del COMIREC ha realizado reuniones con referentes barriales y vecinos de los tres barrios con el formato de Mesas de gestión barrial, comenzando en diciembre de 2016. Allí, se abordaron las problemáticas planteadas por los actores, se brinda información sobre el estado de avance de la obra del Camino de Borde y otras obras en la zona, como la red de agua potable de la empresa AYSA, y se canalizan reclamos y dudas al respecto de las mismas.

También en diciembre de 2016, el COMIREC realizó en General San Martín una consulta pública sobre el camino de borde en la que participaron referentes de organizaciones de los barrios. A partir de la consulta convocaron a la formación de un consejo consultivo local para seguir el desarrollo del proyecto.

Retomando las mesas de gestión barrial comenzadas por el COMIREC, OPISU empezó a realizar mesas participativas con los referentes barriales desde junio de este año. Se han realizado tres series de reuniones, la primera para presentar al OPISU y su equipo territorial, la segunda para desarrollar un diagnóstico de las principales problemáticas de los barrios y la tercera para comenzar a presentar el estado de avance de los distintos proyectos que están por realizarse en la zona (pavimentación, agua y cloacas, camino de borde y limpieza de los canales y la laguna). Se propuso dejar para próximas reuniones proyectos que requieren de un trabajo conjunto más desarrollado, como la gestión de los residuos, el desarrollo de parques y equipamiento social.

Para facilitar la participación de los vecinos, los referentes pidieron que se realice por separado las mesas participativas de Costa Esperanza, por un lado, y Costa del Lago y 8 de Mayo por el otro. Así se viene realizando desde el segundo encuentro.

En relación a la participación por género, tanto en Costa Esperanza como en 8 de Mayo hay fuertes liderazgos femeninos desde el comienzo de la historia de los barrios. En Costa del Lago, que es un barrio con menos años de historia y la organización se generó principalmente desde una parroquia en un contexto barrial inseguro, la participación fue en un principio preponderantemente masculina. Actualmente hay una búsqueda de incorporar mayor participación femenina, que se ve en que tanto la coordinación de las actividades de la parroquia como la presidencia de la junta vecinal son desarrolladas por mujeres. Estos liderazgos femeninos se expresan en las mesas participativas de los tres barrios en las que generalmente hay mayoría de mujeres y participan en igualdad de condiciones. Pero un dato saliente es que en la reunión de diagnóstico realizada en Costa del Lago, en la que OPISU propuso una dinámica en dos grupos, espontáneamente se armó un grupo sólo de mujeres y otro preponderantemente de hombres.

12. <http://noticias.unsam.edu.ar/2017/12/04/la-mesa-reconquista-presento-su-primera-agenda-de-trabajo/>

Caracterización de actores sociales en la zona del proyecto

Para llevar a cabo la caracterización de los actores sociales se diseñó un mapa de actores. El mapa de actores es una herramienta para graficar los posicionamientos de actores sociales, actuales o potenciales, frente a un proyecto o acción. Su función es posibilitar una mirada del contexto social que encuentra un proyecto para guiar de la mejor forma su estrategia de relacionamiento comunitario, con el fin de potenciar sus beneficios y prevenir conflictos.

Las variables que típicamente se eligen son capacidad de influencia (en este caso sobre la población afectada y sobre la concreción del proyecto) y posicionamiento en relación al proyecto. El punto de vista es desde el ejecutor del proyecto y las acciones, en este caso OPISU en colaboración con el MGSM.

Para el mapa se realizan distintos ejercicios de abstracción, en función de la realidad observada, para caracterizar a cada uno de los actores seleccionados. La realidad es dinámica y la imagen que se construye en el mapa representa más una foto que un proceso, por ello es valioso revisar el mapa y actualizarlo en el tiempo. Los actores suelen variar en el tiempo tanto su posicionamiento frente a un proyecto como su capacidad de influencia, pero en función de la observación se puede determinar una posición típica en el mapa. Ya con mayor complejidad, cuando se agrupan varios actores, por ejemplo, con las organizaciones comunitarias, se estima cuál es o será su posición preponderante. Es decir, que dentro de ese grupo habrá organizaciones con posiciones distintas, pero en función de la observación se espera que respondan preponderantemente del modo en que se grafica.

Dado que las realidades de los tres barrios tienen características similares en lo que hace a actores presentes en el territorio y su dinámica, se presenta un sólo mapa para los tres. Los actores seleccionados son:

- Organizaciones sociales como centros culturales y comunitarios, comedores, merenderos (OSC)
- Parroquias de la iglesia católica en los barrios
- Juntas vecinales de los barrios, que trabajan para su integración urbana y social
- Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) / Mesa Reconquista (trabajan en relación en el territorio del Reconquista)
- Referentes políticos locales, con filiación partidaria o no, que trabajan en relación a las necesidades sociales de los vecinos
- Actores ilegales insertos en los barrios con negocios como los rellenos clandestinos o venta de droga
- Policía dependiente de la comisaría local

Los ejes del gráfico son los siguientes:

Eje Horizontal: el posicionamiento frente al proyecto, desde un extremo de oposición muy fuerte, media y baja, al otro extremo de apoyo muy fuerte. Se grafica con tres franjas en cada lado del punto central de este eje para diferenciar fuerte/medio/débil.

Eje Vertical: Representa la capacidad de influencia o poder de los actores mapeados sobre el resto de la sociedad. Se grafica con tres franjas para diferenciar alta/media/baja.

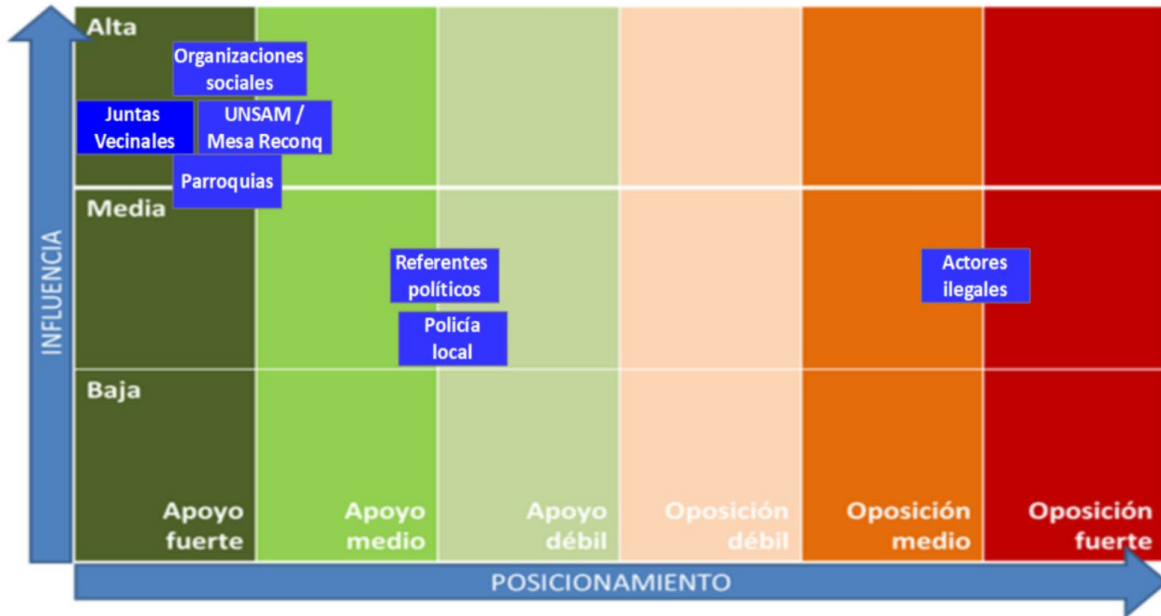


Gráfico 7 Mapa de actores sociales en la zona del proyecto

En el cuadro siguiente se realiza un análisis de los actores sociales incluidos en el mapa. Se describen sus intereses en relación a la población afectada y el desarrollo del programa, su influencia sobre la población afectada y sobre el desarrollo del programa, y su posicionamiento actual o potencial en relación al programa de integración social y urbana.

Actor	Intereses	Influencia	Posicionamiento
OSC	<p>Crecer en sus capacidades de contener y promover a las personas</p> <p>Lograr la integración social y urbana de su barrio</p> <p>Tener un contacto fluido con el Estado.</p>	<p>Tienen influencia en su comunidad</p> <p>Participan con interés en las mesas barriales y con frecuencia son promotores y organizadores en la búsqueda de soluciones a las problemáticas barriales</p>	<p>Son promotores de la integración social y urbana de los barrios</p>
Parroquias	<p>Crecer en sus capacidades de contener y promover a las personas</p>	<p>Tienen influencia en su comunidad</p> <p>Participan con interés en las mesas barriales y con frecuencia</p>	<p>Son promotores de la integración social y urbana de los barrios</p>

Actor	Intereses	Influencia	Posicionamiento
	Lograr la integración social y urbana de su barrio	son promotores y organizadores en la búsqueda de soluciones a las problemáticas barriales	
Juntas vecinales	Lograr la integración social y urbana de su barrio Tener un contacto fluido con el Estado.	Tienen influencia en su comunidad Participan con interés en las mesas barriales y con frecuencia son promotores y organizadores en la búsqueda de soluciones a las problemáticas barriales	Son promotores de la integración social y urbana de los barrios
UNSAM	Desarrollar la extensión universitaria para relacionar conocimiento y territorio	Tienen capacidad de articular con actores diversos (como en la mesa Reconquista) Pueden desarrollar la agenda ambiental, social y educativa en la zona	Son promotores de la integración social y urbana de los barrios
Mesa Reconquista	Trabaja en la zona del MGSM cercana al Río Reconquista. Su misión es reconstruir el tejido social, resignificar y recuperar las voces de los protagonistas y promover la construcción colectiva.	Tienen posibilidad de apoyar iniciativas y promover agendas a nivel de la cuenca del Reconquista y del MGSM	Son promotores de la integración social y urbana de los barrios
Referentes políticos locales	Responder a las necesidades de las personas Sumar o mantener su caudal político	Tienen capacidad de incidir sobre las actitudes y decisiones políticas de sus vecinos, en función de su capacidad de conseguir y distribuir recursos y de tener vínculos privilegiados con actores estatales	Hay una amplitud de posiciones, desde dar un apoyo pleno a mantenerse al margen
Actores ilegales	Mantener el poder que les da la clandestinidad para desarrollar sus negocios	Tienen capacidad de intimidar a vecinos y a quienes trabajen en la integración social y urbana de los barrios en tanto sientan amenazada su capacidad de	En tanto no encuentren la forma de transformar o desplazar su negocio a otro lado

Actor	Intereses	Influencia	Posicionamiento
		negocio y no haya una presencia policial clara	serán resistentes a perder su control territorial y estar más vigilados
Policía local	Mantener el orden en el barrio	Tiene capacidad para limitar el poder de los actores ilegales del barrio, la cual puede ser fortalecida desde otras instancias del Estado	Apoyarán el programa a medida que se vaya consolidando y tenga apoyo desde las distintas instancias del estado (como seguridad y justicia)

Tabla 35 Descripción de los actores sociales del área del proyecto

Conflictos actuales

En función de las mesas participativas y las entrevistas se analizan aquí una serie de conflictos sociales que atraviesan a los barrios, agrupados por conflictos urbano – ambientales generales, urbano – ambientales y de convivencia y conflictos ligados a actividades ilegales.

Tipos de conflicto	Descripción
Urbano - ambiental generales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dificultad en el acceso a servicios urbanos (agua y saneamiento, electricidad, asfalto y escurrimiento, transporte, salud y educación): Este es uno de los principales reclamos de los vecinos de los barrios y lo que moviliza a muchas organizaciones a petitionar al Estado ○ Molestia por la cercanía del relleno sanitario. Si bien el relleno es preexistente al barrio y hay vecinos que obtienen su ingreso o parte del mismo de allí, en los testimonios se menciona la molestia de sentir el olor del relleno, especialmente en verano, por las mañanas y al atardecer.
Urbano - ambiental y de convivencia	<ul style="list-style-type: none"> ○ Arrojos clandestinos y quema de residuos. <ul style="list-style-type: none"> ● En los relatos de Costa Esperanza hay quejan sobre vecinos que tiran sus residuos de construcción en las zanjas

Tipos de conflicto	Descripción
Ligados a actividades ilegales	<p>construidas al costado de las calles, tapando el drenaje del agua y por tanto generando inundaciones cuando llueve.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hay poco registro en los vecinos de donde arrojan los carreros los residuos luego de la recolección, o el rechazo de la separación de reciclables. La sensación es que se los tira en cualquier lugar baldío y que cuando se acumulan se les prende fuego. Mencionan intentos del MGSM de ubicar contenedores para ordenar los arrojados, pero aparecían dificultades al quedar rebalsados, lo que llevaba a algunos vecinos a prender fuego a los residuos.• En Costa de Lago en particular, se menciona que quienes organizaban los vuelcos clandestinos de residuos domiciliarios sobre la laguna prendían fuego periódicamente. El humo intenso los obligaba a quedarse dentro de la casa y hasta poner trapos mojados en las aberturas. Los niños resultaban particularmente vulnerables, con síntomas en la piel y en problemas respiratorios. <ul style="list-style-type: none">○ Convivencia con cría de animales. Se menciona la molestia de cruzarse en la calle con tropillas de caballos o con chanchos.○ Inseguridad en la tenencia y expulsiones: la falta de la posibilidad de contar con títulos de las viviendas deja a la población vulnerable ante la intrusión de su vivienda o la expulsión de la misma. En el caso de Costa del Lago hay relatos de vecinos a los que se ha expulsado de su casa para venderla a otro, no contando con resguardos legales para recuperarla.○ Venta de drogas y otros delitos:<ul style="list-style-type: none">• El comercio de drogas ilegales es otro de los temas que más preocupan a la población. Por un lado, porque ven la vulnerabilidad de los/as adolescentes y jóvenes a entrar en el consumo y la venta, y por otro, por el temor a recibir las consecuencias de la violencia que se genera en torno al comercio ilegal. En particular, se menciona que en el sector del “fondo” de 8 de Mayo, hacia el lado del camino del Buen Ayre, es donde se concentra la venta. Pero la problemática está en los tres barrios.

Tipos de conflicto	Descripción
	<ul style="list-style-type: none">• Se escucha en los vecinos una sensación de desprotección ante robos y asaltos, tanto en la calle como en las viviendas.○ Relleno y venta de terrenos<ul style="list-style-type: none">• El negocio de relleno de la laguna con escombros y residuos y la venta de los terrenos generados está detenido desde hace algunos meses, a partir del control policial y municipal. Esta actividad está latente.

Tabla 36 Descripción de los conflictos sociales del área del proyecto

4.5.3 Características de la Propiedad y la Vivienda

Situación dominial

En todos los casos considerados, la tenencia de las viviendas es informal, es decir, ninguna de las familias tiene título de propiedad de su vivienda. El terreno en donde están asentados los barrios de Costa del Lago y 8 de Mayo es propiedad de la CEAMSE, empresa pública encargada de gestionar el Camino del Buen Ayre y el relleno sanitario cercano a la zona. Estos terrenos fueron expropiados a fines de los años setenta, pero aún resta completar el proceso. El MGSM le cedió las calles a la CEAMSE para desafectarlas del uso público, para poder englobar las parcelas y luego poder hacer la subdivisión.

En el caso de Costa Esperanza, la CEAMSE cedió por convenio los terrenos al MGSM a los efectos de avanzar con la urbanización y regularización dominial de los terrenos.

Calidad de la vivienda

En cuanto a la calidad constructiva de vivienda, en el censo 2010 se observa que el porcentaje de viviendas de calidad “insuficiente” del MGSM es la mitad respecto del porcentaje del total de partidos del GBA (9% vs. 19%)

Calidad constructiva de la vivienda				
Jurisdicción	Satisfactoria	Básica	Insuficiente	Total
Gral. San Martín	69,7%	21,4%	8,8%	100%
	84.646	26.023	10.723	121.392
24 partidos GBA	60,3%	22,9%	16,8%	100%
	1.599.317	608.628	445.343	2.653.288

Tabla 37 Calidad constructiva en MGSM y en GBA – censo 2010

Como se refirió en la sección de Medio Construido, la densificación los barrios llevaron por un lado a la construcción de más de una vivienda por lote y por otro al desarrollo de algunos edificios de departamentos de pequeña escala en Costa Esperanza y 8 de mayo. En el relevamiento realizado por la UNDAV en Costa Esperanza en noviembre de 2012 la tipología de departamentos representaba un 2% del barrio. Por los relatos, se tratan de departamentos y piezas para al mercado de alquileres. También existen unidades de vivienda precarias, de tipología “casilla”, que son minoría en Costa Esperanza, y se encuentran en mayor número al fondo de 8 de mayo y en Costa del Lago.

	Casos	Porcentaje
Casa	1642	88,5
Departamento	36	2,0
Casilla	128	6,9
Local no construido para vivienda	10	,5
Pieza de inquilinato	39	2,1
Total	1856	100,0

Tabla 38 *Viviendas según tipo en Costa Esperanza - UNDAV*

La distribución según los tipos definidos muestra en Costa Esperanza la presencia de casas en un 88,5%. Se han contabilizado además 6,9% de casillas, un 2% de departamentos, un 0,5% de locales no construidos para vivienda y 2,1% de piezas de inquilinato.

Para caracterizar del parque construido la UNDAV aplicó el indicador CALMAT elaborado por INDEC, que grosso modo facilita la interpretación de la calidad constructiva de la vivienda, distinguiendo principalmente entre la presencia o ausencia de elementos resistentes en todo o alguno de los componentes de la vivienda (piso, paredes exteriores y techo); y en la presencia o ausencia de elementos aislantes y terminaciones en alguno o todos sus componentes. De este modo, el CALMAT varía de I a IV según estas dos variables relativas a los componentes mencionados. El CALMAT V agrupa a aquellas viviendas que presentan materiales no resistentes en todos sus componentes.

	Casos	Porcentaje
CALMAT II	939	50,7
CALMAT III	857	46,3
CALMAT IV	56	3,0
Total	1852	100,0

Tabla 39 *Viviendas según calidad de materiales*

El 97% de las viviendas se distribuye entre el CALMAT II Y el III; con un 46,3% en CALMAT II, es decir que tienen en todos sus componentes materiales resistentes y sólo presenta carencias respecto del nivel de terminación o aislación en alguno de sus componentes pero no en todos, mientras que un 50,7% se ubica en CALMAT III, es decir que un poco más de la mitad del parque habitacional construido, si bien presenta materiales resistentes en todos sus componentes, tiene todos sus componentes sin terminación o aislación. Sólo el 3% de las viviendas presenta algún material no resistente al menos en alguno de sus componentes (CALMAT IV).

	Casos	Porcentaje
Casa tipo A	967	52,1
Casa tipo B	675	36,4
Departamento	36	2,0
Casilla	128	6,9
Local no construido para vivienda	10	,5
Pieza de inquilinato	39	2,1
Total	1856	100,0

Tabla 40 Viviendas según tipología en Costa Esperanza - UNDAV

Siguiendo la clasificación del INDEC, la UNDAV encontró que en Costa Esperanza el 52,1% de las viviendas se ubican en la categoría “tipo A”¹³ es decir que presentan condiciones adecuadas de habitabilidad. El 36,4% se ubica en la categoría “tipo B” y forman parte del stock de vivienda recuperable mediando mejoras: i) incorporación de agua por red, ii) de retrete con descarga y iii) piso con material resistente. Este porcentaje sería el equivalente al de “viviendas insuficientes” de la tabla que mostraba los porcentajes del MGSM y GBA (8,8% y 16,8% respectivamente). Un 6,9% entra en la categoría de casilla, que se considera “vivienda irrecuperable”.

4.5.4 Patrimonio Cultural

No hay en el AID o AII sitios de valoración patrimonial. A nivel cultural, el proyecto de pavimentación deberá contemplar el cuidado de las imágenes religiosas (como estatuillas de la Virgen) que los vecinos han colocado en algunas esquinas de Costa Esperanza.

13 Casa “tipo B”, cumple por lo menos una de las siguientes condiciones: no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda, no dispone de retrete con descarga de agua, tiene piso de tierra u otro material precario. El resto de las casas es considerado “tipo A”. Son consideradas viviendas deficitarias las casas “tipo B”, y las viviendas precarias. Se comprende como vivienda precaria a: ranchos o casillas, hogares en casa de inquilinato, locales no construidos para habitación y viviendas móviles.

Capítulo 5 MARCO NORMATIVO, POLÍTICAS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL

En el presente Programa debe analizarse dentro de un marco legal e institucional amplio que contemple, fundamentalmente, la normativa y los arreglos institucionales que propenden hacia la integración social y el mejoramiento urbanístico de las zonas más relegadas del área metropolitana. En materia de normativa de aplicación relevante para el Programa, debemos mencionar especialmente la legislación relativa al planeamiento urbano y la urbanización de villas y asentamientos; normativa ambiental sobre la evaluación de impacto a la que estarán sujetas las obras y los estándares de parámetros específicos sobre ruidos, emisiones, descargas de efluentes y tomas de agua; y los criterios constructivos generales y específicos, tanto para establecimientos educativos.

5.1 Marco Legal Nacional, Provincial y Local

5.1.1 Marco jurídico nacional

Constitución Nacional:

El Artículo 14 bis indica que el Estado otorgará los beneficios de la seguridad social, que tendrá carácter de integral e irrenunciable. En especial, la ley establecerá: el seguro social obligatorio, que estará a cargo de entidades nacionales o provinciales con autonomía financiera y económica, administradas por los interesados con participación del Estado, sin que pueda existir superposición de aportes; jubilaciones y pensiones móviles; la protección integral de la familia; la defensa del bien de familia; la compensación económica familiar y el acceso a una vivienda digna.

El Artículo 17 establece que la propiedad es inviolable, y ningún habitante de la Nación puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley. La expropiación por causa de utilidad pública, debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.

El Artículo 41 establece el derecho de los habitantes y de las generaciones futuras a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano. Asimismo, establece el deber de —las autoridades de proveer ese derecho. Se entiende que al referirse a las autoridades lo hace respecto de las que resulten competentes en cada caso.

El Artículo 43 establece que toda persona puede interponer acción de amparo contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace derechos y garantías reconocidos por la Constitución Nacional, un tratado o una ley. Indica que podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente.

El Artículo 75 en su inciso 22 señala que los tratados concluidos con las demás naciones y con las organizaciones internacionales y los concordatos con la Santa Sede tienen jerarquía superior a las leyes. Menciona en particular a: La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; la Declaración Universal de Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y su Protocolo

Facultativo; la Convención sobre la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio; la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial; la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes; la Convención sobre los Derechos del Niño.

El Código Civil y Comercial de la Nación sancionado por Ley N° 26.944 actualizó la legislación civil en vigencia desde el siglo XIX. Incorporó una referencia amplia a los derechos humanos y a la tutela de los intereses colectivos, incluyendo los derechos al ambiente sano y a la salud. Refuerza la tutela a los derechos constitucionales de tercera generación, entre los cuales cabe consignar el derecho a la vivienda digna. Sin perjuicio de la protección establecida, el artículo 255 del citado Código contempla la desafectación en caso de expropiación, reivindicación o ejecución autorizada por ese capítulo, con los límites indicados en el artículo 249, siguiendo la técnica del derecho civil y las garantías constitucionales en la materia.

La **Ley 25.675 General del Ambiente** regula los presupuestos mínimos de protección establecidos por el Artículo 41 de la CN, profundiza y detalla este deber de tutela. Además de esta ley general en materia ambiental, también tenemos leyes sectoriales de presupuestos mínimos en las principales áreas temáticas como la gestión de aguas, el acceso a la información pública ambiental, la gestión integral de los residuos domiciliarios, de los residuos industriales, los PCBs, que nos guiarán hacia una interpretación armónica del complejo marco jurídico.

Esta ley establece la obligación de realizar EIA respecto de toda actividad susceptible de degradar el ambiente en forma significativa (Artículo 11°) y establece unos requisitos básicos mínimos para realizarla destacando la participación pública. En su artículo 12° establece que *“Las personas físicas o jurídicas darán inicio al procedimiento con la presentación de una declaración jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental y social, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y social y emitir una declaración de impacto ambiental y social en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.”* En su artículo 13° establece que

“Los estudios de impacto ambiental y social deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.”

La **Ley 24.354 de Inversiones Públicas** regula la secuencia de pasos que debe seguir una inversión pública -dentro del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP) que la misma crea- y establece como uno de los pasos obligatorios la realización de estudios de *factibilidad o impacto ambiental y social* dentro de la etapa de *Preinversión*.

Los proyectos de inversión que la ley somete a la realización de estudios de factibilidad o impacto ambiental y social son: todos los proyectos de inversión pública de los organismos

integrantes del sector público nacional; todos los proyectos de inversión públicos o privados que requieran de transferencias, subsidios, aportes, avales, créditos o cualquier tipo de beneficios que afecten directa o indirectamente al patrimonio público nacional.

En el caso de los proyectos considerados, tratando de un préstamo internacional a otorgar por el BID, es necesario el aval del estado nacional.

La **Ley 25.831 Libre acceso a la información ambiental** establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional, como provincial y municipal, de la CABA, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos.

Para proveer al ejercicio de ese derecho encomienda a la autoridad:

- Desarrollar un sistema nacional integrado de información que administre los datos significativos y relevantes del ambiente y evalúe la información ambiental disponible (Artículo 17).
- Proyectar y mantener un sistema de toma de datos sobre los parámetros ambientales básicos (Artículo 17).
- Informar sobre el estado del ambiente y los posibles efectos que sobre el puedan provocar las actividades antrópicas actuales y proyectadas (Artículo 18 párr. 1º).

Esta ley amplía lo estipulado por la Ley General de Ambiente y garantiza el derecho a toda persona física o jurídica a acceder a la Información Pública Ambiental en forma libre y gratuita (Artículo 3º). Los sujetos obligados por la ley a brindar la información que se encuentre en su poder son el Estado Nacional, provincial, municipal, de la CABA los entes autárquicos y las empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

La Ley **Nº 25.916 de Gestión de Residuos Domiciliarios** pone en los municipios la responsabilidad de garantizar las distintas etapas de la gestión integral de residuos sólidos urbanos en su jurisdicción. Deberán establecer sistemas de gestión de residuos adaptados a las características y particularidades de su jurisdicción, los que deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población. Asimismo, deberán promover la valorización de residuos mediante la implementación de programas de cumplimiento e implementación gradual. Deberán garantizar que los residuos domiciliarios sean recolectados y transportados a los sitios habilitados mediante métodos que prevengan y minimicen los impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población. Asimismo, deberán determinar la metodología y frecuencia con que se hará la recolección, la que deberá adecuarse a la cantidad de residuos generados y a las características ambientales y geográficas de su jurisdicción. Los centros de disposición final deberán ubicarse en sitios suficientemente alejados de áreas urbanas, de manera tal de no afectar la calidad de vida de la población

Otras Leyes de Presupuestos Mínimos

El marco jurídico institucional ambiental, en lo que hace a los presupuestos mínimos requeridos en el Artículo 41 de la CN, se encuentra conformado, además de las normas desarrolladas por las siguientes:

- Ley Nº 25.612 de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios
- Ley Nº 25.670 de Gestión de Eliminación de los PCBs (Bifenilos Policlorados)
- Ley Nº 25.688 de Gestión Ambiental de los Recursos Hídricos
- Ley Nº 26.562 de Veda de Quema de Pastizales

La **Ley 24.051 Gestión de residuos peligrosos**, previa a la constitución del año 1994, regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional o, aunque ubicados en territorio de una provincia estuvieren destinados al transporte fuera de ella, o cuando, a criterio de la autoridad de aplicación, dichos residuos pudieren afectar a las personas o el ambiente más allá de la frontera de la provincia en que se hubiesen generado, o cuando las medidas higiénicas o de seguridad que a su respecto fuere conveniente disponer, tuvieren una repercusión económica sensible tal, que tornare aconsejable uniformarlas en todo el territorio de la Nación, a fin de garantizar la efectiva competencia de las empresas que debieran soportar la carga de dichas medidas. Genera un registro de generadores y operadores de residuos peligrosos.

La **Ley 19.587 de Salud y Seguridad Ocupacional** fija Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo para todo el territorio de la República Argentina. Su Decreto Reglamentario Nº 351/79 y disposiciones complementarias, tales como el Decreto Nº 911/96, regulan la higiene y seguridad en la industria de la construcción. Por su parte, la **Ley Nº 24.557** regula la prevención de los riesgos del trabajo, la gestión de las prestaciones, los derechos y prohibiciones, entre otros.

5.1.2 Marco jurídico provincial

El **Artículo 28 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires** reafirma el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras. Según la norma “La provincia deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.”

El **Artículo 31** define a la propiedad como inviolable, y ningún habitante de la Provincia puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley. La expropiación por causa de utilidad pública, debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.

La **Ley 11.723 Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales** es la ley marco en materia ambiental provincial regulando lo establecido en el Artículo 28 de la Constitución provincial. Su objetivo es “la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general en el ámbito de la provincia de Buenos Aires, a fin de preservar la vida en su sentido más amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservación de la calidad ambiental y la diversidad biológica”.

Esta ley estipula que el OPDS (Organismo para el Desarrollo Sostenible) debe fijar la política ambiental provincial, coordinando su ejecución descentralizada con los municipios. Se indican también los principios de política ambiental que deben ser garantizados y la obligación, por parte del estado provincial y los municipios, de "fiscalizar las acciones antrópicas que puedan producir un menoscabo al ambiente". Establece los aspectos a tener en cuenta para la localización de actividades productivas de bienes y servicios, el aprovechamiento de los recursos naturales y la localización y regulación de asentamientos humanos.

Indica asimismo que todos aquellos proyectos o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo en el ambiente deberán obtener una Declaración de Impacto ambiental y social (DIA) expedida por la autoridad que corresponda (provincial o municipal) para lo cual deberán presentar conjuntamente con el proyecto una Evaluación de Impacto ambiental y social (EIA), de acuerdo a los criterios y procedimientos a fijar oportunamente por la autoridad ambiental provincial.

Prevé el requisito **de evaluar el impacto ambiental y social** de las obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo sobre el ambiente de la Provincia de Buenos Aires o sus recursos naturales.

Las autoridades provinciales y municipales deberán llevar un registro de la evaluación de impacto ambiental y social del proyecto, y de las personas físicas o jurídicas habilitadas para realizar EIAS como asimismo publicar el listado de EIA presentadas y de los contenidos de las DIA, remitiendo copias de estas últimas al Sistema Provincial de Información Ambiental (SPIA) a fin de mantener un sistema permanentemente actualizado sobre medio ambiente y recursos naturales disponible para todos los habitantes de la provincia.

En el Anexo II la ley establece cuales son las actividades que van a ser evaluadas por la Provincia (Parte I) y cuáles serán evaluadas por los municipios (Parte II). En lo que hace a los proyectos aquí considerados, la ley considera que deben someterse a evaluación por parte de la autoridad ambiental municipal el emplazamiento de nuevos barrios o ampliación de los existentes, y la apertura de calles y remodelaciones viales.

La ley establece una serie de requisitos para su realización (Artículos 10 a 25, ccs.), la que deberá verse coronada por una Declaración del Impacto ambiental y social, emanada de la autoridad de aplicación provincial o municipal. En base a lo establecido en el Anexo II de la Ley se entiende que la autoridad ambiental para la emisión del certificado de aptitud ambiental deberá ser el municipio de General San Martín.

La **Ley 5.965 de Protección a las fuentes de provisión, a los cursos y cuerpos receptores de agua, y a la atmósfera** prohíbe el desagüe de líquidos residuales a la calzada o a cursos de agua, delega en las municipalidades la inspección.

La **Ley 10.106 Régimen general en materia hidráulica** regula las obras de drenaje rurales; desagües pluviales urbanos; dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables; dragado de lagunas u otros espejos de agua y su sistematización, así como cualesquiera otros trabajos relacionados con el sistema hidráulico provincial.

La **Ley Nº 14343 de Pasivos Ambientales** regula la identificación de pasivos ambientales y la obligación de recomponer sitios contaminados o áreas con riesgo para la salud de la población. También crea el Registro de Pasivos Ambientales de la Provincia de Buenos Aires, cuya importancia radica en que al inscribirse un pasivo ambiental en él, la Autoridad de Aplicación informará al Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia, a fin de que pueda hacer constar una nota marginal del mismo en la última inscripción de dominio.

El **Decreto - Ley 6769/58 Ley Orgánica de las Municipalidades** establece las funciones de los municipios. Indica que corresponde al Concejo deliberante disponer la prestación de los servicios públicos de barrido, riego, limpieza, alumbrado, provisión de agua, obras sanitarias y desagües pluviales, inspecciones, registro de guías, transporte y todo otro tendiente a satisfacer necesidades colectivas de carácter local, siempre que su ejecución no se encuentre a cargo de la Provincia o de la Nación.

El **Decreto - Ley 8.912 de Ordenamiento territorial y uso del suelo** regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo en la provincia de Buenos Aires. Establece que los municipios delimitarán su territorio en áreas rurales, urbanas y complementarias. Se entiende por área urbana la destinada a asentamientos humanos intensivos, en la que se desarrollen usos vinculados con la residencia, las actividades terciarias y las de producción compatible. Define las zonas residenciales, industriales, de reserva, de esparcimiento, de usos específicos, entre otras.

La creación o ampliación de las zonas de usos específicos deberá responder a una necesidad fundada, ser aprobada por el Poder Ejecutivo a propuesta del municipio respectivo, localizarse en sitio apto para la finalidad, ajustarse a las orientaciones y previsiones del correspondiente plan de ordenamiento municipal y cumplir con las normas de la legislación vigente relativas al uso de que se trate (Artículo 19). Para su afectación actual o futura a toda zona deberá asignarse uso o usos determinados, estableciendo las restricciones y condicionamientos a que quedará sujeto el ejercicio de esos usos (Artículo 27).

Congruentemente se establece que el ordenamiento territorial es responsabilidad primaria del municipio, aunque en su proceso intervendrán el nivel municipal y el provincial, requiriéndose para el dictado de las ordenanzas correspondientes a las distintas etapas del proceso de ordenamiento, la aprobación previa del Poder Ejecutivo Provincial (Artículo 70, 73 y 83).

La Ley 10128 modifica Ley 8912 de ordenamiento territorial y del suelo. Define "creación del núcleo urbano". En cada municipalidad se discrimina el uso de la tierra en: urbanos, rurales y especiales, se debe designar las áreas verdes de uso público.

Establece los servicios mínimos que tiene que tener un área urbana: agua corriente, cloacas, pavimentos, energía eléctrica domiciliaria, alumbrado público y desagües pluviales.

La **Ley 14.449 Acceso Justo al Hábitat** establece en su artículo 1° los siguientes objetivos específicos:

- Promover la generación y facilitar la gestión de proyectos habitacionales, de urbanizaciones sociales y de procesos de regularización de barrios informales.
- Abordar y atender integralmente la diversidad y complejidad de la demanda urbano habitacional.
- Generar nuevos recursos a través de instrumentos que permitan, al mismo tiempo, reducir las expectativas especulativas de valorización del suelo.

En su artículo 27 la Ley define a la integración socio-urbana de villas y asentamientos precarios como el "conjunto de acciones que de forma progresiva, integral y participativa, incluyan, entre otras, la construcción, mejora y ampliación de las viviendas, del equipamiento social y de la infraestructura, el acceso a los servicios, el tratamiento de los espacios libres y públicos, la eliminación de barreras urbanas, cuando existieran, la mejora en la accesibilidad y conectividad, el saneamiento y mitigación ambiental, el redimensionamiento parcelario y la regularización dominial".

Su artículo 29 establece que la decisión de llevar adelante una relocalización debe tomarse una vez agotadas todas las opciones y siempre y cuando se apegue a los siguientes criterios: (a) necesidad de reordenamiento urbano, (b) hacinamiento de hogares y (c) factores de riesgo social, hidráulico o ambiental.

En su reglamentación se ha desarrollado un **Protocolo de actuación para casos de relocalizaciones según**, mediante la Resolución N° 22/16 de la Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda de la Provincia de Buenos Aires, con el fin de regular los procedimientos específicos a tenerse en cuenta en los procesos de relocalización. Según lo establecido en el Artículo 1 del Capítulo I de este protocolo, la Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Hábitat de la Provincia de Buenos Aires, en tanto encargada del Régimen de Integración Socio-Urbana y de acuerdo a lo prescripto en el Artículo 29 de la Ley N° 14.449 y su Decreto Reglamentario N° 1.062/13, coordinará todos los procesos de relocalización de familias en sus distintas etapas y arbitrará las medidas necesarias tendientes a determinar las poblaciones a relocalizar.

En caso de considerarlo procedente, solicitará que el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires (IVBA), conjuntamente con los Municipios correspondientes, lleve adelante el proceso de relocalización en base al procedimiento establecido en el protocolo.

En el Capítulo II, específicamente en el Artículo 4, se presentan las pautas de participación ciudadana a partir de la constitución de una mesa de gestión participativa, según lo previsto en el Artículo 36 de la Ley de Acceso Justo al Hábitat. En el mismo capítulo se establece la elaboración de un Plan Director (Artículo 5) que guiará el proceso de relocalización y la obligación de la realización de un censo.

Con la creación del OPISU, este queda encargado del Régimen de Integración Socio-Urbana, y por tanto de los procesos de relocalización.

La **Ley General de Expropiaciones N° 5.708** establece que todos los bienes, cualquiera fuere su naturaleza jurídica, son expropiables por causa de utilidad pública o interés general y que las expropiaciones deberán practicarse mediante ley especial que determine explícitamente el alcance de cada caso y la calificación de utilidad pública o interés general.

Como excepción, se dispone que los inmuebles afectados por calles, caminos, canales y vías férreas y sus obras accesorias en las que la afectación expropiatoria está delimitada y circunscrita a su trazado, la calificación de utilidad pública queda declarada por la misma Ley N° 5.708.

Su artículo 53 establece que en caso de fuerza mayor (zona afectada por un incendio, inundación, terremoto o epidemia) el Departamento ejecutivo podrá prescindir de todo trámite legal para tomar la propiedad particular, mueble o inmueble, normalizando posteriormente su situación legal.

Normas aplicables en materia de vialidad

La **Ley 6.312** de la provincia de Buenos Aires establece las previsiones para la seguridad y rapidez del tránsito en la Provincia de Buenos Aires, aplicable a rutas nacionales y provinciales. También norma la división de tierras y requisitos para autorizaciones de accesos a propiedades.

Normas de construcción de establecimientos educativos

La Ley Nacional de Educación N° 26.206 modifica la estructura del sistema educativo, definiendo un esquema de cuatro niveles que garantizan en su conjunto la obligatoriedad de 14 años de estudio (2 años Educación Inicial; 6 años Educación Primaria; 6 años Educación Secundaria), y ocho modalidades. El nivel de Educación Inicial comprende a los niños a partir de los 45 días y hasta los 5 años de edad.

En base a la necesidad de adaptarse a la transformación de la estructura educativa desarrollada por la ley nacional de educación n° 26.206 y la ley provincial de educación n° 13.688 de la provincia de buenos aires, la dirección provincial de infraestructura escolar desarrolló un documento normativo denominado “Conjunto de normas y recomendaciones básicas de arquitectura escolar” válido para gestión pública y privada. Sus objetivos son:

- Establecer patrones para la definición cuali-cuantitativa de los requerimientos de espacios –programas
- de necesidades- para los distintos niveles y modalidades de enseñanza y aprendizaje

- Establecer condiciones de habitabilidad y confort indispensables para el desarrollo de las actividades
- educativas.
- Definir pautas de emplazamiento y organización de los conjuntos edilicios.
- Fijar criterios y aspectos normativos para la construcción y mantenimiento de los edificios escolares.

Los criterios y datos expuestos confluyen con lo establecido en el Reglamento de Instituciones Educativas (Decreto 2299/11) y de acuerdo a las Resoluciones 3367/05 y 333/09 que dan cuenta de la organización pedagógica de las secciones en los distintos niveles / modalidades.

En relación a la construcción de establecimientos de nivel inicial el documento especifica lo siguiente:

LOCALIZACION:

a) Distancia y tiempo de recorrido máximo

- En ámbito urbano hasta 500 metros
- y hasta 10 minutos.

b) Limitaciones a la ubicación del edificio

- A más de 300 metros de lugares que representen peligro físico o influencia negativa.
- A más de 500 metros de foco de contaminación ambiental.
- A más de 100 metros de cables de alta tensión.

c) Terreno

- No se admiten construcciones por debajo de la cota de máximo creciente.
- La composición del suelo no debe contener sustancias contaminantes.
- Ancho mínimo: 20 metros.
- Superficie de terreno mínima: hasta 100 al/turno (4 salas): entre 1054,20 m² (10,54 m²/al) y 1129,23 m² (11,29 m²/al).

EDIFICIO ESCOLAR:

a) Nivel de acceso

- Debe ser franqueable por personas con movilidad y comunicación reducida.
- Debe contar con un sanitario para el uso de personas con discapacidad.

b) Niveles

- Se desarrollará en un único nivel, el de acceso.

c) Superficie cubierta mínima

- Hasta 100 al/turno (4 aulas) Superficie cubierta mínima entre 5,66 m²/al y 5,03 m²/al.

El **Código de Ordenamiento Urbano Municipal de General San Martín**, establecido por la Ordenanza N° 2971/86 reglamenta aspectos relativos a la regulación del uso, la subdivisión y la ocupación del suelo, la circulación vial y el tejido urbano, vigentes como Ordenamiento Territorial del Partido de General San Martín. Define lotes de dimensiones menores a las del decreto-ley 8.912, de 10 m de frente y 200 m² de superficie mínima. Sólo admite la creación de parcelas internas, sin salida a la vía pública, cuando las mismas tengan por objeto anexarse a una parcela lindera, pero siempre que no originen quiebres o martillos que representen una inconveniente solución urbanística. El código de edificación de esta ordenanza fue modificado por el Decreto municipal 11241-12.

Ley N° **11720 de Residuos Especiales**, regular la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

La Ley 11723

5.2 Marco Institucional

El Organismo Ejecutor (OE) del Programa será el Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) dependiente de la Jefatura de Gabinete (JG) de la PBA. El OPISU tiene entre sus funciones la planificación de las políticas de gestión urbana y social, así como la formulación, implementación y ejecución de los programas y planes habitacionales de intervención que se definan en orden de un proceso de integración socio-urbana en las villas, asentamientos y conjuntos habitacionales. Asimismo, llevará adelante la contratación de servicios de consultoría, consultoría individual, y bienes y servicios, en el marco del programa.

El Organismo Sub-Ejecutor (OS) del Programa será el Ministerio de Infraestructura y Servicio Públicos (MISP) quien brindará apoyo al OE a través de las diferentes áreas técnicas coordinadas por la Unidad de Coordinación para la Infraestructura Barrial (UCIBa). El MISP será el responsable de la ejecución de los proyectos de obras del Programa planificados en conjunto con el OE, incluyendo la preparación de proyectos que cumplan con los criterios de elegibilidad y la realización de adquisiciones acorde a los procedimientos del contrato de préstamo y su Manual Operativo.

Asimismo, se contemplarán como Organismos Sub-ejecutores a los Municipios involucrados, con responsabilidades específicas definidas para cada uno.



Figura 61 Esquema de Ejecución del Programa

Articulación de OPISU a nivel de los tres gobiernos

Nivel Provincia de Buenos Aires

Subsecretaría de Finanzas, Ministerio de Economía

Tendrá a cargo, entre otras, las funciones de intervenir y coordinar la negociación, planificación y ejecución de préstamos y otros instrumentos de financiamiento, ejercer la administración financiera de los programas.

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Le corresponde a este Ministerio asistir al gobernador en todo lo inherente a sus competencias, de acuerdo con los objetivos que, entre otros son: efectuar la planificación, programación, dictado de normas, control y ejecución de las obras públicas hidráulicas, viales y de transporte y/o de infraestructura provincial, estudiar, programar, atender y fiscalizar el mantenimiento y la explotación de las obras hidráulicas, aguas corrientes y efluentes, en coordinación con los organismos competentes en la materia, participar en todas las cuestiones relacionadas con el ordenamiento urbano, intervenir en la planificación, desarrollo, ejecución y control de la prestación de los servicios públicos, bajo la órbita de su competencia.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica:

Sus principales funciones son: supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades necesarias para la realización de los proyectos y las obras hidráulicas, de saneamiento ambiental y de control de inundaciones de la Provincia; supervisar la ejecución, inspección y recepción de las obras públicas hidráulicas, de saneamiento ambiental y de control de

inundaciones; realizar el mantenimiento de los cursos de agua y toda otra acción relativa a la mejora y ampliación de toda la infraestructura hidráulica; identificar los riesgos hidrometeorológicos en todo el territorio de la Provincia.

Autoridad del Agua (ADA)

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: formular la política del agua dentro de los lineamientos definidos por la legislación provincial, hacerla conocer a la comunidad, impartir instrucciones para la coordinación de las actividades vinculadas a ella e instrumentarla en los planes de gobierno, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua.

Dirección Provincial de Obra Hidráulica (DiPOH)

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: desarrollar las actividades necesarias para la realización de los proyectos y las obras hidráulicas y de saneamiento ambiental y de control de inundaciones de la Provincia, realizar los proyectos de obras hidráulicas al nivel de prefactibilidad, factibilidad y proyecto ejecutivo, como también evaluar, visar y aprobar los proyectos confeccionados por terceros.

Subsecretaría de Infraestructura Básica

Sus funciones, entre otras, son: programar, proyectar, construir, controlar y mantener las infraestructuras viales, de arquitectura, de educación, de seguridad, sanitarias y de vivienda de jurisdicción provincial; dirigir y fiscalizar el registro de empresas contratistas de obras públicas; planificar, proyectar, y organizar la construcción de las obras de agua potable y desagües cloacales que se ejecuten por cuenta y orden del Estado Provincial.

Dirección Provincial de Aguas y Cloacas (DiPAC)

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: planificar, ejecutar y supervisar los programas de obras destinadas al mantenimiento, mejora y ampliación de los servicios de captación, potabilización, almacenamiento, transporte y distribución de agua potable y recepción, tratamiento y disposición de desagües cloacales.

Dirección Provincial de Arquitectura (DPA)

Su objetivo de la es llevar a cabo las obras públicas que nacen de las políticas de desarrollo del propio Estado, atendiendo las necesidades emergentes desde los planes definidos para las distintas áreas: educación, cultura, salud, seguridad, justicia, desarrollo social, administración, deportes y recreación.

Unidad de Coordinación de Integración Barrial (UCIBa)

Su función es realizar las actuaciones administrativas ante el MISP para la ejecución de estudios, diagnósticos, trabajos preliminares y obras de infraestructura de los barrios determinados por el OPISU.

Ministerio de Desarrollo Social – Subsecretaría social de tierras y acceso justo al hábitat

Sus funciones son planificar, programar, ejecutar y supervisar las acciones de mejoramiento habitacional, dotación de infraestructura básica, equipamiento comunitario, dimensionamiento parcelario y regularización dominial en forma integral y progresiva, tanto en barrios informales, villas y asentamientos, así como la promoción de nuevas urbanizaciones de carácter social. Comprende las siguientes direcciones:

- Dirección Provincial de Regularización y Escrituración Social

Sus funciones, entre otras, son: relevar y sistematizar la información sobre la localización de asentamientos poblacionales en estado de precariedad e irregularidad urbana y “Dominial”, a fin de permitir su recuperación e integración, estudiar y aprobar solicitudes de proyectos de regularización urbana, de conjuntos habitacionales o asentamientos poblacionales irregulares de acuerdo con la legislación y proyectos vigentes, realizar la gestión de compra y/o expropiación de tierras para los planes que contemplen el acceso a la vivienda familiar de los segmentos sociales carecientes en todo el ámbito de la Provincia y convenir con los municipios la ejecución de dichos Programas, coordinando con los organismos competentes e involucrados.

- Dirección Provincial de Tierras

Sus funciones, entre otras, son: realizar los procedimientos de regularización y acceso a la titularidad “Dominial” en coordinación con otras autoridades de aplicación de la normativa específica, coordinando acciones, pautas y criterios con otros organismos involucrados, proponer los criterios urbanos necesarios para el procedimiento de regularización dominial, programar y ejecutar urbanizaciones de interés social que posibiliten el acceso a la propiedad de la tierra de sectores de escasos recursos.

- Dirección Provincial de Acceso Justo al Hábitat y Desarrollo Barrial

Sus funciones, entre otras, son: planificar y supervisar los planes, programas y proyectos en materia de hábitat así como el Registro Provincial de Organizaciones No Gubernamentales y el Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios., promover, en coordinación con los organismos competentes, procesos de participación activa, protagónica, deliberada y “autogestionada” de los ciudadanos, los Municipios, y las organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que fomenten el acceso al hábitat, implementar el Régimen de Integración Socio-Urbana de Villas y Asentamientos Precarios garantizando la participación de la comunidad.

Subsecretaría de Políticas Sociales

Coordina, formula e implementa planes y programas sociales destinados a atender integralmente las necesidades específicas de la población desde una perspectiva de derechos que incluyan y atiendan las necesidades de personas con discapacidad, de la tercera edad y de los jóvenes, fortaleciendo las organizaciones de la sociedad civil trabajando en conjunto con empresas, instituciones y diferentes áreas de gobierno. Comprende las siguientes direcciones:

- Dirección Provincial de Programas de Promoción Social para Niños y Jóvenes

- Dirección Provincial de Políticas de Discapacidad y Adultos Mayores
- Dirección Provincial de Fortalecimiento con Organizaciones de la Sociedad Civil

Instituto Provincial de la Vivienda (IVBA)

El IVBA es un ente autárquico, el cual tiene entre sus funciones las siguientes: administrar los fondos asignados con sujeción a las normas vigentes y a los convenios suscriptos por la Provincia de Buenos Aires, realizar estudios y proyectos de los planes habitacionales que encaren los Municipios o la Provincia, realizar el censo provincial de la vivienda, concertar con entes públicos, privados o mixtos de cualquier jurisdicción, el financiamiento y la construcción de viviendas, su equipamiento e infraestructura.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

Ejerce la autoridad de aplicación en materia ambiental en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, como entidad autárquica de derecho público en la órbita del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno. En especial, le compete, entre otras funciones, las siguientes: planificar, formular, proyectar, fiscalizar, y ejecutar la política ambiental, y preservar los recursos naturales, ejerciendo el poder de policía, y, fiscalizando todo tipo de efluentes, sin perjuicio de las competencias asignadas a otros organismos, ejecutar las acciones conducentes a la fiscalización de todos los elementos que puedan ser causa de contaminación del aire, agua, suelo y, en general, todo lo que pudiere afectar el ambiente e intervenir en los procedimientos para la determinación del impacto ambiental, intervenir en los procedimientos de prevención, determinación, evaluación y fiscalización en materia de residuos.

Coordinación Ejecutiva de Fiscalización Ambiental

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: establecer la aptitud ambiental para todo tipo de proyectos susceptibles de alterar el medio ambiente, planificar y organizar la fiscalización de todo tipo de efluentes, sin perjuicio de las competencias asignadas a otros organismos.

Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: programar y coordinar la ejecución de los procedimientos para la determinación del impacto ambiental que sufre el medio, controlar los diferentes parámetros significativos desde la órbita de su competencia, que revelan la situación ambiental de los proyectos, que fueran cuestión de tratamiento y/o elaboración en el Organismo, desarrollar acciones de prevención de riesgos ambientales, promoviendo la ejecución de actividades tendientes a la adecuada conservación del ambiente de la Provincia.

Dirección Provincial de Residuos

Son sus funciones, entre otras, las siguientes: establecer la dirección política estratégica para la gestión de los residuos facilitando el ordenamiento del sector en la Provincia y

procurando desarrollar una política de estado en la materia, respetando las competencias municipales, *colaborar en la evaluación de los estudios de impacto ambiental respecto de las actividades relacionadas con los residuos (sólidos urbanos, especiales y patogénicos).*

CEAMSE

La Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) es una empresa pública argentina encargada de la gestión de residuos sólidos urbanos del Gran Buenos Aires, incluyendo la Ciudad de Buenos Aires y 34 partidos de su conurbano. Como empresa interjurisdiccional, su capital es propiedad en partes iguales de los estados bonaerense y porteño.

COMIREC

El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) es un ente autárquico que tiene por objeto prestar servicios y realizar acciones conducentes a la gestión integral y preservación del recurso hídrico de la Cuenca del Río Reconquista. Tiene capacidad jurídica para planificar, coordinar, ejecutar y controlar la administración integral de la Cuenca.

Consejo provincial de Vivienda y Hábitat de la Provincia de Buenos Aires

Creado por el artículo 60 de la Ley de Acceso Justo al Hábitat (14449) con la función de actuar como órgano multiactoral de consulta y asesoramiento de las políticas y programas en el marco de la Ley. Formados por Universidades, movimientos sociales, OSC, colegios profesionales, municipios y legisladores provinciales

Subsecretaría de Género y Diversidad Sexual de la Secretaría de DDHH

Acciones:

1. Promover e implementar políticas que contribuyan a la plena igualdad jurídica, social, económica, laboral, política y cultural entre las personas bajo la jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires, sin distinción en razón de su condición de mujer o su identidad de género u orientación sexual.
2. Proyectar medidas que incorporen la perspectiva de género en las políticas de gobierno y la identificación de espacios prioritarios de intervención.
3. Proponer normativas y programas que tengan en vista la concreción de la igualdad de género, en coordinación con la Dirección de Asuntos Jurídicos en Materia de Derechos Humanos.
4. Prevenir y contribuir con la erradicación de todo tipo de violencia y maltrato contra la mujer o por causas de identidad de género u orientación sexual.

5. Promover la suscripción de convenios y acuerdos de colaboración y la participación de la Subsecretaría en planes, programas y proyectos acordes a los objetivos que le son encomendados.
6. Planificar las acciones necesarias para el desarrollo coordinado y conjunto de políticas de concientización y prevención en la temática de género con Organismos Gubernamentales, No Gubernamentales, Asociaciones Civiles y cualquier otra organización que tenga objetivos afines a los asignados a la Subsecretaría.
7. Promover condiciones igualitarias de inserción y desarrollo de las mujeres y personas pertenecientes al colectivo LGTBI en el ámbito laboral.
8. Proponer medidas a los poderes públicos tendientes a garantizar los derechos sexuales y reproductivos y el cumplimiento efectivo de la Ley de Salud reproductiva y procreación responsable.
9. Desarrollar el Plan de Igualdad de Oportunidades (PIO), con el propósito de contrarrestar la discriminación y situaciones de violencia que padecen las mujeres u otras personas en razón de su identidad de género u orientación sexual en diferentes ámbitos de gobierno local y provincial.
10. Convocar a un Comité de Expertas/os, con carácter ad-honorem, conformado por asesores técnicos, y representantes de ámbitos académicos que cuenten con antecedentes en la temática, que asesorará a la Subsecretaría a solicitud de ésta.

Nivel Municipio General San Martín

MUNICIPIO

Unidad Intendente

La Unidad Intendente se encarga de optimizar el funcionamiento de las distintas áreas que integran el departamento ejecutivo para una efectiva articulación de las políticas y programas de gobierno

Secretaría de Obras y Servicios Públicos

La Secretaría de Obras y Servicios Públicos es la encargada de la planificación, programación, ejecución y control, tanto de la obra pública municipal, como de la prestación de los servicios públicos.

Secretaría de Desarrollo Social

La Secretaría de Desarrollo Social se propone garantizar el acceso a los derechos sociales a toda la comunidad de San Martín, con prioridad y especial atención a la población que se encuentra en situación de mayor vulnerabilidad: los niños, los adultos mayores, las personas con discapacidad, los sectores humildes y los desocupados.

Secretaría de Salud

La Secretaría de Salud se propone mejorar la calidad de vida de la población que reside en San Martín, a partir de estrategias que apunten a la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la mejora del funcionamiento del sistema de atención local.

Secretaría de Gobierno y Seguridad

La Secretaría de Gobierno y Seguridad tiene como función principal atender a la política del Gobierno Comunal y desarrollar y fortalecer las relaciones con los poderes nacional y provincial. A su vez, tiene a su cargo la ejecución de políticas de seguridad pública junto a las autoridades provinciales con el objetivo de brindar protección integral a la ciudadanía.

Secretaría de Producción y Desarrollo Económico

El objetivo de la Secretaría de Producción y Desarrollo Económico es impulsar la sustentabilidad del desarrollo económico del territorio, a través de la promoción y mejora de la calidad y competitividad de las empresas; el impulso a la innovación tecnológica en el entramado PYME; la promoción y desarrollo de la asociatividad empresarial; y el impulso a la generación de empleo genuino en el territorio.

Nivel Nacional

- Ministerio de Desarrollo Social

Le compete al Ministerio de Desarrollo Social asistir al Presidente de la Nación y al Jefe de Gabinete de Ministros, en orden a sus competencias, en todo lo que hace al desarrollo social de las personas, las familias y las comunidades del país en un marco de derechos y equidad territorial, articulando intersectorialmente y con otras jurisdicciones provinciales y el Gobierno de la CABA las acciones ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad social; y en lo relativo al acceso a la vivienda digna, y al cumplimiento de los compromisos asumidos en relación con los tratados internacionales y los convenios multinacionales, en materia de su competencia.

- Ministerio de Transporte

Le compete coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia. Diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de su competencia.

- Instituto Nacional de las Mujeres

Elabora políticas, programas e iniciativas destinadas a empoderar a las mujeres y promover la igualdad de género y la erradicación de la violencia



Articulación con Empresas prestatarias

I. AySA

Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) es empresa pública argentina concesionaria de los servicios públicos de agua potable y recolección de desagües cloacales para la Ciudad de Buenos Aires y 26 partidos del conurbano bonaerense, una región estratégica de la Argentina y una de las zonas más densamente pobladas del continente.

II. EDENOR

La Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte Sociedad Anónima (EDENOR), es una Sociedad que tiene por objeto social la prestación del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica dentro de la zona noroeste de la Ciudad de Buenos Aires y 20 partidos del conurbano bonaerense.

5.3 Políticas Operacionales y Salvaguardas BID

Tabla 41 Análisis de la aplicación de las Políticas Operacionales del BID al Programa

Políticas / Directrices	Pertinencia	Acciones incorporadas durante Preparación y Análisis
OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias		
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	sí	Como parte del EIAS de esta operación se analizaron los requisitos de la legislación nacional, provincial y municipal en materia ambiental y social aplicables a esta operación.

Políticas / Directrices	Pertinencia	Acciones incorporadas durante Preparación y Análisis
B.3 Pre-evaluación y Clasificación	sí	Esta operación se clasificó como Categoría “B”, debido a que la obra puede causar impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo efectos sociales asociados, para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas.
B.4 Otros Factores de Riesgo	sí	En este EIAS se consideran riesgos ligados a la capacidad de gestión de la agencia ejecutora y de terceros, riesgos derivados del sector, riesgos asociados con preocupaciones sociales y ambientales delicadas, y la vulnerabilidad ante desastres
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales	sí	Se realizó la Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social (EIAS), y los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) correspondientes.
B.6 Consultas	sí	Se realizaron dos consultas públicas del EIAS, una durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación.
B.7 Supervisión y Cumplimiento	sí	Los requisitos de salvaguardias, como es el caso de los PGAS, serán incorporados a los documentos contractuales del proyecto, sus reglamentos de crédito u operacionales o a las bases de licitación del proyecto
B.8 Impactos Transfronterizos	no	N/A
B.9 Hábitats Naturales	N/A	No se anticipan impactos directos o indirectos a hábitats naturales.
B.9 Especies Invasoras	no	No se usaran especies invasivas en los proyectos
B.9 Sitios Culturales	no	El EIAS no identificó impactos o riesgos al patrimonio cultural. De todas maneras, los requerimientos elaborados para los PGAS incluyen un procedimiento hallazgos fortuitos de arqueológicos, monumentos, históricos, y otras potenciales afectaciones a sitios culturales.
B.10 Materiales Peligrosos	si	Podrían generarse en la construcción residuos peligrosos en la fase constructiva, pero serán gestionados de acuerdo al PGAS incluido en el presente EIAS.
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	sí	El PGAS incluye, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de las actividades de los proyectos.

Políticas / Directrices	Pertinencia	Acciones incorporadas durante Preparación y Análisis
B.12 Proyectos en Construcción	no	N/A
B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	no	N/A
B.14 Préstamos Multifase o Repetidos	no	N/A
B.15 Operaciones de Cofinanciamiento	no	N/A
B.16 Sistemas Nacionales	no	
B.17 Adquisiciones	sí	Las disposiciones aceptables de salvaguardia para la adquisición de bienes y servicios relacionados con el programa serán incorporadas en los documentos de préstamo específicos, así como en sus normas operativas y en los pliegos de licitación
OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales		
Evaluación del Riesgo de Desastres	sí	No se ha identificado riesgos de desastres del tipo moderado o alto.
Plan de Acción del Riesgo de Desastres	no	N/A
OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario		
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento (Previo a la Misión de Análisis)	sí	Junto con el EIAS de la muestra se elaboró un Plan de Reasentamiento para el proyecto de pavimentación de Costa del Lago y 8 de mayo y se preparó un Marco de Reasentamiento para el resto de los proyectos que entren en el programa
Consultas de Plan de Reasentamiento	sí	Se realizó una consulta específica del Plan de Reasentamiento con las personas afectadas
OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas		
Análisis de aplicación de la OP	no	En función de que existen comunidades indígenas localizadas en el AMBA y registradas en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas se realizó una consulta al Consejo Provincial de Asuntos Indígenas, que refirió que no hay comunidades indígenas en la zona de la muestra (Ver Anexo 8)
OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo		
Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto	sí	El Programa incluirá provisiones para promover el acceso equitativo de hombres y mujeres a los

Políticas / Directrices	Pertinencia	Acciones incorporadas durante Preparación y Análisis
Impacto Desigual de Cargas Afrontado	sí	beneficios del Programa, incluyendo las oportunidades generadas por el mismo y la participación en los espacios de gestión que la operación contempla. Estos temas se encuentran reflejados en la Estrategia de Transversalización de Género Si bien no se espera que el programa tenga impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en razón de su género, en la Estrategia de Transversalización de Género se desarrollan una serie de recomendaciones para garantizar la equidad de género durante su desarrollo.
Desglose de Información de Impacto por Género	sí	Cada obra contará con un análisis en cuanto los impactos y riesgos ambientales y sociales relevantes, desagregados por género.
Consulta con las mujeres afectadas	sí	Los procesos de socialización y de planificación participativa tienen un enfoque transversal de género, cuyos lineamientos se explicitan en la Estrategia de transversalización de género.

OP-102 Política de Acceso a la Información

Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis	sí	Previo a la misión de análisis, el Banco y el ente ejecutor publicarán en sus páginas Web un borrador apto para divulgación del EIAS, PGAS y MGAS.
Disposiciones para la Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto	sí	Las disposiciones para la divulgación de los documentos ambientales y sociales durante la formulación e implementación se encuentran en el Procedimiento de Consulta y Disponibilidad de Información

A continuación, se describen someramente los principales lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambiental y Social (PO/OP, por sus siglas en inglés) del Banco Interamericano de Desarrollo, con aplicación al Programa:

5.3.1 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703)

La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), establece como objetivos específicos:

- i. Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental en todas las

operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios;

- ii. Asegurar que todas las operaciones y actividades del Banco sean ambientalmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices establecidas en la presente Política; y
- iii. Incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco.

El objetivo de esta política consiste en impulsar la misión del Banco en América Latina y el Caribe para lograr un crecimiento económico sostenible y para cumplir objetivos de reducción de pobreza consistentes con la sostenibilidad ambiental de largo plazo. Las Directrices de la Política sobre Medio Ambiente se encuentran estructuradas en dos categorías principales: transversalidad del medio ambiente y salvaguardias ambientales. Estas dos categorías son críticas para la sostenibilidad ambiental y se complementan y refuerzan mutuamente.

5.3.2 Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710)

En todos los casos en los que los proyectos financiados por el BID impliquen desplazamiento de población o de actividades económicas y/o medios de subsistencia, de manera permanente o transitoria, se deberá aplicar la OP-710 del BID. De acuerdo a la misma, el objetivo general del reasentamiento debe consistir en mejorar las condiciones socio-económicas de las poblaciones afectadas o, como mínimo, dejarlos, dentro de un período razonable, en el mismo nivel que tenían antes. En esta línea, la política expresa a continuación dos principios fundamentales que deben orientar todas las operaciones que requieran reasentamiento; a saber:

- Debe hacerse todo lo posible para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario, y
- Cuando el desplazamiento es inevitable, debe prepararse un plan de reasentamiento para tener la certeza de que las personas desplazadas reciban una indemnización y rehabilitación justas y adecuadas.

Como ya se mencionó, si bien no se espera que las acciones previstas generen desplazamiento transitorio o permanente de personas o actividades económicas, se prepara un Marco de Reasentamiento (MR) ante posibles eventualidades, que pudieran surgir a partir de la gestión de riesgos habitacionales o a causa del desarrollo de las obras de infraestructura, particularmente de carácter temporario.

5.3.3 Política de Acceso a la Información (OP-102)

La política cuenta con cuatro principios básicos:

Principio 1: Máximo acceso a la información. De acuerdo a esta política el BID reafirma su compromiso con la transparencia en todas sus actividades, procura maximizar el acceso a

todos los documentos y la información que produce y a ciertos documentos e información específicos en su poder (que no figuran en una lista de excepciones).

Principio 2: Excepciones claras y delimitadas. Se menciona en la política que toda excepción de divulgación se basará en la posibilidad, clara y delimitada, de que la divulgación de información sea más perjudicial que benéfica para ciertos intereses, entidades o partes, o en que el Banco esté legalmente obligado a abstenerse de divulgarla. Por otra parte, el Banco podrá abstenerse de divulgar información que en circunstancias normales sería accesible si determina que el divulgarla causaría más perjuicios que beneficios.

Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información. El BID procurará a través de todos los medios facilitar el acceso a la información. Las directrices para maximizar el acceso a la información incluirán plazos para tramitar solicitudes y se basarán en el uso de un sistema para clasificar la información según su accesibilidad con el transcurso del tiempo.

Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión. En caso que se niegue el acceso a la información, el Banco citaría la excepción pertinente en la política para justificar su decisión. Los solicitantes a los que se niegue el acceso a información tendrán el derecho de pedir que un comité ad-hoc de acceso a la información, de carácter interdepartamental y presidido por la Oficina de la Presidencia, revise la decisión.

5.3.4 Política de Igualdad de Género (OP-761)

El principal objetivo de la política es fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros en América Latina y el Caribe de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Al fortalecer su respuesta, el Banco espera contribuir al cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre el tema de esta Política.

En el contexto de esta política, se entiende por igualdad de género que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales. La política reconoce que la búsqueda de la igualdad requiere de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes, reconociendo asimismo que estas brechas pueden perjudicar tanto a mujeres como a hombres. En el marco de la política se identifican dos líneas de acción:

Línea de acción 1 - La acción proactiva, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y

Línea de acción 2 - La acción preventiva, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.

En el marco del presente Programa se desarrolla una Estrategia de Transversalización de Género.

5.4 Evaluación de la capacidad institucional del OPISU

El OPISU deberá fortalecer su capacidad para la adecuada aplicación de las políticas de salvaguarda del BID y para poder gestionar adecuadamente todo el Programa, tanto en los aspectos sociales como ambientales. Uno de los principales desafíos que enfrentará será lograr una adecuada articulación institucional dentro del propio organismo y con numerosas áreas fuera de ella.

La estrategia de fortalecimiento de la gestión, principalmente, consistirá en el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), que ayudará a sistematizar procesos, asegurar la documentación de los mismos y fomentar la adecuada articulación entre las distintas áreas y organismos intervinientes.

Además, para fortalecer la gestión ambiental y social deberá promoverse entre las áreas técnicas del Organismo la sensibilización y capacitación para la correcta inclusión de temas socio-ambientales en la formulación y ejecución de proyectos y obras del Programa. Esto se realizará mediante procedimientos específicos dentro del SGAS. En relación a los recursos humanos abocados a la gestión socio-ambiental del programa, será oportuno considerar:

- Fortalecer al equipo ambiental y social para poder lograr la adecuada supervisión de aspectos ambientales, sociales y de higiene y seguridad en obras cuando estas comiencen a ejecutarse.
- Fortalecer el equipo social territorial del OPISU al momento de la implementación del Plan de Reasentamiento.
- Contar, para el diseño de los pliegos y proyectos ejecutivos de los proyectos, con especialistas en paisajismo (para los proyectos de parque urbano) y en tecnologías sustentables (para los proyectos de construcción de equipamiento social, pavimentación, mejoramiento de viviendas).

5.5 Lecciones aprendidas de proyectos similares previamente implementados

En función de las evaluaciones realizadas de los programas PROMEBA II y PROMEBA III se sintetizan lecciones aprendidas a partir de la implementación de los mismos que son relevantes para la implementación del Programa y la forma en la que éste incorporará estas lecciones.

Lecciones aprendidas	Forma en la que el Programa las incorpora
El factor clave para el éxito del abordaje territorial del PROMEBA lo constituye la acción de los equipos de campo. El trabajo del equipo de campo permite monitorear en forma permanente las problemáticas y construir articulaciones con otros programas, organismos públicos y	El OPISU cuenta con un equipo estable en territorio desde la etapa de diseño de los proyectos. Este equipo articula con los actores locales, el municipio y las empresas de servicios, y recibe el apoyo de los equipos transversales.

Lecciones aprendidas	Forma en la que el Programa las incorpora
<p>organizaciones de la sociedad civil para llevar adelante acciones en conjunto tendientes a fortalecer el entramado comunitario conformando una red que aborde desde una multiplicidad de miradas las problemáticas e iniciativas barriales.</p>	
<p>Se marca la importancia de robustecer la gestión asociada multiactoral en el territorio. Es fundamental llevar adelante el trabajo de las mesas de gestión barrial en articulación con los mecanismos técnico – institucionales propios del PROMEBA</p>	<p>OPISU desarrolla mesas participativas desde la etapa de diseño de los proyectos, buscando fortalecer los vínculos de confianza entre referentes y vecinos, y construyendo una mirada común.</p>
<p>Se relevó la necesidad de mejorar los mecanismos de comunicación social de los equipos con la comunidad. La comunicación “de lo hecho, de lo que se está haciendo y de lo por hacer” es un requisito “sine qua non” para mantener la confianza y apropiación social del proyecto. Los análisis muestran que, a su vez, esto incide de manera positiva para apalancar recursos de otras fuentes.</p> <p>Más allá de informar sobre la obra, para responder a distintos temas de interés de los vecinos se hace imprescindible contar con una estrategia y medios comunicacionales.</p>	<p>OPISU cuenta con un área de comunicación que brinda apoyo a los equipos territoriales en la comunicación de las distintas acciones de participación, y aquellas previstas por los proyectos.</p>
<p>Pensar los proyectos PROMEBA como un tipo particular de grandes proyectos urbanos resultaría relevante para ampliar la magnitud de sus impactos socio – espaciales. Las intervenciones planificadas en grandes sectores urbanos desde un enfoque integral, multiescalar y participativo y su capacidad para motorizar procesos de inclusión social y urbana, mostraron el potencial que tienen para lograr los objetivos del PROMEBA.</p>	<p>Los Proyectos de la muestra se insertan en una estrategia más amplia del MGSM para la franja del municipio que está entre la ruta 4 y el camino del Buen Ayre, lo que permite complementar y potenciar las acciones del Programa con otras en curso (entre ellas, las del PSAR).</p>

Lecciones aprendidas	Forma en la que el Programa las incorpora
Se destaca la capacidad de adaptación PROMEBA a las necesidades específicas de los lugares y los ejecutores locales sin perder o alterar sus objetivos y claves estructurales.	OPISU tiene mayor flexibilidad al ser ejecutor y poder designar distintos subejecutores (MISP, municipio, empresa de servicio) según la naturaleza y magnitud de la obra.
Se marca la necesidad de robustecer los proyectos complementarios de fortalecimiento para potenciar diversas iniciativas locales vinculadas a temas críticos como RSU, jóvenes, trabajo, etc.	OPISU articula con el Ministerio de Desarrollo Social para implementar el Programa de Fortalecimiento a Organizaciones de la Sociedad Civil en los barrios a intervenir.
Resulta necesario fortalecer el apoyo post obra y la máxima capacidad de coordinación con los prestadores de servicios de manera de asegurar la buena operación y mantenimiento de las inversiones realizadas. En este sentido, es fundamental trabajar con mayor atención con los municipios (ampliando, por ejemplo, su participación directa en el proceso) que presentan una más alta inercia para incorporar las redes y equipamientos a su gestión local debido, en muchos casos, a que los sectores intervenidos se localizan en el extra radio de la prestación de servicios	OPISU trabaja los proyectos con el MGSM desde la etapa de selección y diseño buscando garantizar que los proyectos puedan ser sostenidos luego de su intervención. Los compromisos de operación y mantenimiento se formalizan en los convenios firmados entre partes. Se incorpora un PGAS específico de mantenimiento y conservación de la estructura física construida y otro para los espacios verdes.
Se resalta el alto valor que tienen las actividades de intercambio de experiencias entre regiones organizadas por el PROMEBA. En la misma línea, se resalta la necesidad de continuar y ampliar las actividades de capacitación y asistencia técnica a las Unidades Ejecutoras Municipales y Provinciales.	En el MGAS del Programa se plantea un Plan de capacitación que incluye talleres con los equipos municipales e instancias de intercambio técnico con otros Programas de integración social y urbana a la medida del Programa.
Se marca la necesidad de incluir un técnico para profundizar en la sistematización y análisis del proceso de integración, ya que los equipos que están en campo no tienen	OPISU cuenta con un área transversal de seguimiento, monitoreo y evaluación que asistirá a los equipos de campo en la

Lecciones aprendidas	Forma en la que el Programa las incorpora
capacidad de ejecutar sus tareas y simultáneamente sintetizar todo.	sistematización de los indicadores de los distintos PGAS
La necesaria complementación con diversos programas que tiene el PROMEBA deriva en desfases que prolongan la ejecución y demoran, en algunos casos, el cumplimiento de acuerdos ya pautados, como la relocalización de familias, lo cual comprometen la vida de los hogares y su planificación familiar.	OPISU pone acento en la articulación de los distintos programas de gobierno para poder lograr mejor impacto en territorio. En el caso de reasentamiento en particular, cuenta con la capacidad de ejecutar por cuenta propia las soluciones habitacionales, con lo cual puede reducir riesgos de retraso en un tema sensible.

Capítulo 6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En este capítulo se describen los principales impactos socio-ambientales que podrían ser generados por los diferentes proyectos que forman parte de la muestra del presente Programa. En ese sentido, se lleva a cabo un análisis de los potenciales riesgos socio-ambientales que pudieran existir. La identificación de los impactos ambientales y sociales se aborda considerando actividades propias de las siguientes etapas de los proyectos:

- Etapa “Pre-construcción”,
- Etapa “construcción”, por un lado y actividades de la etapa de
- Etapa “operación”, por el otro.

No se considerará la etapa de “abandono” de las infraestructuras a financiar, dado que se entiende que las mismas serán incorporaciones permanentes al equipamiento del MGSM y la PBA, que por su función se presumen que su necesidad en el tiempo requiere operación permanente y su correspondiente mantenimiento en el tiempo a fin de asegurar los servicios. Se considerarán tanto impactos ambientales y sociales negativos como positivos, puesto que es tan importante gestionar los primeros como potenciar los segundos.

En el Anexo 4 se presentan impactos específicos por tipo de obra considerando las principales intervenciones que realizará el Programa. Tanto en dicho Anexo, como en los impactos identificados en este capítulo, deben tomarse como orientativos puesto que para cada obra deberá realizarse un análisis particular de riesgos e impactos en base al cual se desarrollará el PGAS específico.

En relación a la generación de impactos socio-ambientales, cabe destacar en primer lugar que el principal objetivo del Programa es mejorar las condiciones de vida de la población de los Barrios CE, CDL y 8M, persiguiendo el mejoramiento urbano en general del área de implantación y su incorporación formal al tejido urbano circundante. Es por ello que el Programa en sí mismo generará importantes impactos socio-ambientales positivos.

Para tal fin, se planifican diversas intervenciones, destacándose la pavimentación de calles internas de los Barrios, equipamiento comunitario, mejoramiento de viviendas, una nueva bajada de la autopista Buen Ayre, y proyectos de parquización que ampliara la oferta de espacios verdes.

En el siguiente apartado se desarrollará la metodología seleccionada para identificar y evaluar los impactos de dichos proyectos, ponderando la magnitud de las acciones de los proyectos para los aspectos físicos y sociales de los mismos.

6.1 Metodología de evaluación de impactos ambientales y sociales

En cuanto a la metodología la evaluación de los impactos ambientales y sociales comienza con la identificación de todas aquellas acciones vinculadas al Plan que pueden ocasionar efectos, tanto positivos como negativos.

En este sentido, bajo el nombre de Factores Ambientales y Sociales, se identifican los diversos componentes del medio ambiente que son susceptibles de ser modificados por el Proyecto.

De la relación entre las Acciones del proyecto (A_n) y los Factores Ambientales (F_n) surge la Matriz de Identificación de Impactos (Tabla 1). La misma comprende una matriz de tipo causa-efecto, y consiste en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figurarán los factores del medio susceptibles de ser modificados o afectados por las acciones de proyecto, las cuales van dispuestas en las filas.

Proyectos del Programa	Factores ambientales y sociales										
	F_1	F_2	F_3							F_n	
A_1		*		*		*			*		*
A_2			*	*		*					
...	*	*				*	*			*	
...					*			*			
A_n		*		*			*				*

Tabla 42 Modelo de Matriz de Identificación de Impactos Ambientales

Las casillas de cruce que resultan son codificadas con un número y se describe brevemente el efecto de la acción del proyecto sobre el factor ambiental, conformando una tabla de descripción de efectos. Cabe aclarar que no siempre una acción del proyecto tiene un impacto sobre todos los factores ambientales.

Una vez identificadas las acciones y los factores relacionados, y descriptos los potenciales efectos, se procede a realizar una valoración cualitativa de los impactos generados.

Cada casilla de cruce de esta matriz representa el valor de Importancia (I) del impacto que genera una acción sobre un determinado factor ambiental. Este valor resulta de la asignación de valores a los parámetros descriptivos de cada impacto ambiental identificado, de acuerdo al proceso de discusión del equipo interdisciplinario, expresados en una Matriz de Cálculo de Importancia de los Impactos según modelo en Tabla 2.

Naturaleza (Signo)		Intensidad (Int)	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Media	2
		Alta	3
Extensión (Ex)		Persistencia (Pe)	
Puntual/Local	1	Fugaz	1
Zonal	2	Temporal (1 a 10 años)	2
Regional	3	Permanente (> 10 años)	3
Probabilidad (Pr)		Importancia Impacto	

Naturaleza (Signo)		Intensidad (Int)
Alta	3	$I=N \pm (Int+Ex+Pe+Pr)$
Media	2	
Baja	1	

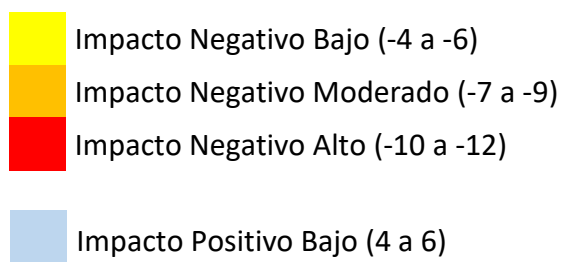
Tabla 2: Parámetros descriptivos de cada impacto ambiental.

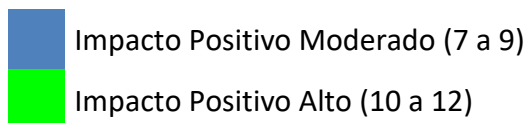
Atributos de los impactos

- **Carácter del impacto o Naturaleza:** El signo del impacto hace alusión al carácter *beneficioso* (“+”, *positivo*) o *perjudicial* (“-”, *negativo*) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores ambientales considerados.
- **Intensidad (Int):** se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El baremo de valoración está comprendido entre 1 y 3, donde 3 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto, y el 1 una afección mínima.
- **Extensión (Ex):** Se refiere al *área de influencia* teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.
- **Persistencia (Pe).** Se refiere al tiempo que, supuestamente, *permanecería el efecto* desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales se en forma natural o a través de medidas correctoras. Un efecto considerado permanente puede ser reversible cuando finaliza la acción causal o irreversible. En otros casos los efectos pueden ser temporales.
- **Probabilidad (Pr).** Este atributo hace referencia a la probabilidad de la recurrencia de la manifestación del efecto respecto al proyecto, bien sea que no se tenga registro de la ocurrencia del impacto (Bajo), donde existen experiencias anteriores de proyectos que generaron este tipo de impacto (Media) y en casos donde se puede afirmar que el impacto se producirá sin lugar a dudas (Alto)

Sobre la base de los valores asignados a cada parámetro de impacto ambiental, se determina un factor integrador representativo de la relevancia del impacto ambiental bajo análisis, denominado IMPORTANCIA (“I”) Los valores de “I” surgen de la aplicación de la siguiente expresión:

En función de este modelo los valores extremos del factor de “I” pueden variar entre -12 y +12. Según esa variación, se calificará al impacto ambiental de acuerdo con la siguiente escala:





El valor de Importancia es trasladado a una Matriz de Importancia.

- **Impactos Bajos:** son aquellos impactos admisibles y compatibles con el ambiente que pueden ser minimizados o eliminados con cierta facilidad o no requieren tratamiento específico.
- **Impactos Moderados:** son aquellos impactos que provocan efectos sobre el ambiente pero que pueden ser minimizados y eliminados finalmente con el tratamiento adecuado.
- **Impactos Críticos:** son aquellos impactos que requieren medidas extraordinarias para mitigarlos o pueden no ser mitigables y su efecto perdurar durante años.

El presente Plan presenta características diferentes entre las acciones relativas a la Etapa Preconstructiva, la Constructiva y la Etapa de Operación y Mantenimiento. A fin de ordenar el análisis y evaluación, se dividirán las distintas acciones de la obra en estas etapas. En este sentido, resulta necesario identificar primeramente las acciones de los proyectos del Plan susceptibles de generar impactos ambientales y sociales.

En las siguientes secciones se citan aquellas acciones identificadas para las fases de Preparación, Construcción y Operación y mantenimiento de los proyectos su descripción general. Su caracterización en detalle se encuentra incluida en el capítulo referido a la Descripción del proyecto.

- ***Etapa Pre Constructiva***
- ***Etapa Constructiva***
- ***Etapa de Operación y Mantenimiento***

6.2 Identificación de factores sociales y ambientales

Esta sección detalla los factores ambientales y sociales susceptibles de ser impactados por el Plan. A continuación, se presentan los principales aspectos a considerar, pudiendo variar tras el análisis más detallado, a saber:

Medio físico

- ✓ Clima
- ✓ Geología y geomorfología
- ✓ Paleontología/Arqueología
- ✓ Recursos Hídricos superficiales y subterráneos
- ✓ Suelo Urbano
- ✓ Calidad del aire.
- ✓ Generación de ruidos

Medio biótico

- ✓ Flora.
- ✓ Fauna.

Medio Construido

- ✓ Estructura y Tejido Urbano
- ✓ Uso del Suelo
- ✓ Transporte Infraestructura vial, peatonal y ferroviaria.
- ✓ Servicios Públicos
- ✓ Gestión de Residuos Sólidos Urbanos
- ✓ Equipamiento Urbano
- ✓ Paisaje urbano y espacios verdes

Medio Social y Económico

- ✓ Arraigo Territorial
- ✓ Expectativas de desarrollo local.
- ✓ Actividades recreativas
- ✓ Género
- ✓ Organización social
- ✓ Educación
- ✓ Empleo
- ✓ Salud
- ✓ Seguridad

6.3 Evaluación de riesgos e impactos ambientales

En base a las acciones previstas por las obras y los factores ambientales y sociales se identificaron los impactos de cada una de las obras. Los mismos se encuentran resumidas a continuación, sin embargo, en el Anexo 4 se encuentra el detalle de la descripción por proyecto. Vale aclarar que a los efectos del análisis se asumió como un solo Proyecto a los equipamientos sociales que se encuentran duplicados en los respectivos Parques Escuela (Ej.: jardín maternal). A continuación, se resumen los impactos de los proyectos de la muestra.

6.3.1 Impactos Generales - Etapa Constructiva

Acciones Proyectos	Potenciales impactos – Etapa Constructiva de Proyectos	
	Positivos	Negativos
Instalación de Obradores Apertura de calles Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas) y obras anexas interferencias con redes Ejecución de cordones cuneta, cunetas, badenes etc. en calles urbanas Pavimentación Obras Civiles (Equipamientos)	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Reasentamiento de 9 familias hogares y reasentamiento económico de 1 hogar (impacto alto pero localizado) – sólo Costa del Lago - Alteración del suelo - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Entorpece el acceso a educación, salud y recreación, - Afectación del arbolado urbano - Impacto Suelo y Aire por Generación de residuos sólidos (peligrosos y urbanos) así como excedentes de suelos. - Genera condiciones más inseguras para las mujeres y/o grupos vulnerables por afluencia de mano de obra - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Alteración del paisaje - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal

6.3.2 Impactos Generales - Etapa Operativa

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Proyectos de la Muestra	Potenciales impactos - Etapa Operativa Proyectos	
	Positivos	Negativos
Pavimentación y Veredas	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la movilidad y conectividad, (optimización del tiempo, mejores condiciones para el servicio de recolección de residuos, etc.) - Integración del tejido urbano mediante la extensión de la trama y la continuidad del uso y ocupación del suelo - Acceso a Servicios Básicos (Recolección formal de Residuos) - Reducción y/o eliminación de zonas con anegamientos por mejoras en drenaje y escurrimiento superficial por lluvias. - Mejora en la seguridad personal (en especial de género) y reducción de accidentes debido a mejor iluminación. - Mejora en el acceso a servicios públicos (ambulancias, bomberos, etc.) - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Mejora del paisaje - Valorización de la propiedad - Mejora el acceso a equipamientos urbanos y espacios verdes, y por ende, el acceso a educación, salud, recreación y empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de accidentes tránsito vehicular por negligencia de conductores
Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación/reducción de aportes a basurales y dispersión de residuos por acciones del viento, escorrentía natural de lixiviado de residuos (agravado por la lluvia) - Mejora en la correcta separación y disposición de RSU y brindando herramientas para la optimización de su manejo y recolección - Da condiciones para la formalización del empleo de recolectores informales de residuos - Mejora en calidad de suelo, aire y agua. - Reducción de anegamientos producidos por obstrucción de ductos drenaje (reducción de arrastre de residuos) - Mejora de la percepción sobre el Barrio en aspectos de Higiene - Genera un entorno más seguro (en especial de género) por lugares de trabajo iluminados. - Aumento en la adhesión a campañas de separación y cuidado del espacio público. - Mejora del paisaje - Valorización de la propiedad - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Mejora las condiciones de la salud de la población al eliminar fuente de alimento de vectores y plagas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados al uso de camiones recolectores) - Molestias a la población por generación de ruidos por carga y descarga de camiones.
Mejoramiento de Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de ruidos en las viviendas mejoradas. - Disminución de hongos y bacterias producto de humedad por filtraciones - Mejora calidad de vida y salud - Mejora del aislamiento térmico en las viviendas mejoradas y consecuente reducción del riesgo frente a olas de frío o calor. - Mejora en la ventilación y por ende en la calidad de aire - Reducción en el riesgo de incendio, derrumbes y accidentes (caídas escaleras, electrocución, etc.) - Mejoras en los vínculos intrafamiliares por mejoras en habitabilidad y aumento de privacidad - Disminución de riesgo de abuso, violencia de género - Valorización de la propiedad - Reducción del polvo en suspensión (casas con pisos de tierra) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de beneficios por uso indebido de las mejoras realizadas y/o falta de mantenimiento.

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora calidad de vida mujeres ya que suelen permanecer más tiempo en el hogar más tiempo a causa de tareas domésticas. - Menor presencia de vectores y plagas. - Incremento del sentido de pertenencia al barrio. 	
Jardines Maternales	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Disminución tiempos de viaje de padres - Estimulación temprano a niños/as - Mejora acceso a empleo y educación, en especial de mujeres - Genera empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruidos - Generación de Efluentes Cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)
Centros de Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Detección temprana y atención oportuna para mitigar, reducir o eliminar el riesgo a la salud de la población AID - Disminución de tiempos de viaje (actualmente deben trasladarse al CAPS del Barrio Libertador) - Genera empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruidos - Generación de Efluentes Cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Generación de residuos patogénicos - Consumo de recursos (energía y agua)
Posta Policial	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Mejora la seguridad ciudadana y acceso a la justicia - Aumento de la prevención y control del delito - Generación de empleo - Genera un espacio de contención - Promociona el desarrollo social y económico - Mejora la calidad de vida - Genera un entorno más seguro para mejores y niños 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)
Polideportivo	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Prevención de consumos problemáticos - Estimulación de salud física y mental - Desarrollo de capacidades grupales - Generación de identidad de pertenencia - Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)
Centro Juvenil	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Prevención de consumos problemáticos - Desarrollo de capacidades grupales - Generación de identidad y sentido de pertenencia - Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)
Espacios Públicos (Parquizaciones y Plazas)	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Prevención de consumos problemáticos - Desarrollo de capacidades grupales - Generación de identidad y sentido de pertenencia - Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)

6.3.3 Matriz de Impactos del Programa

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Proyectos	Etapa	Medio Físico								Medio biótico		Medio Construido					Medio Social y Económico									
		Clima	Geología y Gemorología	Suelo Urbano	Paleontología	Agua Superficial	Agua Subtermea	Calidade Aire	Gneracio Ruido	Floreas	Fauna	Estructura y Tejido Urbano	Uso del Suelo	Movilidad, Transporte y Transito	Servis Publicos	Equipamiento Urbano	Paisaje Urbano y Espacios Verdes	Arraigo territorial	Expectativas de Desarrollo Social	Actividades Recreativas	Genero	Organizacion Social	Empleo	Seguridad	Educacion	Salud
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Infraestructura Basica y Servicios																										
A	Pavimentos y Veredas Sector Costa Esperanza	Construccion	Yellow		Orange		Orange	Yellow			Yellow			Orange	Yellow		Yellow		Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow
	Operacion			Light Green			Yellow			Light Blue	Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Blue	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
B	Pavimentos y Veredas Sector Costa del Lago y 8 de Mayo	Construccion	Yellow		Orange		Orange	Yellow			Yellow			Orange	Yellow		Yellow		Red	Light Green	Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow
	Operacion			Light Green			Yellow			Light Blue	Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Blue	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
C	Infraestructura Barrial para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (Centros de disposición transitoria)	Construccion	Yellow				Yellow				Yellow				Yellow		Yellow		Light Green		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	
	Operacion	Light Green		Blue		Blue	Blue	Blue			Light Blue	Light Blue	Light Blue	Green	Blue	Blue	Green	Blue	Blue	Light Green	Blue	Light Green	Blue	Blue	Blue	Blue
Equipamiento Social y Espacios Publicos																										
D	Parque Lineal Guemes	Construccion	Yellow		Light Blue					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operación			Light Blue					Light Blue	Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
E	Jardin Maternal CE	Construccion	Yellow		Yellow					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion			Yellow					Light Blue	Green	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	
F	Centro de Salud CE	Construccion	Yellow							Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion								Light Blue	Green	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	
G	Polideportivo CE	Construccion	Yellow		Yellow					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion			Yellow					Light Blue	Green	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	
H	Centro Juvenil CE	Construccion	Yellow		Yellow					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion			Yellow					Light Blue	Blue	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	
I	Posta Policial CE	Construccion	Yellow		Yellow					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion			Yellow					Light Blue	Green	Light Blue	Light Blue	Blue	Green	Light Blue	Blue		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	
J	Espacio Publico (Parquizacion, Plaza y Parque Lineal)	Construccion	Yellow		Blue					Yellow				Yellow				Light Blue		Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion	Light Blue		Green		Blue	Blue	Blue		Green	Green	Blue	Blue	Blue	Blue	Green		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	
Habitat																										
K	Mejoramiento de viviendas	Construccion	Yellow																	Yellow	Light Green	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	
	Operacion										Green	Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue		Blue	Light Blue	Green	Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	

6.4 Evaluación de Riesgos Específicos

Existen impactos/riesgos que poseen un carácter predominantemente en el marco del Programa en especial en lo social, para lo cual se utilizó complementariamente a la matriz de impactos, de índole descriptiva, a fin de profundizar el análisis de dichos riesgos. Esto se realiza porque, en algunas circunstancias, las matrices tipo Leopold pueden presentar desventajas a la hora de identificar, y sobre todo, evaluar, impactos sociales.

Esto se debe a dos motivos principales: i) presentan la dificultad de comprobar los vínculos causa-efecto en las diferentes actividades de los proyectos y ii) generalmente no incluyen una interpretación global de los impactos.

Por este motivo, se presenta a continuación una matriz de evaluación que se sustenta en la información relevada para la línea de base del área de influencia del proyecto, sumando a una valoración subjetiva, según su carácter (positivo o negativo) y su grado de impacto, categorizado como: ALTO, MEDIO y BAJO. A los fines de facilitar la interpretación visual se asocian las categorías a la escala de colores especificada abajo. En la siguiente tabla se indican, los valores que adquieren los impactos:

	Riesgo Bajo
	Riesgo Medio
	Riesgo Alto

A continuación, se desarrollan los riesgos identificados para el presente Programa

6.4.1 Desplazamiento por gentrificación urbana

Tanto los proyectos de renovación como los de integración urbana generan efectos en la vida cotidiana de las personas y en el mercado inmobiliario local. Estas modificaciones cambian el equilibrio de incentivos que operan sobre las decisiones de radicación de cada hogar. Para el caso de programas de integración urbana como el que se evalúa, se puede suponer que para la mayoría de los hogares la seguridad en la tenencia y la mejora en la calidad de vida va a incidir en reafirmar su radicación en el barrio, mientras que para algunos otros hogares el aumento del costo de vida por el pago de servicios formales, el aumento del precio del alquiler o la posibilidad de vender su vivienda a un mayor precio puede incidir en tomar la decisión de mudarse a otro barrio.

El concepto de gentrificación fue acuñado originalmente por Ruth Glass para describir el desplazamiento de arrendatarios obreros que tradicionalmente habitaban en los barrios históricos de Londres a favor de sectores de la clase media alta (los gentry), que habían migrado décadas atrás a los suburbios y que retornaban al centro a partir de proyectos de renovación urbana. En las décadas posteriores el concepto se fue aplicando a una diversidad mayor de fenómenos, en general manteniendo el foco en áreas urbanas centrales en donde a partir de políticas públicas, como cambios en zonificación y normativa de construcción,

obras de renovación, mejora de servicios y equipamiento social, a la que se suma la presión estratégica sectores inmobiliarios y/o turísticos, se genera un desplazamiento de población de sectores populares que residen tradicionalmente allí a favor de sectores medios o medios altos.

Tomando esta conceptualización, se puede ver que, a nivel general, el riesgo de desplazamiento por gentrificación es de bajo a nulo considerando la localización de los barrios y que no se trata de población tradicional del lugar, ya que los barrios son relativamente nuevos. Si bien están ubicados dentro del primer cordón del GBA, están lejos de centralidades urbanas, con una conexión de transporte público aún débil. La bajada proyectada a la Autopista Camino del Buen Ayre va a dar la posibilidad de entrar en automóvil privado a la red de accesos al centro de la Ciudad de Buenos Aires, con altos costos de peaje. Pero por sobre todo es necesario tomar en cuenta que los barrios están muy cercanos al relleno sanitario más grande del AMBA, lo cual desincentiva el interés del mercado inmobiliario.

Se puede prever que con el tiempo las avenidas Eva Perón y el camino de borde desarrollen interés de sectores comerciales o logísticos por el aumento de tránsito y la cercanía al acceso a la autopista. Pero no a un nivel que constituya un riesgo considerable de desplazamiento para los hogares, sino más bien una oportunidad de desarrollo.

6.4.2 Desplazamiento y exclusión de grupos vulnerables

Si bien no hay un riesgo de desplazamiento masivo de la población, es necesario considerar riesgos más puntuales para algunos grupos vulnerables.

En las entrevistas se menciona que el mercado inmobiliario de los barrios está activo, hay compra – ventas y alquileres de vivienda en los tres barrios. Los proyectos de parques, equipamientos sociales, pavimentación de las calles y mejora de las viviendas, sumados a los proyectos complementarios de infraestructura de servicios públicos y la apertura del camino de borde, van a valorizar los terrenos de los barrios. Se puede estimar que los terrenos que ahora están “al fondo” de los barrios (frente al descampado o la laguna El Libertador) van a ser los que relativamente se van a valorizar más, ya que van a pasar a estar frente al camino de borde, más cercanos a los equipamientos sociales y el parque de 30 ha.

Por otro lado, todas estas obras de integración social y urbana, más la posibilidad de regularización dominial, van a favorecer el arraigo, que es el principal contrapeso al incentivo de desplazamiento.

Los grupos que tienen mayor exposición al desplazamiento son entonces aquellos que tienen menos posibilidad de arraigo y quedan más vulnerables a los movimientos del mercado:

- Los/as inmigrantes recientes que no tengan redes familiares de contención en los barrios
- Los/as inquilinos/as con acuerdos informales, que no tienen resguardos legales ante intentos de expulsión por parte de sus locatarios.

- Los hogares que están en la indigencia y no tengan capacidad de pagar los servicios de la ciudad formal

A estos grupos debería prestarle especial atención el Programa de desarrollo social que implementa el OPISU.

En cuanto a la exclusión directa, hay testimonios que indican que en Costa del Lago quienes se ocupan de generar los lotes y venderlos, han expulsado población para vender nuevamente los lotes. Existe el riesgo de que esta conducta se siga produciendo una vez que el barrio esté integrado, pero aquí la mayor presencia de seguridad y la regularización de la tenencia deberían actuar como contrapeso. También hay riesgo bajo de que una vez que los barrios estén integrados los locatarios expulsen a sus inquilinos a través de la suba del precio del alquiler.

6.4.3 Riesgo de empobrecimiento

Estrictamente no hay ningún proyecto de la muestra que tenga como consecuencia directa un pago de los vecinos, pero se puede considerar que la intervención del Programa, con sus obras complementarias, va a dar como resultado la integración de los barrios a la ciudad formal, con los costos que ello conlleva (como el pago de servicios públicos e impuestos inmobiliarios). En las reuniones barriales y en las entrevistas los habitantes de los barrios manifiestan el deseo de tener servicios formales, tener capacidad de pagar por ellos, y que esto es generalizado entre sus vecinos. Sin embargo, reconocen que hay algunos hogares con bajos ingresos a los que les va a ser más difícil afrontar el pago de las cuentas de los servicios.

En función de ellos OPISU tiene preparado una estrategia social para lograr que accedan a la tarifa social de las empresas de servicio, así como promover el desarrollo productivo para apuntalar la posibilidad económica de los hogares.

6.4.4 Intensificación de conflictos latentes

En la siguiente tabla se analizan los conflictos identificados en la línea de base, analizando su probabilidad de intensificarse con la implementación del programa.

Conflicto	Probabilidad de que se intensifique
Dificultad en el acceso a servicios urbanos	Se soluciona con las acciones de la muestra y las complementarias
Molestia por la cercanía del relleno sanitario	Es probable que este conflicto que actualmente es de segundo orden, tome más relevancia al resolverse otros. Pero como hay una ligazón laboral de algunos vecinos al relleno, es improbable que escale en la movilización de los vecinos en contra de su funcionamiento.

Conflicto	Probabilidad de que se intensifique
Arrojo clandestino y quema de residuos	Se soluciona con las acciones de la muestra y las complementarias. Es probable que durante la transición hacia una adecuada gestión de residuos se generen conflictos menores hasta lograr un ordenamiento de la actividad informal.
Convivencia con cría de animales	El conflicto es menor y no hay probabilidad de que se intensifique
Inseguridad en la tenencia y expulsiones	Este conflicto fue analizado como riesgo y será abordado por un plan de gestión específico
Comercio de drogas ilegales y consumo problemático	Las obras del programa van a generar un contexto menos propicio para el desarrollo del comercio ilegal de drogas y a la vez se van a desarrollar actividades para apoyar la recuperación de personas con consumos problemáticos y se van a desarrollar programas enfocados en la juventud, pero siendo una problemática general del país es probable que sea un conflicto que baje en el mediano plazo.
Negocio de relleno de la laguna con escombros y residuos y venta de los terrenos	Este conflicto es probablemente el mayor desafío de la muestra, dado que hay una familia que tomó ilegalmente el dominio del terreno, y así como ha desarrollado su negocio hasta hace poco tiempo de cobro por vuelcos clandestinos y venta de los terrenos resultantes, tiene expectativa de mantener su dominio para seguir avanzando en su negocio. Tiene probabilidad de intensificarse en tanto no sea abordado de forma cuidadosa y articulada entre las distintas áreas de gobierno

6.4.5 Basurales a cielo abierto

Como se ha desarrollado anteriormente, el principal conflicto relativo a aspectos ambientales está relacionado a la gestión de los residuos sólidos urbanos. En este marco, vale resaltar la presencia del basural de la laguna Libertador (frente a Costa del Lago), y otros microbasurales vinculados a la falta de recolección formal de residuos debido a cuestiones de seguridad e imposibilidad de acceder por calles no asfaltadas.

Existen proyectos y acciones vinculadas a sanear el pasivo ambiental y mejorar la gestión de RSU, como ser:

- Plan de limpieza de la laguna de Libertador frente a Costa del Lado elaborado por el CEAMSE, actualmente en ejecución (Ver Anexo 5)

- Los proyectos de la muestra de tienden a ocupar y delimitar este sitio naturalmente afianzado en la población como punto de disposición del residuo urbano y material de descartes.
- Proyecto de Disposición de Residuos, acción específica del Programa para mejorar las condiciones de disposición y almacenamiento de residuos urbanos en sitios periféricos a la laguna.
- Con las obras de pavimentación finalizadas, el servicio formal de recolección de RSU podrá efectuar el servicio en el 100% de los Barrios, eliminando una fuente de disposición informal que muchas veces es arrojado en basurales.

Estas acciones mejorarán y cambiarán la actual situación ambiental, mejorando su condición de base. Sin embargo, se deberá efectuar un trabajo de diagnóstico, concientización y participación ciudadana respecto a la problemática de los residuos con la población de los Barrios, con el objetivo de modificar hábitos arraigados y que podrían buscar nuevos sitios de arrojado y descarte originando o ampliando los actuales basurales.

Es por eso que acompañando las acciones físicas de los proyectos, se deberá mapear los actores que intervienen en esta problemática, y articular con ellos los cambios necesarios para garantizar las fuentes de trabajo relacionado a la recuperación de residuos reciclables, concientizar en el uso de los nuevos equipamientos así como prever en el largo plazo, la absorción de las fuentes de trabajo informal que actualmente efectúan la recolección de residuos domiciliarios en zonas donde la recolección formal no cubre.

De esta forma, en conjunto con las obras, se deberá trabajar para eliminar el aporte contante de residuos sólidos en otros sitios que no sean los definidos por los proyectos.

6.4.6 Calidad Subsuelo y Aire

En los apartados “4.2.2 Geología y geomorfología” y “4.2.4 Aire” se detalla la condición ambiental de estos factores a partir de estudios exploratorios ejecutados en el marco de otros proyectos, los cuales han sido útiles para determinar su condición histórica, y en casos de estudios recientes, permitió determinar el estado reciente del subsuelo en áreas específicas del AID (Ejemplo: estudio de caracterización geotécnica y ambiental del subsuelo realizado por COMIREC en agosto de 2018 en los terrenos asociados al relleno informal de CDL).

Sin embargo, no se ha realizado un estudio actual que tenga como alcance el análisis de la calidad ambiental del subsuelo y del aire en la totalidad del área denominada “30 hectáreas”. Este terreno posee una sensibilidad ambiental relevante, siendo una superficie que ha recibido históricamente la disposición informal de residuos domiciliarios (concentrado en el basural CDL); se encuentra más próxima al relleno sanitario CEAMSE (primer frente de los barrios ante posibles impactos de dicha actividad); y por último, es el terreno que albergará los Parques Escuela CDL y CE que contemplan en su diseño

equipamientos sociales, espacios verdes y recreativos. En especial la zona de la laguna que posee el mayor impacto por basural a cielo abierto.



Es por ello que resulta necesario complementar los estudios existentes, con estudios de suelo, agua subterránea y aire en esta área en particular. Dichos estudios deberán considerar en su alcance, los sitios de emplazamiento de los futuros proyectos y sus futuros usos, al tiempo de identificar posibles afectaciones provenientes de la actividad del relleno sanitario CEAMSE.

Su objetivo es identificar la existencia de riesgos a la salud a los vecinos/as de los barrios, recomendar acciones de recomposición de ser necesarias (considerando las existentes como la limpieza del basural de CDL) así como identificar limitaciones y requerimientos constructivos a tener en cuenta en los diseños de los proyectos vinculados a aspectos geotécnicos del suelo.

Para tal fin, en el Anexo 6 se presentan Términos de Referencia (TdR) para utilizar como guía en la ejecución de dichos estudios, los cuales deberán ajustarse al momento de efectuar el relevamiento de campo previo a establecer los puntos de muestreo y profundidades finales.

6.4.7 Inundaciones

El presente riesgo fue analizado en detalle en el apartado 4.2.6 *Análisis de Riesgo Naturales*, donde se identifica los antecedentes históricos referidos a desbordes del Río Reconquista

que pueden afectar a los Barrios. Del análisis se concluye que debido a la realización de obras hidráulicas dirigidas al control de crecidas, no se identificaron eventos magnitud en el AID desde el último evento (2001)

Sin embargo, tanto a través de entrevistas o visita de campo se puede observar que los barrios no poseen un adecuado sistema de drenajes de agua de lluvia, sumando la problemática de acumulación de residuos sólidos y chatarra en los canales Güemes y José Ingenieros, provocando el desborde en las áreas adyacentes ante eventos climatológicos severos por obstrucción en su curso.

Debe considerarse que tanto los proyectos complementarios (Ej.: desagüe pluvial Av. Eva Perón ya finalizado) han mejorado la situación de base de años recientes respecto a esta problemática ambiental, es necesario que los proyectos de pavimentación de la muestra consideren los adecuados cálculos de diseño para lluvias recurrentes y así asegurar su correcto drenaje.

Por último, se deberá asegurar acciones periódicas de limpieza y mantenimiento de los canales, para asegurar que el drenaje no se obstruido por la acumulación de residuos sólidos, restos de poda, chatarra y sedimentos.

6.4.8 Ponderación de los riesgos

En base a la metodología descrita al inicio del apartado, se enumera el nivel de impacto de los riesgos descritos anteriormente, a saber:

Riesgo	Nivel
Desplazamiento Gentrificación Urbana	Bajo
Empobrecimiento	Bajo
Desplazamiento y exclusión de grupos vulnerables	Bajo
Intensificación de conflictos sociales latentes	Medio
Basurales a Cielo Abierto	Alto
Calidad suelo y Área 30 Hectáreas	Medio
Inundaciones	Medio

Capítulo 7 PLANES DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

7.1 Descripción General de PGAS

El propósito básico del PGAS es definir un marco de referencia para la consideración de las implicancias ambientales, sociales y de seguridad, salud e higiene del Programa, con el fin de evitar y/o mitigar los impactos negativos previstos, potenciar los positivos y aprovechar al máximo los recursos.

Se definen entonces las acciones de adecuación y/o mitigación que surgen como consecuencia de la evaluación ambiental y social, tanto en su fase constructiva como operativa. Asimismo, se ha identificado la necesidad de elaborar PGAS específicos que poseen un alcance más abarcativo y operan desde una visión “macro” e integradora que aplican al Programa en sí mismo, transversales a todos los proyectos y etapas, aplicando en general al ámbito de AID de la gestión del OPISU y el MGSM.

En resumen, los PGAS se agrupan inicialmente en las siguientes categorías para facilitar la comprensión de la etapa y alcance en que deben ejecutarse:

- PGAS “A” aplicables a la Etapa de Operación del Programa.
- PGAS “B” aplicable a la Etapa de Diseño y Pre-Constructiva de Proyectos.
- PGAS “C” aplicables a la Etapa Constructiva de Proyectos (avance físico).
- PGAS “D” aplicables a la Fase Operativa y Mantenimiento de Proyectos.

Con la finalidad de identificar cada uno de ellos, se listan a continuación los PGAS aplicables en cada etapa.

PGAS APLICABLES AL PROGRAMA
PGAS A: Etapa Operación del Programa
PGAS-A1 - Plan de Acceso a la información y Participación ciudadana
PGAS-A2 - Plan de Gestión de Reclamos y Resolución de conflictos
PGAS-A3 - Plan de Reasentamiento
PGAS-A4 - Plan de transversalización del enfoque de género
PGAS-A5 - Plan de Gestión de Riesgos y Pasivos Ambientales
PGAS-A6 - Plan de Capacitación, educación y concientización ambiental y social
PGAS-A7- Plan de Gestión Plagas y Vectores
PGAS B: Etapa Pre Constructiva/Diseño
PGAS-B1 – Plan de Gestión de Interferencias
PGAS-B2 – Plan de Instalación de Obradores
PGAS-B3 – Plan de Seguimiento y Monitoreo de PGAS
PGAS-B4 – Plan de Autorización Permisos de Obra

PGAS APLICABLES AL PROGRAMA
<u>PGAS-B5 – Plan de Diseño Centro Salud</u>
PGAS C: Construcción
<u>PGAS-C1 – Plan de Residuos Sólidos y Líquidos</u>
<u>PGAS-C2 – Plan de emisiones gaseosas, ruido y vibraciones</u>
<u>PGAS-C3 – Plan de movimiento de suelo y excavaciones</u>
<u>PGAS-C4 – Plan de control de vegetación</u>
<u>PGAS-C5 – Plan de Control de Tránsito Peatonal y Vehicular</u>
<u>PGAS-C6 – Plan de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico</u>
<u>PGAS-C7 – Plan de Afluencia de Mano de Obra</u>
<u>PGAS-C8 – Plan de Control de Plagas y Vectores</u>
<u>PGAS-C9 – Plan de Contingencias</u>
<u>PGAS-C10 – Plan de Capacitación y Concientización</u>
<u>PGAS-C11 – Plan de contratación de mano de obra local</u>
PGAS D: Operación Proyectos
<u>PGAS-D1 – Plan de Mantenimiento y Conservación de la Infraestructura Física</u>
<u>PGAS-D2 – Plan de Mantenimiento y Conservación de Espacios Públicos</u>
<u>PGAS-D3 – Plan de Gestión de Residuos Patológicos (Centro de Salud)</u>

Los PGAS presentados deberán ser considerados al momento de efectuar los correspondientes EIAS (de corresponder) y PGAS (obligatorio) de los proyectos específicos a los efectos que los mismos lo desarrollen y completen adecuadamente al nivel de detalle de los proyectos ejecutivos.

Por lo tanto, la adecuada implementación de los PGAS será responsabilidad de diferentes instituciones, organismos y empresas contratistas dependiendo del rol asignado (implementación y supervisión) a las etapas y características específicas de cada proyecto y que se definen al interior de cada PGAS. En resumen, las responsabilidades recaen en:

- El OPISU como supervisor general del Programa, quien deberá asegurar que cada PGAS sea implementado en cada una de sus fases, y efectuar los controles pertinentes para su seguimiento y mejoramiento.
- El MGSM como ejecutor de políticas públicas del distrito y responsable del diseño de los proyectos.
- De empresas de servicios y contratistas encargada de la ejecución de las obras y su operación y mantenimiento.

- De distintas áreas de gobiernos local, provincial o nacional que tenga injerencia en la supervisión y/o operación de los proyectos.

Si bien cada aspecto/riesgo definirá el alcance y contenidos de los Planes/Plan acorde a la legislación y políticas operacionales, se establece en general los siguientes apartados como ejes ordenadores de los mismos.

Las especificaciones técnicas desarrolladas a continuación son una orientación esquemática para la planificación, programación, ejecución y control de las acciones en las fases del Programa, de manera tal que se garantice la permanente consideración de los aspectos ambientales y sociales, considerando la vulnerabilidad del entorno donde se ejecutará el mismo.

Se detallan a continuación los contenidos que deberán contemplar los Proyectos y que el Contratista tomará en cuenta al momento de elaborar el PGAS de la fase constructiva, el cual deberá ser remitido al OPISU para su revisión y aprobación antes del inicio de la obra.

7.2 PGAS Operación del Programa

PGAS-A1 – Plan de Acceso a la información y Participación ciudadana

Objetivo

El objetivo es garantizar el acceso a la información del Programa y definir el funcionamiento de los espacios de participación ciudadana destinados a los actores afectados e interesados.

Alcance

Aplica transversalmente a todas las actividades del Programa con la población de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de mayo, y otros actores interesados.

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

- Política operacional OP – 703 del BID
- Artículo 41 de la Constitución Nacional
- Ley provincial de protección ambiental y de los recursos naturales, n° 11.723
- Ley provincial de Acceso Justo al Hábitat, n° 14.449 y sus reglamentaciones

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

Acceso a la información: Los organismos públicos deberán adoptar las medidas necesarias que garanticen el acceso y consulta a la información necesaria para garantizar la participación efectiva de la población en las instancias de planificación y gestión del hábitat

Mesas participativas (MP): son espacios de encuentro, diálogo y construcción de consensos entre vecinos, organizaciones sociales de los barrios y el Estado. En estos encuentros se trabajan conjuntamente los planes de acción, como también se comparten los temas y preocupaciones barriales y se socializan ideas y proyectos, haciendo efectivo el derecho a la participación de los vecinos.

Partes afectadas: Son individuos, grupos de individuos o comunidades que puedan ser impactadas directamente por una operación financiada por el BID. Estos impactos pueden ser positivos o negativos.

Partes interesadas. Son individuos o grupos que han expresado apoyo o preocupación en relación a operaciones financiadas por el BID, ya sean propuestas o existentes.

Líder de Barrio: director del equipo territorial de OPISU

Roles y Responsabilidades

OPISU será el responsable de garantizar el acceso a la información a las partes afectados e interesados, y de convocar, coordinar y registrar los espacios de participación. Los roles internos dentro OPISU para llevar adelante las mesas participativas son:

Dirección de Mesas Participativas y Relevamientos Territoriales

- Será la autoridad de aplicación del plan y responsable, a través de la Coordinación de Mesas Participativas creada en el ámbito de esta dirección, por el cumplimiento del presente Plan en cada uno de los barrios donde OPISU desarrolle sus actividades.
- Establecerá e implementará la capacitación necesaria de todos los involucrados en los procesos de MP, con el objetivo de mantenerlos actualizados en lo referente a la legislación vigente, técnicas de negociación, armado de archivo con las principales preguntas que surgen y sus respuestas, etc.
- Tendrá a su cargo la recopilación, sistematización y archivo de toda la documentación que emane de los procesos de MP, garantizando el acceso a ella en tiempo y forma, proveyendo de reportes que permitan establecer comparativas sobre la evolución y eficacia de las estrategias desplegadas.
- Garantizar el desarrollo de las reuniones en los tiempos estipulados, permitiendo que se alcancen los objetivos preestablecidos en cada caso.
- Garantizar que, una vez concluidas las reuniones, se elaboren los documentos establecidos (Relatoría, Minuta y Resumen ejecutivo para su publicidad) y el correcto uso del libro de Actas, además de que se realice el seguimiento acordado, elevando a la Dirección los mismos en tiempo y forma para su archivo y resguardo.

Grupo Técnico de apoyo y soporte

De considerar necesario para el correcto abordaje de una temática particular, el Director solicitará a las áreas transversales que designe un responsable técnico para el abordaje de la misma.

Líder de Barrio

Es el responsable de dar cumplimiento con lo establecido en el presente, entendiendo que es la base sobre la cual deberá construir sus propias estrategias, circuitos de producción de documentación, temas a desarrollar en cada caso, prioridad de los mismos. En función del conocimiento de los participantes de cada mesa, establecerá los tiempos de exposición y las formas de anudar los compromisos.

La Dirección podrá delegar en el la confección, mantenimiento y guarda del libro de actas. Deberá informar a la Dirección la fecha de cada MP con 15 días de anticipación y compartir, en caso de que hubiere, el material audiovisual que se mostrará.

Equipo territorial

Estará encargado de dar soporte y realizar la tarea designada en pos de los objetivos establecidos.

Acciones del Proyecto asociadas

Este PGAS está asociado a la implementación del Programa en general y responde por tanto a todas sus acciones

Impactos y Riesgos asociados

El acceso a la información y a la participación ciudadana fortalece el vínculo del Programa con la población afectada y sirve para gestionar y prevenir los conflictos que pueden surgir en su implementación. Junto con este vínculo fortalece el sentido de pertenencia de la población al barrio y la posibilidad de formar parte activa de la solución de los problemas que los atraviesan. En este sentido puede colaborar en la definición de acciones colectivas para evitar riesgos de exclusión y riesgos de intensificación de conflictos latentes, y para potenciar beneficios de las acciones del programa.

Descripción del PGAS

Los documentos del Programa como EIAS, PRI, MGAS serán publicados en la web del Ministerio de Economía de PBA y estarán en las oficinas locales de OPISU y del municipio a disposición de los actores. Los registros de las MP estarán en las oficinas locales de OPISU a disposición de los actores. En ambos casos se facilitará el acceso a copias a los vecinos y organizaciones que los requieran.

En cuanto a las MP se definen las acciones previas, durante el desarrollo y posteriores:

Previa

Cinco días antes de la fecha prevista para la realización de la MP, el Líder de Barrio o quien este designe, deberá publicar en un lugar preestablecido reconocido como lugar de referencia y frecuentado por la mayor cantidad posible de vecinos y referentes, como una Iglesia, Centro Comunitario, Club Barrial, entre otros.

Esta publicación contará, como mínimo, con los siguientes contenidos: lugar y fecha de realización de la MP, breve reseña de los temas a tratar. Es esperable que convocatoria se refuerce con el uso de flyers, comunicación directa casa por casa y el uso de grupos de mensajería instantánea.

También se deberá convocar, mediante comunicación fehaciente, a la Legislatura Provincial donde se encuentre el Barrio objeto de la intervención, y al Defensor del pueblo.

Desarrollo

La Mesa Participativa será coordinada por el Líder de Barrio de la siguiente manera:

- Hará la introducción a la reunión, estableciendo las consignas mínimas de “convivencia”. Aclarará que no se permitirán excesos de ningún tipo: insultos, o cualquier actitud impropia.

- Leerá la minuta de la reunión anterior, detallando si se han cumplido los objetivos planteados en tiempo y forma. En caso de no haberse cumplido, dará las razones del incumplimiento (este punto no se aplica para la primera reunión).
- Planteará brevemente los objetivos de la convocatoria.
- Presentará a los participantes que se incorporan por primera vez.
- Iniciada la Mesa, dará la palabra y manejará los tiempos de cada una de las exposiciones.
- Finalizadas las ponencias, leerá los compromisos que resulten de la reunión, los tiempos y responsabilidades.
- Designará una persona para que vuelque en el libro de actas la Minuta con los consensos acordados que deberá ser firmada al finalizar la MP.
- Luego de la Mesa Participativa, será responsable de la elaboración de la documentación prevista en el presente (Relatoría, Minuta, Resumen “ejecutivo”, Registro Fotográfico).

Posterior

Dentro de los 3 días después de la MP se realizará un resumen de la minuta oficial, detallando brevemente los temas tratados, los consensos y objetivos alcanzados, así como los compromisos anudados. Este documento será publicado en el mismo lugar en el que se publicitó la convocatoria y será responsabilidad del Líder de Barrio o quien este designe.

Registros / documentación

La documentación prevista será:

- Anuncio de convocatoria.
- Registro de participantes, se completará el registro poniendo nombre, apellido, DNI y firma de cada uno de los participantes. En este mismo se diferenciará a los participantes por género y se registrará la cantidad de menores que acudieron a la reunión.
- Libro de Actas, en el mismo se deberán plasmar el desarrollo de la reunión (similar minuta), las ponencias y consensos alcanzados. Debiendo ser firmado por los vecinos, las autoridades invitadas y el director territorial. Es importante destacar que este libro no puede tener tachaduras, interlineados ni hojas arrancadas y deberá mantener un estricto orden en cuanto a las fechas.
- Relatoría, en este documento se detallarán las cuestiones puestas en debate, las distintas posturas tomando nota de las personas que apoyaron cada una, los acuerdos alcanzados, pendientes y cualquier otro tema que resulte de importancia para el seguimiento del proceso participativo. Asimismo, se registrarán cuestiones que, si bien no fueron objeto de la reunión, se presentaron espontáneamente.
- Minuta (ver modelo más abajo), la misma deberá contar con lugar, fecha, participantes, objetivos de la reunión, temas tratados, compromisos, responsables para cada uno de ellos y conclusiones. Además de una numeración correlativa que se deberá mantener en el tiempo.

- Resumen “Ejecutivo” de la Minuta, realizar un resumen de la minuta donde se planteen básicamente los temas tratados, los consensos, compromisos y responsabilidades asumidas. Este resumen deberá ser publicado.
- Registro Fotográfico de los procesos.

Toda la documentación a publicar será previamente validada con comunicación y enviada a la Dirección, y tendrá un membrete que identifique la misma como propia para no poder ser replicada para otras reuniones.

Cronograma

La información de acceso público estará disponible en las oficinas de OPISU de lunes a viernes en horario de trabajo.

Las mesas participativas serán realizadas con una frecuencia mínima de una vez por mes, definiendo las fechas en función de los acuerdos de proceso que se realicen en las sucesivas reuniones con los vecinos y organizaciones y en las posibilidades del equipo de OPISU.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de vecinos que acceden a la información pública en las oficinas territoriales	Registro	-	bimestral
2	Cantidad de vecinos y organizaciones que participan en las MP	Registro	-	mensual
3	Cantidad de reuniones dedicadas a cada tema	Registro	-	Bimestral

Modelos de registro de MP:

Registro de Mesa Participativa N°...

INFORMACIÓN GENERAL	
Fecha:	Hora:
Lugar específico:	Cantidad de vecinos y vecinas:

PARTICIPANTES BARRIALES					
Nombre y Apellido	Género	Edad	DNI	Firma	Nº de Contacto

PARTICIPANTES DE ORGANISMOS OFICIALES			
Nombre y Apellido	Área	Nombre y Apellido	Área

Ejemplo de Minuta:

Minuta N° ...

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha:

Hora:

Lugar específico:

Cantidad de vecinos y vecinas:

Objetivos del encuentro: Nos juntamos para ...

Temas a tratar: Puntar los temas que queremos hablar en la reunión de la manera más concisa y clara posible.

Compromisos asumidos: Una vez que finaliza la reunión anotamos los compromisos que cada parte/s asumen y estos serán los temas a tratar de la próxima reunión. Nuestro punto de partida.

Conclusiones: Si pudimos consensuar temas pendientes lo anotamos acá. (Estás conclusiones serán las que trasladaremos a las afichetas)

PGAS-A2 – Plan de Gestión de Reclamos y Resolución de conflictos

Objetivo

El objetivo es arbitrar los medios y mecanismos transparentes para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas y sugerencias) de las partes afectadas e interesadas del programa y responder a las mismas a fin de solucionarlas y de anticipar potenciales conflictos

Alcance

Aplica transversalmente a todas las actividades del Programa con la población de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de mayo.

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

MARRC: Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de conflictos

Sistema Informático de Seguimiento de Casos (SISC): herramienta creada con el objetivo de: registrar, dar respuestas a los casos surgidos en territorio y recabar información estadística que sirva para evidenciar las problemáticas que se encuentran dentro de los barrios en los que trabajan el OPISU

Roles y Responsabilidades

OPISU será el responsable de garantizar la recepción, sistematización y respuesta de las de inquietudes (consultas, reclamos, quejas y sugerencias) de las partes afectadas e interesadas del programa. Lo hará a través de sus oficinas territoriales de lunes a viernes en horario de oficina.

En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, OPISU promoverá la negociación y se esforzará en alcanzar la resolución del mismo de forma que todos los actores involucrados (incluyendo el programa) se vean beneficiados con la solución.

En caso de que no haya acuerdo entre OPISU y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, se deberán arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones.

Para el caso en el que la queja no pueda manejarse el ámbito del proyecto, el interesado podrá exponer su reclamo en sede administrativa y ante los Tribunales de Justicia de la Provincia.

En todos los casos, se informará que los interesados podrán también comunicarse con la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires: Teléfono: 0800222-5262. Página web: <http://www.defensorba.org.ar>

Acciones del Proyecto asociadas

Este PGAS está asociado a la implementación del Programa en general y responde por tanto a todas sus acciones

Impactos y Riesgos asociados

Este mecanismo es una vía para prevenir la intensificación de conflictos latentes, buscando canalizar los reclamos y controversias hacia resoluciones de los problemas

Descripción del PGAS

El MARRC cuenta con las siguientes etapas:

- I. Recepción y registro de reclamos
 - Recepción de reclamos en la oficina de OPISU instalada en cada uno de los barrios. La oficina brinda atención a los vecinos/as de manera regular (de lunes a viernes de 9 a 18 hs.) y está ubicada en lugares estratégicos del barrio a fin de garantizar el fácil acceso. La misma cuenta con un equipo de profesionales interdisciplinarios para atender a las diferentes problemáticas perteneciente a los tres niveles de gobierno Nacional, Provincial y Municipal. El registro y recepción se hará utilizando el Sistema Informático de Seguimiento de Casos (SISC).
 - También se registrarán los reclamos durante las mesas participativas definidas en el PGAS – Plan de acceso a la información y Participación ciudadana.

Estos mecanismos deberán ser informados y regularmente publicitados (folletos, carteles, espacios de referencia comunitarios, etc.) y estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercarse un reclamo.

Todo reclamo que ingrese por cualquier medio debe ser registrado y archivado en una carpeta especial ubicada en la oficina de OPISU donde se lleve a cabo el programa.

- II. Evaluación de reclamos

En caso de que se trate de un reclamo respecto del programa (OPISU), el mismo deberá ser considerado y respondido. En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas por algún motivo, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la misma será archivada junto con el reclamo.

III. Respuesta a reclamos

Los reclamos pertinentes al presente programa deberán ser respondidos en un lapso no mayor a 10 días consecutivos. La información que se brinde debe ser relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien consulta. Éste último debe dejar una constancia de haber sido informado y de haber satisfecho su reclamo, la misma será archivada junto con el reclamo.

Los reclamos deberán ser respondidos por OPISU y en el caso que no sea posible o de tratarse de una denuncia específica deben ser remitidas a los organismos provinciales pertinentes que puedan resolverla.

IV. Monitoreo

Todo reclamo cerrado con conformidad por parte del reclamante, deberá ser monitoreado durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados. El plazo estimado para tal fin es de 6 meses contados a partir de la respuesta y/o solución al reclamo.

Cronograma

El MARRC estará disponible durante toda la implementación de los proyectos de la muestra

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de reclamos con respuesta dentro de los 10 días consecutivos sobre total de reclamos	Registro en el SISC	-	mensual
2	Cantidad de reclamos que no pudieron ser resueltos por el MARRC	Registro en el SISC	Se deberá registrar la razón por la que el reclamo no fue resuelto y si el mismo fue llevado luego a otra instancia	mensual

PGAS-A3 – Plan de Reasentamiento

Debido a la extensión del PGAS, el mismo fue incorporado en el Anexo 7

PGAS-A4 – Plan de transversalización del enfoque de género

Objetivo

Los objetivos de este plan son promover la participación de las mujeres en la toma de decisiones, asegurar que participen en los beneficios del proyecto, fortalecer las organizaciones de mujeres y promover su participación en el desarrollo comunitario; y prevenir los riesgos, acciones de discriminación o afectación por condiciones de género que puedan derivar del proyecto.

OPISU contemplará la transversalización del enfoque de género en todas las etapas y procesos a fin de identificar las principales exclusiones y/o brechas de género, así como oportunidades de intervención en la temática generadas a partir de la implementación de cada una de las líneas de acciones previstas a fin de alcanzar la igualdad para varones y mujeres

La igualdad de Género se explica en término de mujeres y hombres que tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales. Esta definición reconoce que la búsqueda de la igualdad requiere de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes entre hombres y mujeres. Se entiende por empoderamiento de la mujer la expansión en los derechos, recursos y capacidad de las mujeres para tomar decisiones y actuar con autonomía en las esferas social, económica y política.

Para ello se prevé realizar:

- Diagnósticos sensibles al género contemplando la situación social de mujeres y hombres en el área de influencia del proyecto
- Acciones tendientes al empoderamiento de las mujeres en la autonomía física, económica y en la toma de decisiones.
- Actividades de sensibilización, capacitaciones y/o difusión
- Articulación con organismos especializados en la temática a nivel nacional, provincial y local.

Los temas que son prioritarios a ser considerados son:

- La diversidad de estructuras de los hogares, prestando especial atención a las uniones de hecho, a la presencia de hogares con jefatura femenina y hogares formados por madres o padres solos con hijos menores a cargo.
- Los roles productivos de las mujeres para considerarlas en el diseño de actividades que amplíe sus oportunidades económicas, incluyendo mejoras en la productividad y la competitividad.
- Las desigualdades en la capacidad de decisión y en el acceso de las mujeres a los espacios de toma de decisiones.

- Promoción una vida sin violencia y la autonomía física de las mujeres. Acceso y control de manera igualitaria para varones y mujeres de aquellos recursos económicos y sociales promovidos desde el OPISU
- Participación social igualitaria en la administración de las unidades que operan y mantienen las obras de infraestructura prevista
- Considerar los impactos diferenciados en varones y mujeres de la obra de infraestructura que realice el proyecto

Alcance

Aplica transversalmente a todas las actividades del Programa con la población de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de mayo.

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

- ✓ Política operacional de Equidad de Género OP – 761 del BID
- ✓ Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belem Do Pará) y la Convención sobre los Derechos de los Niños, ratificadas con rango constitucional por el Congreso Nacional
- ✓ Ley N° 26.485 para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres
- ✓ Ley N° 26.743, de identidad de género
- ✓ Objetivo para el Desarrollo Sostenible n° 5: lograr la igualdad de géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

Sistema Informático de Seguimiento de Casos (SISC): herramienta creada con el objetivo de: registrar, dar respuestas a los casos surgidos en territorio y recabar información estadística que sirva para evidenciar las problemáticas que se encuentran dentro de los barrios en los que trabajan el OPISU

OSC: Organizaciones de la sociedad civil

Roles y Responsabilidades

OPISU será el responsable de llevar adelante este plan de acción de manera coordinada entre su Dirección de Programas Sociales (transversal) y su equipo territorial.

La Dirección de Programas Sociales está a cargo de:

- ✓ Diseño estratégico y metodológico de políticas públicas en el ámbito de los programas sociales a implementarse en los barrios
- ✓ Coordinación y articulación con los diferentes niveles del Estado en la ejecución de programas y proyectos sociales en los barrios OPISU
- ✓ Acompañamiento a los equipos territoriales para la gestión de intervenciones enmarcadas en la Red de Protección Social (atención de casos) y Desarrollo Comunitario
- ✓ Seguimiento de las intervenciones sociales implementadas en los barrios OPISU
- ✓ Consolidación de buenas prácticas

El equipo territorial está a cargo de:

- Relevar las organizaciones de la sociedad civil y acompañarlas en sus estrategias de fortalecimiento
- Convocar, coordinar y registrar los contenidos de las mesas participativas
- Organizar los talleres de género
- Recibir, derivar y acompañar a las mujeres víctimas de violencia de género, así como otras necesidades planteadas por las mujeres que puedan ser atendidas por las distintas áreas del Estado a través de la Red de Protección Social.

Acciones del Proyecto asociadas

Este PGAS está asociado a la implementación del Programa en general y responde por tanto a todas sus acciones

Impactos y Riesgos asociados

Este PGAS responde a la necesidad de promover la igualdad de mujeres y hombres en la toma de decisiones, de asegurar su participación en los beneficios del proyecto, de promover su participación en el desarrollo comunitario, así como de prevenir, sancionar y erradicar la Violencia contra las mujeres en los ámbitos que desarrollan sus relaciones interpersonales

Los impactos asociados a la afluencia de mano de obra son abordados en el PGAS correspondiente

Descripción del PGAS

Este plan está compuesto por acciones organizadas en distintos ejes de trabajo:

- I. Fortalecimiento de organizaciones comunitarias
- II. Promoción de la temática de género
- III. Atención a casos particulares
- IV. Igualdad en la toma de decisiones

Los ejes se desarrollan del siguiente modo:

Fortalecimiento de organizaciones comunitarias

El Programa de "Fortalecimiento a Organizaciones de la Sociedad Civil" brinda apoyo a las Organizaciones de la Sociedad Civil e Instituciones afines sin fines de lucro, que posean domicilio legal en Provincia de Buenos Aires y cuyos objetivos y actividades estén orientados a la satisfacción de las necesidades sociales de la población más vulnerable de la provincia. La ejecución del presente programa se efectuará a través de la apertura de 1 (una) o 2 (dos) convocatorias anuales (OPISU no aplica) para la presentación de proyectos sociales que se enmarquen dentro de las siguientes líneas de acción:

- A.- Capacitación, investigación y/o difusión.
- B.-Equipamiento.
- C.-Producción y desarrollo de nuevas tecnologías.
- D.-Gestión Asociada entre OSC y entre OSC y el Estado
- E.-Proyectos orientados al desarrollo de microemprendimientos laborales

Temáticas:

Niñez, adolescencia, juventud, tercera edad, género, atención primaria de adicciones, nutrición, personas en situación de calle, deportes, emergencia social, hábitat, oficios, jóvenes a privados de su libertad, entre otras.

Criterios de elegibilidad:

- Pertinencia del proyecto con temáticas del Ministerio de Desarrollo Social.
- Descripción del proyecto: Justificación, metodología y coherencia en los plazos de ejecución.
- Viabilidad, desde la perspectiva de: Destinatarios propuestos / Impacto, Innovación de la propuesta.
- Análisis presupuestario: Cantidad de Recursos Humanos en relación a cantidad de beneficiarios; relación asignación presupuestaria y tiempos ejecución y grado de asignación presupuestaria a Recursos Humanos.

- Antecedentes y experiencia de la Organización de la Sociedad Civil en la materia objeto del proyecto presentado.

Condiciones:

- El pago de aporte no reintegrable, será otorgado hasta la suma de \$ 600.000
- Las Organizaciones de la Sociedad Civil beneficiarias deberán presentar un informe trimestral con el detalle del destino dado a los recursos (avance del proyecto) y un informe final detallando el alcance e impacto del proyecto realizado en el marco del subsidio otorgado

Implementación:

El equipo territorial de OPISU, en su vínculo con las OSC relevadas en los barrios, les brinda información sobre el programa de fortalecimiento. Las asiste en el armado de los proyectos en caso de ser necesario, y eleva su presentación. Al momento de la implementación está disponible para atender a las OSC ante posibles inconvenientes, derivándolas a las áreas que las puedan asistir en el mismo.

La Dirección de Programas Sociales hace un seguimiento de la presentación al Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia.

Promoción de la temática de género

La ejecución de los espacios para mujeres se propone en 3 fases a desarrollarse en un total de 5 encuentros - sesiones:

1. Fase preparatoria y de consolidación (Sensibilización y promoción)
2. Fase de funcionamiento de los espacios para mujeres (Identificación de problemas y desarrollo de capacidades)
3. Fase de evaluación de resultados del espacio para mujeres (Propuestas concretas construidas en los encuentros, consolidación de lazos entre las participantes, participación de las mujeres en ámbitos comunitarios)

Objetivo general

Generar un espacio de participación comunitaria orientado a las mujeres del barrio para identificar oportunidades - problemáticas y construir de manera conjunta propuestas concretas que contribuyan a la mejora del hábitat y las relaciones comunitarias desde una perspectiva de género.

Descripción de Actividades y Fases

Los espacios de mujeres se consolidarán como encuentros quincenales que se desarrollarán en cada uno de los barrios de acuerdo a sus propias dinámicas, sin embargo se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos:

Para la convocatoria en los barrios pueden utilizarse los espacios participativos ya construidos como lo son las mesas participativas barriales, las reuniones de vecinos y vecinas, los talleres o incluso en las entrevistas y encuentros informales que se tengan con las mujeres del barrio a partir del boca en boca y ayudas visuales como flyers o posters, en una fase de difusión previa que puede durar hasta dos semanas.

Es importante incluir a las organizaciones sociales, cooperativas, comedores y demás asociaciones comunitarias ya existentes, los cuales pueden potenciar la convocatoria a los espacios.

La duración de cada una de las sesiones está pensada aproximada de 45 minutos- 1 hora, siendo flexibles en función de la temática y de las necesidades que requieren en abordaje de cada uno de los temas.

Se recomienda que los espacios para realizar los encuentros sean itinerantes, de tal manera que puedan darse en comedores, sedes de organizaciones sociales, cooperativas o espacios públicos, para establecer una dinámica en lo posible neutral que no privilegie un solo espacio del barrio.

Los contenidos a abordar en estas primeras sesiones están enfocadas al territorio y el diseño urbanístico, también pueden abrirse a otras temáticas que emerjan desde la demanda de las mujeres, así pueden extenderse las sesiones de los encuentros.

1. Fase preparatoria y de consolidación (Sensibilización y promoción)

SESIÓN 1

Objetivo: Introducir a través de expertos/as de la Secretaría de Derechos Humanos, OPISU (Dirección de Urbanismo, Dirección de programas sociales y equipo de coordinación social territorial) y participantes del Ministerio de Desarrollo Social de Nación, conceptos básicos de género y su relación con el hábitat, en espacios para mujeres, las cuales son convocadas a los fines de sensibilizar y conocer los intereses, problemáticas y representaciones de las mujeres del barrio.

Contenidos:

- Conceptos básicos de género
- Difusión grupos – organizaciones sociales de mujeres presentes en el barrio

Actividades:

Exposición corta Secretaría de Derechos Humanos sobre conceptos básicos de género

Exposición OPISU sobre la importancia de incorporar el enfoque de género en la planificación urbana del barrio

Presentación de aquellos grupos de mujeres que se encuentren trabajando activamente en el barrio, ya sea en emprendimientos, cooperativas, organizaciones sociales orientadas a temáticas de mujeres y demás referentes- vecinas interesadas.

Dinámica para las participantes: el/la facilitador/a la pasará a alguna de las mujeres una madeja de lana quien con ella en la mano mencionará su nombre, la composición de su familia, su tiempo de habitación en el barrio. Luego ésta la pasará (sin soltar la lana) a otro participante (no importa el lugar en el que esté) quien también se presentará; así sucesivamente hasta terminar conformando una red, como representación simbólica de los lazos solidarios y colaborativos que se quieren armar entre las participantes.

Para cerrar la actividad- antes de soltar la madeja de lana- cada participante mencionará un tema, deseo o expectativa particular que tenga con respecto al resto de los encuentros. Estas cuestiones serán registradas por el/la facilitador/a, de tal manera que se conviertan en insumo para tratar en las siguientes sesiones.

Por último, lentamente cada una de las personas participantes que conforman la red de manera simultánea se agacharán para dejar la madeja de lana en el suelo para que el/la facilitador/a la tome.

2. Fase de funcionamiento de los espacios para mujeres (Identificación de problemas y desarrollo de capacidades)

SESIÓN 2

Contenidos

Violencia de género en espacios públicos

Objetivo:

Conocer la representación que tienen las mujeres sobre el barrio que habitan, a partir de una evaluación cartográfica del barrio donde se identifiquen los obstáculos que limitan la capacidad de las mujeres de desarrollarse plena y libremente en el barrio. Identificación de espacios urbanos irregulares como por ejemplo calles con mala iluminación o pasajes solitarios que refuerzan la vulnerabilidad de las mujeres como objeto de violencia en espacios públicos.

Encuentros:

Encuentro 1: Sobre una impresión de mapa del territorio marcar con diferentes colores los espacios transitados e identificar el tipo de espacio al que corresponden (recreación, comercio, atención, entre otros) y la representación que tienen de dicho espacio (satisfactorio, inseguro); elementos básicos de cartografía social. Identificar las principales problemáticas, necesidades y expectativas que tienen las mujeres sobre el barrio que

habitan, como elementos fundamentales para contribuir a la planificación del diseño urbanístico del barrio. Posteriormente realizar un recorrido por el barrio junto con las mujeres, en el cual puedan identificar espacios urbanos que presenten obstáculos o tengan alguna representación para ellas.

Encuentro 2: a partir del recorrido realizado en el barrio de la mano de las mujeres, utilizando la impresión del mapa nuevamente, se ubicarán aquellos lugares donde de manera cotidiana las mujeres puedan acceder a ámbitos socio-productivos/trabajo, de salud, educación (formal o informal), educación sexual/integral, recreativos, deportivos, entre otros, que consideren significativos en su día a día.

Para la identificación de estos espacios de tránsito constante en la vida cotidiana es importante tener en cuenta los siguientes principios:

1. Señalización: saber dónde se está, tener información de lugares cercanos
2. Visibilidad: espacios públicos donde se puede ver y ser visto
3. Concurrencia: espacios donde las personas concurren frecuentemente
4. Vigilancia: espacios donde se puede recurrir en situaciones de emergencia u obtener auxilio en determinadas situaciones de riesgo.
5. Participación comunitaria: espacios donde la comunidad se reúna para generar estrategias de acción en los barrios (organizaciones sociales, comedores, cooperativas, entre otros)

SESIÓN 3:

OBJETIVO: Identificar las oportunidades o problemáticas que las mujeres tienen a la hora de estar en territorio y de establecer relaciones sociales con los demás habitantes.

Contenidos:

- Problematización
- Temáticas a continuar

Actividades: Árbol problematizador (Oportunidades y sueños en relación al barrio):

En una dinámica de diálogo se sugiere que cada participante enuncie frente a todos, una situación en particular que considere una oportunidad al vivir en el barrio. Dichas oportunidades- problemáticas, distinguiendo entre aquellos problemas que pueden ser causa de otros. Como cierre de la actividad el/la facilitador/a se encargará de anotar tanto las problemáticas como las oportunidades que se identificaron ubicándolas en las raíces del árbol.

Después de identificar las oportunidades- problemáticas que cada una de las personas participantes tienen sobre la vida en comunidad, a través de una actividad de reflexión personal, utilizando la meditación guiada y la imaginación, se espera que las participantes

definan aquellos sueños y deseos frente a la vida en comunidad y a su hábitat. Como cierre de la actividad el/la facilitador/a ubicará dichos sueños priorizados en las ramas del árbol.

Para continuar con la dinámica del árbol problematizador se propone que cada una de las participantes exprese una idea concreta (realista) de mejora de alguno de los espacios identificados y plasmados como problemáticos en el mapa del barrio, así como otras iniciativas que de acuerdo a sus representaciones, miedos y expectativas puedan complementar el diseño desde una perspectiva de género.

3. Fase de evaluación de resultados de los espacios para mujeres

SESIÓN 4:

Objetivo: Evaluar y definir las acciones a realizar incorporando lo que hubiera surgido de los encuentros previos.

Actividad: A partir de una la construcción de una agenda participativa se pondrán en común las prioridades y propuestas que hubieran surgido de los encuentros previos. Dichas prioridades se compartirán con los vecinos y vecinas y referentes a través de las mesas participativas y dinámicas sociales con el propósito de definir qué acciones se llevarán adelante en el desarrollo urbanístico y comunitario del barrio.

Por último, el/la facilitador/a de las diferentes sesiones compartirá con las mujeres participantes aquellos temas que emergieron de manera espontánea en los encuentros y preguntará a las mujeres si desean continuar con los espacios de encuentros con una frecuencia quincenal o a definir con el grupo a modo de seguir fortaleciendo y acompañando al grupo de mujeres interesadas.

Como parte de las estrategias para armar redes y tejidos comunitarios el/la facilitador/a puede proponer la creación de un directorio con todos los contactos de las mujeres participantes (cuestión sujeta a la voluntad del grupo de participantes)

Realización de difusión de programas de orden municipal, provincial y nacional, que contribuyan a la participación, gestión y fortalecimiento de las mujeres en los barrios.

Caja de herramientas generales

- Materiales
- Impresión del mapa de cada uno de los barrios (se sugiere tamaño 120cm x 60cm)
- Lápices de colores
- Papel cartulina
- Silueta sencilla de un árbol desde las raíces hasta las ramas.
- Síntesis de algunos temas problemáticos ya identificados en mesas participativas, dinámicas sociales o reuniones con vecinos o vecinas.

Atención a casos particulares

La Red de Protección social busca establecer un sistema de derivación efectivo y eficiente a través de relaciones estratégicas con actores estatales en los tres niveles para articular las respuestas a las necesidades de los vecinos en los barrios OPISU.

Herramientas de implementación:

- Sistema Informático de Seguimiento de Casos (SISC) que busca registrar, dar respuesta a casos y recabar información estadística que permita evidenciar las problemáticas de los barrios OPISU
- Árbol de derivaciones: se realiza uno específico para el área de la muestra en conjunto con el municipio, área provincial y nacional. Las temáticas relacionadas con género contempladas para las derivaciones son las siguientes:

ÁREA	GRUPO DE PROBLEMÁTICA	SITUACIÓN
Violencia de Género	Situación de violencia de género	Tratamiento grupal para varones con conductas violentas
		Área de mujer
		UFI Especialización en Violencia
		Centro de asistencia a la Víctima
		Juzgados de Paz/Juzgados de Familia
	Comisaría de la mujer	
	Discriminación por diversidad de género	
Transgénero	Situación de persona transgénero discriminada	
	Situación de violencia a persona transgénero	
	Persona transgénero solicita acompañamiento	

- Protocolos para la adecuada derivación y atención de casos. Se desarrollaron 3 tipos de protocolo:
 - Emergencia Comunitaria
 - Emergencia Familiar
 - Emergencia Individual

Igualdad en la toma de decisiones

Como se destacó en el apartado sobre actores sociales, hay liderazgos femeninos importantes en los barrios y se registra en las mesas participativas amplia participación femenina. Sin embargo, como a nivel global, nacional y local nos encontramos en una transición cultural de un modelo de toma de decisiones de hegemonía masculina a uno que valora la igualdad y la diversidad en la participación ciudadana, para la instancia de las consultas se tomarán precauciones para asegurar la participación igualitaria de hombres y mujeres. En función de que las mismas no resulten forzadas serán consensuadas previamente con los y las referentes barriales.

- Previo a la convocatoria se indagará con las referentes barriales que el lugar, los días y horarios propuestos son convenientes para la participación de las mujeres
- Se indagará también si existe la necesidad de contar con un espacio para el cuidado de niños durante las reuniones de consulta, y en caso positivo será proporcionado.
- Se indagará sobre la necesidad de generar una dinámica particular, generando un subgrupo (o más, según el número de participantes) exclusivamente femenino.
- En caso de existir diferencia de opiniones entre participantes masculinos y femeninos será registrada como tal para ser plasmada en el informe.
- Se intentará tener un equilibrio de género en los presentadores y en el bloque de las preguntas se estimulará la participación igualitaria de mujeres y hombres, apuntalando al grupo que esté participando menos a hacerlo directamente o a través de preguntas y comentarios escritos.

Cronograma

El Plan será ejecutado durante toda la implementación de los proyectos de la muestra

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de OSC que desarrollen proyectos liderados por mujeres o enfocados en temáticas de género	Registro del programa Fortalecimiento de OSC	-	bimestral
2	Cantidad de mujeres participantes de los talleres de género	Registro de los talleres	Diferenciada por grupo etario: hasta 29 años, hasta 64 años y más de 65 años	bimestral
3	Cantidad de referentes u organizaciones participantes de los talleres de género	Registro de los talleres		bimestral
4	Cantidad de casos de situaciones de género atendidos por la Red de protección social	Registro en el SISC	Detallar resultado de la atención / derivación	mensual

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
5	Intervención en igualdad de condiciones en las mesas de participación	Registro de las mesas participativas	Se registrará proporción de participantes mujeres, si hay temáticas diferenciales que plantean las mujeres y si hay algún comentario sobre dificultades particulares en la participación	mensual

PGAS-A5 – Plan de Gestión de Riesgos y Pasivos Ambientales

Objetivo

Establecer e identificar las acciones vinculadas a la gestión de los pasivos/riesgos ambientales identificados en el marco de la línea de base ambiental del presente Programa.

Alcance

Su alcance abarca a los riesgos ambientales identificados dentro del Área de Influencia Directa del Programa, y que tienen al OPISU, CEAMSE y MGSM como principales organismos ejecutores y supervisores de las acciones desarrolladas en el PGAS.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 25.675/02 - Gestión Sustentable y Adecuada del Ambiente - NACION

Ley 14343 - Pasivos Ambientales - PBA

Ley 1352 - Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

Ley 11723 - Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Ley 24.051 - Ley de Residuos Peligrosos – NACION

Ley 11720 - Residuos Especiales –PBA

Definiciones y Siglas

Recomposición: se entiende por recomposición las tareas de remediación, saneamiento y aquéllas tendientes a establecer medidas de seguridad, a los fines de evitar daños a la población en general.

Remediación: tarea o conjunto de tareas a desarrollarse en un sitio contaminado que tienen como finalidad reducir las concentraciones de contaminantes, a fin de obtener niveles de riesgo aceptables, en función de la protección de la salud humana y la integridad de los ecosistemas.

Saneamiento: aduce a la recomposición de condiciones sanitarias de un sitio.

Sitio contaminado: todo aquel sitio cuyas características físicas, químicas o biológicas han sido alteradas negativamente por la presencia de sustancias contaminantes de origen humano, en concentraciones tal que, en función del uso actual o previsto del sitio y sus alrededores, comporte un riesgo para la salud humana y/o ambiente.

Residuos Especiales: todo material que resulte objeto de desecho o abandono y pueda perjudicar en forma directa o indirecta a seres vivos, o pueda contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente general, acorde a Ley N° 11720.

Residuos sólidos urbanos (RSU): aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial, asimilable a los residuos domiciliarios.

Roles y Responsabilidades

Basural Laguna Libertador

OPISU: asegurar una adecuada articulación entre el CEAMSE, el MGSM, y los distintos actores sociales y la población en general de los Barrios para asegurar se cumplan los objetivos de la limpieza de la Laguna Libertador.

CEAMSE: ejecutar el Plan de limpieza de la laguna del Libertador de acuerdo a lo planificado (Ver Anexo 5) y mantener informado del avance al MGSM y al OPISU.

MGSM: brindar el soporte necesario para el cumplimiento del Plan.

Calidad de Subsuelo/Aire

OPISU/MISP: realizar la contratación de la empresa encargada de realizar los estudios del AID del Programa (complementario a los estudios ya realizados). Asegurar su implementación acorde a los TdR del estudio de suelo adjunto en el Anexo 6 del presente EIAS.

MGSM: brindar el soporte necesario para el cumplimiento de la ejecución de los estudios.

Empresa Contratista: asegurar el cumplimiento de los trabajos en el marco de la normativa aplicable y efectuar recomendaciones en base a los resultados obtenidos considerando su experiencia y conocimiento.

Presencia de Electroducto

OPISU: asegurar la implementación de las recomendaciones que se encuentren dentro del marco de acción del organismo, y cuando no sea el caso, articular con la empresa proveedora (EDENOR), el MISP y el MGSM las reuniones necesarias para asegurar el cumplimiento del PGAS.

MGSM: brindar el soporte necesario para el cumplimiento de las recomendaciones que están bajo su órbita de gestión.

EDENOR: ejecutar las acciones de mantenimiento y adoptar las recomendaciones efectuadas en el presente PGAS.

Acciones del Proyecto asociadas

- Intervención del Programa (y sus diversos proyectos) en el *AID*

Impactos y Riesgos asociados

- Disposición de residuos sólidos urbanos informal (basurales)
- Afectación de la Calidad de Aire (olores, humo de quema de residuos)

- Riesgos de contaminación a suelo y agua subterránea
- Riesgos a la salud

Descripción PGAS

Pasivos identificados

En el marco de la descripción de la línea de base ambiental del Programa se identificó la presencia de riesgos/pasivos ambientales que deben abordarse desde la ejecución de diferentes acciones que involucran tanto al correcto diagnóstico de la situación de base, ejecución de trabajos ya definidos y actualmente en operación, y la definición de estrategias para asegurar la correcta gestión de los mismos.

Basural Laguna Libertador

La presencia del basural de la laguna y otros microbasurales en el AID del Programa denota la dificultad de establecer políticas claras respecto al control, organización y gestión de los residuos sólidos urbanos en los Barrios, en especial en CDL. El basural recibe aportes periódicos de distintas actividades y actores sociales.

En este sentido, se identifican las actividades que actualmente aportan residuos sólidos en los basurales clandestinos, y sobre las cuales se deberá trabajar en conjunto para resolverlos, a saber:

- *Recolectores informales* que realizan el servicio de recolección domiciliario en aquellas áreas donde el servicio formal no alcanza a cubrir por razones de seguridad o limitaciones debido a calles sin pavimentar. Si bien algunos recolectores disponen los residuos en zonas periféricas para posterior recolección de los camiones, la mayoría se arrojan a la laguna.
- *Recicladores informales*: trabajadores que efectúan la recolección diferenciada con sus propios carros en los Barrios o por circuitos en el municipio o inclusive en la Ciudad de Buenos Aires, seleccionado residuos reciclables, y arrojando el material de descarte en los basurales.
- *Recicladores informales (CEAMSE)*: trabajadores que efectúan la recolección de material en el CEAMSE (frente al AID) y efectúan la selección de los residuos reciclables en las áreas donde existen basurales, dejando los materiales de descarte.
- *Efecto de Arrastre*: al ser la laguna un terreno bajo, los residuos son arrastrados por acción del viento y la escorrentía producto de las lluvias.

Si bien los Proyectos de la muestra y complementarios tienden a ocupar y delimitar el uso futuro del espacio de la laguna (y otros) para la disposición de residuos informal, es necesario realizar previamente acciones de limpieza de la laguna y microbasurales. Se describen a continuación los trabajos vinculados a tratar dicho pasivo, al tiempo de fortalecer el proceso con actividades de concientización a la población, a saber:

- Asegurar la ejecución del Plan de limpieza que se encuentra ejecutando el CEAMSE de acuerdo al Anexo 5.
- Mantener un registro fotográfico de los avances del Plan.
- Establecer indicadores de cantidad (Toneladas) de residuos extraídos y tratados para compartir con la población en instancias participativas y de difusión.
- Efectuar un seguimiento social durante los trabajos para identificar posibles conflictos con la población que se sostiene económicamente por la actividad de reciclado de residuos.
- Asegurar la correcta implementación del proyecto de gestión de residuos sólidos urbanos que es parte de la muestra. Se deberá articular con el MGSM su ejecución y participar a los actores clave desde el diseño ejecutivo del proyecto, a fin de considerar recomendaciones de los futuros usuarios. Efectuar el seguimiento de la etapa operativa a fin de identificar posibles desvíos en el uso del equipamiento.
- Se deberá mapear los actores clave que intervienen en esta problemática, y articular con ellos los cambios necesarios para garantizar las fuentes de trabajo relacionado a la recuperación de residuos reciclables, al tiempo de concientizar en el uso de los nuevos equipamientos y eliminar nuevos aportes a estos sitios.
- Se deberá efectuar un trabajo de diagnóstico, concientización y participación ciudadana respecto a la problemática de los residuos con la población de los Barrios, con el objetivo de modificar hábitos de disposición informal arraigados y que podrían establecer nuevos sitios de arrojado y descarte originando o ampliando los actuales basurales.
- Al finalizar la etapa de limpieza de la laguna, se recomienda repetir el muestreo de suelo y agua por parte del CEAMSE, con la finalidad de comparar los resultados con los valores alcanzados en el estudio realizado por dicha empresa al inicio de las tareas. El objetivo es establecer niveles de riesgo aceptables para la salud humana, dado que en esa superficie se desarrollarán proyectos de equipamiento urbano (Parque Urbano).
- Con las obras de pavimentación finalizadas, el servicio formal de recolección de RSU podrá efectuar el servicio en el 100% de los Barrios, por lo tanto, se deberá prever opciones para la absorción de las fuentes de trabajo informal que actualmente efectúan la recolección de residuos domiciliarios en zonas donde la recolección formal no cubre actualmente.
- Se deberá efectuar un diagnóstico específico de los trabajadores vinculados a la recolección informal de residuos reciclables, con el objetivo de comprender su situación, necesidades y expectativas respecto al trabajo para delinear políticas públicas que mejoren su calidad de vida.

Calidad de Subsuelo y Aire

Si bien se han realizado estudios exploratorios en el marco de otros proyectos, es necesario reforzar la caracterización ambiental del subsuelo y el aire en el terreno denominado “30 hectáreas”. Esta área es relevante para el Programa dado que albergará en el futuro espacios públicos de uso recreativo y equipamiento social, siendo esta además, una zona sensible debido a que es la más cercana al relleno sanitario del CEAMSE y contiene al actual basural a cielo abierto de la laguna del Libertador.



Imagen 23 Área a investigar denominada “30 Hectáreas” (polígono virtual en color amarillo). Elaboración propia.

Se presenta en el Anexo 6 los Términos de Referencia (TdR) para utilizar como guía en las contrataciones de las empresas que realicen dichos estudios, las cuales deberán estar homologadas por OPDS. Estos TdR pueden modificarse en base a aportes de nueva información, requerimientos legales y resultados del diagnóstico en el relevamiento de campo previo a la realización del estudio.

Presencia de Electroducto

Si bien el Programa no posee intervención sobre el área del electroducto donde existen viviendas que se han asentado en la zona de servidumbre, es necesario definir pautas para asegurar que esta situación no se agrave hasta tanto se resuelva. En ese sentido se deberá:

- Asegurar que las viviendas que se encuentran en la zona de servidumbre no sean seleccionadas para proyectos que aumenten el arraigo en esa área.

- Efectuar un seguimiento de las familias en relación a cualquier cambio respecto a su condición y prevenir nuevos asentamientos.
- Efectuar un diagnóstico más amplio respecto a la situación de las familias para brindar seguridad respecto a las viviendas que se encuentran en el área de servidumbre.
- Efectuar recomendaciones para evitar el crecimiento en altura de las actuales construcciones.
- Fomentar y efectuar un seguimiento con EDENOR para identificar proyectos de la empresa prestataria que repercutan en la desactivación del presente electroducto.
- Articular con EDENOR una visita para inspeccionar la seguridad operativa de estructura, materiales, elementos e instalaciones vinculadas con la línea de alta tensión, a fin de determinar la confiabilidad operativa y reducir riesgos a la población.
- Evaluar con la empresa prestataria acciones específicas para reforzar la seguridad operativa respecto del tramo en el AID.
- Conocer el cronograma de mantenimiento preventivo anual de EDENOR respecto a sus instalaciones en el AID, tanto en mantenimiento electromecánico (cambio o refuerzo de estructuras, o de algunos de sus elementos; señalización de estructuras; cambio de aisladores rotos, etc.) y como en el control de estabilidad de las torres (riesgo de corrosión, erosión).
- Establecer un protocolo de emergencia ante desperfectos con la LAT.
- Efectuar un estudio detallado a través de un grupo interdisciplinario a fin de adoptar criterios de seguridad en el corto plazo, hasta que la situación definitiva sea viable.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
Basural CDL (Laguna Libertador)				
1	Toneladas de residuos extraídos	Documento/Registro	Ninguna	Bimestral
Estudios Adicionales Subsuelo y Aire				
2	Estudios realizados	Documento/Registro	Ninguna	Acorde a resultados de estudios
Presencia de Electroducto				
3	Seguimiento de Construcciones en zona de servidumbre	Documento/Registro	Ninguna	Acorde a resultados del estudio

PGAS-A6 – Plan de Capacitación, educación y concientización ambiental y social

Objetivo

El objetivo es mejorar las condiciones ambientales de área de influencia directa e indirecta de los proyectos a través de mejorar los hábitos de la población en relación a su ambiente inmediato.

Alcance

Aplica transversalmente a todas las actividades del Programa con la población de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de mayo.

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

- Política operacional OP – 703 del BID
- Artículo 41 de la Constitución Nacional
- Ley General del Ambiente, n° 25.675
- Ley provincial de protección ambiental y de los recursos naturales, n° 11.723

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

OSC: Organizaciones de la Sociedad Civil

Mesa Reconquista (MR): espacio de participación creado en 2011 conformada por alrededor de sesenta representantes de asociaciones barriales, bibliotecas y bachilleratos populares, centros culturales, jardines comunitarios, empresas recuperadas, cooperativas de trabajo, órdenes religiosas, iglesias y la UNSAM (Universidad Nacional de San Martín). Su misión es “reconstruir el tejido social, resignificar y recuperar las voces de los protagonistas y promover la construcción colectiva en un diálogo democrático de saberes y experiencias ante las deudas reales de la democracia”. Sus cuatro ejes de trabajo son Reciclado y Medio Ambiente; Trabajo; Justicia y Hábitat; y Territorio Educativo. Abarca toda el área del MGSM cercana al Río Reconquista, incluyendo el área de influencia del Programa.

Roles y Responsabilidades

El equipo de OPISU será el responsable de coordinar los talleres de Capacitación, Concientización y Educación Ambiental

El MGSM coordinará la articulación con las instituciones educativas y de salud del área de influencia, para promover su participación en el plan

Las instituciones educativas y de salud, y las OSC del área de influencia directa proveerán sus espacios y ayudarán en la convocatoria a los vecinos.

Acciones del Proyecto asociadas

Este PGAS está asociado a la implementación del Programa en general

Impactos y Riesgos asociados

El Plan no está asociado a riesgos o impactos de los proyectos, estas acciones tienen la función de mejorar la calidad ambiental del área de influencia a través de mejorar los hábitos de la población.

Descripción del PGAS

La implementación del presente plan se realizará a través de talleres de concientización, talleres de capacitación y campañas de educación ambiental realizadas con los vecinos, en articulación con las OSC y las instituciones educativas y de salud locales.

El equipo territorial de OPISU y el MGSM generarán una mesa de coordinación y seguimiento de la implementación del plan, a la que se convocará a las OSC y las instituciones educativas y de salud locales. Al mismo se invitarán representantes de la MR que estén desarrollando el eje “Reciclado y Medio Ambiente”.

Con la mesa de coordinación se realizará un primer taller de diagnóstico participativo de todas las acciones de mejora ambiental que están en manos de los habitantes de los barrios, dando un espacio específico a la gestión de los residuos, el trabajo de los recicladores y los vuelcos clandestinos. En este mismo espacio OPISU presentará los lineamientos del Plan y cada organización e institución definirá los aportes que puede hacer al desarrollo del mismo (como realizar talleres en sus espacios, aportar con información, aportar en la convocatoria para los talleres y acciones que se realicen).

A partir del diagnóstico OPISU preparará un Plan ajustado con un cronograma de actividades tentativo incorporando los aportes que cada organización e institución manifestó poder realizar. Este plan lo validará primero con el municipio y luego con la mesa de coordinación. En la reunión con el espacio de coordinación se avanzará en la definición de una agenda de talleres en cada institución.

Luego de tres meses de comenzar con los talleres, se realizará una primera reunión de seguimiento con la mesa de coordinación para evaluar en conjunto el avance del plan. A partir de allí se realizarán reuniones de seguimiento cada seis meses.

Se realizarán talleres de concientización y capacitación destinados exclusivamente a los recolectores y recicladores informales, que se desarrollan en el Plan de Gestión Integral de Residuos.

Los talleres de concientización tendrán una modalidad para niños, otra para adolescentes y otra para jóvenes y adultos, adaptando las presentaciones, materiales y dinámicas a cada público específico. En todos los casos se buscará la reflexión personal y grupal.

Las temáticas de concientización a abordar son: el concepto de ambiente, nuestro rol en el cuidado del mismo, la importancia ambiental de los recicladores, los riesgos de la formación de basurales y de la quema de residuos. Una vez concluidas las obras de las redes de agua y de cloaca, se incluirán también las temáticas de cuidado del agua y medidas a tomar para evitar el colapso de las redes de cloaca.

Los talleres de capacitación estarán destinados a adolescentes, jóvenes y adultos. Serán sobre prácticas ambientales específicas tales como: separación de residuos en origen, compostaje, huertas en macetones (para asegurar que la tierra utilizada no esté contaminada), instalación y mantenimiento de calefones solares y paneles fotovoltaicos, y otras que se puedan generar a partir de sugerencias y pedidos de las OSC e instituciones.

A partir de los espacios de talleres se podrán generar campañas de voluntariado con adolescentes y jóvenes, como la limpieza de una plaza o parque (cuando sean construidos), proveyendo el OPISU el equipamiento, la capacitación y la logística necesarios.

Las actividades de educación ambiental serán desarrolladas en formato de programa, y coordinadas con las instituciones educativas de la zona, incluyendo, cuando empiecen sus actividades, al centro juvenil y el centro de artes y oficios. El programa de educación incluirá los siguientes contenidos: el concepto de ambiente, nuestro rol en el cuidado del mismo (agua, residuos, energía), el cambio climático, la importancia ambiental de los recicladores, los riesgos de la formación de basurales y de la quema de residuos.

En todos los talleres se realizará un registro de los/as participantes en el que se anote temática del taller, el público destinatario, la fecha y el lugar en el que se realizó.

Cronograma

Los talleres serán realizados con una frecuencia mínima de una vez por mes, definiendo las fechas en función de los acuerdos de proceso que se realicen en las sucesivas reuniones con la mesa de coordinación y en las posibilidades del equipo de OPISU.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de talleres de concientización	Registro de OPISU	Se detallará las cantidades por temática y público destinatario	bimestral
2	Cantidad de talleres de capacitación	Registro de OPISU	Se detallará las cantidades por temática y público destinatario	bimestral
3	Cantidad de participantes de los talleres de concientización	Registro de OPISU	Se detallará las cantidades por temática y público destinatario	bimestral
4	Cantidad de participantes de los talleres de capacitación	Registro de OPISU	Se detallará las cantidades por temática y público destinatario	bimestral

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
5	Cantidad de programas de educación ambiental en implementación o implementados	Registro de OPISU	Se detallará la temáticas y público destinatario	bimestral

PGAS-A7 – Plan de Manejo Integral de Plagas (MIP)

Objetivo

Planificar, organizar, implementar y monitorear actividades para prevenir o minimizar la propagación de plagas y reducir el contacto entre patógenos y vectores que afecten la salud de los vecinos/as del Programa.

Alcance

Área de Influencia Directa (AID) de Programa, enfocado a sitios críticos (basurales) en el contexto de la ejecución de las obras.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 11.843/34 - Desratización - NACIÓN

Campañas de prevención del Ministerio de Salud de la Nación.

Guías de Organización Mundial de la Salud: “Clasificación de Plaguicidas por Riesgo”.

Ley 911/ Construcción

Ley 11723

MGSM (registro de proveedores de servicio de control de plagas)

Definiciones y Siglas

Vectores: animales que transmiten patógenos, entre ellos parásitos, de una persona (o animal) infectada a otra y ocasionan enfermedades en el ser humano.

Plagas: cuando una especie animal o vegetal o un microorganismo se encuentra en una densidad tal que puede llegar a dañar o ser una amenaza para el hombre y su bienestar.

Dengue: Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite esta enfermedad. El contagio sólo se produce por la picadura de los mosquitos infectados, nunca de una persona a otra, ni a través de objetos o de la leche materna.

Zika: Es una enfermedad transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, el mismo que transmite los virus de dengue y la fiebre chikungunya.

Chikungunya: La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos *Aedes aegypti* infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas.

Leptospirosis: La leptospirosis es una enfermedad producida por una bacteria que puede estar presente en la orina de ciertos animales como roedores, perros, vacas, cerdos, caballos y animales silvestres. El contagio se produce por el contacto directo con la orina de un animal infectado, o con agua y/o ambientes contaminados con dicha orina. Dado que la bacteria sobrevive en lugares húmedos y protegidos de la luz, el riesgo de contraerla aumenta si se producen inundaciones o al desarrollar actividades recreativas en ríos, lagos, lagunas, arroyos (como nadar, pescar, acampar, o realizar deportes náuticos).

Rodenticida: Es una sustancia química cuya función es eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores, en cualquier medio.

Roles y Responsabilidades

OPISU: Sera responsable de implementar el presente PGAS.

Proveedor: empresa contratista contratada para implementar el plan operativo del control de plagas. Debe estar habilitado.

Contratista: es el contratista principal de las obras en el marco del presente Programa y deberá acompañar y facilitar la implementación del presente PGAS en los trabajos durante las obras.

MGSM: el OPISU articulará las acciones a implementar en territorio en conjunto con las áreas de zoonosis y control de plagas del municipio, los cuales poseen una agenda previa vinculada a campañas de fumigación y control de animales en dichos distritos.

Acciones del Proyecto asociadas

- Ejecución de las obras en su fase constructiva.
- Existencia de Basurales a cielo abierto en el AID.

Impactos y Riesgos asociados

- Salud de los vecinos/as por contagio de enfermedades

Descripción del PGAS

El manejo integrado de plagas (MIP) es un instrumento, que se basa en la combinación de prácticas, con el fin de lograr un manejo eficaz y ambientalmente adecuado de plagas, minimizando el riesgo de desarrollar plagas resistentes a los plaguicidas y reducir el uso de plaguicidas químicos.

El método consiste en evaluar primero la situación de la plaga, evaluando la dinámica poblacional de los organismos-plaga y su relación con el medio ambiente asociado, utilizando técnicas para mantenerlos en niveles inferiores a aquellos que perjudiquen la salud y al ambiente.

El control integrado de plagas consta de varios componentes:

- Control directo:

- Método Físico: basan su acción en alguna propiedad física que provoque la muerte, captura o alejamiento de ratas (ultrasonido, trampas de captura viva o muerta, pegamento).
- Métodos biológicos: es el estudio y la utilización de predadores y parásitos, en la regulación de la población de una plaga.
- Métodos químicos: utiliza productos de síntesis de diversos orígenes y aplicación (fumigantes, repelentes, rodenticidas agudos o rodenticidas anticoagulantes).
- Control indirecto:
 - Se basa en el ordenamiento del medio, mediante la planificación, organización, realización y vigilancia de actividades para la modificación y/o alteración de factores ambientales o antrópicos.

Plan de Trabajo

A continuación, se presenta el plan de trabajo que se desarrollará durante las obras del Programa, a fin de reducir y controlar la población de roedores a un nivel que sea compatible con la vida de los vecinos y los trabajadores involucrados en dichas acciones. En especial en zonas de obras y de existencias de los basurales (En especial la zona de la laguna libertador), fuente de dispersión de nidos y alimento.

Para controlar una plaga y definir un plan de control, primero es necesario identificar las especies presentes. Dicho plan consta de varias etapas:

Contratación de Proveedor

- El OPISU y el MISP deberán asegurar la contratación de un proveedor habilitado por norma, para la ejecución de las tareas de control de roedores en los Barrios del AID, quien será el encargado de implementar de manera operativa el Plan, trabajando en conjunto con los contratistas a cargo de la ejecución de las obras, y bajo la supervisión general por parte del OPISU
- En este sentido, el contratista facilitará la implementación del presente PGAS, trabajando en coordinación con el OPISU, MGSM y los contratistas de las obras que se ejecuten en el marco del Programa, con la finalidad de adecuar las acciones dentro del cronograma de obras.

Diagnostico situación de base:

La empresa proveedora deberá realizar junto con el OPISU y MGSM, recorridas por el AID, con el objetivo de identificar el nivel de infestación por roedores y los factores ambientales que favorecen la propagación de vectores. Se deberán mapear los siguientes aspectos a fin de identificar la situación de base y la priorización de las intervenciones:

- ✓ Estado sanitario general del ambiente;
- ✓ características de las calles (tierra o pavimento);
- ✓ existencias de aguas estancadas, almacenamiento al aire libre que favorezca la propagación de vectores

- ✓ tipo de material y de edificación de las viviendas (bajas o de altura);
- ✓ presencia y tipo de comercios (alimenticios o no alimenticios);
- ✓ evidencias directas o indirectas de actividad de roedores (roedores vivos o muertos, senderos, excrementos de roedores, madrigueras, etc.);
- ✓ presencia de basurales;
- ✓ presencia de animales de consumo y domésticos
- ✓ vehículos abandonados y depósitos de material en desuso.
- ✓ Avance de las tareas de limpieza de la laguna del Libertador (CEAMSE)

La difusión y validación de las medidas a implementar en los Barrios estará bajo la responsabilidad del OPISU, quien informará al proveedor de control de plagas (a nivel operativo), a los vecinos/as, actores sociales y contratistas, la aprobación de las mismas para su implementación. Los contratistas asumirán un rol técnico, informando la estrategia de control de plagas a medida que avanza el proyecto.

Planificación:

En función de los resultados obtenidos en la primera etapa se definirá un Plan de control de plagas. Se trabajará con la empresa de control de plagas para acordar el trabajo y calidad de productos necesarios.

- Se deberá dar prioridad al uso de métodos de control de plagas naturales y amigables con el ambiente. En caso de que estos métodos no sean técnicamente factibles, se podrán utilizar pesticidas para el control de vectores. El criterio para su selección deberá cumplir con las aprobaciones legales correspondientes en la normativa local y con la Clasificación de los Plaguicidas por Riesgo y las Directrices para su Clasificación, elaborado por la Organización Mundial de la Salud.
- En este sentido, se encuentran prohibidos el uso y aplicación de pesticidas y/o plaguicidas que pertenezcan a las clases IA e IB de la Organización Mundial de la Salud (OMS) extremada y altamente peligrosos, respectivamente. Para los casos de formulaciones de productos de la Clase II, de sustancias moderadamente peligrosas, se deberá evaluar previo a su autorización las consideraciones legales nacionales sobre restricciones sobre su uso y distribución, así como realizar un análisis de riesgo de las condiciones de almacenamiento, manipulación, capacitación del personal que lo aplicará y los riesgos a la población.
- Los principios activos deberán cumplir con condiciones de fabricación, embalaje, etiquetado, manipulación, almacenamiento, aplicación, tratamiento y disposición final acorde a normas nacionales y las guías internacionales. Esto aplica tanto a especies de roedores, como de combate de otros vectores (mosquitos especialmente)
- Se definirá a priori número de cajas por vivienda, principio activo a utilizar en etapa inicial, colocación espacial de cajas en cada vivienda, dependiendo del

comportamiento de las especies de roedores registradas y definición de tiempo inicial de monitoreo.

- Por otra parte, el plan de control químico de roedores, desarrollado para cada uno de los sectores relevados, comprenderá distintos métodos a utilizar en viviendas, comercios y espacio público, que serán previamente aprobados por el OPISU.
- En el caso de control de mosquitos, se trabajará en conjunto con las áreas de zoonosis de cada municipio quienes tienen el objetivo de prevenir, controlar y en la medida de lo posible erradicar las enfermedades que son transmitidas por animales.
- Capacitación: es parte de la planificación identificar a las cooperativas y personal cooperativas que actualmente trabajan en el mantenimiento y limpieza del Barrio, con la finalidad de concientizarlos de la importancia de su trabajo en el control de vectores, reconocer los lugares que están siendo intervenidos, siendo este uno de los ejes de trabajo, en paralelo con el plan de control.

Identificación Preliminar de Especies objetivo

- Con relación a roedores, en cuanto al lugar de colocación de las cajas en las unidades funcionales, se tendrá en cuenta las características de cada sector. Las unidades funcionales de los vecinos frentistas de las obras deberán en todos los casos ser tratadas en su totalidad ya que son las de mayor riesgo de infestación. Con respecto a los sectores con predominio de suelo desnudo (no pavimentado) se tratará específicamente con técnicas *per se* a fin de evitar el uso de elementos tóxicos en el espacio público, comercios, oficinas del sector público y Organizaciones de la Sociedad Civil.
- Se articulará con el MGSM para efectuar una recorrida con los equipos de zoonosis en los barrios con el objetivo de identificar acciones de descacharreo y control de maleza en el espacio público como así también acciones intra-vivienda para el control de larvas y mosquitos.
- Asimismo, se analizará la situación de base respecto al control de animales domésticos y de granja (especialmente gallinas, cerdos, caballos, perros y gatos) para identificar riesgos a la salud humana. En base al diagnóstico, se establecerán en articulación con el OPISU, programa de control a través de campañas de castración, vacunación, adopción responsable, concientización, entre otras.

Supervisión de las Medidas de Control:

Se registrarán datos de la viviendas y comercios, en una planilla de seguimiento a fin de realizar el monitoreo sistemático, como así también, el vecino cuenta con la posibilidad de acercarse a los sitios definidos por el OPISU por temas emergencias, donde se registrará su reclamo por la presencia de roedores en su hogar o negocio.

Se organizará reuniones informativas para interactuar con los vecinos a fin de transmitir grado de avance de obras, de control de roedores y recibir sus propias inquietudes.

Se deberán efectuar las fumigaciones correspondientes de manera preventiva para combatir la proliferación de mosquitos.

El área de zoonosis del MGSM, en conjunto con el OPISU, llevará un registro de las acciones realizadas en el marco de las campañas de control de mosquitos y animales domésticos y de granja.

Evaluación

Roedores: el proveedor realizará registros sistemáticos y los datos serán analizados mediante modelos estadísticos a fin de determinar los ajustes más apropiados para garantizar el éxito del plan de control. En función de estos resultados el proveedor junto con el OPISU tomará las medidas de ajuste que sean necesarias en el diseño de control, como ser, por ejemplo, estipular el cambio de principio activos de rodenticida, indicar la limpieza de sectores que persisten como focos porque permanentemente son re-invadidos por ratas e indicar la necesidad de reforzar los mecanismos educativos de prevención.

Control de animales y mosquitos: el OPISU, en conjunto con los municipios, deberán realizar una evaluación respecto a la cantidad y ubicación de casos de vecinos/as afectados por enfermedades relacionadas a zoonosis, de modo de evaluar la efectividad de las campañas realizadas en los territorios, apuntando a mejorar las mismas.

Cronograma

El proveedor, en conjunto con el OPISU, deberá elaborar un cronograma del Plan de trabajo que considere los tiempos de ejecución de las obras que forman parte del Programa, a fin de implementar las acciones con anterioridad a los avances físicos de las obras (Excavaciones, movimiento de tierra, etc.)

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Capacitaciones a cooperativas de limpieza	Registro Capacitaciones	Ninguna	Mensual
2	Cantidad de Intervenciones en espacios públicos, comercios, organizaciones de la sociedad civil y viviendas unifamiliares.	Registro de Cajas Cebaderas/Dispositivos instalados	Ninguna	Mensual

7.3 PGAS Etapa Diseño/Pre Constructiva

PGAS-B1 – Plan de Gestión de Interferencias

Objetivo

Este PGAS tiene por objetivo establecer la coordinación con las empresas prestadoras de servicios, así como con referentes y actores sociales que hayan coordinado obras de servicios públicos en el AID del Programa con el objetivo de resolver las interferencias que la ejecución de los distintos proyectos pudiera producir.

Alcance

A todo el personal propio o subcontratado de las empresas responsables de la fase constructiva del Proyecto y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapa Proyecto

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

- AYSA
- EDENOR
- OPISU
- MISP

Definiciones y Siglas

MA: Medio Ambiente

RAS: Responsable Ambiental y Social

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: identificar y gestionar las interferencias de la traza y superficies afectadas al proyecto a su cargo.

OPISU/MISP: brindar toda la información que esté en su poder al contratista para facilitar la identificación de interferencias, así como facilitar la gestión con empresas proveedoras de servicios.

Empresas Proveedores Servicios: otorgar toda la información a la contratista respecto a las redes que se encuentra operando.

Responsable de Seguridad e Higiene: supervisar la correcta implementación del plan de resolución de interferencias.

Trabajadores campo: cumplir con el plan de resolución de interferencias definido por la contratista.

Acciones del Proyecto asociadas

- Tareas de excavación, perforación y movimientos de suelo
- Movimientos de maquinaria y equipos pesados en altura

Impactos y Riesgos asociados

- Accidentes personales (Ej.: riesgo eléctrico)
- Interrupción de servicios básicos a los vecinos y vecinas por daño a las redes existentes.
- Daño patrimonial a redes en operación.
- Demora en el avance de obras.

Descripción del PGAS

Aspectos Generales

- De acuerdo al diseño del proyecto ejecutivo, el Contratista deberá identificar con anticipación las posibles interferencias existentes en las zonas donde se ubicará la obra, especialmente, donde se producirán las excavaciones y movimiento de suelos (en caso de existir). Además, deberá identificar las zonas con cables en altura y contrastarlos con la altura de la maquinaria pesada a utilizar.
- Cabe resaltar que existen redes de servicios que fueron instaladas por organizaciones comunitarias, las cuales se hicieron de manera informal, por lo que pueden no existir planos certeros de su ubicación y el estado de mantenimiento de las mismas es precario.
- El PGAS actualizado que debe entregar el Contratista para aprobación del OPISU debe contener la identificación de todas las potenciales interferencias e identificar vacíos de información que pudieran dar lugar a interferencias no identificadas.
- Es importante considerar que las redes que fueron realizadas mediante cooperativas en los últimos años podrían tener planos, los cuales deben facilitarse al Contratista. En todo caso, se trabajará con los referentes y actores de los Barrios quienes podrían tener información sobre la localización de interferencias.

Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red

Tiene por objetivo establecer la coordinación con las empresas prestadoras de servicios por red para resolver las interferencias que la ejecución de la obra producirá con la infraestructura existente.

- De acuerdo al diseño del Proyecto Ejecutivo, el Contratista deberá identificar con anticipación las posibles interferencias existentes en las zonas donde se producirán las excavaciones y movimiento de suelos.
- Para este fin, el Contratista deberá listar los servicios (agua, cloaca, luz, gas, telefonía, televisión digital, internet, drenaje pluvial, etc.) y usos de suelo actuales, así como posibles servicios o redes obsoletas cuya infraestructura siga existiendo en la zona, y usos de suelo históricos. Para esto, el Contratista deberá solicitar a los organismos y empresas responsables de los mencionados servicios los correspondientes planos, con la finalidad de conocer la existencia de interferencias y, en caso que así fuera, identificar los riesgos y aplicar las medidas precautorias con el objetivo de evitar accidentes durante las tareas de excavación y/o cateos.
- El PGAS actualizado que debe entregar el Contratista para aprobación del OPISU, debe contener la identificación de todas las potenciales interferencias e identificar vacíos de información que pudieran dar lugar a interferencias no identificadas. Por su parte, el OPISU facilitará al Contratista toda la información que tuviera en su poder vinculado a la existencia de interferencias en los terrenos donde se efectuará el Proyecto.
- En cuanto a la coordinación de las interferencias con empresas prestadoras de servicios por red, el Contratista, con el acuerdo del OPISU, planificará y propondrá la solución que se estime más adecuada y la consensuará con la empresa que corresponda, que será la encargada de ejecutarla, minimizando las molestias a los usuarios.
- Asimismo, el Contratista definirá y validará con las operadoras de servicios el accionar en casos de interferencias no programadas sobre servicios formales que interrumpen o pongan en crisis la prestación del servicio, para que el Contratista las resuelva con celeridad.
- Los procedimientos requeridos abordarán cada servicio existente por separado y propondrán medidas para restablecerlos. Se identificarán también métodos de resarcimiento, procedimientos para la denuncia de interferencias y costos asociados a las medidas propuestas.
- Ante un eventual corte de red o servicio, en el PGAS se definirán las medidas y acciones a adoptar para comunicar de manera rápida y eficiente al OPISU y ésta a la empresa u organismo prestador de dicho servicio. El Contratista deberá disponer de las acciones necesarias para restablecer en el menor tiempo posible las condiciones de operación normales.
- Se encuentra prohibido el inicio de cualquier tipo de excavación en forma manual y/o con maquinaria sin antes tener un mapa con las interferencias identificadas, y las medidas de gestión definidas para cada etapa del Proyecto.

Gestión de interferencias en redes informales

- En general, los servicios informales no son operados y mantenidos por una empresa a la que se le pueda solicitar intervención en caso de interferencias.

- Por ello, el OPISU deberá desarrollar procedimientos de gestión de interferencias sobre redes informales específicos para cada obra. Estos procedimientos abordarán cada servicio existente por separado y propondrán medidas para restablecerlos sin costo para la vivienda o comercio en un lapso de tiempo que resulte adecuado. Se identificarán también métodos de resarcimiento, procedimientos para la denuncia de interferencias y costos asociados a las medidas propuestas.

Cronograma

Se deberá incorporar dentro del cronograma general del Proyecto, asegurando que se encuentre la información precisa antes de iniciar los trabajos de avance físico.

Indicadores y Registros

El presente PGAS se evaluará por su eficiencia a través de la existencia de planos y documentos que permitan identificar las interferencias en las zonas de trabajo.

PGAS-B2 – Plan de Instalación de Obradores

Objetivo

Este Programa está orientado a definir y acordar la ubicación y características de los obradores de forma tal que ocasionen el menor nivel de conflicto ambiental y social en el área de intervención a lo largo del proyecto.

Alcance

A todo el personal propio o subcontratado de las empresas responsables de la fase constructiva del Proyecto y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 911/ Construcción

Ley 11723 Evaluación Impacto Ambiental

Definiciones y Siglas

MA: Medio Ambiente

RAS: Responsable Ambiental y Social

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Responsable Ambiental y Social: asegurar que durante la instalación y funcionamiento de los obradores y durante de obra se implementen y protejan los aspectos ambientales y sociales que pudieran surgir de las operaciones de los mismos.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador: Asegurar que los aspectos de seguridad de los obradores se encuentren bajo norma acorde a la cantidad de trabajadores asignados a las obras (distanciamientos, cantidad de baños, etc.)

Trabajadores de campo: asegurar el orden y limpieza de los obradores y las medidas de seguridad asociadas a los trabajos asignados dentro de los mismos (Ej.: uso de EPP).

Acciones del Proyecto asociadas

- Inicio de trabajos de los Proyectos

Impactos y Riesgos asociados

- Ingreso/Egreso de vehículo pesado
- Movimiento de personal

- Almacenamiento de materiales, productos y herramientas
- Generación de residuos sólidos y líquidos
- Generación de ruidos

Descripción del PGAS

Instalación: Para la selección del lugar donde se instalarán los obradores, se deberán considerar las siguientes condiciones:

- Evitar el desmonte de árboles/arbustos
- Instalarse en sectores que ya hayan pasado por la acción antropogénica.
- Se deberá indicar en una imagen la futura ubicación de los obradores, para su validación con el equipo ambiental y social del OPISU.
- No remover la capa superficial del terreno.
- Instalarlos en zonas altas del terreno.
- Instalar baños químicos tanto para hombres como mujeres, en proporción de 1 inodoro y 1 lavado por cada 5 trabajadores. Se higienizarán diariamente y serán desagotados por una empresa debidamente habilitada.
- Deberá contarse con comunicación entre el obrador y los centros asistenciales más cercanos.
- El lugar donde estarán ubicados los residuos asimilables a urbanos será en tachos en el sector de contenedores, y escombros y residuos varios estarán ubicados en un rincón del sector de acopio de materiales en contenedores apropiados y luego se gestionará el retiro por el servicio acorde a las normas aplicables a las corrientes generadas en el obrador.
- Los residuos considerados peligrosos se almacenarán temporalmente de manera pertinente y se gestionará su transporte y disposición final a través de empresas autorizadas, facilitando al OPISU los respectivos comprobantes.
- Para asegurar una correcta Gestión de Residuos Sólidos Urbanos, el obrador tendrá los contenedores según lo especificado en PGAS de Gestión de Residuos.
- Deberá tener su correspondiente Plan de Contingencia, matafuegos y elementos de seguridad ante cualquier contingencia en base a los riesgos identificados previamente a su instalación.
- Una vez seleccionado el lugar de ubicación del obrador, se deberá efectuar un registro fotográfico con la intención de identificar su condición ambiental previa a su operación.

Mantenimiento y Operación:

- Limpieza de sectores de trabajo.
- Separación y disposición de residuos según su clasificación. Para esta clasificación remitirse al PGAS residuos sólidos.
- Limpieza y manejo integral de plagas.
- Limpieza de baños por personal de la empresa.
- Áreas de circulación, estacionamiento y oficinas.

- Cerramiento perimetral existente para evitar acceso de animales y personas no autorizadas.
- Equipos de extinción de incendios acorde a norma.
- Elementos de primeros auxilios.

Cierre Obrador

- En coordinación con el OPISU, el Contratista deberá implementar acciones de restauración ambiental de manera que el área quede en condiciones mejoradas a la existente previamente a la obra. Para ello se deberá efectuar una recorrida y comparar las situaciones con el registro fotográfico al inicio de la instalación del obrador. Una vez finalizada la obra, el Contratista deberá retirar todas las instalaciones fijas o desmontables que se hubiera instalado, asegurando que no queden residuos de ningún tipo en la zona.

Cronograma

Se deberá incorporar dentro del cronograma general de la obra, la instalación de los obradores como parte del Proyecto.

Indicadores y Registros

N/A

PGAS-B3 – Plan de Seguimiento y Monitoreo del PGAS

Objetivo

Asegurar el correcto desempeño de los distintos PGAS y definir las herramientas de verificación de manera que permita observar la implementación de las medidas definidas al tiempo de identificar posibles desvíos para corregir la gestión.

Alcance

Contratistas principales y subcontratistas de las obras.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

OPISU

MGSM

ISO9001

OSHAS 18000

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

RAS: Responsable A

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: asegurar la implementación del presente PGAS y remitir al OPISU un reporte mensual con los principales indicadores y actividades desarrolladas en el marco ambiental y social del Proyecto a su cargo.

OPISU: efectuar la supervisión del presente PGAS, a través de la recepción mensual de un reporte por parte de contratista

RAS: asegurar la implementación de los programas.

MGSM: efectuar la supervisión desde la inspección de obras del Municipio, asegurando el control del presente PGAS.

Acciones del Proyecto asociadas

- Preparación y ejecución física de las obras.

Impactos y Riesgos asociados

- Accidentes personales y colectivos (sociedad civil)

- Riesgos Ambientales (contaminación de agua, suelo y aire)
- Riesgos Sociales (Afluencia de mano obra)
- Riesgos laborales asociados a las actividades de cada proyecto
- Contingencias

Descripción del PGAS

El “Plan de Monitoreo” determinará los indicadores sociales, ambientales y de seguridad a fin de realizar dicho monitoreo, los cuales han sido ya definidos en cada PGAS del presente EIAS. Es responsabilidad del contratista consolidar en un tablero de control los indicadores y registros requeridos en cada PGAS. Se establecerán así también los métodos, frecuencias y responsabilidades para medir la evolución de esos parámetros definidos.

Los indicadores seleccionados se elaborarán de manera mensual (o de acuerdo a la frecuencia definida), y deberán ser representativos de los riesgos más significativos para establecer las estrategias de prevención y control de los aspectos relevantes de la gestión del PGAS.

Asimismo, se definen a continuación los indicadores de seguridad mínimos, que formarán parte del informe mensual a realizar por el Contratista, a saber:

- **Accidentes y enfermedades laborales** (con y sin pérdida de días) y particularmente en cualquier caso de accidente fatal tanto entre el personal del proyecto o miembro de la comunidad adyacente o transeúnte, el Contratista deberá informar al OPISU de manera inmediata, y el OPISU a su vez informará el equipo responsable del BID.
- **Incidentes.** Se entiende por “incidente” a un evento imprevisto e indeseado que podría haber resultado en un daño a personas, al ambiente o al patrimonio (propio o de terceros).
- **Gestión de desvíos:** se deberá mantener un registro de todos los desvíos que se han identificado, incluyendo los correspondientes análisis, investigaciones y medidas implementadas para asegurar que la eliminación o mitigación de riesgos de impacto negativo sobre los trabajadores y la población local (en particular casos en los que se afecte su ingreso en forma temporal), y que no vuelvan a repetirse, informando el estado de gestión de cada desvío y fechas estimadas de implementación del OPISU, encargada de informar a la población.
- **Personas capacitadas / Registros de cursos:** Se deberá informar mensualmente la cantidad de empleados y/o vecinos y vecinas capacitadas. Se elaborará un formulario de registro de las instancias implementadas, identificando como mínimo fecha, lugar, tema, duración de la misma, materiales, nombre y apellido del facilitador, nombre y apellido de los presentes y firmas, como cualquier comentario/inquietud que surja en particular durante la capacitación, incluyendo la respuesta
- **Equipo de Protección Personal (EPP).** El contratista deberá elaborar un formulario donde quede registro de la entrega de los EPP, el cual evidencie la fecha y el nombre y apellido de los empleados que recibieron los mismos. Igualmente, el Contratista

mantendrá un registro permanente del uso adecuado de los EPP, incluyendo la necesidad de aplicar las medidas disciplinarias establecidas para casos de falta del uso de los EPP.

- **Preguntas, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS)**. Se elaborará un formulario para la recepción de las mismas, el cual permitirá como mínimo registrar fecha, nombre y apellido, contacto, dirección, descripción de las PQRS, sector de Barrio y conclusiones de la solución brindada, a fin de que puedan canalizarse por las vías existentes en el barrio.
- **Residuos sólidos (peligrosos, urbanos, escombros)**: se mantendrá un registro de los volúmenes y/o peso de los residuos sólidos generados en el marco del presente proyecto. Se diferenciarán las corrientes de residuos peligrosos, escombros y tierra y urbanos.
- **Efluentes/residuos líquidos residuales**: se mantendrá un registro de los efluentes generados y tratados acorde a norma por los baños químicos asociados a la obra.
- **Derrames**: se mantendrá un registro de los accidentes vinculados a derrames de combustibles asociados al mantenimiento de los vehículos.
- **Presupuesto del PGAS**: Se mantendrá un registro permanente del presupuesto usado para ejecutar el PGAS.

Procedimiento para la detección, documentación y gestión de no conformidades

Deberán desarrollarse procedimientos concretos para asegurar la detección de no conformidades de manera proactiva y la gestión de la mismas de manera rápida y eficiente. Asimismo, deberá detallarse cómo documentar estos procesos.

Los procedimientos para la detección y gestión de no conformidades pueden incluir a varios actores, como ser, personal del OPSISU, el Responsable de ambiente y/o higiene y seguridad del contratista, el jefe de obra, el encargado de mantenimiento, inspectores, etc.

Se sugiere que las no conformidades sean registradas en el tablero de control de la intervención, identificar rápidamente responsables para su gestión, aplicar o desarrollar nuevos procedimientos para su solución, y registrar la fecha de solución. En caso de que se hayan desarrollado nuevos procedimientos para su solución, documentarlos. También se sugiere incluir en los procedimientos la posibilidad de que la propia población del lugar alerte sobre no conformidades en el PGAS de la intervención, su conocimiento y capacidad de detección de problemas deben ser capitalizados.

Auditorías

El PGAS será auditado internamente por el RAS del Contratista a fin de cada mes, y por intermedio de auditorías por parte del OPISU. Además, según el OPISU y/o el BID, consideren pertinente, en base en el desempeño del Contratista y/o cualquier subcontratista, se podrá contratar una auditoría externa para evaluar la implementación del PGAS.

Las auditorías internas y externas se encontrarán documentadas a fin de facilitar su trazabilidad, permaneciendo durante la etapa de construcción en el OPISU y en el obrador para consulta de la Inspección de Obra y observación por parte de las distintas Autoridades de Aplicación (MGSM, entre otros) El PGAS y los procedimientos de auditoría deben considerar las siguientes premisas:

- El Responsable ambiental y social (RAS) del contratista/operador de la obra será el responsable de efectuar las auditorías internas y deberá estar presente durante las auditorías externas.
- Se coordinará con el RAS las auditorías externas (por parte del OPISU), así como de otros Organismos, para facilitar su desarrollo en tiempo y forma. Se deberá definir con anticipación el alcance y aspectos a verificar.
- El informe de auditoría/registro será archivado en forma digital en el registro de información de la obra (o en los registros del operador)
- El informe de auditoría tendrá los siguientes contenidos: Temas tratados, Puntos sobresalientes de la visita, Temas pendientes del PGAS a ejecutar, No Conformidades y Observaciones.
- Los informes de Seguimiento Ambiental y Social (mensuales) a entregar al OPISU deberán reflejar los resultados de las auditorías realizadas en ese periodo.

Informes de Seguimiento Ambiental y Social

Durante la construcción, el seguimiento incluye el envío mensual del Informe de avance de la ejecución y cumplimiento de los PGAS específicos que componen el PGAS. Para tal fin, el contratista deberá elaborar un formulario de control donde se volcarán los aspectos ambientales y sociales relevantes a ser evaluados periódicamente, los cuales darán cuenta del desarrollo del PGAS. Este documento deberá ser aprobado por el OPISU antes de su implementación.

El informe deberá contener, entre otros aspectos posibles, el avance y estado de cumplimiento del PGAS a través de una lista de chequeo que represente el monitoreo realizado, los resultados correspondientes al período de la implementación del plan de monitoreo y el desempeño de los indicadores correspondientes al mes anterior (y su evolución mensual). Podrá también contener anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto.

El informe podrá también contener anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. De suma importancia serán registros fotográficos “antes”, “mientras” y “después” de las actividades clave del proyecto, y cada observación realizada en el campo deberá ser documentada por respaldo fotográfico.

En caso de sucederse una contingencia o interferencia sobre un servicio básico, deberá realizar un informe excepcional explicando la contingencia acontecida, el plan de mitigación adoptado y sus resultados.

Cronograma

Se deberá incluir un cronograma de envío de los informes de seguimiento al OPISU.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Informes de Seguimiento enviados a OPISU	Registro envió (Mail/documento)	-	mensual

PGAS-B4 – Plan de Autorizaciones y Permisos de obra

Objetivo

Velar por el buen desarrollo de la actividad, a través de la solicitud de autorizaciones y permisos ambientales que involucren los Proyectos, ante las autoridades o servicios del MGSM y MISP.

Alcance

Contratistas principales y subcontratistas de las obras.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X		

Documentos y Organismos de Referencia

OPISU
MGSM
MISP
OPDS

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana
MGSM: Municipio General San Martín
OPDS: Organismo para el Desarrollo Sostenible
PBA: Provincia de Buenos Aires

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: asegurar la implementación del presente PGAS

OPISU/MISP: efectuar la supervisión del presente PGAS, a través de la recepción mensual de un reporte por parte de contratista

RAS: Responsable Ambiental y Social

MGSM: efectuar la supervisión desde la inspección de obras del Municipio, asegurando el control del presente PGAS.

Acciones del Proyecto asociadas

- Preparación y ejecución física de las obras.

Impactos y Riesgos asociados

- Suspensión y retraso de la obra
- Multas e incumplimiento legal
- Riesgos Laborales, Ambientales y Sociales producto de la ausencia de control
- Contingencias

Descripción del PGAS

El contratista deberá, previamente al inicio de obra tramitar todos los permisos y autorizaciones que se requieren de acuerdo a los trabajos/actividades específicas que deba realizar y que deben estar listado en el Plan de Seguridad de la obra (marco legal).

En ese sentido, el contratista realizará un análisis de los permisos necesarios de acuerdo con el diseño final del Proyecto, y gestionará los mismos a lo largo de la etapa constructiva, incluyendo los cierres de expedientes y/o gestiones iniciadas con organismos públicos, los cuales se incluirán en el informe de cierre de obra.

Se resumen algunos permisos previsible, tales como (lista no taxativa):

- Disposición de materiales de excavaciones en sitio habilitado
- Permisos de captación de agua
- Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Póliza de Seguro contra Riesgos de Trabajo de la ART y nómina de personal asegurado.
- Localización del Obrador definitiva.
- Seguros de maquinaria a utilizar en obra y automotores (incluye VTV en caso de corresponder).
- Permiso de obra y ocupación del espacio público.
- Seguro de vida obligatorio y nómina de personal asegurado.
- Aviso de Inicio de Obra y constancia de recibido por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Gestión de retiro de los residuos sólidos asimilables a urbanos.
- Disposición final de suelos excedentes en sitio habilitado
- Inscripción ante la OPDS y/o MGSM como Generador Eventual de Residuos Especiales.
- Permiso de disposición de residuos sólidos domiciliarios/urbanos (MGSM).
- Permiso para poda, raleo y extracción de ejemplares arbóreos.
- Permiso de vuelco de efluentes producto de depresión de napas.
- Habilitaciones de transportes y choferes (incluida subcontratista): incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles) y de residuos peligrosos (aceites usados).

Cronograma

Se deberá incluir un cronograma donde se detalle con claridad los permisos y autorizaciones que se requieren antes del inicio de las obras y su estado de situación. El estado de situación deberá ser adjuntado al informe de seguimiento mensual del PGAS enviado al OPISU/MGSM/MISP.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADO	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Seguimiento de permisos	Planilla de control / Documentación	Según PGAS	Mensual

PGAS-B5 – Plan de Diseño de Centros de Salud

Objetivo

Asegurar la incorporación en el diseño de los Centro de Salud aspectos constructivos relacionados a la generación, manipuleo, transporte, tratamiento y disposición final ambientalmente sustentable de los residuos patogénicos a generarse en los equipamientos.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X		

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 11347 – Tratamiento, manipuleo, transporte y disposición final de residuos patogénicos

Decreto 450/94 – Reglamentario de la Ley 11347

OPISU

Definiciones y Siglas

Residuos patogénicos: Todos aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, y causar contaminación del suelo, del agua o la atmósfera; que sean generados con motivo de la atención de pacientes (diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios o seres humanos o animales), así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos.

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

Roles y Responsabilidades

MGSM/MISP/OPISU: asegurar que las especificaciones técnicas requeridas para la construcción de los equipamientos estén definidas en los diseños de los proyectos de centro de salud, y por lo tanto, estén especificadas en los pliegos de proyecto.

Acciones del Proyecto asociadas

- Atención medica

Impactos y Riesgos asociados

- Contaminación agua y suelo
- Riesgos a la salud por contacto con material infeccioso

Descripción del PGAS

Los Centros de Salud como generadores de residuos patogénicos deberán asegurar se incorpore en los diseños los siguientes aspectos constructivos vinculados a la correcta gestión de los residuos patogénicos. El sitio de almacenamiento temporal de los residuos,

dentro de los establecimientos, consistirá en un local ubicado en áreas exteriores al edificio y de fácil acceso. El mismo deberá contar con:

- Piso, zócalo, sanitario y paredes lisas, impermeables, resistentes a la corrosión, de fácil lavado y desinfección.
- Aberturas para la ventilación, protegidas para evitar el ingreso de insectos o roedores.
- Suficiente cantidad de recipientes donde se colocarán las bolsas de residuos patogénicos, los que se identificarán siguiendo el mismo criterio establecido, en el artículo PGAS “Plan de Gestión de Residuos Patogénicos (Centros de Salud)”
- Los recipientes para residuos patogénicos B poseerán las siguientes características: tronco cónico (tipo balde), livianos, de superficie lisa para facilitar su lavado y desinfección, resistente a la abrasión y golpes, tapa de cierre hermético, asas para su traslado, de una capacidad máxima de 150 litros y mínima de 20 litros.
- Amplitud suficiente para permitir el accionar de los carros de transporte interno. Balanzas para pesar los residuos patogénicos generados y cuyo registro se efectuará en planillas refrenadas por el responsable de su manejo y por la empresa contratada para su tratamiento, según modelo del Anexo VII del Decreto 450/94 – Reglamentario de la Ley 11347.
- Identificación externa con la leyenda “ÁREA DE DEPÓSITO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS - ACCESO RESTRINGIDO”. A este local accederá únicamente personal autorizado y en él, no se permitirá la acumulación de residuos por lapsos superiores a las 24 hs., salvo que exista cámara fría de conservación, de características adecuadas.
- Fuera del local y anexo a él pero dentro del área de exclusividad, deberán existir instalaciones sanitarias para el lavado y desinfección del personal y de los recipientes y carros del transporte interno.

Cronograma

Las especificaciones técnicas deben estar incorporadas en los pliegos licitatorios de los proyectos asociados a Centro de Salud.

Indicadores y Registros

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Especificaciones Técnicas definidas en el PGAS incluidas en Pliego licitatorio de los Centro de Salud	Documento Pliego	Verificar en Obra su cumplimiento	Puntual

7.4 PGAS Etapa Constructiva

Los siguientes PGAS tienen como objetivo establecer lineamientos y acciones vinculadas a evitar mitigar y contener los impactos que son propio de las acciones típicas de los proyectos en esta etapa. Los PGAS que se desarrollan deben tomarse como referencia para su incorporación en futuras licitaciones y deberán ser revisados y ajustados de acuerdo a los proyectos ejecutivos de cada uno de los proyectos, atendiendo la posibilidad de cambios en los mismos o en el marco regulatorio aplicable.

PGAS-C1 – Plan de Residuos Sólidos y Líquidos

Objetivo

Identificación, recolección, manejo, clasificación, almacenamiento, traslado, transporte y disposición final de los residuos, acorde a su tipo y a las normativas legales vigentes.

Alcance

A toda empresa contratista y subcontratista responsable por la etapa constructiva de los proyectos

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 25.675/02 Gestión Sustentable y Adecuada del Ambiente
Decreto reglamentario 911/96 de la industria de la Construcción
Ley 24.051 Ley de Residuos Peligrosos
Ley 11720 Residuos Especiales
Dec.806/97 Residuos Especiales

Definiciones y Siglas

Almacenamiento: implica la tenencia de residuos especiales de forma temporal, considerando que luego serán tratados, dispuestos o almacenados en otro lugar.

Contenedor: se refiere a cualquier recipiente en el cual un material es almacenado, estibado, transportado, o manipulado de algún modo.

Residuos Especiales: todo material que resulte objeto de desecho o abandono y pueda perjudicar en forma directa o indirecta a seres vivos, o pueda contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente general, acorde a Ley N° 11720.

Residuos sólidos urbanos (RSU): aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial, asimilable a los residuos domiciliarios.

Residuos sólidos urbanos húmedos: Material orgánico biodegradable.

Efluentes líquidos: residuos líquidos generados en obra; tales como aguas negras las provenientes de las instalaciones sanitarias de los obradores (en este punto las instalaciones sanitarias están provistas de baños químicos los cuales tienen un mantenimiento periódico por la empresa que los suministra).

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente PGAS a revisión semestral.
- Coordinar las tareas de Almacenamiento, Transporte y Disposición Final.
- Controlar la existencia y estado de conservación de los EPP
- Desarrollar, controlar y participar de la ejecución de la capacitación mensual del presente procedimiento.
- Someter a evaluación a los participantes de la capacitación para verificar la asimilación de contenidos.
- Guardar los registros de capacitación.
- Mantener actualizado el registro de residuos y los certificados de su disposición final.
- Realizar la inscripción para mantener el certificado de generador de residuos del contratista acorde a normativa.
- Capacitar al personal para la gestión adecuada de residuos.
- Promover la reducción del volumen y la cantidad total de residuos que se producen.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y/o sus auxiliares y suplantarlos en su ausencia.
- Participar de la capacitación del presente Programa.
- Controlar la existencia y estado de conservación de los EPP
- Verificar el uso de los EPP durante las operaciones de contacto directo con los residuos.
- Impartir la capacitación mensual del presente Programa.
- Mantener un registro de los manifiestos de transporte de todos los residuos, incluyendo sólidos urbanos, reciclables y peligrosos.

Responsable Técnico de Obra.

- Implementar el presente Programa en todas las instancias de producción de residuos.
- Coordinar con la empresa a cargo del servicio público de higiene urbana del distrito donde se desarrollen las actividades para la recolección de residuos sólidos urbanos.
- Coordinar con la planta de tratamiento para la disposición final de los residuos tipo A y B en CEAMSE; o en su defecto con la Cooperativa de Reciclaje que a tal fin preste el servicio.
- Mantener actualizados los manifiestos de residuos especiales.

Obreros.

- Participar de las capacitaciones del presente PGAS.
- Disponer, según clasificación, los residuos generados.
- Utilizar los EPP en cualquiera de las actividades que implican el contacto directo con los residuos.

Acciones del Proyecto asociadas

- Subproductos de movimientos de suelos y excavaciones
- Actividades descritas en el Plan de Seguridad de la obra
- Mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos

- Contingencias (derrames, etc.)

Impactos y Riesgos asociados

- Calidad de Aire (tratamiento y disposición final de residuos)
- Riesgos de contaminación a suelo y agua subterránea
- Riesgos a la salud

Descripción PGAS

Previo al inicio de los trabajos de obra, se deberá confeccionar un listado con las corrientes de residuos sólidos y líquidos que se generarán durante todas las etapas de la fase constructiva, atendiendo la particularidad específica de cada proyecto.

Se presentan a continuación las corrientes previsibles que serán gestionadas por los contratistas (lista no taxativa) durante su generación, disposición transitoria, transporte, tratamiento y disposición final:

- a) Escombros, tierra y resto de obra: Se instalarán contenedores y/o volquetes para el retiro de los escombros generados por limpieza y demolición de pavimentos, y otras estructuras superficiales, los cuales serán retirados con la frecuencia necesaria y en transportes adecuados, tomando la precaución de su cobertura de fin de minimizar la generación de material particulado.
- b) Residuos Sólidos y/o Líquidos Especiales: los restos de combustibles, aceites lubricantes usados, filtros de aceite, sobrantes de pinturas, adhesivos, aguarrás o cualquier residuo sólido impregnado con dichas sustancias, producto del funcionamiento y uso de equipos y maquinarias empleadas en las tareas generales de la obra, requerirán al adjudicatario de cada obra, su inscripción como Generador Eventual de Residuos Especiales y que se le dé el almacenamiento transitorio, transporte y tratamiento como lo exige la normativa aplicable a nivel nacional y de la PBA.

Las empresas contratistas serán responsables de la recolección y almacenamiento temporario de los mismos. Estos residuos no se mezclarán entre sí, separando líquidos de sólidos. Se dispondrán en contenedores identificados con cada tipo de residuo. Cercano al contenedor se ubicarán extintores manuales tipo ABC y kit antiderrame. Los manifiestos de transporte y certificados de tratamiento y disposición final son parte de la documentación a gestionar por la contratista, que deberá mantener los registros disponibles.

- c) Residuos Líquidos (cloacales): en ningún caso la contratista, manipulará los residuos, ni desagotará el contenido de los baños químicos por su cuenta. Un subcontratista habilitado procederá a la recolección de los residuos de modo periódico, y disponerlos según indiquen las normas, manteniendo la correspondiente documentación referida a la habilitación del prestador del servicio y disposición final del residuo. Esta documentación deberá estar disponible en obra.

- d) Residuos Asimilables Urbanos: las empresas contratistas y subcontratistas aseguraran su correcta disposición en contenedores identificados para tal fin y los gestionará acorde a la normativa aplicable y realizará un seguimiento, mediante un formulario que evidencie el correcto tratamiento y disposición final de dichos residuos.
- e) Residuos Patológicos: cualquier residuo patológico generado por actividades de atención médica que presente características de toxicidad o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a seres vivos o causar contaminación ambiental (algodones, gasas, vendas, ampollas, jeringas o elementos contaminados con sangre u otras sustancias putrescibles), serán almacenados en forma correcta y derivados a un sistema de tratamiento apropiado, dejando registrado el volumen generado. Estos residuos no se mezclarán con residuos de ninguna otra clase.

Almacenamiento Transitorio

El contratista deberá asegurar contenedores y/o volquetes correctamente identificados y ubicados tanto en los frentes de trabajo como en el obrador de acuerdo a la corriente de residuos que correspondan. El obrador deberá tener un sector para el almacenamiento de los mismos, debiendo cumplir con los siguientes aspectos:

- El sector estará identificado como tal y alejado del resto de las áreas de trabajo.
- El transporte y la disposición final serán realizados por operadores acreditados y evidenciados por documentos de respaldo.
- En un lugar asignado para almacenamiento de los residuos estará delimitando y separado del sitio asignado para el almacenamiento de los insumos.
- El lugar asignado para los residuos especiales será independiente del asignado para los demás residuos.
- La construcción de los depósitos a realizar será en terrenos no inundables y separados de otros edificios.
- Los depósitos estarán debidamente señalizados con la misma metodología anteriormente descrita de manera tal que las áreas queden correctamente delimitadas.
- Los depósitos contendrán elementos de extinción de incendios (matafuegos) accesibles e independientes del resto de obra.
- El tiempo de almacenamiento posee vinculación con la frecuencia de eliminación de los residuos, la que se encontrará especificada en el contrato de recolección.

Cronograma

Capacitación: el contratista deberá elaborar un cronograma donde se instruirá adecuadamente a todo el personal sobre el presente PGAS, indicando claramente aquellos residuos y/o actividades que generen residuos de implicancia crítica para el ambiente. Para ello se implementarán circuitos de capacitación general y particular, y se proveerá una señalización e identificación clara de zonas y recipientes, de forma que permitan una gestión amigable por parte de todos los niveles operativos.

Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra.

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Toneladas de residuos sólidos urbanos y especiales generados	Documento/Registro	Cualquier accidente debe ser registrado	Mensual
2	Toneladas residuos sólidos durante excavaciones	Fotos/Documento /Informe	Solo ante el hallazgo de residuos solidos	Mensual

PGAS-C2 – Plan de emisiones gaseosas, ruido y vibraciones

Objetivo

Asegurar una buena combustión interna en el parque automotor, minimizando así la generación de contaminantes gaseosos a través de un plan de mantenimiento preventivo.

Mitigar las emisiones de material particulado, a través del monitoreo y control de los mismos. Con el fin de garantizar, que en ningún caso superen las concentraciones máximas admisibles estipuladas por la normativa vigente.

Alcance

A todo el personal y vehículos livianos y pesados (propio o subcontratado) de las empresas responsables de la fase constructiva de los respectivos proyectos del presente Programa y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 25.675/02 Gestión Sustentable y Adecuada del Ambiente - NACIÓN

Ley 19.587/72 Seguridad e Higiene y Medicina Laboral – NACIÓN

Decreto reglamentario 911/96 de la industria de la Construcción

Ley 19587.

Dto. 351/79 de higiene y seguridad en el trabajo,

Res 295/03.

Definiciones y Siglas

PMP: Plan de Mantenimiento Preventivo.

VTV: Verificación Técnica Vehicular.

AIE: Acta de Inspección y Ensayo.

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente Programa a revisión periódica (trimestral o semestral).
- Incorporar capacitaciones en el caso que determine para la corrección de desviaciones detectadas en las no conformidades.
- Desarrollar y ejecutar la capacitación del presente PGAS
- Someter a evaluación a los participantes de la capacitación para verificar la asimilación de contenidos.
- Guardar los registros de capacitación.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y sus auxiliares, y suplantarlos en su ausencia.
- Participar de la capacitación del presente Programa.
- Aportar a los servicios de capacitación y desarrollo de los mismos.

Responsable Técnico de Obra.

- Velar por el cumplimiento del presente Programa y asistir al RAS y/o sus auxiliares en lo referente al desarrollo de las capacitaciones.

Jefe de Obrador.

- Coordinar y garantizar la asistencia del personal bajo su dirección en las capacitaciones dispuestas en el PC.

Obreros.

- Participar de las capacitaciones del presente Programa y cumplir con lo indicado.

Acciones del Proyecto asociadas

- Movimiento de vehículos livianos y maquinaria pesada
- Traslado peatonal
- Movimiento de suelo

Impactos y Riesgos asociados

- Ruidos molestos
- Calidad de aire (Emisiones y polvo)
- Emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Descripción Programa

Control de emisiones gaseosas

- Cada vehículo que integre en la obra deberá contar con un programa de mantenimiento preventivo para garantizar los cambios de aceites, filtros y bujías, según la frecuencia contemplada por cada fabricante del vehículo. Los mismos se harán en talleres especializados y designados para tal efecto.
- Se controlará la presencia y vigencia de la VTV.
- Se controlará la existencia y vigencia de la AIE de la maquinaria perteneciente a obra.
- El RAS asentará en el informe ambiental correspondiente la falta de PMP o VTV indicando los vehículos que se encuentren en falta.

Control de emisiones de material particulado

Cada vez que se tenga previsto realizar movimientos de suelo se tendrá en cuenta:

- Previo al movimiento de suelos, se deberá humedecer el mismo, siempre y cuando este no presente vegetación y no se haya registrado una precipitación en los últimos 30 días y con un mínimo de 15 mm.
- Las partículas se medirán según método EPA y las muestras serán analizadas por un laboratorio, habilitado para tal fin.
- Se restringe la utilización de compresores neumáticos, para efectuar la limpieza de la superficie de la vía para la aplicación del pavimento. El compresor neumático se podrá utilizar después de haber efectuado el barrido manual de la vía.

Almacenamiento y transporte de materiales

- En caso de requerir la utilización del espacio público para el almacenamiento temporal de escombros o materiales de construcción, la zona debe ser delimitada, señalizada y acordonada, de tal forma que se facilite el paso peatonal o el tránsito vehicular de manera segura y ordenada. Estos materiales deberán estar apilados y totalmente cubiertos, para evitar su dispersión por acción del agua o el viento.
- El contenedor de los vehículos destinados al transporte de los materiales de construcción o escombros debe estar en perfecto estado, evitando derrames, pérdida de material o escurrimiento de material húmedo durante el transporte.
- El contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.
- La carga no debe superar el borde superior del platón, debe estar cubierta con un material lo suficientemente fuerte y bien sujeto a las paredes exteriores del platón, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón de manera que impida la fuga del material que se transporta. En el evento de escapes o derrames de material en áreas del espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador.
- Está prohibida la carga, descarga o el almacenamiento temporal o permanente de materiales sobre zonas verdes, áreas arborizadas, reservas naturales o forestales y similares, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, canales, caños, humedales y en general cualquier cuerpo de agua.
- La velocidad de la maquinaria utilizada en obra no debe superar los 20 km/h con el fin de disminuir preventivamente las emisiones fugitivas de partículas. Se deben instalar señales reglamentarias provisionales cada 150 m a cada lado de la zona de intervención.
- Para evitar la voladura de materiales hacia los alrededores, los obradores dispondrán de un cerco perimetral metálico

Ruido y Vibraciones

Se identificarán las principales fuentes de ruido y vibraciones que generarán las acciones de los Proyectos para implementar las medidas de mitigación respecto al correcto funcionamiento de vehículos y equipos.

Niveles de presión sonora, medidas preventivas

- Se incorporará una planilla de evaluación de niveles de presión sonora.
- Cuando los valores hallados no superen los 85 db (A) y no se incorporen nuevas fuentes sonoras, las evaluaciones se realizarán con frecuencia bimestral.
- Superado el nivel sonoro de 85 db (A) será obligatorio y permanente el uso de protección auditiva, y se cumplirá con todo lo dispuesto en la materia por la ley 19587, Dto. 351/79 de higiene y seguridad en el trabajo, Res 295/03.
- Cuando se superen los valores máximos permisibles, se cumplirá con lo establecido en la ley N° 19.587, y se agotarán todas las medidas de ingeniería para reducir los niveles elevados de presión sonora y/o reducir el tiempo de exposición del personal afectado a esas tareas.
- Los trabajadores que estén expuestos a niveles de ruido por encima de los límites establecidos por norma contarán con protectores auditivos, en especial en aquellas tareas que involucren el uso de herramientas, equipos y maquinaria pesada.
- Los vehículos, equipos y maquinarias se someterán a un mantenimiento periódico, para asegurar el perfecto estado de funcionamiento. Adicionalmente, contarán con la documentación relacionada con el automotor, incluyendo la revisión técnica realizada por una institución calificada y elementos de seguridad exigidos.
- Las maquinarias que no se encuentran alcanzadas por la ley de tránsito que regula ruido, se controlarán realizando mediciones y verificando si se realiza el mantenimiento correspondiente.
- Se restringirá el uso de bocinas, alarmas, empleándolos únicamente cuando por seguridad los conductores de equipos, maquinarias y vehículos lo requieran. Los motores de combustión interna poseen silenciadores y deberán cumplir con los parámetros de emisión permitidos, encontrarse en buenas condiciones de operación.

Cronograma

Capacitación

Previamente al inicio de las obras físicas se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento. Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista

Indicadores y Registros

El presente Programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de Vehículos con VTV	Constancia vigente de VTV	Deberá ajustarse a lo regulado en la Ley 11.430	Mensual
2	Mantenimiento	Acta de mantenimiento	Deberá ajustarse según fabricante	Mensual
3	Emisores de partículas	Documentación	Según programa anual de monitoreo ambiental	Semestral

PGAS-C3 – Plan de movimiento de suelo y excavaciones

Objetivo

Establecer y delinear pautas seguras de trabajo, acorde a las exigencias legales, durante la ejecución excavaciones y movimientos de suelo, minimizando la posibilidad de accidentes a trabajadores y a los vecinos/as.

Alcance

A las empresas contratistas y subcontratistas asociados a los proyectos de la muestra.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley Nacional 19587/72 Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley Nacional 24557 Riesgos del Trabajo.

Decreto Reglamentario 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.

Resolución S.R.T. 051/97, Resolución S.R.T. 035/98, Resolución 319/99, acorde al tipo de programa de seguridad

Resolución 503/14

Resolución S.R.T. 231/96.

Otras Leyes, Decretos, Resoluciones, Disposiciones y/o Reglamentación Nacional, Provincial o Municipal que le compete de acuerdo con las tareas a realizar y vigentes al momento de ejecución de las obras.

Ley 24.051 Residuos Peligrosos - NACION

Ley 11720 Residuos Especiales - PBA

Definiciones y Siglas

Excavación: La excavación es el movimiento de tierras realizado a cielo abierto y por medios manuales, utilizando pico y palas, o en forma mecánica con excavadoras

Movimiento de suelo: Es el conjunto de actuaciones a realizarse en un terreno para la remoción del suelo y/o vegetación.

Contratista: persona o empresa que es contratada por el OPISU, MISP y/o el MGSM para la ejecución de los proyectos asociados al Programa.

Subcontratista: persona o empresa contratada por la contratista principal para efectuar parte de los trabajos del proyecto.

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente Plan a revisión semestral.
- Coordinar las tareas de Almacenamiento, Transporte y Disposición Final.
- Desarrollar, controlar y participar de la ejecución de la capacitación mensual del presente Plan.
- Someter a evaluación a los participantes de la capacitación para verificar la asimilación de contenidos.
- Guardar los registros de capacitación.
- Mantener un registro de suelos extraídos y aportes del mismo.
- Capacitar al personal para la gestión adecuada de residuos.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y sus auxiliares.
- Participar de la capacitación del presente Plan.
- Impartir la capacitación mensual del presente Plan.
- Mantener un registro de los manifiestos de transporte de suelos.

Responsable Técnico de Obra.

- Implementar el presente Plan en todas las instancias de producción de residuos.
- Solicitar a la empresa la documentación de habilitación cuando esta deba ser requerida.
- Coordinar con CEAMSE y exigir la entrega de un certificado de recepción de suelos excedentes, cuando estos sean enviados a disposición final.
- Mantener actualizado el registro de suelos excedentes e importados.

Obreros.

- Participar de las capacitaciones del presente Plan y cumplir con lo indicado.
- Clasificar correctamente los excedentes de suelo, evitando su disposición junto con residuos.
- Dar aviso en caso de percibir contaminantes debido a las características organolépticas del suelo extraído.

Acciones del Proyecto asociadas

- Movimiento de vehículos livianos, pesados y maquinarias
- Excavaciones
- Rotura de pavimentación

Impactos y Riesgos asociados

- Pérdida de suelo
- Accidentes de tránsito vinculado a personas y patrimonio
- Ruidos molestos
- Calidad de aire (Emisiones y polvo)
- Afectación en aspectos de movilidad y tránsito

Descripción

Consideraciones generales

Previo al avance de la obra (por tramo), el Contratista deberá realizar una inspección de los edificios existentes, árboles y plantas, tierras, vallados, postes de servicios, cables, pavimentos, puntos de referencia y aspectos culturales que podrían resultar afectados por los trabajos, y en caso de identificar alguna potencial afectación deberá contactarse con el OPISU para definir un plan de acción.

El Contratista deberá proteger los edificios y las instalaciones de superficie que podrían resultar afectadas, de los daños eventuales que pudieran producirse durante la ejecución de los trabajos y proceder, de ser necesario, a la reparación de los mismos.

El aprovisionamiento y almacenamiento de combustibles y lubricantes para el mantenimiento de vehículos y maquinarias de todo tipo en los frentes de trabajo, se realizará evitando derrames y conteniendo posibles desechos contaminantes a fin de evitar que los mismos percolen al suelo absorbente o contaminen las aguas subterráneas ni escurran hacia la red de pluvial existente.

Excavaciones

Antes de iniciar una excavación analice y observe las características del suelo considerando: granulometría, humedad propia del suelo, dimensiones de la excavación, lugar de la excavación e interferencias. Se deberá tener especial cuidado en terreno donde se haya realizado relleno informal, dado la composición del mismo. Se deberán tener en cuenta las siguientes premisas al planificar los trabajos, a saber:

- ✓ Siempre que un lugar de trabajo presente riesgos de caída, deben adoptarse las medidas de seguridad para cada caso con el fin de proteger a los trabajadores y a terceros en general (vallado, señalización, etc.).
- ✓ No se deben almacenar materiales y/o equipos en los bordes de la excavación, siempre hágalo fuera del propio lugar de trabajo, siendo la distancia mínima entre el borde de la excavación y el material de 2 metros.
- ✓ Deberán existir restricciones para la circulación de vehículos en cercanías de las excavaciones a realizar, estableciéndose una distancia de seguridad.
- ✓ Cuando la profundidad de una excavación supere 1,80 metros, el operario que se encuentre en el interior debe tener colocado un cinturón de seguridad y amarrarse a una cuerda salvavidas.
- ✓ Deben instalarse escaleras para el desplazamiento del personal.
- ✓ Un supervisor experimentado (perfil responsable de seguridad e higiene de la obra) en este tipo de trabajos inspeccionará diariamente las excavaciones, fosas y áreas adyacentes; se repetirá la inspección en casos de lluvias y filtraciones.

- ✓ Previo al ingreso del personal a una excavación, donde se sospecha pueda haber vapor de hidrocarburos o defecto de oxígeno, se deberá realizar la medición correspondiente y establecer las medidas de acción adecuadas.
- ✓ Cuando durante la excavación se observan filtraciones de líquidos se suspenden las tareas inmediatamente hasta verificar la clase de líquido ingresante.
- ✓ Se prohíbe la permanencia de trabajadores en el fondo de pozos o zanjas cuando se utilizan medios mecánicos para la profundización o ampliación de la excavación, salvo que se respete la distancia mínima de dos (2) veces el largo del brazo de la máquina entre ésta y los operarios.
- ✓ Luego de lluvias o inundaciones, se debe verificar la estabilidad de la excavación.
- ✓ Debe tenerse en cuenta que a medida que aumenta la profundidad de la excavación “aumentan las condiciones de riesgo”, por lo que deben adoptarse todos los mecanismos previstos en el presente documento y en las resoluciones legales vigentes a los efectos de evitar eventos no deseados.
- ✓ Realizar el replanteo y demarcación de la traza de la excavación; observar existencia de tapadas o movimiento de suelo que pueda dar indicios de excavaciones anteriores.
- ✓ Realizar detección de interferencias enterradas por medio de un detector de metales ferrosos o no ferrosos y de líneas con o sin fluidos en toda la extensión de la traza.
- ✓ En caso de identificar restos arqueológicos, paleontológicos y/o de patrimonio cultural se deberán implementar las acciones definidas en el PGAS Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico del presente EIAS. En caso de producirse el hallazgo, se comunicará de inmediato al OPISU.

Hallazgos fortuitos de suelo contaminado y/o residuos durante las excavaciones

En caso de que las características organolépticas (color, olor, textura) del suelo extraído permitan presumir la existencia de contaminantes o residuos sólidos urbanos (en especial en el área cercana a la laguna del Libertador), se deberá analizar el mismo y presentar los resultados ante la Inspección y al OPISU, quien determinará la forma correcta de gestionar el suelo contaminado.

Los materiales se almacenarán en forma segregada, se deberá apartar el mismo en tambores identificados y/o en superficie cubiertas por un liner para evitar la percolación de lixiviados y aplicar las consideraciones del Plan de Contingencias, donde se establece los pasos a seguir en caso de producirse el hallazgo.

Suministro y Movimiento de Materiales

Como consecuencia de las excavaciones, se prevé una generación mínima de suelos excedentes que se enviarán a sitio de disposición final, en caso de que este no pueda ser reutilizado en obra, en los sitios más próximos habilitados por norma (frente al área de

influencia se encuentra el CEAMSE) minimizando entorpecimientos al tráfico vehicular o peatonal, interrupciones al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni cualquier otra clase de inconvenientes que pudiera evitarse y en un todo de acuerdo con la normativa vigente. Los lugares definidos para tal fin deberán contar con la validación del OPISU, previa a su implementación.

El Contratista deberá realizar un correcto almacenamiento y protección de las tierras extraídas, a fin de evitar las molestias derivadas de las voladuras de tierra en las zonas de acopio, así como de impedir que las aguas de lluvia se lleven parte de los suelos que luego serían utilizados para relleno.

Algunas consideraciones generales durante las tareas de movimiento de suelo y excavaciones, a saber (lista no taxativa):

- ✓ Se prohíbe sobrecargar los vehículos más allá de la “carga máxima admisible”, la que llevarán siempre escrita de forma legible.
- ✓ No se debe transportar personal fuera de la cabina de conducción.
- ✓ No se deberá dejar el equipo/maquinaria estacionado/a con el motor en marcha.
- ✓ Todos los vehículos empleados en el Proyecto para las distintas operaciones serán dotados de los elementos de seguridad establecidos por la normativa aplicable.
- ✓ Se deberá planificar la disposición de los vehículos, equipos y maquinaria, a fin de optimizar el uso de la superficie empleada para estacionamiento de tal forma de asegurar las condiciones de seguridad.
- ✓ Las máquinas para el movimiento de tierras serán inspeccionadas periódicamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, alarma de retroceso, transmisiones y neumáticos.
- ✓ El operador de retroexcavadoras deberá apoyar la pala en tierra al terminar su turno de trabajo y estacionarlo en el sitio designado.
- ✓ En caso de requerir aportes de tierra tosca, estipuladas para actividades de relleno durante la obra, la contratista deberá definir la empresa subcontratada para suministrar dicho material, el cual debe provenir de una cantera habilitada por normativa aplicable.

Almacenamiento y transporte de suelos

En caso de requerir la utilización del espacio público para el almacenamiento temporal de suelos excedentes la zona debe ser delimitada, señalizada y acordonada, de tal forma que se facilite el paso peatonal o el tránsito vehicular de manera segura y ordenada. Estos materiales deberán estar apilados y en lo posible cubiertos, para evitar su dispersión por acción del agua o el viento.

El contenedor de los vehículos destinados al transporte de los suelos debe estar en perfecto estado, evitando derrames, pérdida de material o escurrimiento de material húmedo durante el transporte. Se requerirá la habilitación correspondiente a los camiones que realizarán los traslados.

El contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

La carga no debe superar el borde superior del platón, debe estar cubierta con un material lo suficientemente fuerte y bien sujeto a las paredes exteriores del mismo, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón de manera que impida la fuga del material que se transporta. En el evento de escapes o derrames de material en áreas del espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador.

Está prohibido la carga, descarga o el almacenamiento temporal o permanente de materiales sobre zonas verdes, áreas arborizadas, parquizaciones o en especial la zona de la laguna de CDL, áreas de recreación, parques, ríos, canales, caños, humedales y en general cualquier cuerpo de agua.

La velocidad de la maquinaria utilizada en obra no debe superar los 20 km/h con el fin de disminuir preventivamente las emisiones fugitivas de partículas. Se deben instalar señales reglamentarias preventivas en la zona de intervención.

Cronograma

Capacitación

Previamente al inicio de las obras físicas se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento. Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Toneladas suelo extraído y enviado a disposición	Documento/Registro	Ninguna	Mensual
2	Toneladas de suelo de cantera utilizado	Documento/Registro	Cantera habilitada	Mensual
3	Toneladas residuos sólidos	Fotos/Documento /Informe	Solo ante el hallazgo de residuos sólidos y/o tierra contaminada	Mensual

PGAS-C4 – Plan de control de vegetación

Objetivo

Asegurar el adecuado manejo de la vegetación a fin de evitar y/o minimizar pérdidas o daños a los ejemplares arbóreos y/o arbustivos en el área efectiva de las obras y sus adyacencias. En caso de no poder evitar el impacto en vegetación, se deberá realizar una adecuada gestión sobre las actividades de poda, tala y/o extracción de ejemplares como así también lograr una adecuada compensación y manejo de los residuos resultantes de estas actividades.

Alcance

Aplica a todos los contratistas y subcontratistas responsables de la ejecución de los proyectos del presente Plan en las áreas de intervención de los mismos.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 11723 Impacto Ambiental

Definiciones y Siglas

Poda: corte de ramas que se separan definitivamente de la planta madre.

Extracción: acción de desarraigar los ejemplares del lugar de plantación.

Tala: eliminación de la copa por cortes efectuados en el tronco a distintas alturas.

Daño: poda de raíces, heridas, aplicación de sustancias tóxicas, quemaduras por fuego, fijación de elementos extraños y todo tipo de agresión que altere el desarrollo de los ejemplares en forma normal o cause la muerte.

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Responsable Ambiental y Social

- Someter el presente Plan a revisión semestral.
- Realizar relevamiento de los ejemplares afectados en futuras actividades de los Proyectos.
- Coordinar las acciones de tala, poda y extracción en caso que sea inevitable (con autorización de la autoridad competente), como así también coordinar el acopio en zonas de obra hasta su disposición final.

- Desarrollar, controlar y participar de la ejecución de la capacitación mensual del presente procedimiento.
- Someter a evaluación para verificar la asimilación de contenidos.
- Mantener un registro de poda, tala y/o extracción de ejemplares, indicando la ubicación y áreas intervenidas.
- Solicitar ante la autoridad de aplicación los permisos correspondientes para realizar las actividades de poda, tala y/o extracción de ejemplares.
- Coordinar el acopio y retiro de residuos generados por las actividades de poda, tala y/o extracción de ejemplares ante la autoridad de aplicación.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y/o auxiliares y suplantarlos en su ausencia.
- Participar de la capacitación del presente Plan.
- Impartir la capacitación mensual del presente Plan.
- Mantener un cronograma actualizado de poda, tala y/o extracción.
- Mantener un registro de los permisos para actividades de poda, extracción u otros procedimientos recomendados.
- Mantener un registro de los manifiestos correspondientes al retiro de los residuos vegetales originados.

Responsable Técnico de Obra.

- Implementar el presente Plan en todas las instancias poda, tala y/o extracción de ejemplares.
- Coordinar con la dependencia de arbolado público municipal la poda, tala y/o extracción de ejemplares y la recolección de los restos de estas actividades.
- Controlar la documentación correspondiente a los responsables del trabajo o empresas subcontratistas.
- Realizar un registro fotográfico de las actividades.

Trabajadores.

- Participar de las capacitaciones del presente Plan e implementar lo indicado.
- Cumplir con el PGAS.

Acciones del Proyecto asociadas

- Movimiento de vehículos livianos y maquinaria pesada
- Preparación del terreno para la ejecución del proyecto
- Área de obradores

Impactos y Riesgos asociados

- Daño a vegetación producto de la ejecución de los proyectos
- Daño en vegetación por contingencias en el manejo de maquinaria pesada

Descripción

Para su instrumentación, se adoptarán los criterios y recomendaciones establecidos en el marco de la normativa vigente, por la autoridad de aplicación y/o al MGSM.

De manera previa al comienzo de las actividades, el Contratista deberá analizar la presencia de vegetación y/o arbolado urbano preexistentes que pudiera ser afectado por las acciones del proyecto.

Los resultados del relevamiento serán presentados al OPISU mediante documentos gráficos (planos, diagramas, etc.), donde se visualicen la presencia de los mismos. El Contratista deberá evitar el diseño de trazas que impliquen una mayor intervención en plazas públicas con retiro de ejemplares arbóreos. Así todo, deberá considerar las siguientes acciones vinculadas al Plan:

- El Contratista deberá preservar la integridad de las plantas y los árboles.
- El Contratista deberá proteger las raíces de los árboles durante las excavaciones y el relleno para evitar alteraciones y daños.
- El Contratista deberá evitar el tránsito innecesario, las descargas y el almacenamiento de materiales en la zona en donde se encuentran las raíces.
- Cuando el arbolado urbano interfiera necesariamente con el diseño de la traza se deben desplazar y replantar aquellos árboles que puedan ser desplazados, y sólo cortar aquellos que no resistirán el trasplante. En este último caso, se deberá asegurar replantar las mismas especies, o ante un impedimento técnico, en su defecto colocarlas en canteros que aseguren vegetación en el sitio.
- En caso de cualquier afectación al arbolado, replantar la cantidad de ejemplares estipulados por la autoridad de aplicación en la materia (MGSM).

Cronograma

Capacitación

Previamente al inicio de las obras físicas se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento.

Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra y que, por su vinculación con la misma, eventualmente se constituyen en fuentes de información tanto para la empresa, como para la sociedad en su conjunto.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Relevamiento de ejemplares posiblemente afectados	Informe	Ninguna	Validación OPISU/MGSM
2	Autorización para realizar poda, tala y/o extracción	Documentación	En caso de requerir	Mensual
3	Realización de actividades de poda, tala y/o extracción	Fotográfica	En caso de requerir	Mensual
4	Gestión adecuada de los residuos resultantes de la actividad	Documentación /Fotos	En caso de requerir	Mensual
5	Inspecciones periódicas de organismos municipales	Documentación	En caso de requerir	Mensual

PGAS-C5 – Plan de Control de Tránsito Peatonal y Vehicular

Objetivo

Controlar el tránsito de peatones, maquinarias y vehículos que se vean afectados a la realización del Proyecto en su fase pre-constructiva y constructiva, y que por su traslado necesiten un control permanente a los efectos de minimizar el riesgo para los operarios, los bienes y los vecinos/as en las áreas de trabajo.

Alcance

A todo el personal y vehículos livianos y pesados (propio o subcontratado) de las empresas responsables de la fase constructiva de los respectivos proyectos del presente Programa y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 19.587/72 Seguridad e Higiene y Medicina Laboral – NACIÓN

Decreto reglamentario 911/96 de la industria de la Construcción - NACIÓN

Definiciones y Siglas

BALIZA: la señal fija o móvil con luz propia o retrorreflejo de luz, que se pone como marca de advertencia.

CALZADA: la zona de la vía destinada sólo a la circulación de vehículos.

DEMARCACIÓN: Elemento que sirve para diferenciar un área de otra, bien sea mediante color, textura o cambio de material.

PEATÓN: Persona que transita a pie por una vía.

PERSONAL DE APOYO (BANDEREROS): Corresponde al grupo de personas que prestan apoyo en la obra para el manejo de peatones y del tráfico en donde se considere necesario.

SENDAS PEATONALES: el sector de la calzada destinado al cruce de ella por peatones y demás usuarios de la acera. Si no está delimitada es la prolongación longitudinal de ésta.

TRÁNSITO: Acción de desplazamiento de personas, vehículos y animales por las vías.

VEHÍCULO: Artefacto montado sobre ruedas que sirve para transportar personas, animales o cosas.

ZONA DE CAMINO: todo espacio afectado a la vía de circulación y sus instalaciones anexas, comprendido entre las propiedades frentistas.

ZONA DE CONFLICTO: área de intersección entre dos flujos de tránsito.

ZONA DE SEGURIDAD: área comprendida dentro de la zona de camino definida por el organismo competente.

RIC: Registro Interno de Conductores

MA: Medio Ambiente

RAS: Responsable Ambiental y Social

LGAS: Libro de Gestión Ambiental y Social

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente Plan a revisión trimestral.
- Coordinar las tareas de demarcación, balizado conforme la necesidad dispuesta por el movimiento de materiales, bienes, residuos y personas.
- Controlar la existencia y estado de conservación de las balizas, demarcadores y sendas del Proyecto.
- Desarrollar, controlar y participar de la ejecución de la capacitación mensual del presente Plan.
- Someter a evaluación para verificar la asimilación de contenidos. Guardar los registros de capacitación.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y sus auxiliares y suplantarlos en su ausencia.
- Participar de la capacitación del presente Plan.
- Controlar la existencia y estado de conservación de los elementos de balizamiento y demarcación.
- Impartir la capacitación mensual del presente Plan.

Responsable Técnico de Obra.

- Implementar el presente Plan en todas las instancias de movimiento de personal, vehículos y materiales.
- Facilitar a la empresa a cargo del servicio público de higiene urbana en las zonas de operación para las actividades para la recolección de residuos sólidos urbanos a los efectos de no generar zonas de conflicto.
- Coordinar con el RAS la formación y capacitación de PERSONAL DE APOYO.
- Mantener actualizado el RIC y los manifiestos de tránsito.

Obreros.

- Participar de las capacitaciones del presente Plan y cumplir con lo indicado en toda su acción en el área del Proyecto.

Acciones del Proyecto asociadas

- Movimiento de vehículos livianos y maquinaria pesada
- Traslado peatonal

Impactos y Riesgos asociados

- Accidentes de tránsito vinculado a personas y patrimonio
- Ruidos molestos
- Calidad de aire (Emisiones y polvo)
- Afectación en aspectos de movilidad de los vecinos y vecinas

Descripción Plan

Capacitación

- Previamente a la implementación del presente PGAS se capacitará al personal según las responsabilidades que correspondan.
- Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra.
- Conforme se dispondrá con las áreas implicadas (Seguridad e Higiene, Dirección de Obra, RAS, etc.)

Diagramación

- Constituida la planimetría del Proyecto, se delimitarán en su interior las SENDAS PEATONALES o ZONAS DE CAMINOS, las que deberán ser respetadas por toda persona que deambule por el obrador.
- Estas sendas estarán debidamente señalizadas.
- Conjuntamente se han de señalar las ZONAS DE CONFLICTO, Y ZONAS DE SEGURIDAD; a tal fin se colocarán las balizas lumínico-sonoras, según la legislación vigente.
- Se formarán cuadrillas de PERSONAL DE APOYO (BANDEREROS) de acuerdo a las actividades específicas que lo requieran o si así lo definiera el jefe de obra, los que tendrán como función asistir las operaciones de ingreso y egreso de vehículos o paso de maquinarias, cuando éstas puedan interrumpir la traza vehicular, o estar en contacto con ella.
- Todo sector que, por operativa de vehículos o materiales, se constituya en una zona de riesgo, así como las zonas de carga y descarga; estarán debidamente señalizadas o bien con su acceso obstruido.
- Se formarán cuadrillas de personal de apoyo, los cuales se ubicarán en los pasos a nivel para el resguardo de los peatones. Esta función será notificada al área de tránsito de la correspondiente jurisdicción en el que se realice la obra.

De los vehículos

- La empresa llevará a cabo un registro de personal con habilitación para la conducción de maquinaria o vehículos.
- Solo aquellas personas que fueran inscriptas en el RIC podrán acceder al manejo de vehículos y maquinaria en operaciones vinculadas con el Proyecto.

Prohibiciones

- Deambular en los sectores cuyo acceso sea restringido o denegado.
- Movilizar vehículos sin la debida habilitación o permiso.
- Realizar movimientos de materiales, maquinas o herramientas constituyendo un riesgo para el resto del personal o sin la debida habilitación.

Cronograma

Previamente al inicio de las obras físicas se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento. Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Reportes de accidentes de operarios y población	Documento/Registro	Cualquier accidente debe ser informado inmediatamente al OPISU y desde allí al equipo responsable del BID	Inmediato y un resumen Mensual
2	Reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales	Documento/Registro	Ninguna	Mensual
3	Señalización	Fotos	Ninguna	Mensual

Los resultados se comunicarán en el informe socio-ambiental mensual correspondiente.

PGAS-C6 – Plan de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico

Objetivo

Prevención de cualquier tipo de daño a elementos de valor arqueológico, paleontológico, histórico o cultural, que pudieran aparecer o ser expuestos por las tareas realizadas en torno a los proyectos en el marco del presente Plan.

Asimismo, dar cumplimiento a las regulaciones nacionales, de la Provincia de Buenos Aires y la Política Operacional OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias, B.9 Sitios Culturales del BID, en materia de Manejo de Recursos Culturales Físicos (Históricos, Arqueológicos, Paleontológicos).

Evitar la destrucción de los recursos culturales físicos en superficie y sub-superficie debido a las actividades derivadas del Proyecto.

Promover el manejo responsable de los recursos culturales físicos entre el personal abocado al Proyecto para no comprometer su preservación y trabajar en pos de su conservación.

Alcance

A todo el personal propio o subcontratado de las empresas responsables de la fase constructiva del Proyecto y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley Nacional Nº 25.743 “Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico”

Resolución 1134/2003 Secretaría de Cultura

Ley 25.675/02 Gestión Sustentable y Adecuada del Ambiente – NACIÓN

Ley 22.428/81 Conservación de Suelos - NACIÓN

Ley 19.587/72 Seguridad e Higiene y Medicina Laboral – NACIÓN

Decreto reglamentario 911/96 de la industria de la Construcción

Política Operacional B.9 Sitios Culturales del BID

Definiciones y Siglas

Patrimonio arqueológico: Aquellas cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes.

Patrimonio paleontológico: Aquellos organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales.

Patrimonio histórico o cultural: Comprende todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidos por las sociedades y que por su significancia se constituyen en piezas de interés a un Estado, país o sociedad.

MA: Medio Ambiente

RAS: Responsable Ambiental y Social

LGAS: Libro de Gestión Ambiental y Social

ROYAP: Registro Oficial de Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos

RGE: Registro de Comunicación Externa

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Responsable Ambiental y Social.

- Analizar la información recibida (novedades sobre la aparición de algún presunto vestigio de los descriptos en el punto de “Definiciones y Siglas”).
- Asentar en el Registro de Comunicación Externa y Libro de Gestión Ambiental y Social (LGAS) si correspondiere.
- Informar / denunciar el hecho a la Inspección para su comunicación al Autoridad competente en la Provincia de Buenos Aires.
- Velar por la integridad de cualquier hallazgo relacionado con el presente Plan.
- Someter el presente Plan a revisión semestral.
- Capacitar al personal sobre el presente Plan.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Suplantar, en su ausencia al RAS y sus auxiliares.
- Recibir todas las novedades al respecto.

Responsable Técnico de Obra.

- Velar por el cumplimiento del presente Plan con antelación y en el momento del hallazgo.
- Garantizar la inviolabilidad del sector donde se ha producido el hallazgo.
- Velar por la sustentabilidad del/los bienes patrimoniales hasta la evaluación y/o retiro por parte del ente correspondiente.

Trabajadores campo

- Dar a conocer inmediatamente la aparición de cualquier vestigio que se pudiere constituir en un bien o elemento conforme los descriptos en el Punto “*Definiciones y Siglas*”.
- Colaborar con el Responsable Técnico de la Obra para garantizar la sustentabilidad de los elementos.

Acciones del Proyecto asociadas

- Excavaciones con maquinaria a cielo abierto
- Movimiento de suelo
- Ejecución de sondeos previos a las obras (muestras)
- Realización de calicatas
- Excavaciones de zanjas

Impactos y Riesgos asociados

Daño irreversible producto de las obras a distintos materiales y objetos de valor histórico, cultural, paleontológico y arqueológico que se encuentren bajo suelo y deben ser preservados en caso de un hallazgo fortuito, acorde con la ley.

Descripción Plan

En el caso de producirse un hallazgo durante la ejecución de la obra, se deberá cumplimentar el siguiente procedimiento:

- En caso de descubrimiento de vestigios arqueológicos, paleontológicos y/o culturales, deberán detenerse los trabajos y mantener el sitio lo más intacto posible.
- Se dará aviso al OPISU y ésta notificará de inmediato al MISP, o la autoridad a cargo de la responsabilidad de investigar, evaluar y rescatar dicho hallazgo y el equipo responsable del BID.
- No se moverán los hallazgos de su emplazamiento original, a fin de preservar su evidencia y su asociación contextual. La contratista cooperará en el traslado de los hallazgos.
- El contratista elaborará un registro fotográfico de la situación del hallazgo, se identificará su ubicación (georeferenciada) y se deberá efectuar su descripción por escrito.
- Se aportará la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).
- Se procederá a la confección de “Ficha Única de Registro de Objetos Arqueológicos por lotes del Patrimonio argentino” conforme a lo establecido en la Resolución 1134/2003 del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
- Se hará con sumo cuidado el relevamiento y traslado de esos hallazgos.

- Deberá obtenerse el permiso de la Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico de la Provincia de Buenos Aires, para continuar con los trabajos en el lugar donde se produjo el hallazgo.

Cronograma

Capacitación

Previamente a la implementación del presente PGAS se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento. Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Número de hallazgos	Documentación/Fotos	Ninguna	Mensual
2	Informe	Informe	Ante la presencia de hallazgos	Mensual

Los resultados se comunicarán en el informe socio-ambiental mensual correspondiente.

PGAS-C7 – Plan de Afluencia de Mano de Obra

Objetivo

La afluencia de trabajadores temporarios contratados por las empresas contratistas de los distintos proyectos específicos puede dar lugar a afectaciones sobre la población que habita en el área de influencia del Plan. En este sentido, el presente PGAS tiene como objetivo eliminar el riesgo de que se generen conflictos entre trabajadores y la población local, e incluso afectaciones directas sobre la población local como producto de conductas del personal de la empresa. De todas maneras, se espera que un porcentaje de trabajadores pertenezcan al AID del Programa.

Alcance

A todo el personal propio o subcontratado de las empresas responsables de la fase constructiva del Proyecto y las operaciones que en función a ésta se desarrollen.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 911/ Construcción

Ley 11723

Decreto 831/

Definiciones y Siglas

RAS: Responsable Ambiental y Social

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: en todos los casos, el Contratista deberá acompañar las distintas acciones, en caso de ser requerido por el OPISU, pero no será responsable del diseño o implementación de las acciones de difusión hacia la población de los Barrios, pero si al interior de sus organizaciones (incluidos los subcontratistas)

Responsable Ambiental y Social del contratista: asegurar que se brinden las capacitaciones a todos los empleados (directos e indirectos) respecto al presente procedimiento, así como la firma de cada trabajador sobre los documentos que surgen del presente PGAS.

Trabajadores: firma de los documentos que se desprenden del presente PGAS y estricto cumplimiento del mismo.

OPISU: La coordinación de la socialización y difusión del presente PGAS hacia los vecinos de los distintos Barrios quedara exclusivamente bajo la órbita del OPISU, la cual definirá las instancias participativas más adecuadas para asegurar que las medidas sean en todos los casos culturalmente adecuadas y cumplan sus objetivos, ante todo preventivos.

Acciones del Proyecto asociadas

- Ejecución de las obras en su fase constructiva.

Impactos y Riesgos asociados

- Violencia, en particular hacia mujeres, niñas y adolescentes;
- Discriminación por características étnicas, raciales, género, orientación sexual o religión;
- Explotación y abuso infantil

Descripción del PGAS

Las empresas contratistas de los distintos proyectos implementarán los siguientes aspectos de gestión social:

- Promoverán la reducción de la afluencia de trabajadores a través de la contratación de mano de obra local, en al menos un 25% de la nómina de acuerdo al *“PGAS Contratación de Mano de obra local”*
- Garantizarán que se cumpla un régimen laboral que permita a los trabajadores tener horarios de trabajo y descanso de acuerdo con lo establecido en los convenios de trabajo.
- Evaluará el nivel de riesgo vinculado a la afluencia de trabajadores.
- Acorde al nivel de riesgo, se incorporarán en la gestión interna de la Contratista la utilización de códigos de conducta y otras medidas específicas que se requieran para la mitigación de los riesgos identificados.

Se presentan a continuación acciones concretas que se implementarán tanto hacia dentro de la empresa, como hacia los vecinos de los Barrios intervenidos en el área de influencia del Programa. Las acciones ajustarán su alcance, nivel de diseño e implementación de acuerdo con los resultados del análisis de riesgo realizado.

Para prevenir afectaciones adversas se contemplarán medidas orientadas a asegurar vínculos respetuosos y armónicos entre la población local y trabajadores contratados por las contratistas. Estas medidas incluyen el abordaje de temas sobre conductas delictivas, salud sexual y reproductiva, derechos humanos y prevención de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Para ello, las contratistas deberán preparar un conjunto de códigos de conducta que incluyen:

- Código de conducta de la contratista.
- Código de conducta de la gerencia.
- Código de conducta individual para cada uno de los miembros de los propios equipos de trabajo.

Dichos códigos de conducta incluyen compromisos a los tres niveles para asegurar la creación y mantención de un ambiente de trabajo positivo y libre, de: (i) discriminación por características étnicas, raciales, de género, identidad de género, orientación sexual, o religión; (ii) violencia, en particular de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes; y (iii) trabajo infantil. Si bien cada contratista podrá desarrollar sus respectivos códigos de conducta, se presenta en el Anexo 15 un Código de Conducta Estándar para ser utilizadas como guías, las cuales contienen los requerimientos que deben contemplar para que puedan, asimismo, ser adaptados a cada tipo de proyecto.

Estas medidas serán implementadas especialmente durante la etapa de construcción, ya que es el periodo donde se requiere mayor personal trabajando de manera continua en una zona específica y compartiendo cotidianidad con la población local. Asimismo, en todos los casos, se establecerán procedimientos de reporte, protocolo de respuestas a conductas inaceptables y medidas de rendición de cuentas internas, como parte del PGAS.

El Responsable Social debe ser un experto en el área social, que tenga la capacidad de afrontar las diferentes situaciones que puedan suscitarse por la Afluencia de Mano de Obra; por lo que debe conocer al personal que se encuentra trabajando en la obra y los requerimientos de éstos en cuanto a los comportamientos esperados en el tiempo que se encuentren trabajando en la obra. Debe conocer a fondo el histórico de los casos que se hayan podido presentar con anterioridad y que afectarán la convivencia de ellos con los diferentes actores y vecinos de los Barrios. Para posibilitar las funciones del Responsable Social el mismo realizará las siguientes tareas:

- Prevenir afectaciones provenientes del vínculo entre la población local y trabajadores.
- Desarrollar un Plan de Capacitación para los trabajadores, en cuando a Prevención de la Violencia y Códigos de Conducta.
- Garantizar el buen comportamiento de los trabajadores afluentes a la obra, a través de convenios firmados por las partes, con los Códigos de Conducta detallados, y donde se encuentren los protocolos de sanciones a conductas inaceptables.
- Acompañar al OPISU, en caso de ser requerido.

Evaluación de Riesgo

- El RS será informado por el responsable de Seguridad e Higiene o el Capataz sobre la afluencia de mano de obra que no sea contratada localmente, para así definir las acciones a tomar. Éste dato deberá ser registrado semanalmente (contemplando el ingreso y egreso de personal) y notificado de existir modificaciones en él, las cuales estarán sujetas al reporte de la nómina del personal de la contratista.
- Se incentivará el cumplimiento de un régimen laboral ajustado a horarios de trabajo y de descanso, según lo estipulado en los convenios de trabajo, registrado con control de acceso y salidas, las cuales deben estar detalladas en el reporte que arroje el sistema de control de acceso con tarjeta con el que se contará en la entrada de la obra.

- Tomando en cuenta la caracterización de los barrios y los dos aspectos anteriores se podrá definir el riesgo existente, el cual será informado en el informe social mensual.

Plan de Capacitación

Se llevará a cabo el Plan de Capacitación, bajo la responsabilidad del RS, esta capacitación debe ser constante mientras se estén realizando trabajos en la obra, y se realizará la capacitación de forma mensual.

El RS deberá presentar un plan de capacitación mensual al OPISU, con el material que se utilizará para exponer los temas a tratar, donde se incluyan las láminas y formas en que se presentarán los temas.

Las áreas a abordar en la capacitación del área social serán las siguientes:

- Prevención de discriminación por características étnicas, raciales, de género, identidad de género, orientación sexual o religión.
- Prevención de la Violencia (física y/o verbal), en particular violencia contra mujeres, niñas y adolescentes.
- Prevención de Trabajo infantil y otras formas de abuso y/o explotación infantil.

Cronograma

Se deberá incorporar dentro del cronograma general de la obra, la capacitación de los trabajadores en el presente PGAS.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Capacitaciones	Registro Capacitaciones	Ninguna	Mensual
2	Informe de Denuncias de incumplimiento del PGAS por un empleado.	Registro Informe Denuncia	Ninguna	En caso de producirse el hecho.

PGAS-C8 – Plan de Control de Plagas y Vectores

Objetivo

Planificar, organizar, implementar y monitorear actividades para la modificación y manipulación integral de factores ambientales con miras a prevenir o minimizar la propagación de plagas y reducir el contacto entre patógenos, vectores y el ser humano en el ámbito de la obra.

Alcance

Área de Influencia de la obra (dependerá del proyecto ejecutivo)

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 11.843/34 - Desratización - NACIÓN

Campañas de prevención del Ministerio de Salud de la Nación.

Guías de Organización Mundial de la Salud: “Clasificación de Plaguicidas por Riesgo”.

Ley 911/ Construcción

Ley 11723

MGSM (registro de proveedores de servicio de control de plagas)

Definiciones y Siglas

Vectores: animales que transmiten patógenos, entre ellos parásitos, de una persona (o animal) infectada a otra y ocasionan enfermedades en el ser humano.

Plagas: cuando una especie animal o vegetal o un microorganismo se encuentra en una densidad tal que puede llegar a dañar o ser una amenaza para el hombre y su bienestar.

Dengue: Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite esta enfermedad. El contagio sólo se produce por la picadura de los mosquitos infectados, nunca de una persona a otra, ni a través de objetos o de la leche materna.

Zika: Es una enfermedad transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, el mismo que transmite los virus de dengue y la fiebre chikungunya.

Chikungunya: La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos *Aedes aegypti* infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas.

Leptospirosis: La leptospirosis es una enfermedad producida por una bacteria que puede estar presente en la orina de ciertos animales como roedores, perros, vacas, cerdos, caballos y animales silvestres. El contagio se produce por el contacto directo con la orina de un animal infectado, o con agua y/o ambientes contaminados con dicha orina. Dado que la bacteria sobrevive en lugares húmedos y protegidos de la luz, el riesgo de contraerla aumenta si se producen inundaciones o al desarrollar actividades recreativas en ríos, lagos, lagunas, arroyos (como nadar, pescar, acampar, o realizar deportes náuticos).

Rodenticida: Es una sustancia química cuya función es eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores, en cualquier medio.

Roles y Responsabilidades

OPISU: Sera responsable de implementar el presente PGAS.

Proveedor: empresa contratita contratada para implementar el plan operativo del control de plagas. Debe estar habilitado.

Contratista: es el contratista principal de las obras en el marco del presente Plan y deberá acompañar y facilitar la implementación del presente PGAS en los trabajos durante las obras.

MIP: Manejo Integral de Plagas

Acciones del Proyecto asociadas

- Ejecución de las obras en su fase constructiva.

Impactos y Riesgos asociados

- Dispersión repentina de roedores e insectos por eliminación de nidos durante las obras
- Salud de los vecinos/as por contagio de enfermedades

Descripción del PGAS

El contratista deberá elaborar un PGAS para el control de plagas y vectores específicamente sobre las acciones que son parte de las obras y sobre las cuales tiene control directo. En cuanto a las áreas de intervención de los Barrios, el contratista se pondrá a disposición del OPISU para asegurar el acompañamiento de la implementación del MIP en el AID del Programa, a cargo de dicho organismo.

El contratista, deberá asegurar las siguientes acciones de control y mitigación:

- El contratista deberá contratar una empresa habilitada para asegurar el control de plagas y vectores en los obradores.
- Previamente a la implementación del presente PGAS se capacitará al personal según las responsabilidades indicadas en el punto anterior.
- Esto incluye no solo al personal de la contratista principal, sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra.

- En caso de existir contenedores o lugares donde se acumuló agua, por ejemplo, luego de lluvias, se debe proceder al vaciado y limpieza de los mismos refregando con cepillos o esponjas el interior de los mismos a fin de desprender posibles huevos. En caso de detectar larvas, vaciar inmediatamente los recipientes y proceder a su limpieza. En caso de ser RSU o residuos de obra, proceder a la correcta disposición.
- Se recomienda un desmalezamiento periódico y cortes de pasto para evitar la reproducción del mosquito en esos sitios.
- Limpiar superficies, que se sospecha haya estado en contacto con roedores, con lavandina y agua o agua y jabón.
- También puede procederse a la colocación de cebos con veneno raticida una vez realizada la desratización (el OPISU deberá validar previamente los productos a utilizar).
- La frecuencia de limpieza del lugar debe ser diaria, sobre todo de residuos orgánicos o residuos que puedan acumular agua, a fin de evitar la proliferación de mosquitos o la atracción de roedores.
- Luego de cada lluvia, es importante detectar posibles lugares de acumulación de agua a fin de vaciar y proceder a la limpieza de los mismos.
- Dejar cualquier tipo de residuos fuera de contenedores designados para tal fin.
- Mantener alimentos o bebidas en lugar destinado a ese fin y lejos del alcance de roedores
- Evitar todo tipo de contacto con roedores. Evitar permanecer en sitios, donde se detectaron roedores, sin previa ventilación.

Cronograma

El contratista deberá facilitar el cronograma de avance de obra al OPISU y al proveedor encargado de la implementación operativa del MIP, a fin de implementar acciones preventivas con anterioridad a los avances físicos de las obras (Excavaciones, movimiento de tierra, etc.)

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
2	Cantidad de cajas colocadas en obradores.	Registro de Cajas Cebaderas/Dispositivos instalados	Ninguna	Mensual

PGAS-C9 – Plan de Contingencia

Objetivo

Establecer lineamientos y posibles escenarios de contingencia acordes a las acciones e impactos identificados de los proyectos, definiendo niveles de alerta, tipo de procedimientos a implementar, diagramas de emergencias y responsables, como toda otra información que considere relevante.

Alcance

A las empresas contratistas y subcontratistas asociados a los proyectos de la muestra.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley Nacional 19587/72 Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley Nacional 24557 Riesgos del Trabajo.

Decreto Reglamentario 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.

Resolución S.R.T. 051/97, Resolución S.R.T. 035/98, Resolución 319/99, acorde al tipo de programa de seguridad

Definiciones y Siglas

Excavación: La excavación es el movimiento de tierras realizado a cielo abierto y por medios manuales, utilizando pico y palas, o en forma mecánica con excavadoras

Movimiento de suelo: Es el conjunto de actuaciones a realizarse en un terreno para la remoción del suelo y/o vegetación.

Movimiento de suelo: Es el conjunto de actuaciones a realizarse en un terreno para la remoción del suelo y/o vegetación.

Contratista: persona o empresa que es contratada por el OPISU y/o el MGSM para la ejecución del proyecto asociado al Plan

Subcontratista: persona o empresa contratada por la contratista para efectuar parte de los trabajos del proyecto.

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente Plan a revisión semestral.
- Coordinar las tareas de Almacenamiento, Transporte y Disposición Final.
- Desarrollar, controlar y participar de la ejecución de la capacitación mensual del presente Plan.

- Someter a evaluación a los participantes de la capacitación para verificar la asimilación de contenidos.
- Guardar los registros de capacitación.
- Mantener un registro de suelos extraídos y aportes del mismo.
- Capacitar al personal para la gestión adecuada de residuos.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador.

- Cooperar con las funciones del RAS y sus auxiliares.
- Participar de la capacitación del presente Plan.
- Impartir la capacitación mensual del presente Plan.
- Mantener un registro de los manifiestos de transporte de suelos.

Responsable Técnico de Obra.

- Implementar el presente Plan en todas las instancias de producción de residuos.
- Solicitar a la empresa la documentación de habilitación cuando esta deba ser requerida.
- Coordinar con CEAMSE y exigir la entrega de un certificado de recepción de suelos excedentes, cuando estos sean enviados a disposición final.
- Mantener actualizado el registro de suelos excedentes e importados.

Obreros.

- Participar de las capacitaciones del presente Plan y cumplir con lo indicado.
- Clasificar correctamente los excedentes de suelo, evitando su disposición junto con residuos.
- Dar aviso en caso de percibir contaminantes debido a las características organolépticas del suelo extraído.

Acciones del Proyecto asociadas

- Acciones del proyecto fuera de control y/o situación (derrames, incendio, etc.)
- Accidentes repentinos
- Condiciones meteorológicas extremas

Impactos y Riesgos asociados

- Contaminación recursos naturales
- Lesiones a vecinos y personal
- Incendios
- Riesgos naturales

Descripción

Los procedimientos que se desprenden del presente PGAS serán implementados por todo el personal en caso de una emergencia (derrames de productos químicos, incendios, etc.), para facilitar rapidez y efectividad para salvaguardar vidas humanas y recursos ambientales. Los procedimientos de respuesta ante las emergencias/contingencias serán documentados, de fácil acceso y divulgados en forma concisa, e incluirán:

- Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades
- Procedimientos internos / externos de comunicación
- Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos

- Procedimientos con otras organizaciones de respuesta ante emergencias (Bomberos, Defensa Civil, etc.)
- Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape, puntos de concentración y conteo
- Proceso para actualizaciones periódicas y simulacros
- Acta de accidente ambiental

Todo el personal será instruido en el sitio sobre los procedimientos de reporte y respuesta en el caso de una emergencia; los números telefónicos de emergencia para reportar incidentes o accidentes estarán disponibles y serán suministrados durante la inducción del empleado en la etapa de incorporación.

Cada contratista establecerá un PGAS de emergencias y contingencias específico para el proyecto que este ejecutando, señalando cómo y quién actuará en cada caso, acorde con la magnitud, entorno y escenarios de contingencias identificados.

Asegurará equipos de primera respuesta (matafuegos), así como el entrenamiento en su correcta utilización por parte del personal. Asimismo, en caso de eventos mayores se evaluará la capacidad de respuesta y recursos de apoyo del distrito de MGSM y PBA. Este PGAS se desarrollará a fin de anticipar las respuestas apropiadas ante la declaración de una contingencia debida a causas naturales y antrópicas.

En principio se elaborará un listado con los principales organismos o instituciones públicas y privadas incorporadas dentro del mecanismo de aviso, para su intervención frente a contingencias, según tipo y nivel de contingencia, en función de las diferentes responsabilidades de los organismos en la materia. Se designarán responsables para ordenar la ejecución de las acciones para enfrentar situaciones de emergencia.

Se contará con un Plan de Evacuación, que atienda la totalidad de las hipotéticas contingencias, la adecuada ubicación y señalización de las rutas de emergencia y el entrenamiento del personal para su procedimiento. Esta misma abarca el obrador y se actualizará de acuerdo con el avance del frente de obra.

Se contará con la exhibición en lugares visibles, del instructivo para el accionar en caso de riesgos evidentes, derrames de combustibles o tóxicos, accidentes personales, otros con los números de teléfonos de utilidad para cada caso: SAME, bomberos, policía, servicios externos de emergencia, otros.

En el informe de seguimiento del PGAS mensual, se darán las novedades en cuanto a contingencias, generando el seguimiento de las situaciones registradas, tanto en acciones simuladas, indicando el estado y funcionamiento del equipamiento a utilizar frente a emergencias, los procedimientos y la organización operativa.

Se llevará un registro permanente y se elaborará un informe sobre cada contingencia ambiental o de otra índole, que constará fecha, duración, causa y efectos sobre las personas, el medio ambiente, los bienes o actividades afectadas, las medidas y acciones

adoptadas en el evento dado y los tiempos implicados. El registro será elevado a la Inspección de la Obra mensualmente.

Las contingencias previstas vinculadas a la obra están relacionadas con: incendios, accidentes de trabajo, contingencias de derrames; escapes accidentales; corte de redes y servicios; excedentes hídricos; accidentes en la vía pública por ocupaciones y/o cierres de calzada; paralización de obras; entre otros. El RAS asegurará que todos los escenarios se encuentren identificados de acuerdo con el diseño final de cada Proyecto.

El Plan de Contingencia específico contendrá (lista no taxativa):

- Objetivos, Metas y Definición de los escenarios previstos.
- Designación de jefe de operaciones.
- Designación de jefe de área.
- Guías de evacuación.
- Mantenimiento – servicios.
- Servicio de vigilancia.
- Activación del Plan de Emergencia.
- Procedimiento para declarar la emergencia.
- Actuación del personal.
- Evacuación general de la obra.
- Fin de la emergencia.
- Ayuda externa.
- Cronograma de las capacitaciones y simulacros previstos.

Se enumeran a continuación los escenarios de emergencia plausibles de ocurrir en el ámbito de las obras, a saber:

a) Incendios

Se designarán responsabilidades y acciones adecuadas para el caso de producirse el desastre, actuando en coordinación con los diferentes organismos que intervendrían, como: bomberos, SAME, Policía Federal, Defensa Civil, Transporte y tránsito, entre otros. Se señalarán las áreas de riesgos de incendio como las de almacenamiento de combustibles/residuos especiales en el obrador. Se dotará a las instalaciones de elementos adecuados para asegurar que se controle y extinga el fuego, minimizando las probabilidades de propagación del mismo tanto el obrador como en los frentes de trabajo.

b) Accidentes

Se capacitará a todo el personal en la prevención de accidentes de trabajo, y deberán conocer los riesgos y las barreras implementadas para impedir la ocurrencia de los mismos. Se aplicarán las normas vigentes en cuanto a la señalización, equipos y ropas adecuadas. En cada obrador y frente de obra se dispondrá en forma bien visible: número telefónico de emergencia; dirección del Centro Asistencial más cercano; se suministrará a cada sitio un sistema de intercomunicación; se dispondrá de movilidad

o servicio adecuado para traslados de emergencia durante el desarrollo de la obra. Se dispondrán de los elementos de protección en excavaciones y/u ocupaciones de obra en vía pública a fin de tomar las medidas de seguridad necesarias, fundamentalmente ante el caso de accidentes con vehículos y/o peatones. Ante esta situación se procederá dando aviso a los servicios de emergencias, a la Inspección de Obra y se restablecerán las condiciones de seguridad en el caso de daños y/o modificaciones vallados, señalizaciones y otros componentes de la obra.

c) derrames

Debido a que en el transcurso de las obras se manipularán combustibles y materiales contaminados por los mismos, es imprescindible no solo su cuidadosa manipulación, sino establecer metodologías de rápido auxilio y retiro acelerado de vuelcos o derrames u otros accidentes similares, recurriendo en caso de no poder solucionarlo con personal de la obra, al llamado de organismos especializados, como bomberos, entre otros.

Se implementarán las medidas adecuadas ante la contingencia producto de un derrame accidental de combustibles o lubricantes de cualquier otra sustancia perjudicial para las personas y el ambiente. Se implementarán como medidas preventivas relacionadas con sistemas colectores que eviten la dispersión de sustancias y/o se contará con material y elementos que ayuden a la contención posterior.

El origen de estas contingencias suele ser el acopio, manipuleo o trasvase (desborde de líquidos por exceso de llenado o movimiento de su contenedor) incorrecto de sustancias peligrosas. Los derrames de elementos de uso común en este tipo de obras son fundamentalmente: combustibles; lubricantes; y otras sustancias.

El personal será capacitado en los mecanismos de respuesta ante este tipo de contingencia. Deberán respetar las secuencias de decisión para una rápida y eficaz implementación de las acciones correspondientes ante la contingencia. Ante la posibilidad de este tipo de accidente, se controlará de forma especial la no-generación de acciones que causen un deterioro ambiental mayor, daños a terceros o violación de las disposiciones legales ambientales vigentes y se aplicarán las medidas de reparación y/o restauración correspondiente.

e) Corte de redes y servicios

Se deberá tener los planos con las interferencias identificadas por parte de las prestadoras de servicio (en especial Red Eléctrica). En los trabajos de rotura de pavimento, rotura de calzadas, excavaciones y/o trabajos sobre interferencias, se trabajará con los permisos y planos de ubicación correspondientes. Ante un eventual corte de red o servicio, en el plan se definirán las medidas y acciones a adoptar para comunicar de manera rápida y eficiente a la Inspección de Obra y ésta a la empresa u organismo prestadora de dicho servicio. Se dispondrán de las acciones necesarias para restablecer en el menor tiempo posible las condiciones de operación normales.

f) Excedentes hídricos

Se tomarán especiales acciones preventivas respecto de las aguas de lluvias y las posibles inundaciones de excavaciones, en especial en las zonas de los Barrios donde sean común los anegamientos (verificar con referentes barriales o personal de territorio de OPISU). Los excedentes hídricos serán bombeados a conductos de desagüe pluvial a fin de habilitar de la manera más rápida y segura el área de trabajo (previamente validado por el OPISU). En el caso de corte de suministro eléctrico, se asegurará el bombeo por medio de la conexión a grupo electrógeno de emergencia, instalado en superficie para dicha eventualidad.

g) Suspensión temporal de la obra por períodos prolongados

En los casos en que no sea posible la prosecución de las obras por dificultades técnicas, económicas y/o climáticas, por períodos prolongados, se asegurará que dicha situación no impida el normal escurrimiento de las aguas de precipitación, ni provoque daños ambientales respecto a la seguridad de personas, el ambiente y los bienes.

h) Hallazgos de suelos contaminados o residuos sólidos urbanos

Si se identifican suelos contaminados o residuos sólidos urbanos durante las tareas de excavaciones, serán considerados como residuos y la contratista dará aviso de inmediato al OPISU para definir el plan de trabajo necesario.

Ante esta situación, se realizará un análisis organoléptico y visual del material extraído, incluyendo además la detección de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) mediante un detector de fotoionización (PID). El suelo que presente estas condiciones deberá almacenarse de forma separada al resto del suelo extraído y deberá acondicionarse sobre un hormigón o un liner, para evitar el lixiviado. Finalmente, deberá ser cubierto para evitar que la lluvia propague el contaminante por esorrentía.

i) Agenda de emergencia

Teléfonos de Emergencias	
BOMBEROS	100
POLICIA	911
SAME	107
DEFENSA CIVIL	103

Cronograma

Previamente al inicio de las obras físicas se capacitará al personal según las responsabilidades citadas en el presente documento. Se incluirá en un cronograma. Esto incluye no solo al personal de las contratistas sino también al personal subcontratista que podría participar dentro de las actividades de obra.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de emergencias/ contingencias ambientales	Documentación /Fotos	Ninguna	Mensual
2	Informe Investigación accidentes	Documentación	En caso de producirse un accidente deberá realizar una investigación que identifique la causa raíz y acciones correctivas	Mensual/ Ocurrencia

PGAS-C10 – Plan de Capacitación y Concientización

Objetivo

Asegurar que todo el personal posea el conocimiento y competencias necesarias para controlar y gestionar los aspectos ambientales y sociales vinculados a los PGAS del Programa.

Alcance

A las empresas contratistas y subcontratistas asociados a los proyectos de la muestra.

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	

Documentos y Organismos de Referencia

Ley Nacional 19587/72 Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley 11720 Residuos Especiales - PBA

Definiciones y Siglas

Contratista: persona o empresa que es contratada por el OPISU, MISP y/o el MGSM para la ejecución del proyecto asociado al Programa

Subcontratista: persona o empresa contratada por la contratista para efectuar parte de los trabajos del proyecto.

Capacitación: Actividad por la cual se instruye al personal de los procedimientos de trabajo y barreras implementadas para controlar y gestionar los riesgos al que están expuestos, a fin de proteger su integridad física, la de las personas afectadas/adyacentes a las obras y al patrimonio de la empresa y el medio ambiente.

Roles y Responsabilidades

Responsable Ambiental y Social.

- Someter el presente procedimiento a revisión periódica (trimestral o semestral).
- Definir las temáticas a capacitar teniendo en cuenta el PGAS del Programa y el PGAS específico del proyecto.
- Incorporar capacitaciones adicionales en el caso que determine necesario para la corrección de desviaciones detectadas en las no conformidades
- Desarrollar y ejecutar la capacitación del presente procedimiento según el Plan de Capacitación aprobado por OPISU. Someter a evaluación a los participantes de la capacitación para verificar la asimilación de contenidos. Guardar los registros de capacitación.

Responsable de Seguridad e Higiene en Obrador

- Cooperar con las funciones del responsable ambiental y social o sus auxiliares y suplantarlos en su ausencia.

- Participar de la capacitación del presente procedimiento.
- Aportar a los servicios de capacitación y desarrollo de las mismas.

Responsable Técnico de Obra.

- Velar por el debido cumplimiento del presente Plan y asistir al Responsable Ambiental y Social en lo referente al desarrollo de las capacitaciones.

Jefe de Obrador.

- Coordinar y garantizar la asistencia del personal bajo su dirección en las capacitaciones dispuestas en el PC.

Obreros.

- Participar de las Capacitaciones del presente PGAS y aplicar lo indicado en todas las tareas relacionadas con las obras y en términos de su conducta en su área de influencia directo e indirecto en general.

Acciones del Proyecto asociadas

- Aquellas que surgen del proyecto ejecutivo

Impactos y Riesgos asociados

- Específicos de cada proyecto

Descripción

La instrucción al personal es a través de una inducción de los aspectos de seguridad, salud, higiene, ambientales y sociales. Se prevé dinámicas como charlas, avisos, señales y otros medios que se consideren didácticos y pertinentes. La instrucción acerca de los temas relacionados con la protección ambiental y social deberá ser impartida de manera continua y deberá efectuarse por personal idóneo respecto al tema que se esté capacitando.

Se realizará una capacitación previa al inicio de las tareas, y de forma especial, ante cada situación que así lo amerite y dentro del horario de trabajo y fuera de cualquier horario de descanso brindado al personal.

Las mismas serán registradas en un formulario que será archivado en la obra y presentado ante cualquier ente oficial o ante quien lo requiera.

Los temas básicos que dictar, se basan en el análisis de riesgo del Proyecto, y en los PGAS que apliquen al mismo, y se contemplarán los riesgos y las condiciones del entorno de los distintos frentes de trabajo. Entre las temáticas aplicables se encuentran (listado no taxativo):

- Movimiento de suelos y excavaciones.
- Detección y rescate de patrimonio arqueológico urbano.
- Movimiento de materiales (manual y mecánico).
- Uso de Elementos de Protección Personal (EPP).
- Riesgo eléctrico.
- Control Integral de Plagas y Vectores.
- Trabajos en altura.

- Uso de andamios.
- Uso y cuidado de las herramientas, equipos y sus componentes de trabajo.
- Prevención y combate de incendios.
- Riesgos vinculados al uso de equipos, máquinas viales y camiones.
- Orden y limpieza – riesgo de caída de objetos en altura.
- Higiene.
- Reglas de Convivencia con la Comunidad, incluyendo el abordaje sobre involucramiento en actividades ilícitas y temas vinculados a la salud sexual y violencia interpersonal, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Para ver el alcance de los temas, ver “PGAS Afluencia de Mano de Obra”
- Primeros Auxilios.
- Resucitación Cardiopulmonar (RCP).
- Otros temas de interés y de actualidad en la zona de la obra.
- Riesgos de derrames de combustibles y aceites.
- Ruidos y vibraciones.
- Generación y emisión de material particulado a la atmósfera.
- Efectos sobre el tránsito vehicular y circulación peatonal (considerar aspectos particulares del entorno de trabajo).
- Se asegurará el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales en los subcontratistas y proveedores, que deben cumplir con el mismo Plan de capacitación de ambiente y seguridad, salud, higiene y demás temas sociales antes del inicio de sus operaciones.

Cronograma

Capacitación

Antes del inicio de la obra, el contratista deberá presentar junto un cronograma donde se listarán todos los PGAS que se encuentran asociados a la obra, definiendo responsables y tiempos de ejecución a lo largo del proyecto en su fase constructiva. Se listan debajo los contenidos mínimos que deberá tener dicho cronograma:

- Mes: será el período en el cual se imparte la capacitación.
- Nivel: indica el estrato funcional de la organización para lo cual los temas de la capacitación son designados según los objetivos.
- Temas: los mismos se definen según los riesgos que determine el Análisis de Riesgo Ambiental. Alternativamente se podrán incluir capacitaciones propuestas por el personal de los diferentes sectores y niveles.
- Sector: área de la obra o personal que recibe capacitación.
- Duración: comprenderá en el presupuesto de tiempo asignado para el alcanzar los objetivos de la capacitación en cuestión.
- Lugar: los temas se desarrollan en un lugar cerrado, aislado de la intemperie, salvo las prácticas que necesiten de otro escenario por su contenido. Ej. Prácticas de acción anti derrames, incendios, etc.

- Área: área a la que corresponde el tema a capacitar.
- Contenido de temática: desarrollo de la temática.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cumplimiento del Plan de Capacitación	Planillas de Capacitación	Asegurar se tenga en cuenta ingresos/egresos del personal	Mensual
2	Horas de Capacitación por Tema	Planillas de Control de Capacitación		
3	% Personal que se ha informado de las normas y recomendaciones	Planilla de Asistencia		

PGAS-C11 – Plan de Contratación de Mano de Obra Local

Objetivo

El objetivo es mejorar el acceso al empleo de la población del área de influencia directa e indirecta y disminuir la afluencia de mano de obra.

Alcance

Aplica transversalmente a todos los proyectos del Programa

Se marca con una cruz lo etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
X	X	X

Documentos y Organismos de Referencia

- Sin normativa de aplicación directa

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana.

MGSM: Municipio General San Martín.

Bolsa de trabajo local: base de datos de los/as trabajadores/as locales desarrollada por OPISU para poner a disposición de las empresas contratistas.

RAS: Responsable Ambiental y Social.

Roles y Responsabilidades

Para la etapa de construcción el equipo territorial de OPISU será responsable de generar una bolsa de trabajo local y publicitarla para que se puedan inscribir todos los/as vecinos/as del área de influencia directa e indirecta y poner a disposición de las empresas contratistas de cada proyecto la lista de trabajadores/as resultante.

OPISU incluirá en los pliegos de licitación de las distintas obras la condición para las empresas contratistas de contratar al menos un 25% de los trabajadores inscritos en la bolsa de trabajo local.

Las empresas contratistas deberán definir los/as trabajadores/as de la bolsa de trabajo que se ajusten a los perfiles que requiera la obra y deberán convocarlos para entrevistas. En función de su evaluación de capacidades, deberán hacer su elección y comunicarla a OPISU.

El Responsable Ambiental y Social de la empresa contratista hará un seguimiento de la incorporación y permanencia de la mano de obra local en las obras.

Acciones del Proyecto asociadas

Este PGAS está asociado a la ejecución de las obras de todos los proyectos de la muestra

Impactos y Riesgos asociados

Este Plan busca disminuir los riesgos que genera la afluencia de mano de obra y aumentar la posibilidad de que los habitantes del área de influencia directa e indirecta sean beneficiados de los impactos positivos en la generación de empleo

Descripción del PGAS

El equipo territorial de OPISU:

- Diseñará una base de datos de la bolsa de empleo que cuente con campos de datos personales (DNI, nombre y apellido, género, edad, dirección y teléfono/celular, y correo electrónico), datos de educación y capacitación (nivel de estudios alcanzado, capacitaciones recibidas - formales y no formales) y experiencia laboral (tipo de empleos, cargo, años de experiencia en cada uno). Los campos deberán ser preferentemente predefinidos, con una opción de otros, para facilitar la lectura segmentada de la base.
- Hará pública la invitación a los vecinos/as a inscribirse en la bolsa de empleo en las mesas participativas, a través de su red de contactos del barrio y a través de afiches en las organizaciones comunitarias.
- Hará una revisión bimestral de la base para asegurarse que esté actualizada y que haya suficientes inscritos. En caso de que haya pocos inscritos, reforzará la convocatoria a inscribirse. Como estímulo informará en las mesas participativas los avances en la contratación de trabajadores/as locales para las distintas obras.

OPISU incluirá en los pliegos de licitación de las distintas obras la condición para las empresas contratistas de contratar al menos un 25% de los trabajadores inscritos en la bolsa de trabajo local.

Las empresas contratistas al momento de definir su plantel de obra deberán:

- Solicitar al equipo territorial acceso a la base de datos de la bolsa de trabajo.
- Definir los/as trabajadores/as de la bolsa de trabajo que se ajusten a los perfiles que requiera la obra.
- Convocarlos para entrevistas.
- En función de su evaluación de capacidades, deberán hacer su elección y comunicarla a OPISU.
- En caso de que fuese necesario mejorar las capacidades de los/as trabajadores/as locales y esté dentro de sus posibilidades saldar esa necesidad, generará un plan de capacitación específico ajustado a las necesidades del caso.
- En caso de que haya rotación de personal a lo largo de la obra, las empresas contratistas deberán privilegiar tomar otros/as trabajadores/as de la bolsa de

trabajo local.

El Responsable Ambiental y Social de la empresa contratista hará un seguimiento de la incorporación y permanencia de la mano de obra local en las obras, y reportará a OPISU

Cronograma

La bolsa de trabajo funcionará durante todo el tiempo de intervención del programa

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de trabajadores/as locales contratados por empresas contratistas	Registro del RAS	-	mensual
2	Proporción de trabajadores/as locales sobre trabajadores/as totales contratados	Registro del RAS	-	mensual
3	Tiempo promedio de permanencia en sus puestos de los/as trabajadores/as locales contratados	Registro del RAS	-	mensual
4	Proporción de trabajadoras contratadas	Registro del RAS	-	mensual

7.5 PGAS Etapa Operativa

PGAS-D1 – Plan de Mantenimiento y Conservación de Infraestructura Física

Objetivo

Este PGAS tiene por objetivo establecer las acciones vinculadas al mantenimiento de la infraestructura física de los proyectos de la muestra.

Alcance

Áreas respectivas del MGSM, MISP y responsables de los proyectos en los Barrios.

Etapa Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
		X

Documentos y Organismos de Referencia

OPISU

MGSM

MISP

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana.

MGSM: Municipio General San Martín.

MISP: Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos.

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: asegurar la entrega de los proyectos de acuerdo a lo referido en los pliegos de licitación, en los proyectos ejecutivos y replanteos acordados con los organismos en los avances de la obra.

OPISU/MISP: brindar soporte en el acto de entrega del proyecto finalizado del contratista al MGSM, e identificar brechas que puedan repercutir en el normal funcionamiento de los proyectos a futuro.

MGSM: asegurar que toda la información referida a equipos, materiales e instalaciones sea entregada por parte del contratista a fin de asegurar su correcto mantenimiento. Asignar roles y responsabilidades al interior de las áreas del municipio para el seguimiento de los planes de mantenimiento de cada proyecto.

Acciones del Proyecto asociadas

- Desgaste natural de materiales, equipos, instalaciones e infraestructura en general debido a su uso para el destino que fueron concebidos.
- Vandalización

- Desperfectos/Rotura de infraestructura por accidentes o inclemencias imprevistas del clima.

Impactos y Riesgos asociados

- Accidentes personales y colectivos por falta de mantenimiento
- Suspensión y/o cancelación de servicios
- Baja en la calidad de vida en la población
- Anegamientos

Descripción del PGAS

Se deberá garantizar el correcto estado de conservación y operación de la infraestructura física que se suma a los Barrios como parte del Programa. Se refiere a tareas regulares de:

- Inspecciones preventivas;
- Mantenimiento y reparación de calzadas;
- Mantenimiento y recambio de señalizaciones, defensas y otros elementos destinados a la seguridad;
- Mantenimiento y recambio de luminarias;
- Adecuamiento de canchas y espacios deportivos;
- Mantenimiento de equipos vinculados a la salud;
- Limpieza de desagües pluviales;
- Mantenimiento de edificios públicos (albañilería, pintura, electricidad, etc.);
- Mantenimiento de instalaciones en equipamientos urbanos (agua, cloaca, electricidad);
- Limpieza general de la traza y edificios.

Para tal fin, el MGSM deberá asegurar que al momento de tomar posesión del mantenimiento y operación de los proyectos se consideren los siguientes puntos:

- Identificar el área del MGSM encargada de efectuar el mantenimiento edilicio y de infraestructura y espacios públicos.
- Asignar partidas presupuestarias para cada proyecto en forma anual e incorporarlo al presupuesto del Municipio.
- Identificar los equipos y acciones críticas que deben ser mantenidos de acuerdo a los servicios específicos que brinda cada equipamiento urbano.
- Elaborar un cronograma anual donde se estipulen los mantenimientos preventivos y responsables por cada proyecto.
- Incorporar, en la medida de lo posible, a vecinos/as de los Barrios del Programa en las acciones de mantenimiento.
- Efectuar acciones de concientización y educación referidas a asegurar el correcto uso de los equipamientos en su fase operativa.

Cronograma

Se deberá incluir un cronograma de mantenimiento preventivo de cada proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas específicas de cada proyecto, material, equipo o instalación.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Mantenimientos preventivos efectuados vs planificados	Registro de mantenimiento	-	mensual
2	Cantidad de reclamos por mantenimientos correctivos	Registro de mantenimiento	-	mensual

PGAS-D2 – Plan de Mantenimiento y Conservación Espacios Públicos

Objetivo

Este PGAS tiene por objetivo establecer las acciones vinculadas al mantenimiento de los proyectos asociados a espacios verdes y públicos en los Barrios.

Alcance

Áreas respectivas del MGSM

Etapas Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
		X

Documentos y Organismos de Referencia

MGSM

OPISU

MISP

Definiciones y Siglas

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

MISP: Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos.

Roles y Responsabilidades

Los diferentes puestos de la organización tendrán las siguientes responsabilidades:

Contratista: asegurar la entrega de los proyectos de acuerdo a lo referido en los pliegos de licitación, en los proyectos ejecutivos y replanteos acordados con los organismos en los avances de la obra.

OPISU/MISP: brindar soporte en el acto de entrega del proyecto finalizado del contratista al MGSM, e identificar brechas que puedan repercutir en el normal funcionamiento de los proyectos a futuro.

MGSM: asegurar que toda la información referida a equipos, materiales e instalaciones sea entregada por parte del contratista a fin de asegurar su correcto mantenimiento. Asignar roles y responsabilidades al interior de las áreas del municipio para el seguimiento de los planes de mantenimiento de cada proyecto.

Acciones del Proyecto asociadas

- Desgaste natural de materiales, equipos, instalaciones e infraestructura en general debido a su uso para el destino que fueron concebidos.

- Vandalización
- Desperfectos/Rotura de infraestructura por accidentes o acciones del clima

Impactos y Riesgos asociados

- Accidentes personales y colectivos por falta de mantenimiento
- Suspensión y/o cancelación de servicios
- Baja en la calidad de vida en la población
- Anegamientos

Descripción del PGAS

Se deberá garantizar el mantenimiento de espacios públicos y arbolado que se suma a los Barrios como parte del Programa. Se refiere a tareas regulares de:

- Inspecciones preventivas;
- Mantenimiento de espacios verdes;
- Cuidado, poda y recambio de ejemplares arbóreos y plantas;
- Mantenimiento de redes asociadas con el cuidado de plazas y espacios públicos (redes de riego, bebederos, cámaras de seguridad, etc.);
- Limpieza general de los espacios verdes y plazas.
- Mantenimiento y recambio de señalizaciones, defensas y otros elementos destinados a la seguridad;
- Mantenimiento y recambio de luminarias;

Para tal fin, el MGSM deberá asegurar que al momento de tomar posesión del mantenimiento y operación de los proyectos se consideren los siguientes puntos:

- Identificar el área del MGSM encargada de efectuar el mantenimiento de espacios públicos.
- Asignar partidas presupuestarias para cada proyecto en forma anual e incorporarlo al presupuesto del Municipio.
- Identificar los equipos y acciones críticas que deben ser mantenidos de acuerdo a los servicios específicos que brinda cada equipamiento urbano.
- Elaborar un cronograma anual donde se estipulen los mantenimientos preventivos y responsables por cada proyecto
- Incorporar, en la medida de lo posible, a vecinos/as de los Barrios del Programa en las acciones de mantenimiento
- Efectuar acciones de concientización y educación referidas a asegurar el correcto uso de los equipamientos en su fase operativa.

Cronograma

Se deberá incluir un cronograma de mantenimiento preventivo de cada proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas específicas de cada proyecto, material, equipo o instalación.

Indicadores y Registros

El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Mantenimientos preventivos efectuados vs planificados	Registro de mantenimiento	-	mensual
2	Cantidad de reclamos por mantenimientos correctivos	Registro de mantenimiento	-	mensual

PGAS-D3 – Plan de Gestión de Residuos Patológicos (Centro de Salud)

Objetivo

Asegurar la generación, manipuleo, transporte, tratamiento y disposición final ambientalmente sustentable de los residuos patogénicos a generarse en los Centros de Salud del Programa, a fin de evitar perjuicios a la salud de los habitantes de los Barrios y promover la preservación del ambiente.

Etapa Proyecto

Se marca con una cruz la etapa en que el presente Plan debe ser implementado, a saber:

Pre-Constructiva	Constructiva	Operación
		X

Documentos y Organismos de Referencia

Ley 11347 – Tratamiento, manipuleo, transporte y disposición final de residuos patogénicos

Decreto 450/94 – Reglamentario de la Ley 11347

OPISU

Definiciones y Siglas

Residuos patogénicos: Todos aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, y causar contaminación del suelo, del agua o la atmósfera; que sean generados con motivo de la atención de pacientes (diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios o seres humanos o animales), así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos.

RESIDUOS PATOGÉNICOS TIPO A: Son aquellos residuos generados en un establecimiento asistencial, provenientes de tareas de administración o limpieza general de los mismos, depósitos, talleres, de la preparación de alimentos, embalajes y cenizas. Estos residuos podrán recibir el tratamiento similar a los de origen domiciliario, a excepción de lo que se prevé en el presente régimen en razón de poseer los mismos, bajo o nulo nivel de toxicidad.

RESIDUOS PATOGÉNICOS TIPO B: Son aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica, que pueden afectar biológicamente en forma directa o indirecta a los seres vivos y/o causar contaminación del suelo, agua o atmósfera. Serán considerados en particular residuos de este tipo, los que se incluyen a título enunciativo a continuación: vendas usadas, residuos orgánicos de parto y quirófano, necropsias, morgue, cuerpos y restos de animales de experimentación y sus excrementos, restos alimenticios de enfermos infectocontagiosos, piezas anatómicas, residuos farmacéuticos, materiales descartables con y sin contaminación sanguínea, anatomía patológica, material de vidrio y descartable de laboratorio de análisis, hemoterapia, farmacia, etc.

RESIDUOS PATOGÉNICOS TIPO C: Son los residuos radioactivos de métodos diagnósticos, terapéuticos o de investigación, que puedan generarse en servicios de radioterapia, medicina por imágenes, ensayos biológicos u otros. Los residuos de este tipo requieren, en función de la legislación nacional vigente y por sus propiedades fisicoquímicas, de un manejo especial. Los establecimientos asistenciales podrán desechar drogas, fármacos, medicamentos y sus envases como residuos señalados en TIPO B. Cuando la escala de producción de este tipo de desechos responda a niveles industriales, éstos serán considerados Residuos Espaciales, encuadrándose el establecimiento generador en los alcances y previsiones de la respectiva reglamentación.

OPISU: Organismo Provincial Integración Social y Urbana

MGSM: Municipio General San Martín

Roles y Responsabilidades

MGSM: asegurar las condiciones presupuestarias y administrativas para el cumplimiento de los requisitos legales de los Centros de Salud como generadores de residuos patogénicos. Inscribir a los CS en el Registro Provincial de Generadores de Residuos Patogénicos.

Centros de Salud: asegurar la capacitaciones y concientización al personal para una correcta manipulación, disposición y almacenamiento transitorio de los residuos patogénicos generados durante. Asegurar la existencia de recipientes aptos y bolsas acorde a norma.

Personal de la Salud: cumplir con los requerimientos del presente PGAS.

Acciones del Proyecto asociadas

- Atención medica

Impactos y Riesgos asociados

- Contaminación agua y suelo
- Riesgos a la salud por contacto con material infeccioso y/o punzocortante.

Descripción del PGAS

Los Centros de Salud como generadores de residuos patogénicos deberán asegurar el adecuado almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final de tales residuos. Se presentan a continuación los principales requerimientos a cumplir:

- Los equipamientos de salud deberán inscribirse en el Registro Provincial de Generadores de Residuos Patológicos.
- Se deberá efectuar la supervisión e implementación de Plan que incluyan:
 - la capacitación de todo el personal que manipule residuos patogénicos, desde los operarios hasta los técnicos y/o profesionales de la medicina, especialmente aquellos que mantengan contacto habitual con residuos patogénicos.
 - tareas de mantenimiento, limpieza y desinfección para asegurar las condiciones de higiene de equipos, instalaciones, medios de transporte internos y locales utilizados en el manejo de residuos hospitalarios.

Almacenamiento

- Residuos patogénicos Tipo A 1:

- espesor mínimo 60 micrones
- de color verde
- llevarán inscripto a 30 cm de la base en color negro, el número de Registro del generador ante la Dirección Provincial de Coordinación y Fiscalización Sanitaria, dependiente de la Subsecretaría de Control Sanitario del Ministerio de Salud, repetido por lo menos cuatro (4) veces en su perímetro, en tipos de letra cuyo tamaño no será inferior a 3 centímetros.
- Residuos patogénicos Tipo B:
 - espesor mínimo 120 micrones
 - tamaño que posibilite el ingreso a hornos incineradores u otros dispositivos de tratamiento de residuos patogénicos
 - impermeables, opacas y resistentes
 - de color rojo
 - llevarán inscripto a 30 cm de la base en color negro, el número de Registro del Generador ante la Dirección Provincial de Coordinación y Fiscalización Sanitaria dependiente de la Subsecretaría de Control Sanitario del Ministerio de Salud, repetido por lo menos (4) cuatro veces en su perímetro, en tipos de letra cuyo tamaño no será inferior a 3 centímetros.
- El cierre de ambos tipos de bolsas se efectuará en el mismo lugar de generación del residuo, mediante la utilización de un precinto resistente y combustible, el cual una vez ajustado no permitirá su apertura. Asimismo, se colocará en cada bolsa la tarjeta de control, según modelo similar al que se detalla en el Anexo VII del Decreto 450/94.
- Los residuos constituidos por elementos desechables, cortantes o punzantes (agujas, hojas de bisturíes, etc.) serán colocados en recipientes resistentes a golpes y perforaciones, tales como botellas plásticas o cajas de cartón, o envases apropiados a tal fin, antes de su introducción en las bolsas.
- Aquellos residuos patogénicos B con alto contenido de líquido, serán colocados en sus bolsas respectivas (rojas) a las que previamente se les haya agregado material absorbente que impida su derrame.
- Cuando por la modalidad de la recolección interna, por el peso o por el volumen de las bolsas resulte necesario utilizar un carro para su traslado, éste deberá reunir las siguientes características: ruedas de goma o similar, caja de material plástico o metal inoxidable, de superficies lisas que faciliten su limpieza y desinfección.
- Las bolsas de polietileno que contengan residuos patogénicos tipo B se colocarán en recipientes tronco cónicos (tipo balde), livianos, de superficies lisas en su interior, lavables, resistentes a la abrasión y a golpes, con tapa de cierre hermético y asas para facilitar su traslado, con capacidad adecuada a las necesidades de cada lugar. Estos recipientes se identificarán de la siguiente manera: color negro con una banda horizontal roja de 10 cm de ancho.
- Las bolsas de residuos patogénicos tipo A, se colocarán en recipientes de color blanco, con una banda horizontal color verde de 10 centímetros de ancho. Los

colores a utilizar, tanto en las bolsas como en los recipientes, serán las que establece la Norma IRAM DEF D 10-54, según corresponde a:

- Blanco 11-2-010
- Negro 11-2-070
- Verde 01-1-160
- Rojo 03-1-050

Documentación:

- Se deberá colocar en cada bolsa de residuo patogénico B una TARJETA DE CONTROL, con los datos sobre la generación de tales residuos y datos referentes al despacho de los mismos. Los primeros deberán completarse en el momento del precintado de las bolsas; los segundos al momento del retiro de los residuos del establecimiento.
- Se deberán llevar la siguiente documentación:
 - una planilla de control de residuos patogénicos en la que se consignarán los datos esenciales de generación, tipo de residuos generado, tratamiento y destino final de los mismos.
 - toda documentación que acredite el tratamiento y destino final de sus residuos.

Cronograma

Si deberá evaluar la necesidad de establecer un cronograma que establezca la periodicidad de retiro de los residuos patogénicos. Se recomienda que el retiro se coordine para ambos Centros de Salud, o con otros en el área para optimizar recursos.

Indicadores y Registros

Se deberá tener los registros que evidencien la contratación de un servicio de transporte, tratamiento y disposición final de los residuos patogénicos acorde a norma (Operador habilitado). El presente Plan se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Generación mensual de residuos patogénicos enviados a tratamiento (Kg)	Manifiestos de Transporte y Certificados de Tratamiento	-	mensual

Capítulo 8 CONCLUSIONES FINALES

En relación a la generación de los impactos socio-ambientales esperados por el Programa, cabe destacar que el principal objetivo del mismo es mejorar las condiciones de vida de la población de los Barrios CDL, CE y 8M, persiguiendo el mejoramiento urbano en general del área de implantación y su incorporación formal al tejido urbano circundante.

Es por ello, que el Programa en sí mismo generará importantes impactos socio-ambientales positivos durante su etapa operativa, generando impactos de baja magnitud en su mayoría, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables aplicando medidas y el PGAS elaborado asociados a la fase constructiva.

En este sentido, la mayoría de los impactos socio-ambientales negativos esperados están, en general, relacionados con el movimiento y operación de vehículos y maquinarias, afluencias de mano de obra, generación de residuos, excavaciones y movimientos de suelo y manipulación de materiales, acciones vinculadas a las etapas constructivas de los proyectos específicos.

El mayor impacto social del Programa está vinculado al reasentamiento que generará el proyecto de Pavimentos y Veredas - Etapa II en Costa del Lago y 8 de Mayo, que sin embargo, es puntual y reducido en la cantidad de hogares. Para tal fin, se ha elaborado un Plan de Reasentamiento o como parte del presente EIAS, para asegurar que los hogares afectados queden en igual o mejor situación luego del proyecto.

Se han identificado los impactos positivos y negativos que los proyectos de la muestra del Programa generaran, entendiendo que de asegurarse la implementación de los requerimientos especificados en cuanto al encuadre legal de cada proyecto, y la implementación de los PGAS (ajustados al nivel de proyecto ejecutivo) el Programa resultará netamente en una mejora calidad de vida para los vecinos/as incluidos en las Área de Influencia.

ANEXOS DEL EIAS

ANEXO 1 – PROYECTOS DE LA MUESTRA DEL PROGRAMA

ANEXO 2 – ENCUESTA ELECTRODUCTO

ANEXO 3 – MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PGAS POR PROYECTO

ANEXO 4 – IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR TIPO DE OBRA

ANEXO 5 – PLAN DE LIMPIEZA DE LA LAGUNA LIBERTADOR – CEAMSE

ANEXO 6 – TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTUDIOS DE SUELO/AGUA SUBTERRANEA

ANEXO 7 – PLAN DE REASENTAMIENTO (Anexo aparte)

ANEXO 8 – NOTA DEL CONSEJO PROVINCIAL DE ASUNTOS INDÍGENAS

ANEXO 9 – CUESTIONARIOS DEL CENSO SOCIO – ECONÓMICO A REALIZARSE

ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA

ANEXO 11 – INFORME DE LA PRIMER CONSULTA PUBLICA

ANEXO 12 – INFORME DE LA SEGUNDA CONSULTA PUBLICA


ANEXO 13 – REGISTRO FOTOGRAFICO

ANEXO 14 – CARACTERIZACION DE SUELO Y AGUA SUBTERRANEA - 2018

ANEXO 15 – CODIGO DE CONDUCTA ESTANDAR

ANEXO 16 – ANALISIS DE AGUA POTABLE DE RED

ANEXO 1 – PROYECTOS DE LA MUESTRA DEL PROGRAMA



INTEGRACIÓN SOCIAL Y URBANA DE LOS BARRIOS COSTA ESPERANZA, COSTA DEL LAGO Y 8 DE MAYO





**IMPLANTACIÓN
LIMITES**



- OBRAS EXISTENTES**
- Conducto troncal existente Eva Perón
 - Zanjones




Zanjón Güemes

Canal Eva Perón

Zanjón José Ingenieros

HIDRÁULICA
SITUACIÓN PROPUESTA A 2019

INTERVENCIONES TEMPRANAS

-  Saneamiento de laguna y refuerzo una vez por mes (CEAMSE)
-  Saneamiento del Zanjón Güemes y el Zanjón José Ingenieros (MISP-Hidráulica)
-  Centro de disposición transitoria (MISP)

Zanjón Güemes


Centro de disposición transitoria


Saneamiento Laguna

Zanjón José Ingenieros

SANEAMIENTO
SITUACIÓN PROPUESTA A 2018

OBRAS EN CURSO

 Red secundaria de agua CE (AySA)

 Red secundaria de agua CL-8M (AySA)

FUTURAS OBRAS

 Red secundaria cloacal CE-CL-8M
(DIPAC-COMIREC)

SERVICIOS
SITUACIÓN PROPUESTA A 2019



OBRAS EN CURSO

- Bacheos, pavimentos y refugios (5070ml)
(Transporte Nación)
- Camino de Borde *(COMIREC)*

INTERVENCIONES TEMPRANAS

- - - - Pavimentación de CE - Etapa I (1630ml)
(Municipio-MISP)

CE Et: 1630ml

Camino de Borde

TN: 5070ml

MOVILIDAD
SITUACIÓN PROPUESTA A 2019

PROYECTOS PAVIMENTOS

MOVILIDAD

ETAPA I

■ CAMINO DE BORDE: PAVIMENTACIÓN Y VEREDAS

EJECUTA: COMIREC

■ PAVIMENTOS PRIORITARIOS CE 1

EJECUTA: MUNICIPIO SM

■ PAVIMENTOS PRIORITARIOS CL

EJECUTA: PBA – CONTRAPARTIDA BID

■ EL CAMINO DE CONTENCIÓN

EJECUTA: MUNICIPIO SM

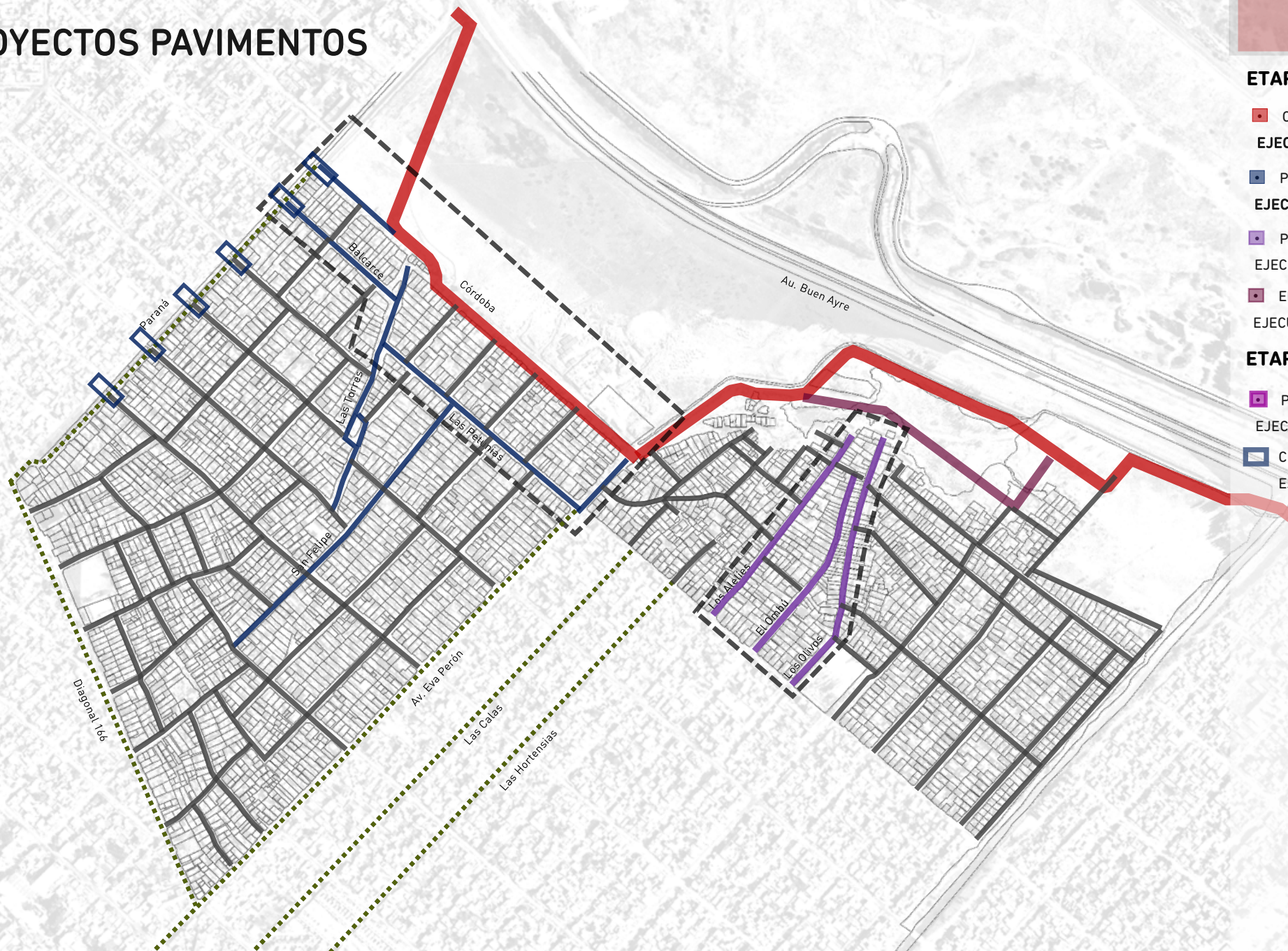
ETAPA II

■ PAVIMENTACIÓN CE, CL Y 8M

EJECUTA: PBA

■ CRUCES DEL ZANJÓN GÜEMES

EJECUTA: PBA



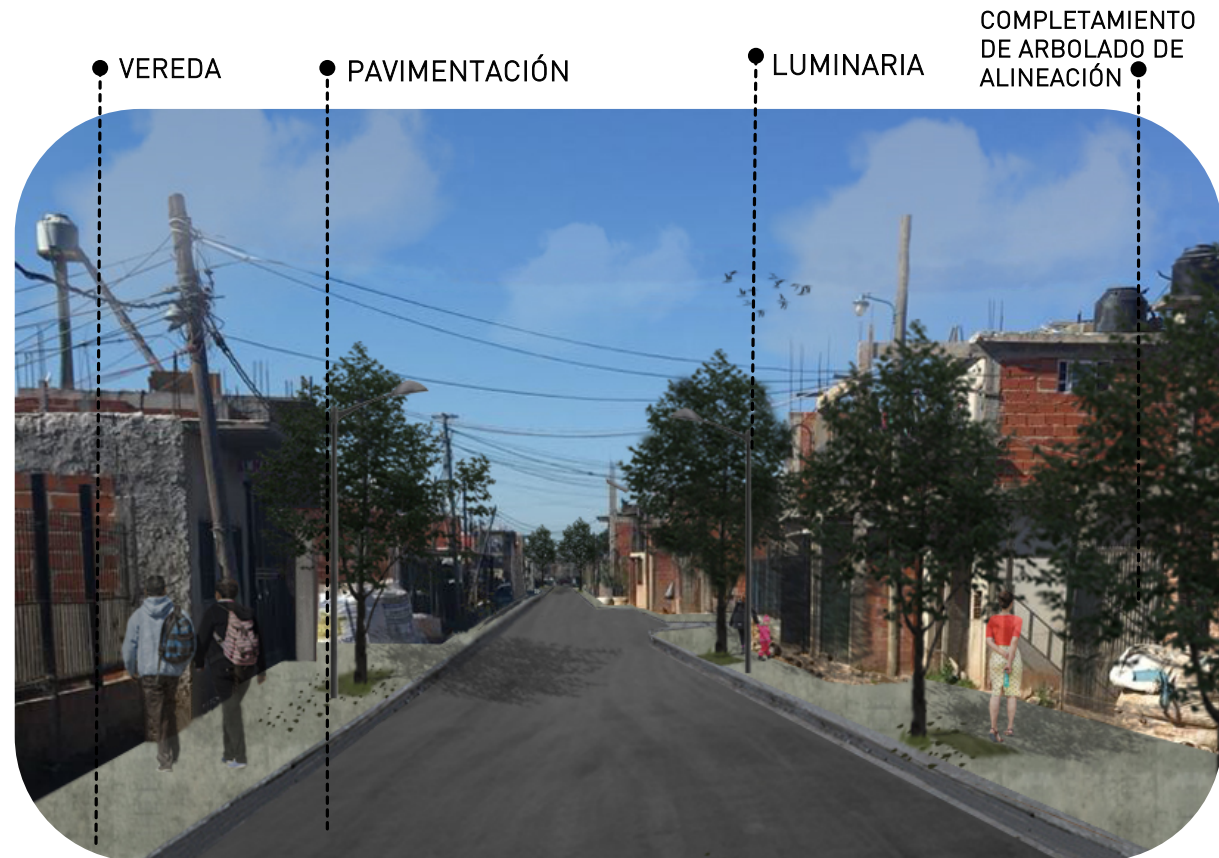
PAVIMENTOS PRIORITARIOS CDL

LOS ALELÍES – EL OMBÚ – LOS OLIVOS



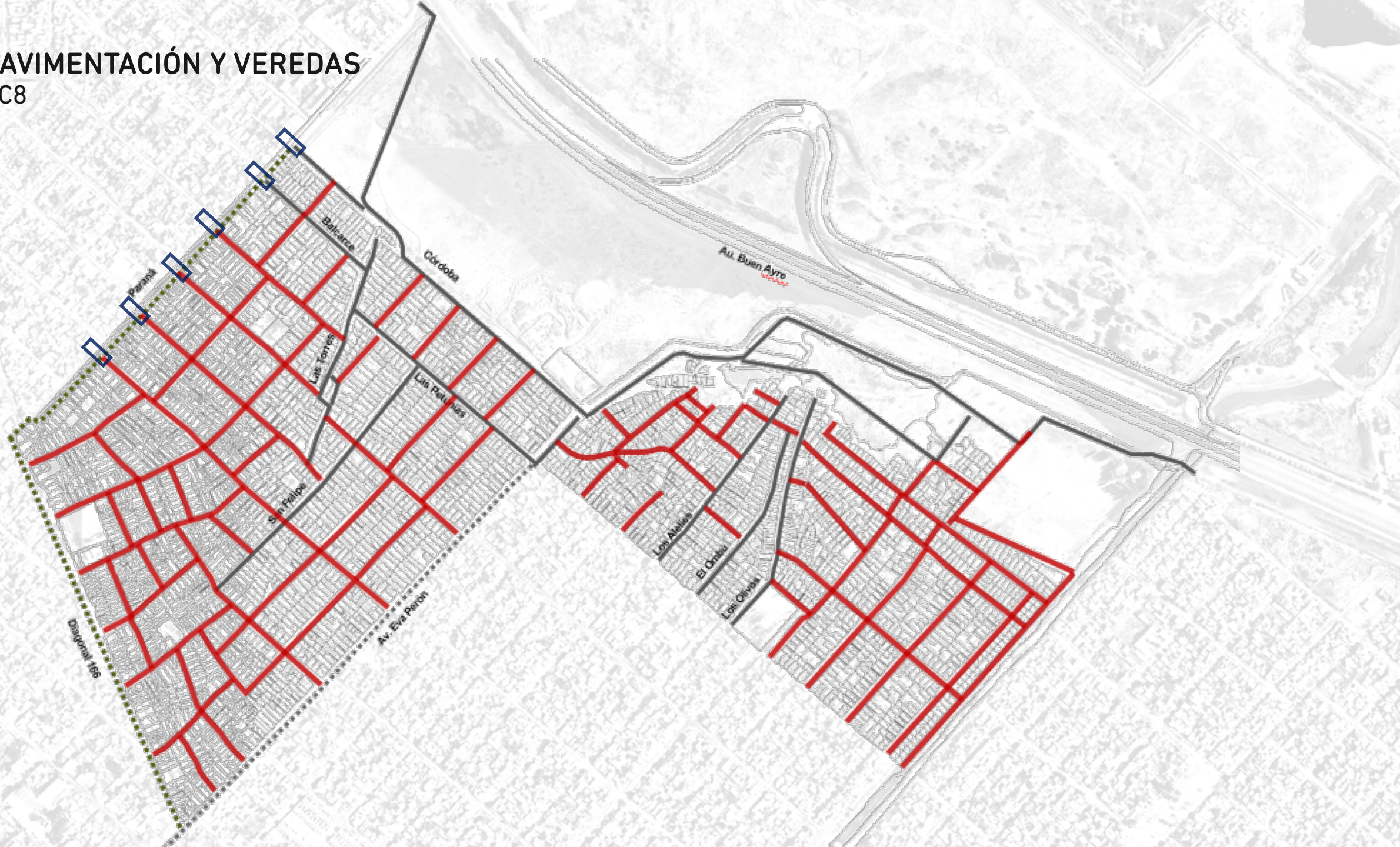
SECTOR COSTA DEL LAGO

***POR CONTAPARTIDA LOCAL**



PAVIMENTACIÓN Y VEREDAS





CC8






PROYECTOS ESPACIOS VERDES

ESPACIOS VERDES

ETAPA I

-  Parque Escuela CE ET I
Ejecuta: PBA
-  Las Plazas Diego Duarte y Libertador entran en la Licitación Veredas prioritarias CE 1
-  Cancha 8 de Mayo
Ejecuta: PBA
-  Corredor Lineal Zanjón José Ingenieros
Ejecuta: COMIREC

ETAPA II

-  Parque Escuela CE E2
Ejecuta: PBA – Muestra BID
-  Corredor Lineal Zanjón Güemes
Ejecuta: PBA – Muestra BID
-  Plaza Mercedes Sosa
Ejecuta: PBA – Muestra BID



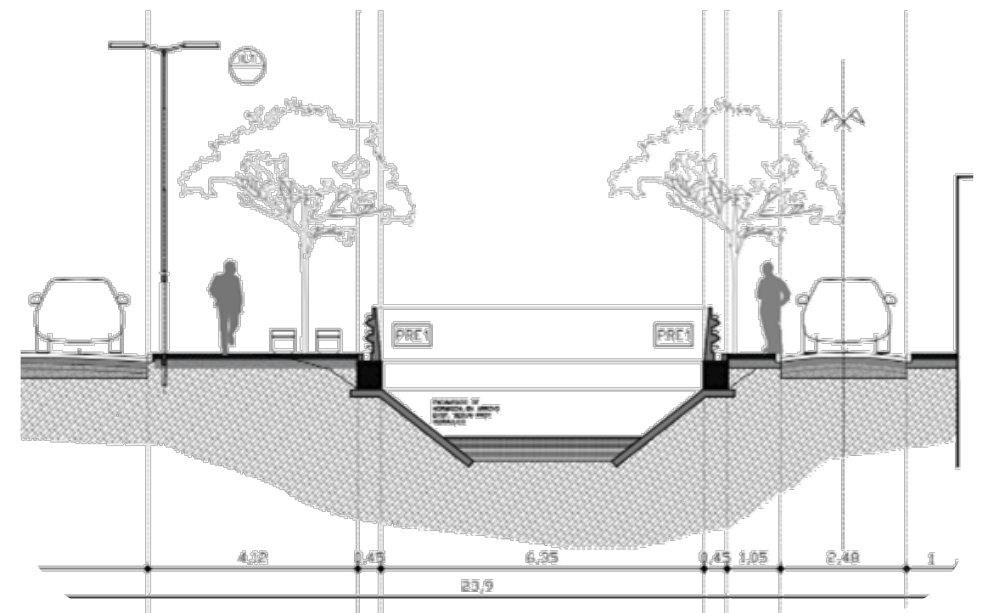
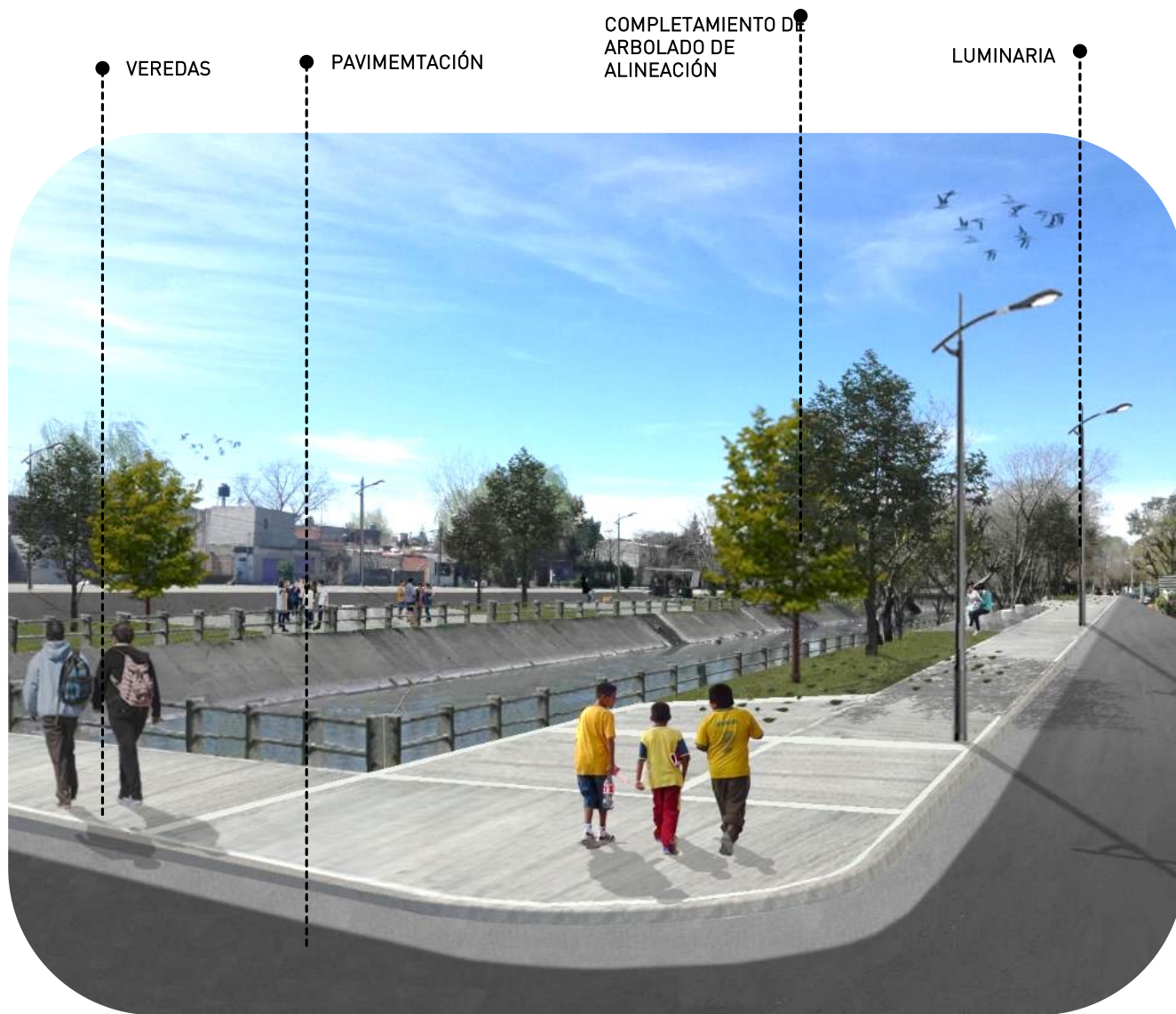
PARQUE ESCUELA COSTA ESPERANZA ETAPA I



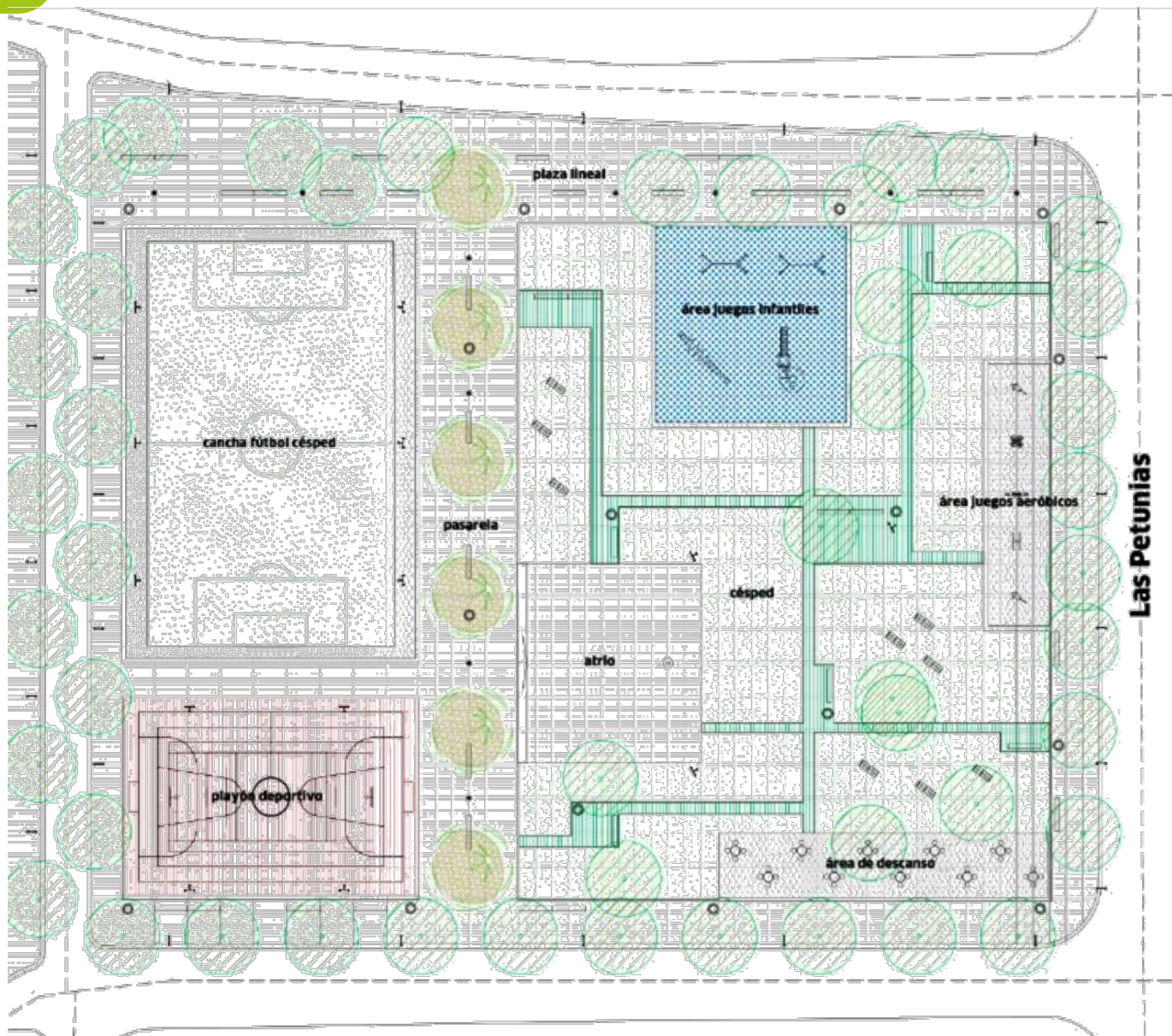
PARQUE ESCUELA COSTA ESPERANZA ETAPA II



PARQUE LINEAL ZANJÓN GÜEMES










PLAZA MERCEDES SOSA



EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

ETAPA I

-  CIJ – Centro Integral de Justicia
Ejecuta: PBA
-  Posta Policial
Ejecuta: PBA
-  Puesta en valor de equipamiento
 -  -Capilla CAACUPE
 -  -Merendero el Principito
 -  -Jardín Estrellita de Luz
 -  -Centro Comunitario

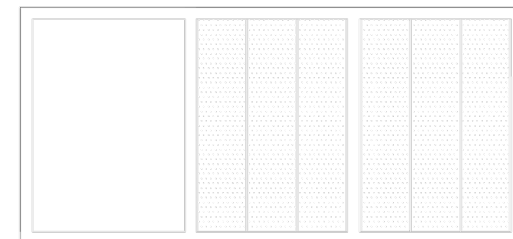
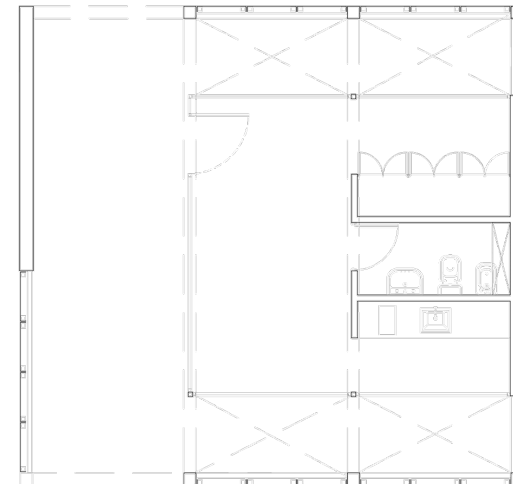
ETAPA II

-  Polideportivo
Ejecuta: PBA
-  Centro de Salud
Ejecuta: PBA
-  Centro Juvenil
Ejecuta: PBA

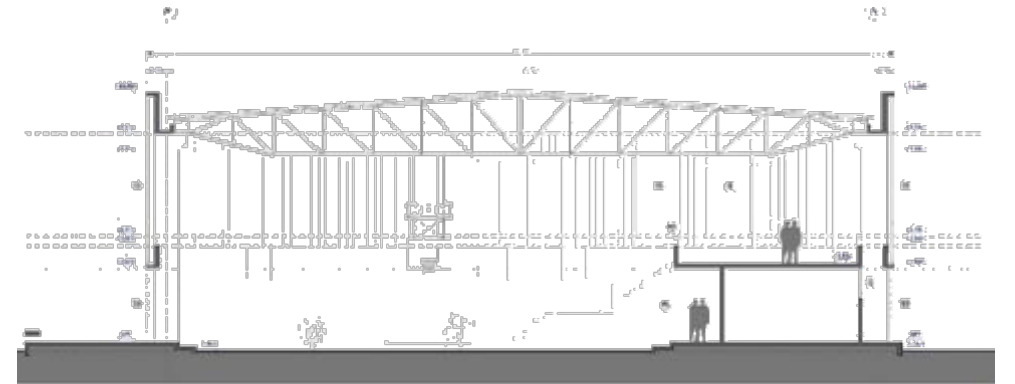
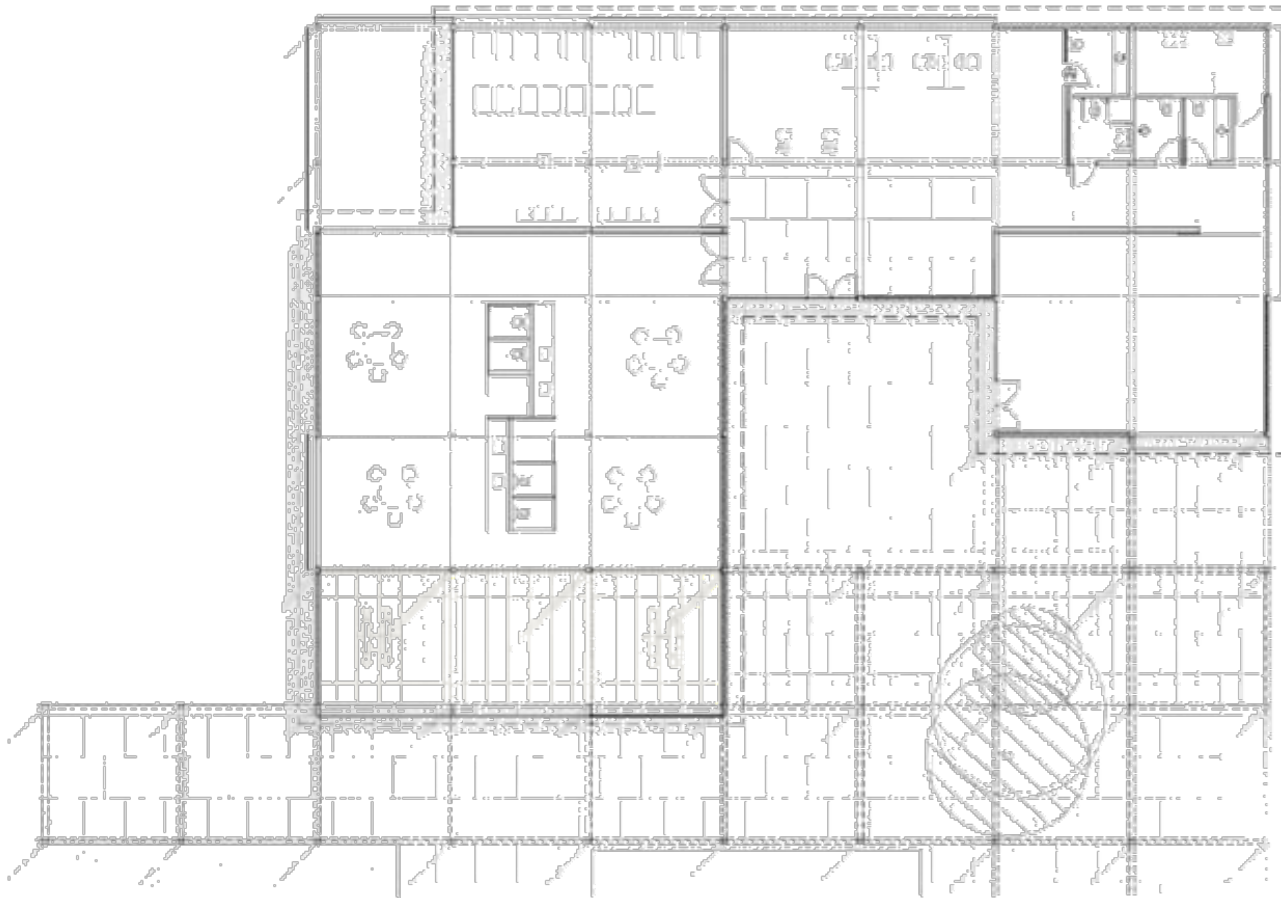
POSTA POLICIAL

● PARQUIZACIÓN

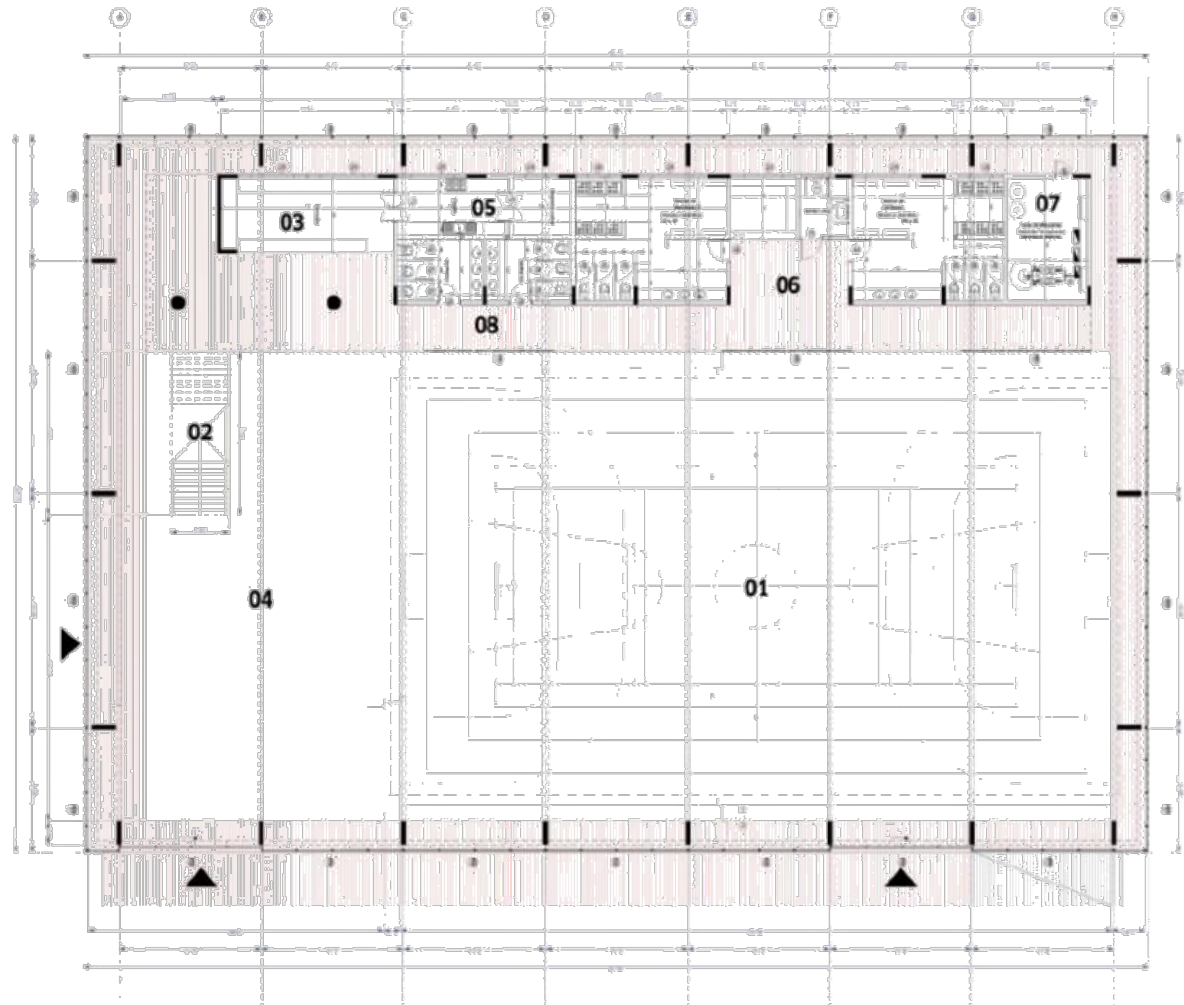
● LUMINARIA Y ARBOLADO



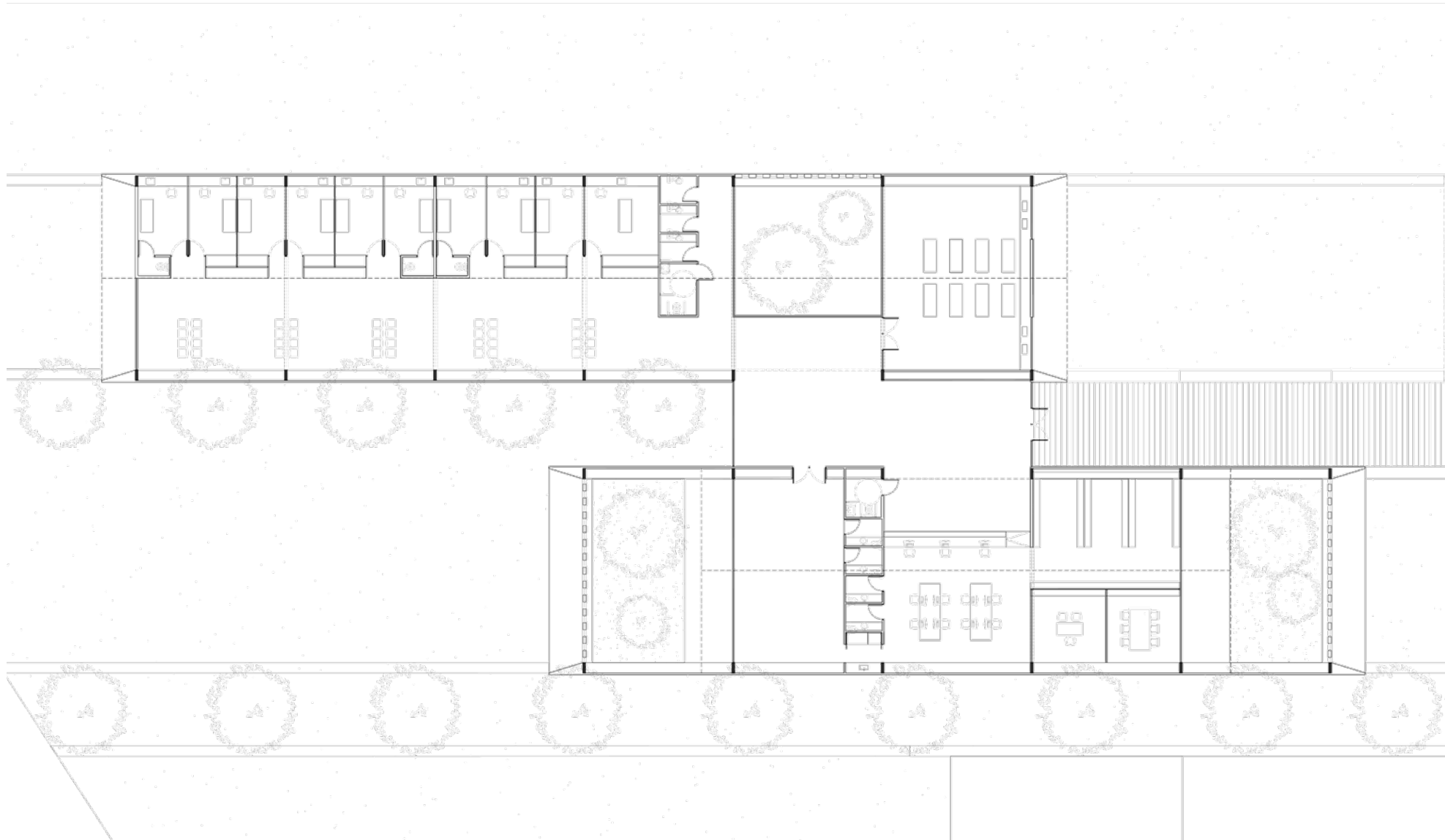
JARDÍN MATERNAL



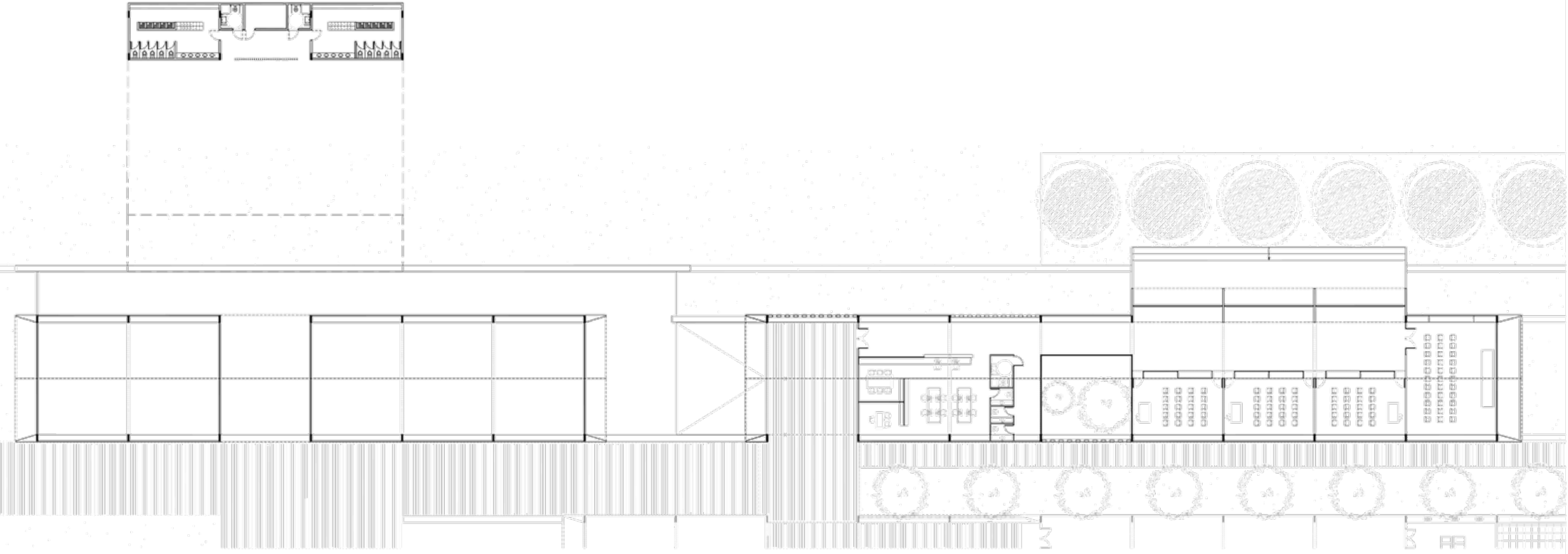
POLIDEPORTIVO



CENTRO DE SALUD






CENTRO JUVENIL




HIGIENE URBANA

ETAPA I

-  Limpieza de los Zanjonés: Zanjón Güemes y Zanjón José Ingenieros
Ejecuta: PBA - Cooperativas
-  Limpieza Laguna Libertador
Ejecuta: CEAMSE
-  Centro de disposición transitoria
Ejecuta: COMIREC

ETAPA II

-  Centro de disposición transitoria
Ejecuta: PBA - Muestra BID



CENTRO DE DISPOSICIÓN TRANSITORIA



Cisterna de H₂O de 500L con tapa de inspección para desague de lixiviados

Cubierta de chapa de zinc acanalada

Tabiques perimetrales de Hormigón Armado

Estructura metálica de tubo cuadrado de 100x100 terminación esmalte sintético blanco

Plata de hormigón armado

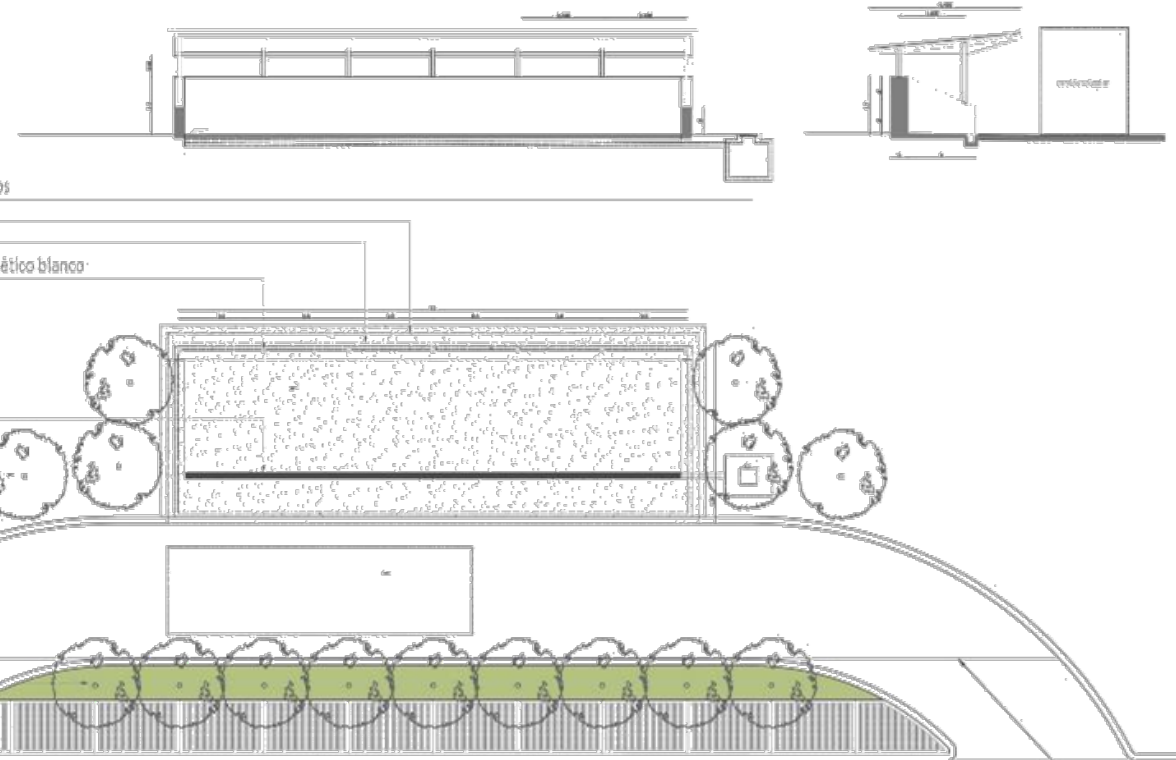
Rejilla de piso metálica para desague de lixiviados

Parquización del entorno

Calle 4m para operaciones, camión con caja volcadora y pala cargadora.
radio de giro 10,50m para camión con caja volcadora.




parquización como barrera visual

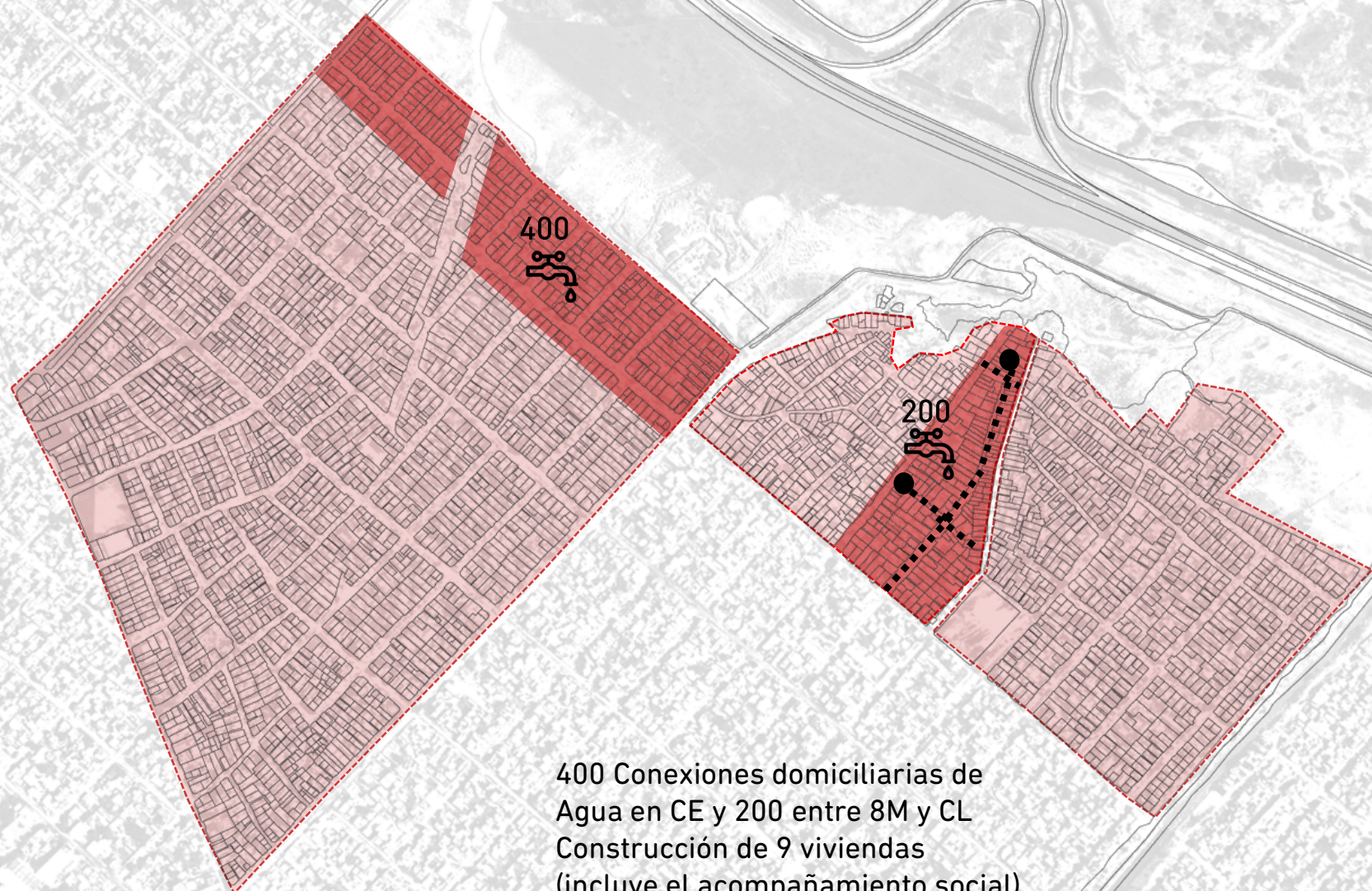
Banca de acceso



VIVIENDA

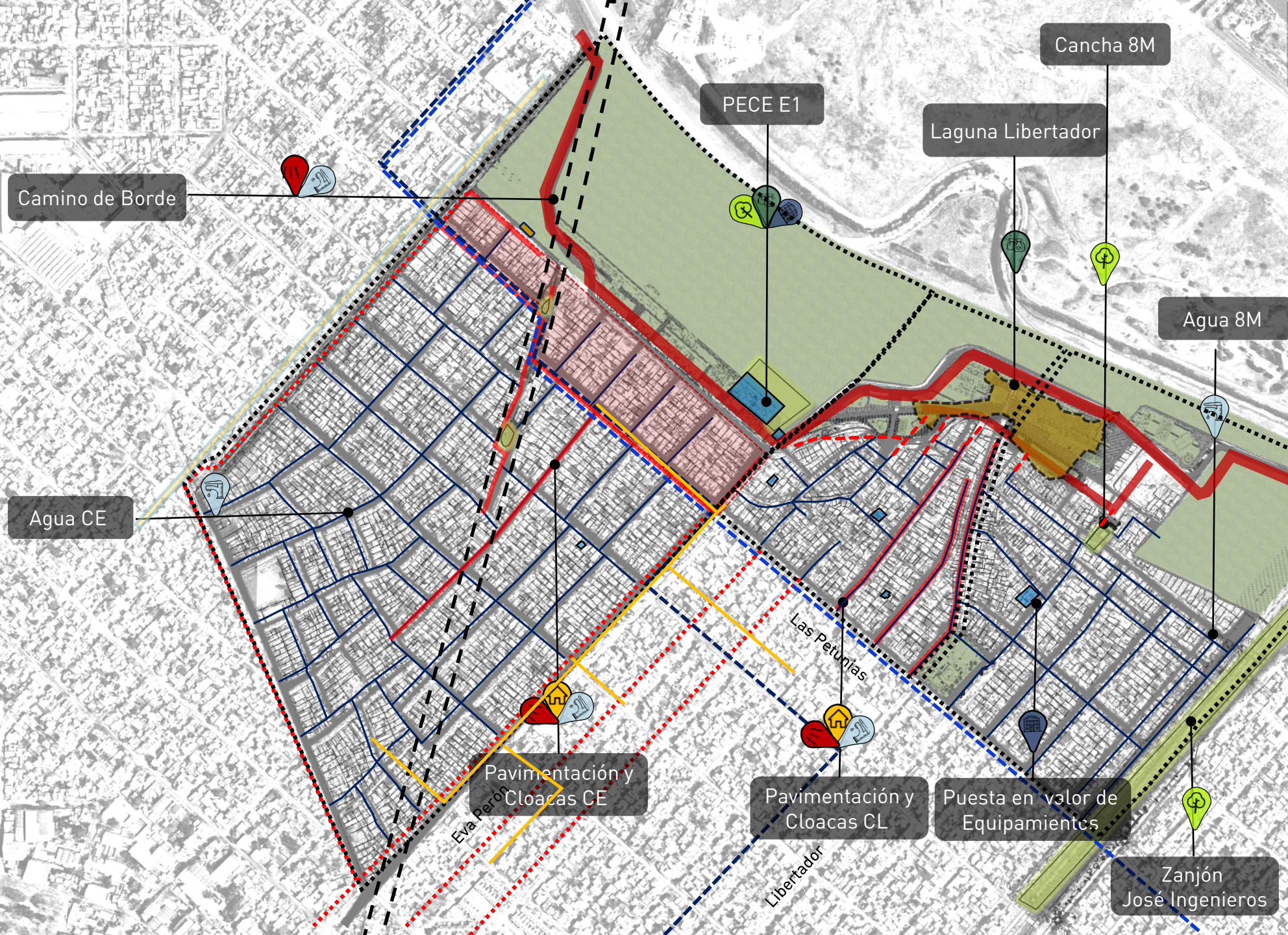
CONEXIONES DOMICILIARIAS

-  Mejoramiento de vivienda
-  Sectores prioritarios
-  VIVIENDAS A RELOCALIZAR
(apertura de calles)



400 Conexiones domiciliarias de Agua en CE y 200 entre 8M y CL
Construcción de 9 viviendas
(incluye el acompañamiento social)

MASTERPLAN ETAPA I



- MOVILIDAD**
 - Camino de Borde
 - Pavimentos y veredas prioritarias CE y CL
 - Reparación de arterias principales
 - Camino de contención
 - Bordes José Ingenieros y Puentes
- ESPACIOS VERDES**
 - Parque Escuela Costa Esperanza E1
 - Puesta en Valor Plazas Diego Duarte y Libertador
 - Parque Lineal Zanjón José Ingenieros
 - Cancha 8 de Mayo
- HIDRÁULICA**
 - Redes pluviales en pavimentos prioritarios CE y CL
- SERVICIOS**
 - Reparación de red de agua en CE
 - Finalización red de agua en CL y 8M
 - Red cloacal bajo pavimentos prioritarios CE y CL
 - Regularización eléctrica del barrio
- HIGIENE URBANA**
 - Limpieza de zanjones
 - Saneamiento y relleno de Laguna
 - Centros de disposición transitoria
- EQUIPAMIENTO**
 - Proyecto Nodos
 - Centro Integral de Justicia
 - Posta Policial
 - Casa de Encuentro Comunitario
 - Puesta en valor de organizaciones
- VIVIENDA**
 - Conexiones domiciliarias de agua
 - Conexiones domiciliarias de cloaca en frentistas a calles prioritarias
- DOMINIO**
 - Subdivisión de parcelas en Costa Esperanza
 - Englobamiento en Costa del Lago y 8 de Mayo

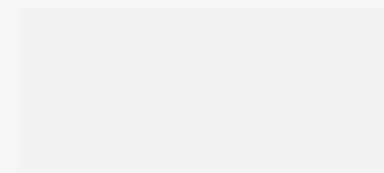
ANEXO 2 – ENCUESTA ELECTRODUCTO



INTEGRACIÓN SOCIAL Y URBANA DE BARRIOS POPULARES

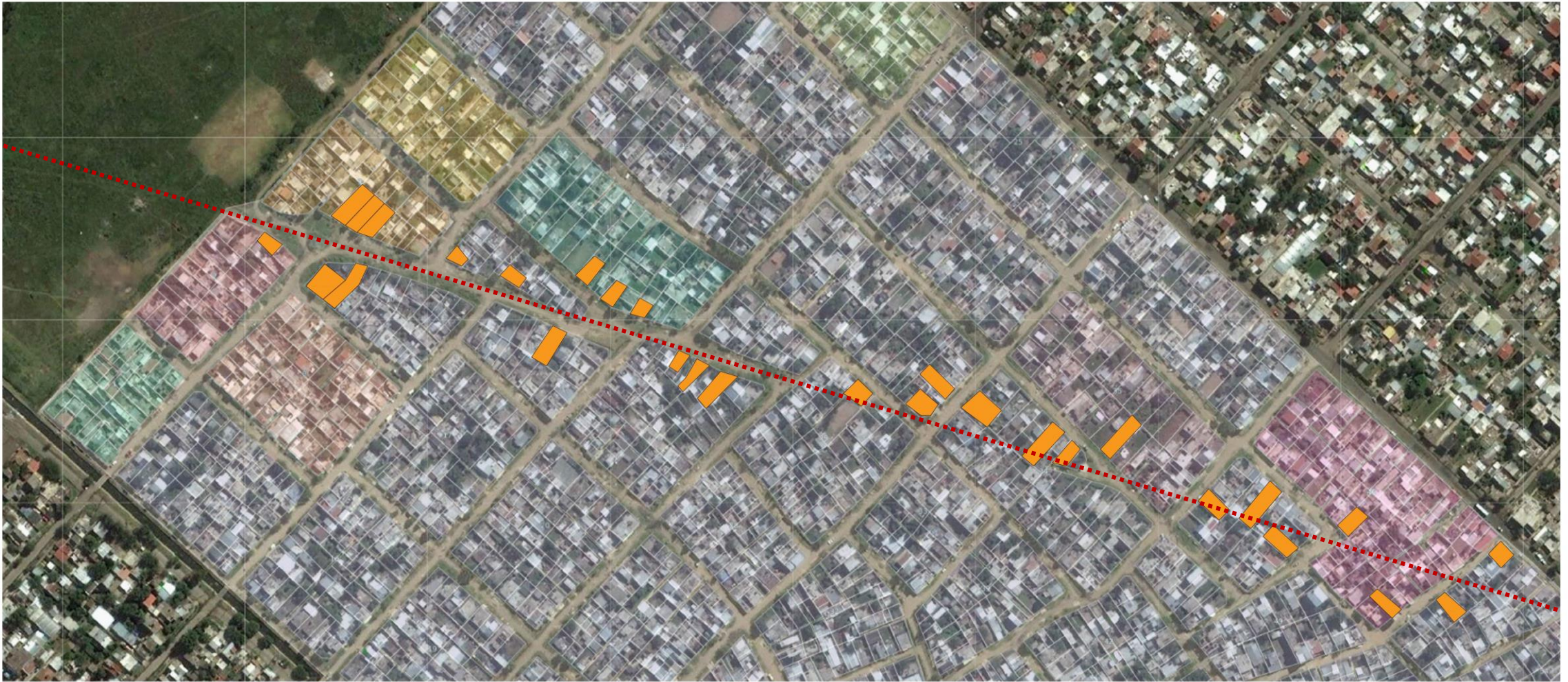
ENCUESTA ELECTRODUCTO

Mayo 2018



ENCUESTA ELECTRODUCTO PLANO – VIVIENDAS ENCUESTADAS

Se realizó una encuesta semiestructurada a un 10% (30 viviendas) de las familias residentes en la zona ubicada debajo del tendido del electroducto (franja de los 50m de servidumbre) para obtener una muestra representativa / sondeo.



ENCUESTA ELECTRODUCTO

PREGUNTAS

DATOS ESPECÍFICOS

- COMPOSICIÓN DEL HOGAR
- TRAYECTORIA EN EL BARRIO
- CAPACIDAD CONSTRUCTIVA
- RED SOCIAL
- SENTIDO DE PERTENENCIA
- SITUACIÓN LABORAL
- SITUACIÓN SALUD
- EDUCACIÓN

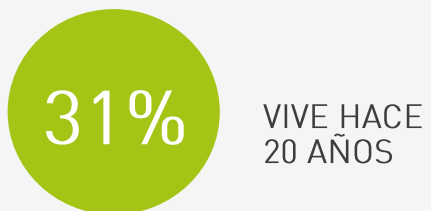
PERCEPCIÓN DEL BARRIO

- PROBLEMÁTICAS GENERALES
- ACCIDENTES EN LA VIVIENDA
- SECTORES MÁS CONFLICTIVOS
- POTENCIALIDADES
- ELECTRODUCTO



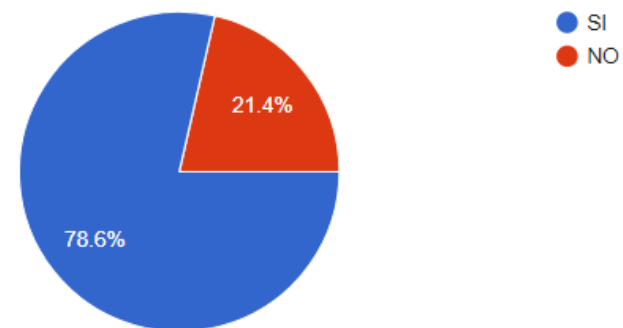
ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS - PERTENENCIA



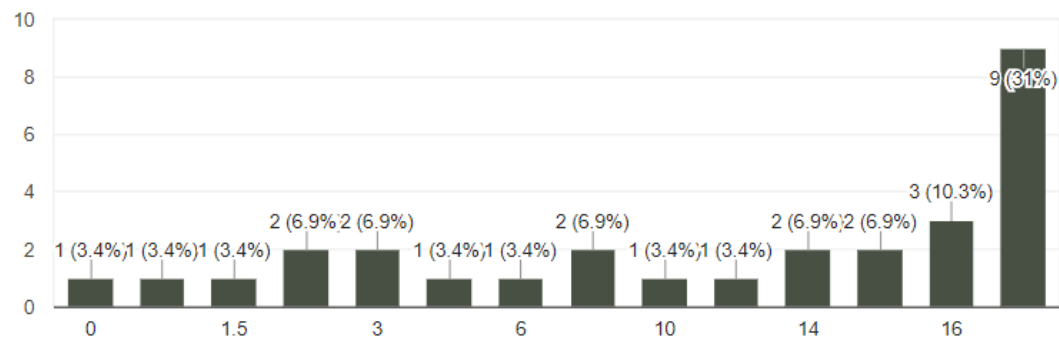
Tienen familiares viviendo en el barrio?

28 respuestas



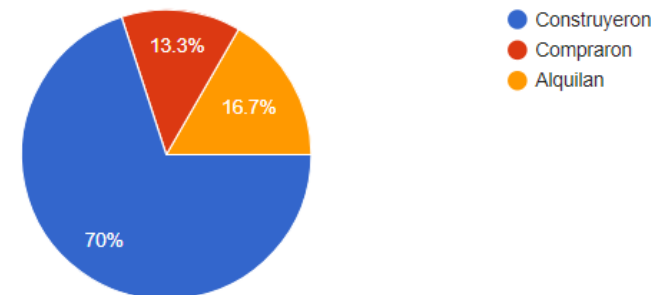
Hace cuantos años vive en el barrio?

29 respuestas



Construyeron / compraron o alquilan la vivienda?

30 respuestas

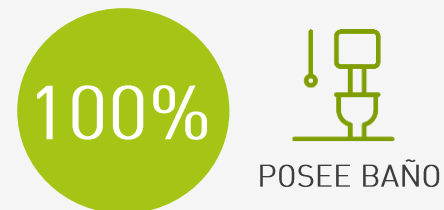


ENCUESTA ELECTRODUCTO

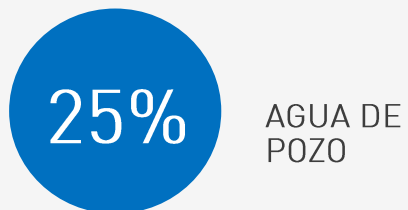
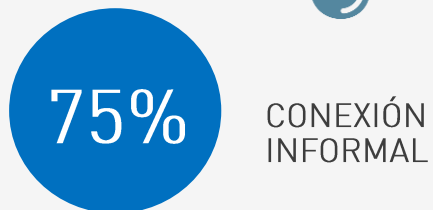
RESULTADOS - VIVIENDA



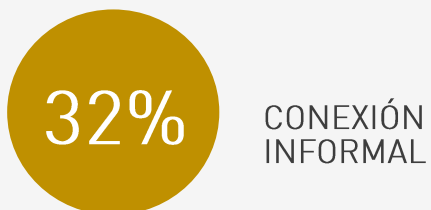
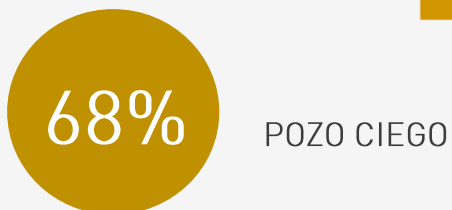
56% PISO CERÁMICO
81% TECHO DE LOSA
96% MUROS DE MAMPOSTERÍA



AGUA POTABLE

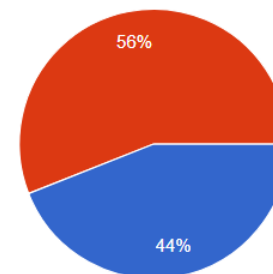


DESAGÜE CLOACAL



Materialidad (Piso)

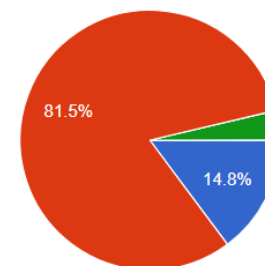
25 responses



- Carpeta/contrapiso
- Cerámico
- Alfombra
- Madera
- Tierra
- Otros

Materialidad (Techo)

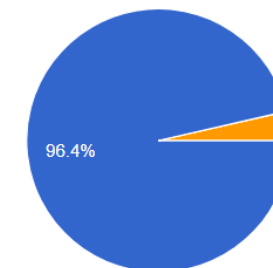
27 responses



- Chapa
- Losa de Hormigón/viguetas
- Madera
- Tejas
- Otros

Materialidad (Muros)

28 responses



- Ladrillo común / cerámico
- Chapa
- Madera
- Otros



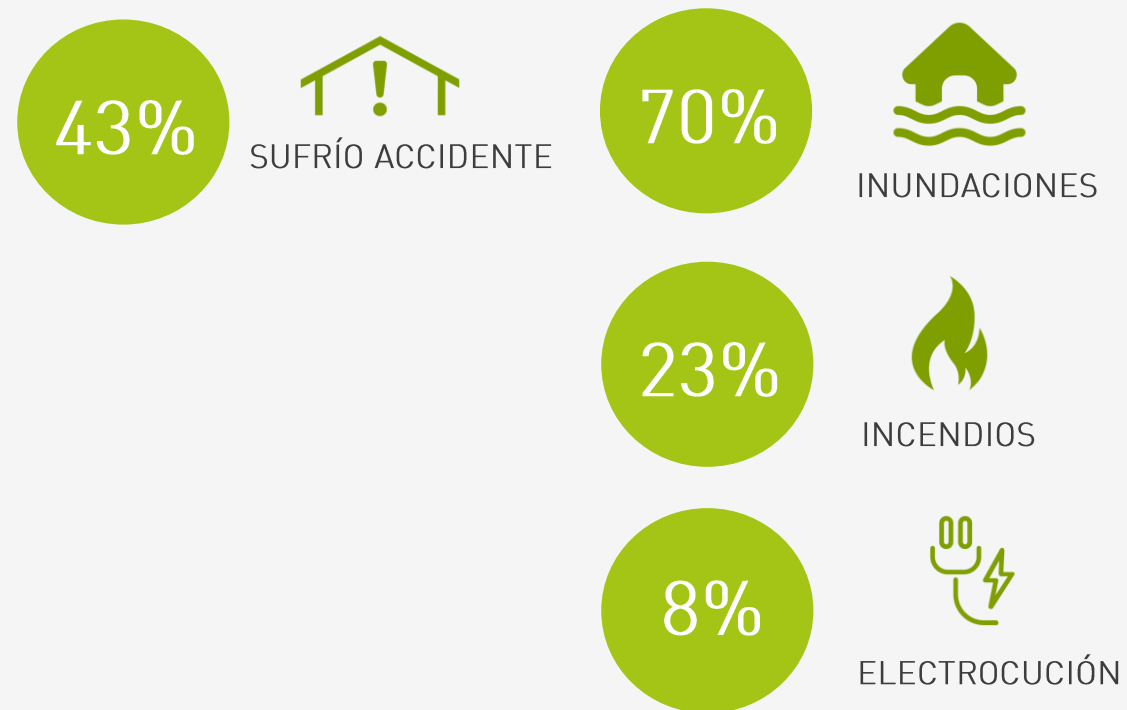
ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS – PERCEPCIONES

PROBLEMÁTICAS GENERALES



ACCIDENTES EN LA VIVIENDA

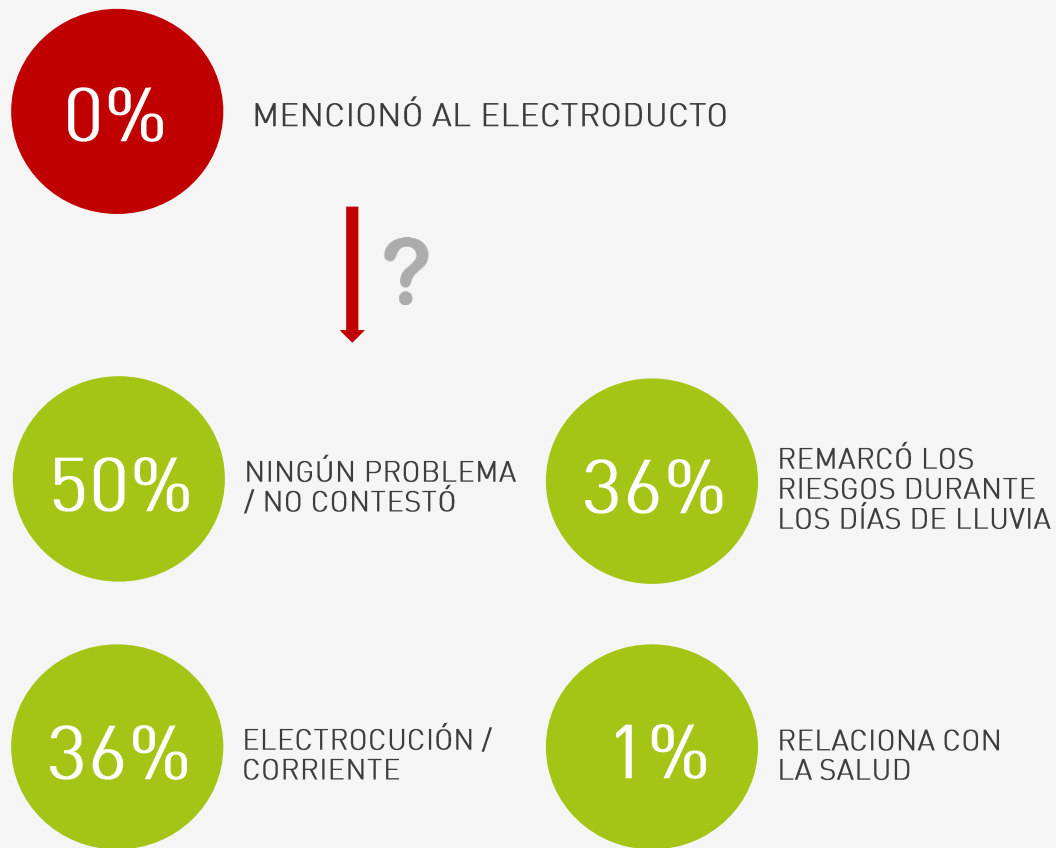


ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS – PERCEPCIONES



ELECTRODUCTO

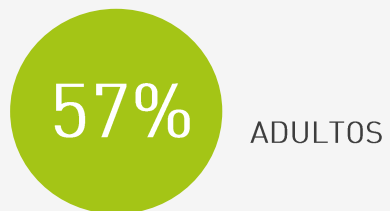


- No (2)
- Ninguno (2)
- No, pero refirió que se dice que podría hacer mal en el embarazo. Sin embargo, no conoce ningún caso.
- Antes electrificaba las rejas pero dice que lo arreglaron.
- No sabe, conoce que dicen que da cáncer.
- Comenta que electrifica las paredes y un árbol casi se incendia
- Nada. Esta dentro de su terreno. Un ingeniero dijo q lo iban a sacar de ahí
- Cuando llueve, cualquier fierrito que tocas te da patada
- Zumbido cuando hay llovizna
- Si estas descalzo te da una vibración la reja. También cuando pasas con un paraguas por debajo. En la plaza cuando tocas los bancos te da electricidad
- No tuvo ninguno, pero los vecinos le comentaron que les suele dar corriente. Según con lo que vayas cuando pasas por debajo te da.
- Caen los rayos en las torres. Los juegos y bancos de las plazas dan corriente
- Cuando llovizna se siente un ruido raro. Comenta que las casas que tienen dos pisos y techos de chapa tienen estática en la cubierta
- Cuando llueve hace ruido y calienta. Tocas un alambre y sentís patada. Si te tocas con otra persona sentís estática
- Cuando llueve finito hace ruido. Algunos vecinos le comentaron que tienen problemas en los electrodomésticos
- La hija sufrió una descarga cuando pasaba por debajo un día de lluvia, a través del mango del paraguas. Le habían comentado que la casa estaba electrificada antes de alquilarla, pero no es así.
- Cuando hay humedad hace un zumbido
- Cuando llueve hace cosquillas, pero el portón no da patada
- Cuando está lloviendo no se debe tocar el mango del paraguas



ENCUESTA ELECTRODUCTO

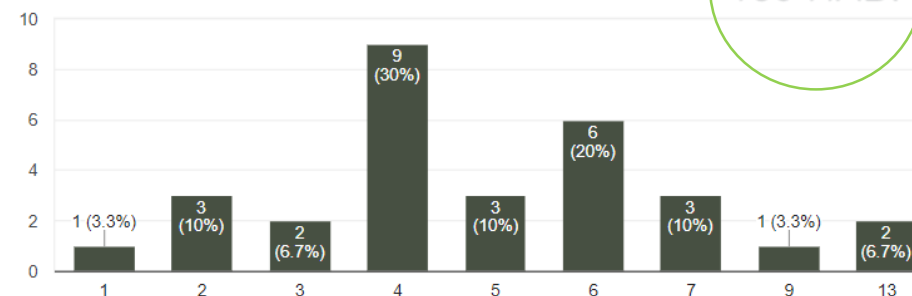
RESULTADOS – DATOS DEMOGRÁFICOS



plano encuesta electroducto - viviendas.pdf

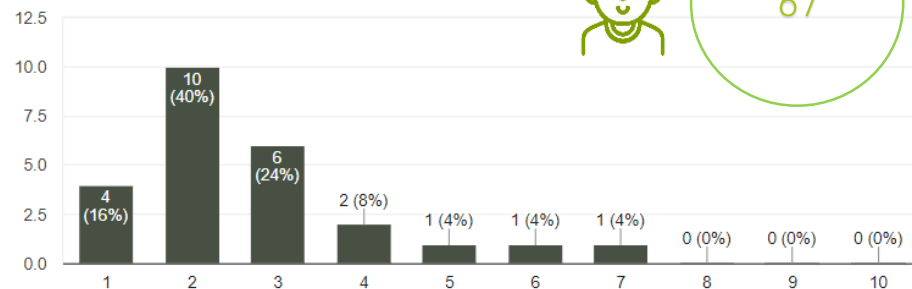
Cuántas personas habitan la vivienda?

30 respuestas



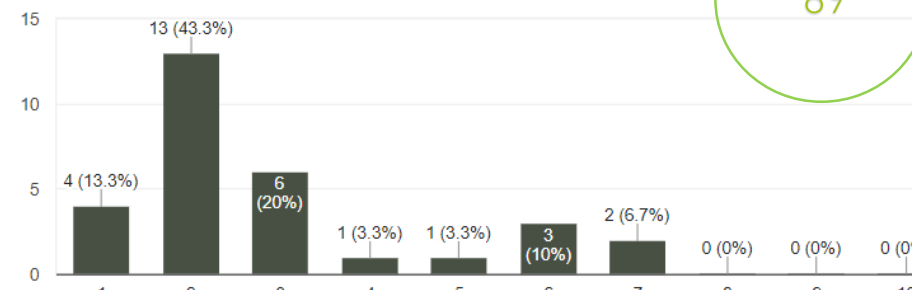
Cantidad de niños

25 respuestas



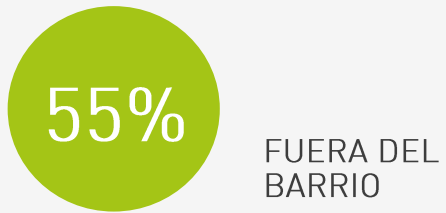
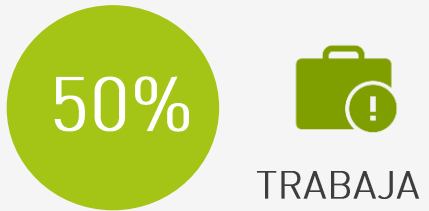
Cantidad de adultos

30 respuestas



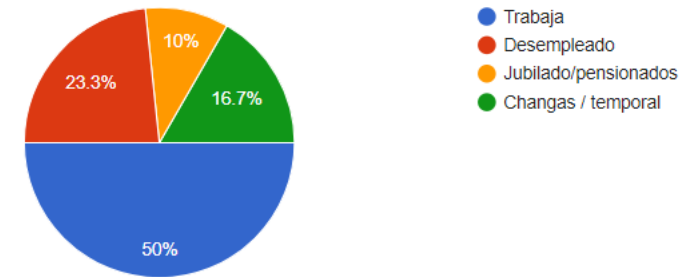
ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS – SITUACIÓN LABORAL



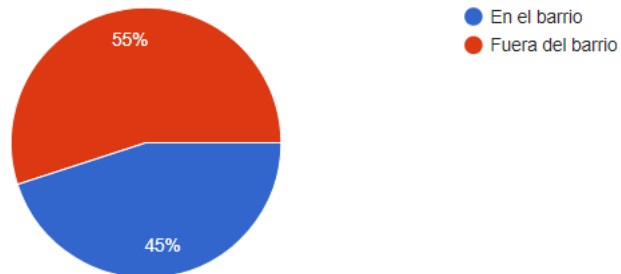
Situación laboral actual

30 responses



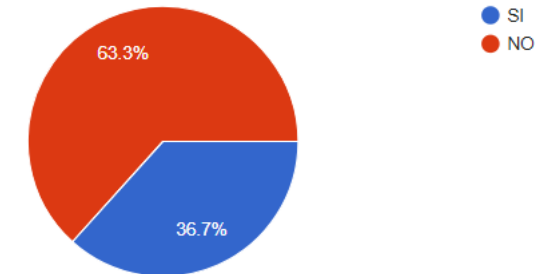
Trabaja en el barrio o fuera del mismo?

20 responses



Posee un comercio en la vivienda?

30 responses



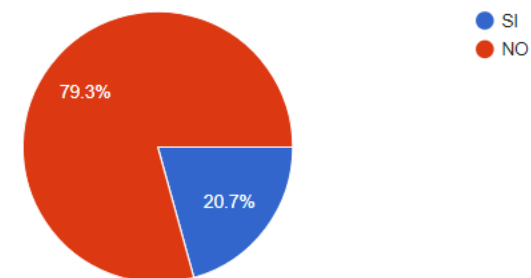
ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS – SALUD



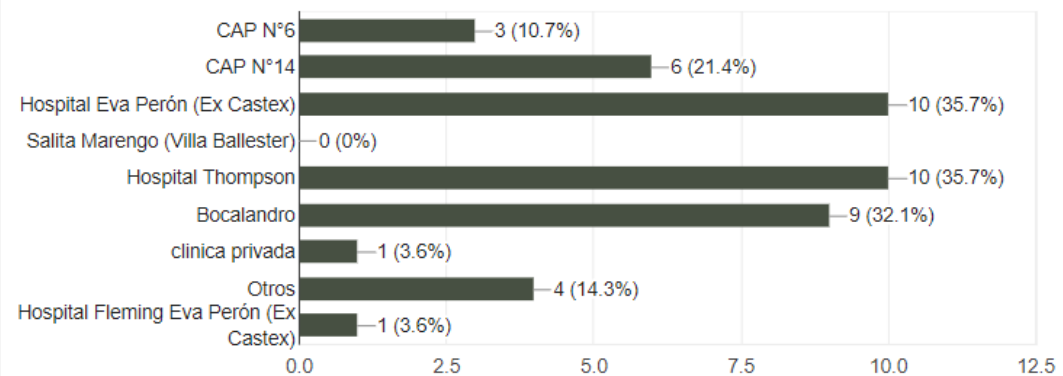
Algún familiar con problema de salud?

29 respuestas



A que hospital / salita suelen ir?

28 respuestas



Problemas de salud

6 respuestas

Diabetes (2)

Hernia , broncoespasmo.

Accidente. No tiene cráneo en una parte. Esperando operarse hace dos años.

Diabetes y un problema en la mano por picadura de araña

Accidente cerebro vascular hace 10 años

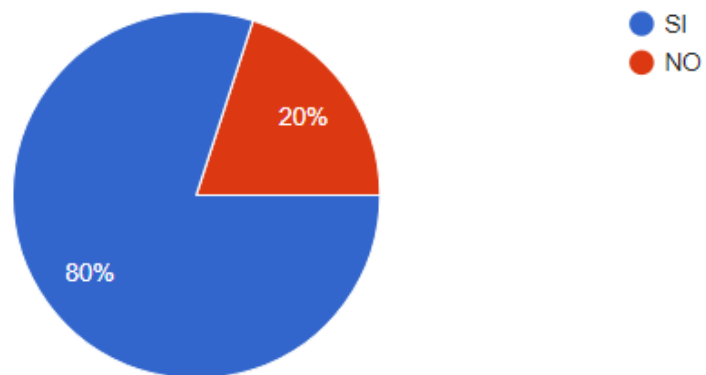


ENCUESTA ELECTRODUCTO

RESULTADOS – EDUCACIÓN

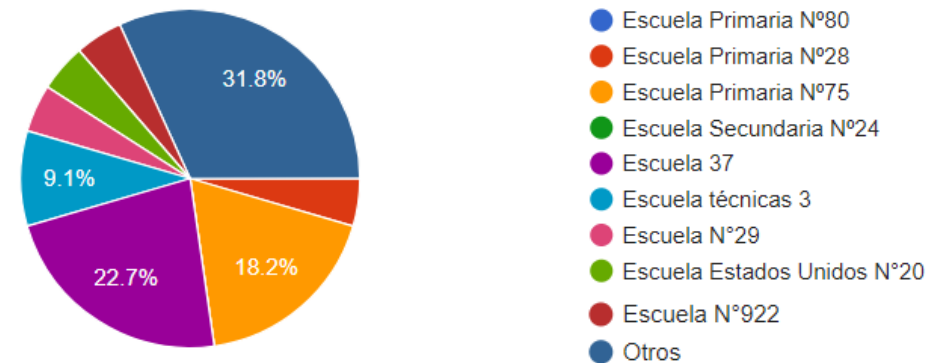
Hay niños en edad escolar en la vivienda?

30 responses



A que escuela asisten?

22 responses



ANEXO 3 – MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PGAS POR PROYECTO

PGAS-C3 – Plan de movimiento de suelo y excavaciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C4 – Plan de control de vegetación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C5 – Plan de Control de Tránsito Peatonal y Vehicular	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C6 – Plan de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C7 – Plan de Afluencia de Mano de Obra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C8 – Plan de Control de Plagas y Vectores	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C9 – Plan de Contingencias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C10 – Plan de Capacitación y Concientización PGAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS-C11 - Plan de contratación de mano de obra local	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PGAS "C" - Etapa Operación Proyectos												
PGAS-D1 – Plan de Mantenimiento y Conservación de la Infraestructura Física	x	x	x	x	x	x	x	x				
PGAS-D2 – Plan de Mantenimiento y Conservación de Espacios Públicos									x	x	x	x
PGAS-D3 – Plan de Residuos Patológicos (Centro de Salud)					x							

Hábitat
Mejoramiento de Vivienda
x
x
x
x
x
x
x
x
x
x
x
x

0

x
x
x
x
x
x
x
x
x
x

ANEXO 4 – IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR TIPO DE OBRA

ANEXO 4 – POTENCIALES IMPACTOS DESAGREGADOS POR TIPO DE PROYECTO

Complementando el análisis realizado en el Capítulo 6 de Evaluación de Impacto Ambientales y Sociales donde se presentaron potenciales impactos socio-ambientales derivados de la implementación del Programa, a continuación se presentan impactos específicos por tipo de obra considerando las principales intervenciones que realizará el Programa. Tanto el presente Anexo como los impactos identificados en el **Error! Reference source not found.** deben tomarse como orientativos, puesto que para cada obra deberá realizarse un análisis particular en base al cual se desarrollará el PGAS específico.

PROYECTOS PAVIMENTACION Y VEREDAS

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Ejecución de calles internas Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / galpones para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, etc.) Hormigones de distintos tipos Materiales de mampostería y revestimientos Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Hormigoneras Camiones (voladores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Positivos	Potenciales impactos en esta etapa
				Negativos	
		Etc.			
Construcción y pavimentación	<p>Apertura de calles</p> <p>Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas) y obras anexas (conductos de nexos, bocas de tormenta, alcantarillas, derivaciones, etc.)</p> <p>Obras vinculadas a la resolución de interferencias con redes de cloacas, redes de provisión de agua potable, redes de gas, redes de comunicación o video cable, redes de energía eléctrica, otras.</p> <p>Ejecución de cordones cuneta, cunetas, badenes etc. en calles urbanas</p> <p>Pavimentación</p>	<p>Agua</p> <p>Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas)</p> <p>Hormigones de distintos tipos</p> <p>Conductos prefabricados</p>	<p>Roto percutoras</p> <p>Topadoras</p> <p>Palas cargadoras</p> <p>Retroexcavadoras</p> <p>Hormigoneras</p> <p>Grúas</p> <p>Camiones (volcadores, hidrantes, otros)</p> <p>Compactadoras</p> <p>Herramientas menores</p> <p>Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Reasentamiento de 5 familias (impacto alto pero localizado) – sólo Costa del Lago - Alteración del suelo - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Entorpece el acceso a educación, salud y recreación, - Afectación del arbolado urbano - Impacto Suelo y Aire por Generación de residuos peligrosos - Genera condiciones más inseguras para las mujeres y/o grupos vulnerables por afluencia de mano de obra - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
 Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos de control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Alteración del paisaje - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Tránsito Vehicular y Peatonal	Uso Peatonal Uso Transito Liviano (Autos, Motos) Uso Servicios Movilidad Sustentable (bicicletas)	Electricidad (iluminación)		<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la movilidad y conectividad, (optimización del tiempo, mejores condiciones para el servicio de recolección de residuos, etc.) - Integración del tejido urbano mediante la extensión de la trama y la continuidad del uso y ocupación del suelo - Acceso a Servicios Básicos (Recolección formal de Residuos) - Reducción y/o eliminación de zonas con anegamientos por mejoras en drenaje y escurrimiento superficial por lluvias. - Mejora en la seguridad personal (en especial de género) y reducción de accidentes debido a mejor iluminación. - Mejora en el acceso a servicios públicos (ambulancias, bomberos, etc) - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Mejora del paisaje - Valorización de la propiedad - Mejora el acceso a equipamientos urbanos y espacios verdes, y por ende, el acceso a educación, salud, recreación y empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de accidentes tránsito vehicular por negligencia de conductores
Mantenimiento Obra Pavimentación	Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y	Agua Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas)	Roto percutoras Palas cargadoras Camiones	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Aumento de la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

	<p>tapadas) por tareas de reparación de calzada</p> <p>Barrido y limpieza de cordones cuneta y desagües pluviales.</p> <p>Recambio de luminarias alumbrado publico</p>	Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc		<ul style="list-style-type: none"> - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal
Contingencias o falta de mantenimiento	<p>Afectación de la infraestructura de servicios por obras ajenas a las incluidas en este programa</p> <p>Conexiones irregulares</p> <p>Falta de mantenimiento</p>	-	-		<ul style="list-style-type: none"> - Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto. - Riesgo para la salud pública por exposición a corriente eléctrica, anegamientos por faja de limpieza en descargas pluviales, - Contaminación de fuentes de agua: red de distribución de agua - Generación de olores - Deterioro del paisaje

PROYECTO INFRAESTRUCTURA BARRIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (CENTROS DE DISPOSICIÓN TRANSITORIA)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / galpones para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Combustible Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo Etc (containers).	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	- Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Mejora la actividad económica	- Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios		Potenciales impactos en esta etapa
				Positivos	Negativos
Construcción	<p>Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas) y obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, alcantarillas, derivaciones, etc.)</p> <p>Obras vinculadas a la resolución de interferencias con redes de cloacas, redes de provisión de agua potable, redes de gas, redes de comunicación o video cable, redes de energía eléctrica, otras.</p> <p>Ejecución de cordones cuneta, cunetas, badenes etc. en calles urbanas</p>	<p>Agua</p> <p>Combustibles</p> <p>Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas)</p> <p>Hormigones de distintos tipos</p> <p>Conductos prefabricados</p> <p>Estructuras metálicas</p>	<p>Roto percutoras</p> <p>Topadoras</p> <p>Palas cargadoras</p> <p>Retroexcavadoras</p> <p>Hormigoneras</p> <p>Camiones (volcadores, hidrantes, otros)</p> <p>Compactadoras</p> <p>Herramientas menores</p> <p>Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento (en especial asociada a residuos) - Limpieza de la actual zona donde se instalen los puntos de recolección (microbasurales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración del suelo - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Impacto Suelo y Aire por Generación de residuos peligrosos - Generación de efluentes cloacales en obrador - Riesgo de afluencia de mano de obra para grupos vulnerables (en especial mujeres y niños)
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	<p>Incendios</p> <p>Accidentes a vecinos</p> <p>Accidentes vehiculares</p> <p>Accidentes laborales</p>	<p>Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos</p>	<p>Equipos control de incendios</p> <p>Servicios de emergencia</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
<p>Disposición Residuos Sólidos Urbanos</p> <p>Recolección Servicio Urbanos</p>	<p>Disposición de residuos proveniente del descarte de reciclador informal y de recolectores informales de residuos domiciliarios</p> <p>Uso Transito Liviano (Autos, Motos)</p> <p>Uso de camiones volcadores para la recolección de residuos sólidos urbanos</p>	<p>Electricidad (Iluminación)</p> <p>Combustible</p>	<p>Camiones volcadores</p> <p>Contenedores de residuos</p> <p>Camiones tipo vactor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación/reducción de aportes a basurales y dispersión de residuos por acciones del viento, escorrentía natural de lixiviado de residuos (agravado por la lluvia) - Mejora en la correcta separación y disposición de RSU y brindando herramientas para la optimización de su manejo y recolección - Da condiciones para la formalización del empleo de recolectores informales de residuos - Mejora en cálida de suelo, aire y agua. - Reducción de anegamientos producidos por obstrucción de ductos drenaje (reducción de arrastre de residuos) - Mejora de la percepción sobre el Barrio en aspectos de Higiene - Genera un entorno más seguro (en especial de género) por lugares de trabajo iluminados. - Aumento en la adhesión a campañas de separación y cuidado del espacio público. - Mejora del paisaje - Valorización de la propiedad - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Mejora las condiciones de la salud de la población al eliminar fuente de alimento de vectores y plagas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados al uso de camiones recolectores) - Molestias a la población por generación de ruidos por carga y descarga de camiones.

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Mantenimiento Sitios de Disposición	Barrido y limpieza de los sitios (explanada) Desagote de cámaras (rejilla perimetral) Recambio de luminarias alumbrado publico	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Roto percutoras Palas cargadoras Camiones Herramientas menores, etc	- Generación de Empleo Directo (mano de obra local e Indirecto)	- Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados al uso de camiones recolectores) - Molestias a la población por generación de ruidos por carga y descarga de camiones. - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal
Contingencias o falta de mantenimiento	Afectación de la infraestructura de servicios por obras ajenas a las incluidas en este programa Conexiones irregulares Falta de mantenimiento	-	-		- Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto. - Contaminación de fuentes de agua y suelo por volver a situación de base - Generación de olores - Deterioro del paisaje - Pérdida de confianza de vecinos respecto a futuras políticas a implementar vinculas a la GIRSU

PROYECTO MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / galpones para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Combustible Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo Etc (containers).	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	- Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Mejora la actividad económica	- Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Obra Civil (mejoramiento de viviendas)	<p>Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas) y obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, alcantarillas, derivaciones, etc.)</p> <p>Obras vinculadas a la resolución de interferencias con redes de cloacas, redes de provisión de agua potable, redes de gas, redes de comunicación o video cable, redes de energía eléctrica, otras.</p> <p>Ejecución de cordones cuneta, cunetas, badenes etc. en calles urbanas</p>	<p>Agua</p> <p>Combustibles</p> <p>Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas)</p> <p>Hormigones de distintos tipos</p> <p>Conductos prefabricados</p> <p>Estructuras metálicas</p>	<p>Roto percutoras</p> <p>Topadoras</p> <p>Palas cargadoras</p> <p>Retroexcavadoras</p> <p>Hormigoneras</p> <p>Camiones (volcadores, hidrantes, otros)</p> <p>Compactadoras</p> <p>Herramientas menores</p> <p>Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración del suelo - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Impacto Suelo y Aire por Generación de residuos peligrosos - Generación de efluentes cloacales en obrador - Riesgo de afluencia de mano de obra
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	<p>Incendios</p> <p>Accidentes a vecinos</p> <p>Accidentes vehiculares</p> <p>Accidentes laborales</p>	<p>Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos</p>	<p>Equipos control de incendios</p> <p>Servicios de emergencia</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Uso de Vivienda Mejorada	-	Electricidad (iluminación)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de ruidos en las viviendas mejoradas. - Disminución de hongos y bacterias producto de humedad por filtraciones - Mejora calidad de vida y salud - Mejora del aislamiento térmico en las viviendas mejoradas y consecuente reducción del riesgo frente a olas de frío o calor. - Mejora en la ventilación y por ende en la calidad de aire - Reducción en el riesgo de incendio, derrumbes y accidentes (caídas escaleras, electrocución, etc.) - Mejoras en los vínculos intrafamiliares por mejoras en habitabilidad y aumento de privacidad - Disminución de riesgo de abuso, violencia de genera - Valorización de la propiedad - Reducción del polvo en suspensión (casas con pisos de tierra) - Mejora calidad de vida mujeres ya que suelen permanecer más tiempo en el hogar más tiempo a causa de tareas domésticas. - Menor presencia de vectores y plagas. - Incremento del sentido de pertenencia al barrio. 	- Pérdida de beneficios por uso indebido de las mejoras realizadas.
Mantenimiento Viviendas	No asociadas con el proyecto.	No asociadas con el proyecto.	Mantenimiento	- No asociadas con el proyecto.	No asociadas con el proyecto.
Contingencias o falta de mantenimiento	- Construcciones e instalaciones	-	-		- Pérdida de beneficios de las mejoras realizadas (aislación, ventilación, etc) por falta de mantenimiento

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

	irregulares que afecten a mejoras realizadas -Mantenimiento mal realizado por desconocimiento				
--	--	--	--	--	--

PROYECTO JARDIN MATERNAL

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	<p>Limpieza de sitios</p> <p>Ejecución de alambrados / cercos perimetrales</p> <p>Instalación de servicios</p> <p>Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros</p> <p>Ejecución de oficinas y sanitarios, etc.</p> <p>Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)</p>	<p>Agua.</p> <p>Electricidad</p> <p>Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.)</p> <p>Materiales de mampostería y revestimientos</p> <p>Containers</p> <p>Alambrados, postes, tabiques, etc.</p> <p>Elementos prefabricados de distinto tipo</p>	<p>Topadoras</p> <p>Palas cargadoras</p> <p>Grúas</p> <p>Clark</p> <p>Camiones (volcadores, hidrantes, etc.)</p> <p>Compactadoras</p> <p>Herramientas menores</p> <p>Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Obra Civil (construcción Jardín Maternal)	<p>Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas, nivelación)</p> <p>Obras anexas (conductos de nexos, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.)</p> <p>Fundaciones</p> <p>Estructuras de Hormigón</p> <p>Mampostería y terminaciones.</p>	<p>Agua, electricidad</p> <p>Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra)</p> <p>Hormigones de distintos tipos</p> <p>Conductos prefabricados</p>	<p>Roto percutoras</p> <p>Topadoras</p> <p>Palas cargadoras</p> <p>Retroexcavadoras</p> <p>Hormigoneras</p> <p>Grúas</p> <p>Camiones (volcadores, hidrantes, otros)</p> <p>Compactadoras</p> <p>Herramientas menores</p> <p>Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para las mujeres - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas.

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de zonas de obra (posible presencia de residuos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Cuidado y atención integral de la Primera Infancia	Acorde al área programática del Equipamiento	Energía (Iluminación) Agua	Mobiliario y materiales vinculado a la función del Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Disminución de tiempos de viaje de padres - Estimulación temprano a niños/as - Mejora acceso a empleo y educación, en especial de mujeres - Genera empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruidos - Generación de Efluentes Cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)
Mantenimiento Edificio	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		<ul style="list-style-type: none"> - Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

PROYECTO CENTRO SALUD

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Electricidad Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Obra Civil (construcción Centro Salud)	Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas, nivelación) Obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.) Fundaciones Estructuras de Hormigón Mampostería y terminaciones.	Agua, electricidad Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra) Hormigones de distintos tipos Conductos prefabricados	Roto percutoras Topadoras Palas cargadoras Retroexcavadoras Hormigoneras Grúas Camiones (volcadores, hidrantes, otros) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para las mujeres - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de zonas de obra (posible presencia de residuos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Fortalecimiento de la Atención Primaria de la Salud	Acorde al área programática del Equipamiento	Energía (Iluminación) Agua	Acorde al área programática del Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Promueve el arraigo y genera expectativas de desarrollo local - Detección temprana y atención oportuna para mitigar, reducir o eliminar el riesgo a la salud de la población AID - Disminución de tiempos de viaje (actualmente deben trasladarse al CAPS del Barrio Libertador) - Genera empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruidos - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos patológicos - Generación de residuos sólidos urbanos
Mantenimiento Edificio	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		<ul style="list-style-type: none"> - Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

PROYECTO POSTA POLICIAL

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Electricidad Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Obra Civil (Posta Policial)	Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas, nivelación) Obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.) Fundaciones Estructuras de Hormigón Mampostería y terminaciones.	Agua, electricidad Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra) Hormigones de distintos tipos Conductos prefabricados	Roto percutoras Topadoras Palas cargadoras Retroexcavadoras Hormigoneras Grúas Camiones (volcadores, hidrantes, otros) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento - Limpieza de zonas de obra (posible) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para grupos vulnerables (mujeres y niños) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				presencia de residuos)	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Seguridad ciudadana y prevención del delito	Acorde al área programática del Equipamiento	Energía (Iluminación) Agua	Acorde al área programática del Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Mejora la seguridad ciudadana - Aumento de la prevención y control del delito - Generación de empleo - Genera un espacio de contención - Promociona el desarrollo social y económico - Mejora la calidad de vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				- Genera un entorno más seguro para mejores y niños	
Mantenimiento Edificio	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	- Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento	- Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		- Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

PROYECTOS POLIDEPORTIVO

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Electricidad Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Obra Civil (Posta Policial)	Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas, nivelación) Obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.) Fundaciones Estructuras de Hormigón Mampostería y terminaciones.	Agua, electricidad Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra) Hormigones de distintos tipos Conductos prefabricados	Roto percutoras Topadoras Palas cargadoras Retroexcavadoras Hormigoneras Grúas Camiones (volcadores, hidrantes, otros) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para grupos vulnerables (mujeres y niños) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de zonas de obra (posible presencia de residuos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Desarrollo de educación física	Acorde al área programática del Equipamiento	Energía Eléctrica Agua	Acorde al área programática del Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Prevención de consumos problemáticos - Estimulación de salud física y mental - Desarrollo de capacidades grupales 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
 Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				<ul style="list-style-type: none"> - Generación de identidad y sentido de pertenencia - Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios. 	
Mantenimiento Edificio	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	- Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		- Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

PROYECTO CENTRO JUVENIL

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Electricidad Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Obra Civil (Posta Policial)	Movimiento de suelos (excavación, zanjeos y tapadas, nivelación) Obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.) Fundaciones Estructuras de Hormigón Mampostería y terminaciones.	Agua, electricidad Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra) Hormigones de distintos tipos Conductos prefabricados	Roto percutoras Topadoras Palas cargadoras Retroexcavadoras Hormigoneras Grúas Camiones (volcadores, hidrantes, otros) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento - Limpieza de zonas de obra (posible) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para grupos vulnerables (mujeres y niños) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				presencia de residuos)	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Contención, inclusión, protección y promoción de sus derechos de jóvenes	Acorde al área programática del Equipamiento	Energía (Iluminación) Agua	Acorde al área programática del Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Prevención de consumos problemáticos - Desarrollo de capacidades grupales - Generación de identidad y sentido de pertenencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
 Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				- Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios.	
Mantenimiento Edificio	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	- Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento	- Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		- Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

ESPACIO PÚBLICO (ZANJON GUEMES, PLAZA MERCEDES SOSA Y PARQUIZACION 30 HECTAREAS)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Montaje y funcionamiento de obradores	Limpieza de sitios Ejecución de alambrados / cercos perimetrales Instalación de servicios Ejecución de edificaciones / para maquinarias y otros Ejecución de oficinas y sanitarios, etc. Ejecución de facilidades para operarios (comedores, vestuarios, etc.)	Agua. Electricidad Suelos (, arenas, gravas, piedra partida, etc.) Materiales de mampostería y revestimientos Containers Alambrados, postes, tabiques, etc. Elementos prefabricados de distinto tipo	Topadoras Palas cargadoras Grúas Clark Camiones (volcadores, hidrantes, etc.) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Mejora la actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - Molestias a la población por generación de ruidos - Generación de residuos y efluentes líquidos de distinto tipo - Molestia a la población por alteración de la dinámica vehicular y peatonal - Consumo de servicios públicos y/ recursos (agua, electricidad, servicio de recolección de residuos, etc.) - Alteración del arbolado urbano - Conflictos sociales (afluencia mano de obra de trabajadores)
Parquizaciones	Movimiento de suelos (excavación, zanjos y tapadas, nivelación) Obras anexas (conductos de nexo, bocas de tormenta, desagües pluviales, derivaciones, etc.) Fundaciones Estructuras de Hormigón Mampostería y terminaciones.	Agua, electricidad Suelos (orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas, piedra) Hormigones de distintos tipos Conductos prefabricados	Roto percutoras Topadoras Palas cargadoras Retroexcavadoras Hormigoneras Grúas Camiones (volcadores, hidrantes, otros) Compactadoras Herramientas menores Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo e Indirecto - Genera expectativas de desarrollo local - Mejora la actividad económica - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento - Limpieza de zonas de obra (posible) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración en la topografía y relieve local, y en los horizontes superficiales del suelo y necesidades de relleno con suelo. - potencial riesgo de proliferación de Vectores y Plagas - Modificación del paisaje - Contaminación del aire por emisión de gases de combustión (asociados a las maquinarias y material particulado) - La afluencia de mano de obra genera condiciones más inseguras para grupos vulnerables (mujeres y niños) - Molestias a la población por la presencia de material particulado y emisiones gaseosas. - Molestias a la población por generación de ruidos por movimiento de maquinarias y trabajos de obra - Alteración de la dinámica vehicular, transporte público y peatonal

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				presencia de residuos)	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de Interferencias con instalaciones de servicios urbanos (energía eléctrica, gas, agua, etc.) - Obstrucción de las obras de drenaje de las aguas - Afectación del arbolado urbano - Generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y excedentes de obra y demoliciones - Generación de efluentes cloacales en obrador - Generación de efluentes debido a la necesidad de deprimir napas durante los trabajos
Contingencias en las áreas de trabajo / obradores	Incendios Accidentes a vecinos Accidentes vehiculares Accidentes laborales	Todos aquellos elementos / materiales que sean susceptibles de verse afectados por estos eventos	Equipos control de incendios Servicios de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones de personas / Pérdida de vidas humanas - Riesgo de accidentes laborales - Afectación del patrimonio inmueble e infraestructura urbana - Contaminación a recursos naturales (agua, suelo, aire) a consecuencia de accidentes (Ej: derrames)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
Contención, inclusión, protección, ocio y recreaciones de vecinas/as	Acorde al diseño de los espacios públicos y funcionalidades.	Energía (Iluminación) Agua	Acorde al área programática	<ul style="list-style-type: none"> - Consolida la estructura urbana - Generación de empleo - Genera un espacio de contención de adolescentes y jóvenes - Desarrollo de capacidades grupales - Generación de identidad y sentido de pertenencia - Ocio y recreación - Mejora de fauna y flora local 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Efluentes cloacales - Generación de residuos sólidos urbanos - Consumo de recursos (energía y agua)

Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires
 Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ETAPA DE OPERACION					
Acción principal	Tareas implicadas	Materiales / insumos involucrados	Equipamientos necesarios	Potenciales impactos en esta etapa	
				Positivos	Negativos
				<ul style="list-style-type: none"> - Mejora calidad de aire local - Mejora de la Salud por espacios deportivos - Promueve la integración entre los/as jóvenes de los Barrios. 	
Mantenimiento	Limpieza Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, instalaciones y materiales	Agua Hormigones/Asfalto de distintos tipos Lámparas	Herramientas menores, etc	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de Empleo Directo (mano de obra local) e Indirecto - Promueve la participación de organizaciones en el seguimiento 	- Alteración interna de las actividades por tareas de mantenimiento
Contingencias o falta de mantenimiento	Falta de mantenimiento	-	-		-Disminución o pérdida de la mejora prevista con la implementación del proyecto.

ANEXO 5 – PLAN DE LIMPIEZA DE LA LAGUNA LIBERTADOR – CEAMSE

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**“LIMPIEZA Y ERRADICACIÓN DEL
BASURAL LAGUNA DEL
LIBERTADOR,
BARRIO “COSTA DEL LAGO” Y
TRANSPORTE DE LOS RSU AL CA
NORTE III - CEAMSE”**

MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN

PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Julio 2018

Coordinación Ecológica Área Metropolitana
Sociedad del Estado

Av. Amancio Alcorta 3000 - CP 1437

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<http://www.ceamse.gov.ar>

Introducción

De acuerdo a la solicitud de intervención temprana definida por el Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) para la limpieza del basural Laguna del Libertador, en el barrio Costa del Lago, partido de San Martín, se comenzó con la erradicación de los residuos sólidos urbanos así como la carga, el transporte y la disposición final de los RSU recolectados en el sitio, en el CA Norte III.

Para poder diseñar el trabajo en la zona, se efectuaron durante el mes de marzo (días 21 y 22), relevamientos visuales, topográficos y análisis de agua superficial de la laguna y del suelo de las adyacencias del basural de forma radial a la laguna.

El plano con los sectores a intervenir y fotos del relevamiento visual se encuentran en el **Anexo 1**.

El informe de los estudios y resultados de las muestras realizadas se encuentran adjuntados en el **Anexo 2**.

Alcances y metodología

El sector que va a ser intervenido tiene una superficie aproximada de 20.200 m² (12.000 toneladas), se adjunta un plano en el **Anexo I**. Este sector se divide operativamente en 2 zonas:

- Zona baja pegada a la laguna: donde el volumen a retirar aproximado es de 9.800 m³.
- Zona alta con residuos: donde el volumen a retirar aproximado es de 10.400 m³.

Las tareas a realizarse en el área son las siguientes:

- 1- Recolección y extracción de los residuos de toda índole que se encuentren en la zona delimitada.
- 2- Reducción de estructuras abandonadas y deterioradas como, bicicletas, restos de viviendas, maderas, caños, etc.
- 3- Limpieza total de residuos y vegetación.

- 4- Retiro y disposición de electrodomésticos descartados.
- 5- Retiro, transporte y la disposición final de los residuos.

Para llevar a cabo la tarea propuesta se utilizaron los siguientes equipos y maquinarias:

- **1 (una) Topadora D5,**
- **2 (dos) camiones tipo Tatu,**
- **1 (una) Retroexcavadora sobre orugas,** de 140HP de potencia (Tipo 320),
- **4 (cuatro) Batea de 25 m³,** para el transporte de los residuos al CA Norte III,
- **1 (una) pala cargadora frontal.**

Asimismo, se utilizarán 1.000 m³ de tosca para mejorar el camino de ingreso a la zona baja cercana a la laguna.

El servicio se presta de lunes a viernes en el horario de 7 a 17 hs., pudiendo variar la franja horaria, de acuerdo a las necesidades operativas, pero manteniendo la cantidad de horas diarias.

Plazo de ejecución: 3 meses

Tareas llevadas a cabo desde el inicio hasta de Julio de 2018

Se comenzó con la desinsectación, desinfección y fumigación de las áreas a intervenir por personal del Departamento de Servicio de la Gerencia de Saneamiento y Mantenimiento de CDF terminados.

Por razones operativas, se inició con la limpieza de los residuos en la zona alta, utilizando para ello una pala cargadora, una retroexcavadora, cuatro bateas y dos balancines.

Por razones climáticas y por paros de actividades laborales no se trabajaron 9 días en junio.

Desde el inicio de la limpieza hasta el 23 de julio, se recolectaron y transportaron 4.615,24 toneladas al CA norte III. (En el Anexo III se adjunta la planilla de toneladas)

Imágenes de Fumigación



2018



2018

Imágenes de las tareas realizadas en el inicio de la limpieza



2018



2018



2018



2018

Imágenes de las tareas realizadas en Junio de 2018



8 de junio de 2018



11 de junio de 2018



11 de junio de 2018



22 de junio de 2018

Imágenes de las tareas realizadas los primeros días de Julio de 2018



5 de julio de 2018

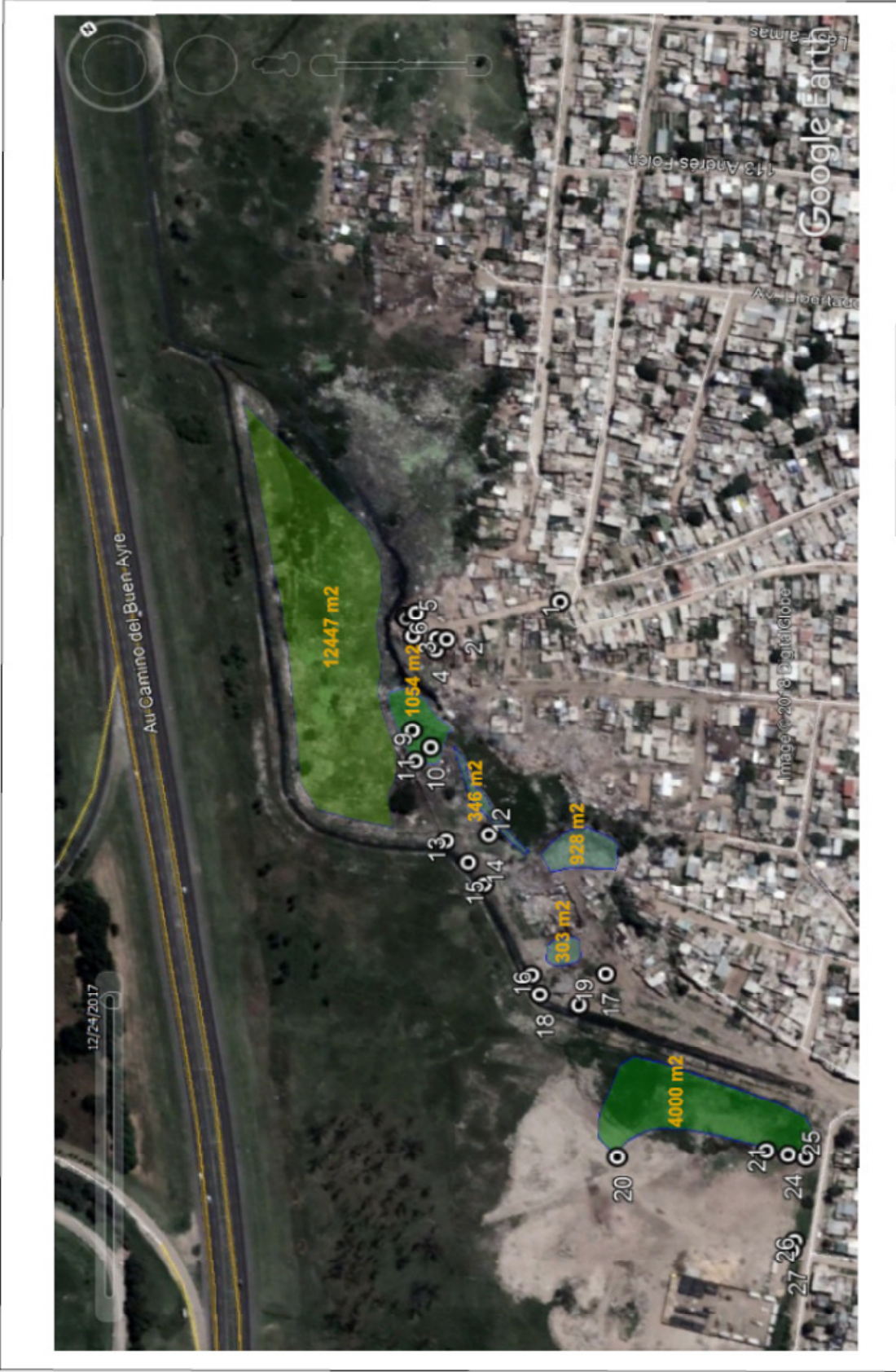



6 de julio de 2018



6 de julio de 2018

ANEXO 1 – Plano con zonas a intervenir – Fotos del relevamiento visual



	Barrio Costa del Lago	CEAMSE
	Erradicación Residuos	Plano: R 1



22 de marzo de 2018



22 de marzo de 2018



22 de marzo de 2018



22 de marzo de 2018

ANEXO 2 – Informes y resultados de las muestras de agua superficial y suelo.

Muestreo Basural “Laguna Radio el Mundo”

Objetivos

- Realizar un muestreo agua superficial y suelo en el basural a fin de obtener una caracterización de la composición físico química y bacteriológica de cada matriz.
- Comparar los resultados obtenidos con los niveles guía establecidos en la Legislación vigente.

Tareas realizadas

Los muestreos de agua superficial y suelo fueron realizados el 21 de marzo del corriente.

Las muestras de agua fueron tomadas en tres puntos de la laguna de acuerdo con su accesibilidad, dado que los residuos han ganado terreno sobre la misma (**Ver imagen N°1**).

Se realizaron 7 muestras de suelo en la inmediata adyacencia al basural en forma radial a la laguna, donde se ubica la población y considerando la posibilidad de acceso a los lugares. Las muestras se tomaron en los primeros 10 cm de suelo en función de que la exposición de la población está estrechamente ligada a esta porción superficial (**Ver imagen N°1**).

Las muestras fueron conservadas según los procedimientos estándares y trasladadas al Laboratorio Centro de Investigaciones Toxicológicas para su posterior análisis.



Imagen N°1: Ubicación de los puntos de muestreo de Agua (denominadas “P”) y de suelo (Denominadas “S”).

El basural “Laguna Radio el Mundo”, ubicado en el partido de San Martín, Provincia de Buenos Aires, tiene una extensión aproximada de 5 hectáreas y se puede observar población circundante en viviendas precarias y edificaciones con ladrillos y calles de tierra y asfaltadas. Se ha observado también, la presencia de ganado porcino alimentándose de los residuos y tomando agua de la laguna además de vecinos haciendo tareas de nivelación de suelo agregando tierra sobre los mismos residuos.

A fin de obtener una caracterización general del perfil químico y biológico se analizaron las siguientes sustancias:

Muestras de Agua

Caracterización general
Alcalinidad Total, Arsénico, Cloruros, DBO5, Dureza Total, Fósforo soluble, Oxígeno Disuelto, pH, Residuos totales por Evaporación, Sólidos disueltos Totales, SS10', SS2hs, Sólidos suspendidos, Sulfatos, Sulfuros, Turbidez. Temperatura, Aluminio, Sólidos volátiles, Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Conductividad Específica, Boro, Cobalto
Indicadores de Materia orgánica
Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Orgánico, DQO, Carbono Orgánico Total.
Compuestos orgánicos peligrosos
Pesticidas Organoclorados, Pesticidas Organofosforados, Hidrocarburos Totales, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Hidrocarburos policíclicos aromáticos, Sustancias Solubles en Éter Etilico, Detergentes (SAAM), Sustancias Fenólicas
Compuestos inorgánicos peligrosos
Cianuros Totales
Metales pesados
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cadmio, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Cobre
Parámetros biológicos
Bacterias aerobias mesófilas totales, Coliformes totales, Coliformes fecales, Escherichia coli, Pseudomona Aeruginosa.

Muestras de Suelo

Caracterización general
pH, Conductividad, Alcalinidad, Fósforo soluble, Humedad, Arsénico, Nitratos, Sulfuros, Sulfatos
Indicadores de Materia orgánica
Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitrógeno Amoniacal, Carbono Orgánico Total.
Compuestos orgánicos peligrosos
Hidrocarburos Totales, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Hidrocarburos policíclicos aromáticos, Aceites y Grasas, Sustancias Fenólicas
Metales pesados
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Bario
Parámetros en lixiviación de suelo
Manganeso, Mercurio, Níquel, Cromo, Plomo, Hierro, Cinc, Bario, Sustancias Fenólicas

Los resultados de los análisis de agua y suelo fueron comparados con la Legislación vigente:

Matriz	Normativa aplicable
Agua Superficial	Decreto N°831/93 Anexo II Tabla 7 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para recreación” Tabla 2 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática Agua dulce superficial”.
Suelo	Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9 “Niveles guía de Calidad de Suelos para Uso residencial”. Anexo VI “Límites establecidos para los parámetros químicos de los barros destinados a Relleno Sanitario.”

Resultados:

➤ Muestras de Agua

Ningún parámetro excede lo establecido en el Dto. 831/93 Anexo II Tabla 7 “Niveles de Guía de Calidad de Agua para recreación”, en tanto que el Boro y el Manganeseo presentan concentraciones por encima de los Niveles de Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática Agua dulce superficial.

Parámetros	Rango de concentraciones (mg/l)	Nivel guía para conservación de vida acuática en agua dulce superficial (mg/l)
Boro	0,69 – 0,91	0,75
Manganeseo	0,67 – 1,03	0,1

Aunque no haya legislación aplicable ni normas de referencia, se han cuantificado ciertos parámetros que es importante destacar:

- **Conductividad Específica:** el valor promedio de las tres muestras de Agua de este parámetro es de 2123 uS/cm. Es un valor elevado para un cuerpo de agua dulce superficial.

En cuanto a los indicadores de materia orgánica, las concentraciones observadas son elevadas para un cuerpo de agua superficial susceptible de eutrofización como es una Laguna:

- **Nitrógeno Total Kjeldahl:** la concentración promedio de las tres muestras de agua de este parámetro es de 15,6 mg/l.
- **Nitrógeno Amoniacal:** la concentración promedio de las tres muestras de agua de este parámetro es de 9 mg/l.
- **Nitrógeno orgánico:** la concentración promedio de las tres muestras de agua de este parámetro es de 6,6 mg/l.

- **Demanda química de Oxígeno (DQO):** la concentración promedio de las tres muestras de agua de este parámetro es de 119,3 mg/l.
- **Carbono Orgánico Total (COT):** la concentración promedio de las tres muestras de agua de este parámetro es de 37,7 mg/l.
- **Fósforo soluble:** el valor promedio de las tres muestras de Agua de este parámetro es 0.75 mg/l.
- **Sustancias Solubles en Éter Etilico:** el valor promedio de las tres muestras de Agua de este parámetro es 13,3 mg/l.

Con respecto a los parámetros biológicos, las concentraciones obtenidas de bacterias en general es muy elevada. La cuantificación de Coliformes totales, Coliformes fecales y la presencia de Pseudomona Aeruginosa es un indicio de contaminación por aporte fecales ya sea humana o de animales de sangre caliente, ya que este grupo de microorganismos están presentes en el tracto gastrointestinal:

Parámetros	P1	P2	P3
Bacterias aerobias mesofilas totales	>3000 UFC/ml	>3000 UFC/ml	>3000 UFC/ml
Coliformes totales	>1100 NMP/100ml	>1100 NMP/100ml	>1100 NMP/100ml
Escherichia coli	Ausencia/100ml	Ausencia/100ml	Ausencia/100ml
Pseudomona aeruginosa	Presencia/100 ml	Presencia/100 ml	Presencia/100 ml
Bacterias coliformes fecales	>22000 NMP/100ml	300 NMP/100ml	184 NMP/100ml

➤ Muestras de Suelo

Ninguna de las sustancias excede los niveles guía de calidad de suelos establecidos en el Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9:

Parámetro	Rango de concentraciones (mg/kg)	Nivel Guía (mg/Kg)
Plomo	8 – 44,3	500
Hierro	8878 – 24870	
Manganeso	147 – 495	
Níquel	NC – 11,6	100
Mercurio	NC	2
Cinc	51,6 – 147	500
Cromo	9,4 – 16,6	250
Bario	122 - 201	500

Con respecto a los análisis realizados en el lixiviado de las muestras de suelo, ningún parámetro supera los límites establecidos para los parámetros químicos de los barros establecido en el Decreto 831/93 Anexo VI:

Parámetro	Rango de concentraciones (mg/l)
Plomo	NC
Hierro	0,19 – 0,49
Manganeso	1,1 – 2,2
Níquel	NC
Mercurio	NC
Zinc	0,17 – 0,37
Cromo	NC
Bario	NC
Sustancias Fenólicas	NC

Conclusiones

El agua de la laguna presenta alta carga orgánica, este resultado se corresponde con la presencia de residuos volcados sobre la misma y las características del lixiviado. Por otra parte existen concentraciones elevadas de bacterias en general y específicamente de coliformes fecales, posiblemente de origen cloacal y por la presencia de animales de cría que utilizan la laguna para bebida. El contacto de las personas con el agua de laguna puede tener consecuencias nocivas sobre la salud.

Las muestras de suelo superficial no presentan indicio de contaminación, muy probablemente este resultado pueda guardar relación con la cobertura suelo proveniente de otros sitios que se realiza previo a la instalación de las viviendas.

Es importante aclarar que el muestreo se realizó de acuerdo a las condiciones de accesibilidad existentes, reflejando una situación puntual de ese momento. Para ser concluyentes al respecto sería recomendable la realización de más determinaciones.

Anexo Fotográfico









AGUA			
Analito	MUESTRA P1	U. Medida	Metodología
Alcalinidad total	1043	mg/l	EPA 310 - SM 2320B-C
Arsénico	0,03	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cadmio	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cloruro	160	mg/l	EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Cobre total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Conductividad eléctrica	2130	uS/Cm	EPA 9050 SM 2510 A/B 22nd Edition
Cromo total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
SAAM (sust.activas al azul de metileno)	No Cuantificable		EPA 425,1 - SM 5540B-C-D
Demanda química de oxígeno (DQO)	83,9	mg/l	SM 5220 D 22 nd Edition
Dureza	784	mg/l	EPA 130 - SM 2340B-C
Fósforo como ortofosfato	0,5	mg P-PO4/l	EPA 300.0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Hierro total	0,13	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470 - SM 3112 22th Edition
Níquel total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Nitratos	No Cuantificable		EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Nitritos	No Cuantificable		SM 4500 NO2 B 22nd Edition
Nitrógeno amoniacal	14,3	mg/l	SM 4500 NH3 B, C
Nitrógeno orgánico kjeldahl	5,7	mg/l	SM 4500 N org B S METHODS 22TH ED
Nitrógeno total kjeldahl (NTK)	20	mg/l	EPA 351,3 - SM 4500NH3 E-C-F- 22th Edition
Oxígeno disuelto	6,7	mg/l	EPA 360 - SM 4500 O 22th Edition
pH	7,5	UpH	EPA 150,1/9040 - SM 4500H+ 22nd Edition
Plomo	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Residuo total por evaporación (105 °c)	1582	mg/l	SM 2540 22th Edition
Sólidos totales disueltos	1515	mg/l	EPA 160,1 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 10 min,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 2 hs,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos suspendidos	66,4	mg/l	EPA 160.2 - SM 2540
Sulfatos	34,1	mg/l	SM 4110B 22th Edition - EPA 300.0
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9034 - SM 4500SD-F-G 22 nd Edition
Sustancias fenólicas	No Cuantificable		EPA 9065 - SM 5530B 22 nd Edition
Turbiedad	14	UNT	SM 2130 B 22th Edition
Zinc total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9070
GAMA-BHC (lindano)	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Aldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro epóxido	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endosulfan I	No Cuantificable		EPA 608/625/8080/8081 - SM 6410B/6630B
Dieldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDE	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDD	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDT	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Metoxicloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Etion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Forato	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Diazinon	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition

AGUA	MUESTRA P1		
Disulfoton	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Ronnel	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Etil paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Malation	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Carbofenotion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Azinphos methyl	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
(SSEE)	10	mg/l	OSN 06521
Boro	0,91	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cobalto	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Manganeso total	0,95	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Benzo(b)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Benzo(k)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Bacterias aerobias mesofilas totales	>3000	UFC/ml	SM 9215 A
Coliformes totales	>1100	NMP/100ml	SM 9221 B 22 nd Edition
Escherichia coli	Ausencia /100ml	.	SM 9221 F 22 nd Edition
Pseudomona aeruginosa	Presencia /100ml	.	SM 9213 E 22 nd Edition
Bacterias coliformes fecales	>22000	NMP/100ml	SM 9221 E, 22th Edition,
Temperatura	20,2	°C	SM 2550 B - S METHODS 20TH ED,
Aluminio	0,041	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Carbono organico total (TOC)	22,5	mg/l	EPA 415 - SM 5310
Sólidos volátiles incinerados	313	mg/l	SM 2540 E 22nd Ed.
Cianuros	No Cuantificable		EPA 9010 - SM4500CN 22nd Edition
Sodio	214	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Potasio	46	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Calcio	227	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Magnesio	52,7	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	15,7	mg/l	SM 5210 B 22 nd Edition

AGUA			
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Alcalinidad total	924	mg/l	EPA 310 - SM 2320B-C
Arsénico	0,024	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cadmio	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cloruro	140	mg/l	EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Cobre total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Conductividad eléctrica	2050	uS/Cm	EPA 9050 SM 2510 A/B 22nd Edition
Cromo total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
SAAM (sust.activas al azul de metileno)	No Cuantificable		EPA 425,1 - SM 5540B-C-D
Demanda química de oxígeno (DQO)	82	mg/l	SM 5220 D 22 nd Edition
Dureza	669	mg/l	EPA 130 - SM 2340B-C
Fósforo como ortofosfato	0,3	mg P-PO4/l	EPA 300.0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Hierro total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470 - SM 3112 22th Edition
Níquel total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Nitratos	0,5	mg/l	EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Nitritos	No Cuantificable		SM 4500 NO2 B 22nd Edition
Nitrógeno amoniacal	8,6	mg/l	SM 4500 NH3 B, C
Nitrógeno orgánico kjeldahl	7,3	mg/l	SM 4500 N org B S METHODS 22TH ED
Nitrógeno total kjeldahl (NTK)	15,9	mg/l	EPA 351,3 - SM 4500NH3 E-C-F- 22th Edition
Oxígeno disuelto	6,5	mg/l	EPA 360 - SM 4500 O 22th Edition
pH	7,3	UpH	EPA 150,1/9040 - SM 4500H+ 22nd Edition
Plomo	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Residuo total por evaporación (105 °c)	1492	mg/l	SM 2540 22th Edition
Sólidos totales disueltos	1428	mg/l	EPA 160,1 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 10 min,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 2 hs,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos suspendidos	53,5	mg/l	EPA 160.2 - SM 2540
Sulfatos	143	mg/l	SM 4110B 22th Edition - EPA 300.0
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9034 - SM 4500SD-F-G 22 nd Edition
Sustancias fenólicas	No Cuantificable		EPA 9065 - SM 5530B 22 nd Edition
Turbiedad	7,6	UNT	SM 2130 B 22th Edition
Zinc total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9070
GAMA-BHC (lindano)	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Aldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro epóxido	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endosulfan I	No Cuantificable		EPA 608/625/8080/8081 - SM 6410B/6630B
Dieldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDE	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDD	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDT	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Metoxicloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Etion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Forato	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Diazinon	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition

AGUA	MUESTRA P2		
Disulfoton	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Ronnel	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Etil paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Malation	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Carbofenotion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Azinphos methyl	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
(SSEE)	11	mg/l	OSN 06521
Boro	0,76	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cobalto	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Manganeso total	1,03	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Benzo(b)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Benzo(k)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Bacterias aerobias mesofilas totales	>3000	UFC/ml	SM 9215 A
Coliformes totales	>1100	NMP/100ml	SM 9221 B 22 nd Edition
Escherichia coli	Ausencia /100ml	.	SM 9221 F 22 nd Edition
Pseudomona aeruginosa	Presencia /100ml	.	SM 9213 E 22 nd Edition
Bacterias coliformes fecales	300	NMP/100ml	SM 9221 E, 22th Edition,
Temperatura	19,5	°C	SM 2550 B - S METHODS 20TH ED,
Aluminio	0,036	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Carbono organico total (TOC)	18,3	mg/l	EPA 415 - SM 5310
Sólidos volátiles incinerados	360	mg/l	SM 2540 E 22nd Ed.
Cianuros	No Cuantificable		EPA 9010 - SM4500CN 22nd Edition
Sodio	225	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Potasio	37,6	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Calcio	190	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Magnesio	47,4	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	14,5	mg/l	SM 5210 B 22 nd Edition

AGUA			
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Alcalinidad total	478	mg/l	EPA 310 - SM 2320B-C
Arsénico	0,032	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cadmio	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cloruro	186	mg/l	EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Cobre total	0,022	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Conductividad eléctrica	2190	uS/Cm	EPA 9050 SM 2510 A/B 22nd Edition
Cromo total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
SAAM (sust.activas al azul de metileno)	No Cuantificable		EPA 425,1 - SM 5540B-C-D
Demanda química de oxígeno (DQO)	192	mg/l	SM 5220 D 22 nd Edition
Dureza	452	mg/l	EPA 130 - SM 2340B-C
Fósforo como ortofosfato	0,7	mg P-PO4/l	EPA 300.0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Hierro total	1,21	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470 - SM 3112 22th Edition
Níquel total	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Nitratos	1	mg/l	EPA 300,0:1993 SM 4110 B, 22th Edition
Nitritos	No Cuantificable		SM 4500 NO2 B 22nd Edition
Nitrógeno amoniacal	4,1	mg/l	SM 4500 NH3 B, C
Nitrógeno orgánico kjeldahl	7	mg/l	SM 4500 N org B S METHODS 22TH ED
Nitrógeno total kjeldahl (NTK)	11,1	mg/l	EPA 351,3 - SM 4500NH3 E-C-F- 22th Edition
Oxígeno disuelto	6,9	mg/l	EPA 360 - SM 4500 O 22th Edition
pH	7,3	UpH	EPA 150,1/9040 - SM 4500H+ 22nd Edition
Plomo	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Residuo total por evaporación (105 °c)	1715	mg/l	SM 2540 22th Edition
Sólidos totales disueltos	1607	mg/l	EPA 160,1 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 10 min,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos sedimentables en 2 hs,	No Cuantificable		EPA 160,5 - SM 2540
Sólidos suspendidos	108	mg/l	EPA 160.2 - SM 2540
Sulfatos	523	mg/l	SM 4110B 22th Edition - EPA 300.0
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9034 - SM 4500SD-F-G 22 nd Edition
Sustancias fenólicas	No Cuantificable		EPA 9065 - SM 5530B 22 nd Edition
Turbiedad	9,8	UNT	SM 2130 B 22th Edition
Zinc total	0,09	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9070
GAMA-BHC (lindano)	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Aldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Heptacloro epóxido	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endosulfan I	No Cuantificable		EPA 608/625/8080/8081 - SM 6410B/6630B
Dieldrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Endrin	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDE	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDD	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
4,4-DDT	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Metoxicloro	No Cuantificable		EPA 8081 - SM 6630B 22nd Edition
Etion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Forato	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Diazinon	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition

AGUA	MUESTRA P3		
Disulfoton	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Ronnel	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Etil paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Malation	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Paration	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Carbofenotion	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Azinphos methyl	No Cuantificable		EPA 8141 - SM 6410 22 nd Edition
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100 - SM 6440 22nd Edition
Benceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260 - SM 6200 22th Edition
(SSEE)	19	mg/l	OSN 06521
Boro	0,69	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Cobalto	No Cuantificable		EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Manganeso total	0,67	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Benzo(b)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Benzo(k)fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100 SM 6440 22nd Edition
Bacterias aerobias mesofilas totales	>3000	UFC/ml	SM 9215 A
Coliformes totales	>1100	NMP/100ml	SM 9221 B 22 nd Edition
Escherichia coli	Ausencia /100ml	.	SM 9221 F 22 nd Edition
Pseudomona aeruginosa	Presencia /100ml	.	SM 9213 E 22 nd Edition
Bacterias coliformes fecales	184	NMP/100ml	SM 9221 E, 22th Edition,
Temperatura	23,9	°C	SM 2550 B - S METHODS 20TH ED,
Aluminio	0,801	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Carbono organico total (TOC)	72,3	mg/l	EPA 415 - SM 5310
Sólidos volátiles incinerados	334	mg/l	SM 2540 E 22nd Ed.
Cianuros	No Cuantificable		EPA 9010 - SM4500CN 22nd Edition
Sodio	372	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Potasio	48,6	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Calcio	114	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Magnesio	41	mg/l	EPA 6010 D:2014 - SM 3120 B 22th Edition
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	28,6	mg/l	SM 5210 B 22 nd Edition

	SUELO S1		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	119	mg/Kg	USGS 5553
Nitratos	415	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	347	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	2,5	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	26,8	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	17450	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	315	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	7	mg/Kg	EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	66,5	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	11,3	mg/Kg	EPA 6010
Bario	159	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	920	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	1088	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	514	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	11,4	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	18,6	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,38	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	2,03	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,18	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S2		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	No Cuantificable		USGS 5553
Nitratos	482	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	300	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,1	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	3	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	8	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	24870	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	495	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	10,3	mg/Kg	EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	51,6	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	16,2	mg/Kg	EPA 6010
Bario	201	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	821	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	1226	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	829	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	7,6	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	18,5	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,41	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	2,2	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,22	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S3		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	57	mg/Kg	USGS 5553
Nitratos	537	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	197	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,2	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	4	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	44,3	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	14830	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	541	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	8,2	mg/Kg	EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	147	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	10,9	mg/Kg	EPA 6010
Bario	189	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	1137	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	1258	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	803	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	16,4	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	14,6	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,49	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	3,1	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,37	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S4		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	No Cuantificable		USGS 5553
Nitratos	585	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	330	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,6	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	1	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	19,2	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	9151	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	207	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	No Cuantificable		EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	86	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	10,9	mg/Kg	EPA 6010
Bario	172	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	1076	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	2710	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	1122	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	13,9	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	13,5	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,19	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	1,02	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,28	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S5		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	No Cuantificable		USGS 5553
Nitratos	47,5	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	1197	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,4	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	0,7	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	19	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	8878	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	147	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	No Cuantificable		EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	89,8	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	9,4	mg/Kg	EPA 6010
Bario	128	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	1079	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	2290	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	566	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	7,3	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	10,4	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,23	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	1,1	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,28	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S6		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	No Cuantificable		USGS 5553
Nitratos	37,5	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	365	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,9	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	2,2	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	22,4	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	10650	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	201	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	5,9	mg/Kg	EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	93,6	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	16,6	mg/Kg	EPA 6010
Bario	119	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	553	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	1236	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	514	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	10,6	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	15,8	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,42	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	0,96	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,3	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

	SUELO S7		
Analito	Resultado	U. Medida	Metodología
Nitrógeno amoniacal	92	mg/Kg	USGS 5553
Nitratos	42,5	mg/Kg	EPA 9056
Sulfatos	27,5	mg/Kg	EPA 9038
Hidrocarburos totales del petróleo	No Cuantificable		EPA 9071
pH	7,6	UpH	EPA 9045D
Carbono organico total (toc)	5,7	% p/p	W&B 6A1
Sulfuros	No Cuantificable		EPA 9030 89-148076
Grasas y aceites	No Cuantificable		EPA 9071
Plomo	20	mg/Kg	EPA 6010
Hierro total	21810	mg/Kg	EPA 6010
Manganeso total	302	mg/Kg	EPA 6010
Níquel total	11,6	mg/Kg	EPA 6010
Mercurio	No Cuantificable		EPA 7470
Zinc total	74,1	mg/Kg	EPA 6010
Cromo total	17	mg/Kg	EPA 6010
Bario	122	mg/Kg	EPA 6010
Nitrógeno total	644	mg/Kg	USGS 5553
Fenoles	No Cuantificable		EPA 9065
Conductividad eléctrica	1304	uS/Cm	EPA 9050A
Alcalinidad total	620	mg/Kg	ISO 10963
Fósforo disuelto total	17,9	PO4/Kg	ISO 11466
Humedad	23,2	%	GRAVIMETRICO
Benceno	No Cuantificable		EPA 8015
Tolueno	No Cuantificable		EPA 8015
Etilbenceno	No Cuantificable		EPA 8015
M - xileno	No Cuantificable		EPA 8015
Arsénico	No Cuantificable		EPA 6010
Plomo (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7000
Hierro (lixiviados)	0,42	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Manganeso (sobre lixiviado)	1,51	mg/l	EPA 1310/EPA 7010
Níquel(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Mercurio(sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7470
Zinc (sobre lixiviado)	0,17	mg/l	EPA 1310/EPA 7000
Cromo total (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
Bario (sobre lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 7010
O - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
P - xileno	No Cuantificable		EPA 8260
Sustancias fenólicas (lixiviado)	No Cuantificable		EPA 1310/EPA 9065
Acenafteno	No Cuantificable		EPA 8100
Acenaftileno	No Cuantificable		EPA 8100
Antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (a) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (b) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (g,h,i) perileno	No Cuantificable		EPA 8100
Benzo (k) fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Criseno	No Cuantificable		EPA 8100
Dibenzo (a,h) antraceno	No Cuantificable		EPA 8100
Fenantreno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoranteno	No Cuantificable		EPA 8100
Fluoreno	No Cuantificable		EPA 8100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Pireno	No Cuantificable		EPA 8100
Naftaleno	No Cuantificable		EPA 8100

Anexo 3 - Planilla de toneladas

30.07.2018

Salida dinámica de lista

1

Centro				Patente	Cant.	Mat.	Desc.Material	Peso Bruto	Tara	Peso Neto	Ticket
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	43.460,000	19.860,000	23.600,000	1042
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.900,000	12.200,000	16.700,000	989
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.860,000	18.500,000	19.360,000	740
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.040,000	19.100,000	11.940,000	700
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	46.160,000	20.440,000	25.720,000	1155
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	45.800,000	20.440,000	25.360,000	1564
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.420,000	12.340,000	17.080,000	1168
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.820,000	17.840,000	18.980,000	1016
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.100,000	20.440,000	17.660,000	1565
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.460,000	11.900,000	16.560,000	1030
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.320,000	18.120,000	19.200,000	1100
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.460,000	11.960,000	18.500,000	1381
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.580,000	19.720,000	15.860,000	1366
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.220,000	18.700,000	22.520,000	1455
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.300,000	18.700,000	21.600,000	492
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.640,000	19.840,000	17.800,000	1256
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.860,000	19.540,000	12.320,000	1047
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.120,000	23.140,000	14.980,000	587
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.020,000	11.920,000	17.100,000	954
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AB248DX	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.040,000	19.020,000	21.020,000	1067
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	27.540,000	11.440,000	16.100,000	1254
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AC260SG	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.020,000	11.920,000	16.100,000	1561
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AA523IQ	1	7	LIMPIEZA BASURALES	34.500,000	19.280,000	15.220,000	1255
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.680,000	15.800,000	14.880,000	1173
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.580,000	16.440,000	22.140,000	1184
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.040,000	16.520,000	19.520,000	900
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.080,000	16.380,000	19.700,000	896
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	32.940,000	15.860,000	17.080,000	1355
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.540,000	16.160,000	13.380,000	929
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.280,000	17.560,000	13.720,000	928
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	32.380,000	15.780,000	16.600,000	1363
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.860,000	17.600,000	19.260,000	644
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.660,000	11.640,000	20.020,000	464
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	34.200,000	15.460,000	18.740,000	1313
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.140,000	15.840,000	23.300,000	1319
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	33.400,000	15.460,000	17.940,000	941
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.740,000	15.180,000	24.560,000	938
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.740,000	16.220,000	20.520,000	1163
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.240,000	15.560,000	23.680,000	1404
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.560,000	15.900,000	12.660,000	594
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.080,000	17.740,000	20.340,000	825
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.340,000	12.080,000	17.260,000	1057
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.420,000	16.200,000	25.220,000	1406
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.020,000	12.280,000	16.740,000	1412
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	27.820,000	12.100,000	15.720,000	800
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.260,000	15.740,000	23.520,000	965
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	42.840,000	16.100,000	26.740,000	967
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	22.680,000	16.400,000	6.280,000	581
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.600,000	17.340,000	22.260,000	613
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.460,000	16.320,000	21.140,000	1244
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.360,000	17.300,000	23.060,000	943
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.680,000	12.120,000	17.560,000	1155
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.260,000	17.860,000	18.400,000	1189
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.300,000	12.140,000	18.160,000	533
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.520,000	12.100,000	19.420,000	764
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	HHM556	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.520,000	16.060,000	21.460,000	1022
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.920,000	17.480,000	18.440,000	673
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.260,000	17.280,000	20.980,000	1052
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.340,000	12.080,000	18.260,000	640
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.860,000	17.900,000	23.960,000	1108
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.000,000	17.180,000	18.820,000	975
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.360,000	12.100,000	16.260,000	1092
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.220,000	15.680,000	23.540,000	1105
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	29.020,000	12.100,000	16.920,000	1241
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.660,000	17.280,000	19.380,000	1100
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CRH602	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.300,000	16.500,000	18.800,000	978
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	43.220,000	18.500,000	24.720,000	514
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	44.880,000	18.080,000	26.800,000	1317
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	25.660,000	12.100,000	13.560,000	833
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	47.000,000	18.040,000	28.960,000	1422
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	47.840,000	18.280,000	29.560,000	1012
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.440,000	16.200,000	25.240,000	1799
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.560,000	16.200,000	24.360,000	1011
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	34.240,000	17.280,000	16.960,000	534
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.940,000	17.500,000	24.440,000	642
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	36.280,000	16.380,000	19.900,000	675
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	17.880,000	12.700,000	5.180,000	673
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	20.680,000	12.700,000	7.980,000	429
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	22.020,000	7.700,000	14.320,000	1034
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	46.600,000	17.140,000	29.460,000	1025
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.040,000	17.080,000	21.960,000	756
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	19.920,000	7.640,000	12.280,000	869
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.220,000	12.100,000	16.120,000	876
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	25.280,000	12.100,000	13.180,000	1101
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.320,000	16.440,000	24.880,000	1037
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.560,000	17.280,000	20.280,000	630
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	RCJ088	1	7	LIMPIEZA BASURALES	46.600,000	18.080,000	28.520,000	1202
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.060,000	16.260,000	23.800,000	739
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.500,000	17.240,000	20.260,000	1203
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.400,000	17.280,000	21.120,000	1156
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	19.960,000	8.020,000	11.940,000	1192
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.460,000	12.100,000	18.360,000	649
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	21.180,000	8.060,000	13.120,000	681

CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.040,000	17.280,000	20.760,000	940
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.800,000	16.200,000	22.600,000	461
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	24.080,000	7.920,000	16.160,000	688
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	39.980,000	16.200,000	23.780,000	729
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	25.300,000	12.100,000	13.200,000	654
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.600,000	17.280,000	21.320,000	725
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	37.680,000	16.700,000	20.980,000	784
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.220,000	17.280,000	20.940,000	975
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	29.740,000	12.100,000	17.640,000	420
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.280,000	12.100,000	14.180,000	880
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.540,000	16.200,000	26.340,000	976
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	24.600,000	7.880,000	16.720,000	509
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	29.280,000	12.100,000	17.180,000	1056
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.960,000	17.020,000	23.940,000	526
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	37.580,000	17.280,000	20.300,000	462
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	28.860,000	12.100,000	16.760,000	827
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.080,000	17.280,000	20.800,000	986
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	41.040,000	16.200,000	24.840,000	988
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	30.620,000	12.100,000	18.520,000	1032
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.940,000	16.780,000	24.160,000	765
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.340,000	16.740,000	23.600,000	1090
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	30.480,000	12.100,000	18.380,000	1245
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	39.920,000	17.280,000	22.640,000	593
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.940,000	16.700,000	24.240,000	1324
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.700,000	16.200,000	26.500,000	592
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.720,000	12.100,000	14.620,000	627
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.480,000	16.200,000	26.280,000	717
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.480,000	12.100,000	14.380,000	768
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.400,000	17.280,000	21.120,000	421
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	39.000,000	17.240,000	21.760,000	491
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.500,000	12.100,000	14.400,000	983
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	36.820,000	17.280,000	19.540,000	711
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.660,000	16.740,000	23.920,000	854
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	43.600,000	15.500,000	28.100,000	964
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.000,000	7.640,000	13.360,000	979
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.040,000	7.520,000	13.520,000	1104
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	27.320,000	12.100,000	15.220,000	1149
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	43.580,000	16.720,000	26.860,000	1222
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.080,000	16.200,000	21.880,000	418
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	28.340,000	12.100,000	16.240,000	445
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	46.520,000	16.800,000	29.720,000	843
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.540,000	17.280,000	23.260,000	1234
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	44.800,000	16.760,000	28.040,000	1253
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	22.140,000	7.440,000	14.700,000	612
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	41.420,000	16.720,000	24.700,000	653
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	43.200,000	17.720,000	25.480,000	1136
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	39.620,000	17.280,000	22.340,000	723
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	37.100,000	16.200,000	20.900,000	724
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	24.420,000	7.900,000	16.520,000	1170
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	43.380,000	16.820,000	26.560,000	911
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	37.860,000	17.280,000	20.580,000	1024
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.720,000	7.960,000	18.760,000	1059
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.500,000	17.160,000	25.340,000	1093
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	29.280,000	12.100,000	17.180,000	731
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	50.120,000	16.640,000	33.480,000	1195
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	41.900,000	16.740,000	25.160,000	435
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	40.540,000	17.280,000	23.260,000	470
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	31.100,000	12.100,000	19.000,000	962
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	23.900,000	8.180,000	15.720,000	599
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	26.620,000	7.600,000	19.020,000	704
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.220,000	16.800,000	25.420,000	605
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.500,000	16.760,000	25.740,000	851
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.940,000	7.640,000	14.300,000	430
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	46.100,000	16.780,000	29.320,000	661
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	37.740,000	17.280,000	20.460,000	821
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	44.420,000	16.640,000	27.780,000	952
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	38.400,000	16.760,000	21.640,000	1172
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	24.920,000	7.600,000	17.320,000	1106
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.800,000	17.280,000	25.520,000	1083
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	27.640,000	12.100,000	15.540,000	1159
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	46.100,000	16.760,000	29.340,000	525
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	44.640,000	16.760,000	27.880,000	361
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.060,000	12.100,000	8.960,000	888
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	24.480,000	7.600,000	16.880,000	608
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.160,000	12.100,000	9.060,000	1138
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	17.540,000	7.600,000	9.940,000	1115
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	17.480,000	7.600,000	9.880,000	779
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.820,000	12.100,000	9.720,000	659
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	28.600,000	12.100,000	16.500,000	876
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	23.100,000	12.100,000	11.000,000	659
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	28.080,000	12.100,000	15.980,000	401
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	20.780,000	7.600,000	13.180,000	352
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	39.240,000	17.280,000	21.960,000	496
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	41.280,000	17.280,000	24.000,000	1048
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	42.200,000	16.720,000	25.480,000	1293
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	41.860,000	16.760,000	25.100,000	670
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD	GRAL.SAN	MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA	BASURALES	21.820,000	7.60		

CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.980,000	16.200,000	19.780,000	1114
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.180,000	16.880,000	23.300,000	1002
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.440,000	17.280,000	18.160,000	857
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	30.880,000	16.200,000	14.680,000	879
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.000,000	16.760,000	21.240,000	909
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.500,000	17.280,000	21.220,000	497
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EVW877	1	7	LIMPIEZA BASURALES	24.960,000	12.100,000	12.860,000	456
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	34.560,000	17.280,000	17.280,000	1230
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	33.660,000	17.280,000	16.380,000	1472
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.000,000	16.880,000	23.120,000	1475
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.000,000	16.760,000	20.240,000	613
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.920,000	16.760,000	22.160,000	835
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	33.740,000	16.200,000	17.540,000	968
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	34.620,000	17.280,000	17.340,000	1014
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.400,000	7.600,000	6.800,000	1085
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.220,000	17.280,000	13.940,000	691
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.220,000	16.880,000	18.340,000	693
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.720,000	16.760,000	21.960,000	1406
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	43.260,000	16.880,000	26.380,000	1233
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.340,000	7.600,000	6.740,000	1277
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	13.100,000	7.600,000	5.500,000	918
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	41.040,000	16.760,000	24.280,000	1263
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.040,000	7.600,000	6.440,000	1418
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.480,000	16.200,000	21.280,000	1260
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	32.920,000	16.200,000	16.720,000	682
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.220,000	16.760,000	22.460,000	1026
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	43.340,000	16.880,000	26.460,000	1008
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.720,000	16.200,000	23.520,000	1468
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.200,000	16.760,000	23.440,000	878
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.920,000	16.880,000	22.040,000	450
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.340,000	16.880,000	20.460,000	798
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.000,000	7.600,000	6.400,000	1089
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	39.700,000	16.200,000	23.500,000	734
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	15.060,000	7.600,000	7.460,000	833
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.720,000	7.600,000	7.120,000	471
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.100,000	16.760,000	20.340,000	1083
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	14.220,000	7.600,000	6.620,000	643
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.840,000	16.760,000	21.080,000	655
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.420,000	16.200,000	22.220,000	1029
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	CLP823	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.280,000	15.060,000	23.220,000	1316
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	40.940,000	16.200,000	24.740,000	452
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	38.400,000	16.880,000	21.520,000	1033
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	NXB263	1	7	LIMPIEZA BASURALES	37.740,000	16.760,000	20.980,000	731
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	28.040,000	16.880,000	11.160,000	734
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	35.200,000	16.200,000	19.000,000	537
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	13.880,000	7.600,000	6.280,000	648
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	AGJ773	1	7	LIMPIEZA BASURALES	31.800,000	16.880,000	14.920,000	536
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	FCV769	1	7	LIMPIEZA BASURALES	13.100,000	7.600,000	5.500,000	496
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	GPO285	1	7	LIMPIEZA BASURALES	33.660,000	16.200,000	17.460,000	738
CE06	Norte	III	MUNICIPALIDAD GRAL.SAN MARTIN	EUK450	1	7	LIMPIEZA BASURALES	27.840,000	17.280,000	10.560,000	544
*					239			8.166.140,000	3.561.700,000	4.604.440,000	

ANEXO 6 – TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTUDIOS DE SUELO/AGUA SUBTERRANEA

ANEXO 6 - TERMINOS DE REFERENCIA (TdR) ESTUDIOS DE SUELO, AGUA SUBTERRANEA Y AIRE

Programa de Integración Social y Urbana de Barrios Populares

Estudio de Calidad Ambiental de Suelo y Agua Subterránea

1. Objeto

El objeto de la presente TdR es servir como guía para la contratación de servicios profesionales para la identificación y determinación de la potencial afectación de suelo y agua subterránea en los terrenos vinculados con el Área de Influencia Directa (AID) del Programa de Integración Social y Urbana de Barrios Populares, sito en los Barrios Costa del Lago, Costa Esperanza y 8 de Mayo, pertenecientes al Partido de General San Martín.

El estudio tiene como objetivo principal determinar las condiciones ambientales que presenta el terreno denominado, brindando herramientas para la toma de decisiones respecto de su gestión y/o control. Se busca analizar particularmente el aspecto concerniente a la posibilidad de que existan contaminantes en concentraciones que representen un riesgo para la salud humana y los ecosistemas.

2. Antecedentes

A través de la Ley Provincial de Ministerios N° 14.989, en sus artículos 48 y 49, la Provincia de Buenos Aires constituye el Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) como entidad autárquica de derecho público en la órbita del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros con el objetivo de contribuir a la inclusión e integración social y urbana del GBA a través del desarrollo de estrategias de mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de villas, asentamientos precarios y conjuntos habitacionales.

3. Desarrollo de los trabajos – Alcance

El objetivo es determinar la presencia de contaminación por productos peligrosos a la salud y el medio ambiente, en suelo y aguas del primer acuífero de los terrenos del AID definida por el **Anexo I** del presente documento, donde se determina la superficie a investigar, denominada como “30 hectáreas”. Este reconocimiento se realizará a través de Estudios de tipo Fase I y II, que permitan determinar (de existir) la extensión horizontal y vertical de la pluma de contaminación en suelos y agua subterránea. Finalmente, se elaborará un posterior estudio RBCA Fase II (en caso de ser necesario), para determinar niveles de riesgo a la salud humana.

3.1 Especificaciones para el estudio de tipo Fase I

La ejecución del estudio de Fase I deberá adecuarse a la normativa ASTM E1527-13 y ser suficientemente exhaustivo para permitir definir las áreas de potencial afectación a investigar en forma intrusiva durante el estudio de Fase II e identificar los CDI (Compuestos de Interés) más probables de encontrar así como potencial receptores. Asimismo, deberá considerarse la normativa ASTM E 1689 con el objetivo de poder construir el Modelo Conceptual Preliminar para el diseño del estudio de Fase II, tomando en consideración el potencial uso del predio bajo estudio. Las tareas generales de acuerdo al alcance de los estudios solicitados son las que se enumeran a continuación:

- Recopilación de antecedentes y relevamiento del sitio.
- Recopilación de información geológica e hidrogeológica del área bajo estudio.
- Revisión técnico-legal sobre documentación existente, recorrida y entrevistas. Revisión de documentación disponible respecto a permisos, monitoreos efectuados, resultados de muestras de suelo, agua y/o efluentes, inspecciones realizadas por autoridades de control y/o auditorías internas, entre otros. Ver resumen de antecedentes de estudios en capítulo “4.2.2 Geología y Geomorfología” del EIAS del Programa.
- Recorrida en el predio en estudio y de su entorno en un radio de 100 metros para la identificación de potenciales receptores de CDI que pudieran afectar la salud humana y/o medio ambiente y pozos de captación de agua subterránea. En especial tener en cuenta la presencia del CEAMSE en el AII, y la ubicación de los puntos de monitoreo definidos por dicha empresa en su predio, como información para seleccionar los puntos de muestreo del presente estudio (a modo espejo). Los puntos fueron identificados en el presente EIAS.
- Entrevistas con personal en el sitio para identificar usos presentes e históricos en el sitio, con el objetivo de identificar potenciales fuentes de contaminación.
- Relevamiento de los CDI a determinar en base a las posibles fuentes identificadas.
- Registro Fotográfico del relevamiento efectuado

3.2 Especificaciones para la investigación de tipo Fase II

3.2.1 Alcance

Las tareas generales de acuerdo a cada alcance de los estudios solicitados son las que se enumeran a continuación:

- Recopilación de antecedentes y relevamiento del sitio (tener en consideración la cercanía del CEAMSE y basurales)
- Acotamiento y nivelación de los puntos de muestreo.
- Perforación en seco y muestreo de suelos.
- Screening de campo sobre todas las muestras colectadas.
- Selección de muestras de suelos y análisis en laboratorio de las muestras seleccionadas.
- Muestreo de agua del primer acuífero para análisis químicos.
- Determinación de direcciones y velocidad de flujo subterráneo. Ensayos *in situ* para determinación de parámetros hidráulicos (permeabilidad, trasmisividad, etc.).
- Confección de mapa equipotencial.
- Diseño de las plumas contaminantes. Confección de mapas de iso concentración de los CDI en caso de corresponder.
- Evaluación de las fuentes de contaminación.
- Control de calidad de las operaciones para evitar introducir contaminación de la superficie al subsuelo.
- Control de la higiene de las herramientas y dispositivos de perforación y muestreo.
- Elaboración de un esquema completo sobre los perfiles de cada uno de los pozos, incluyendo información estratigráfica e hidrogeológica y diagramas de entubamiento de cada uno de los pozos.

1.2.2 Procedimiento Técnico Administrativo

A continuación se definen la cantidad de sondeos, freáticos y muestreos a realizar en cada uno de los terrenos.

a. Muestreo de suelo Superficial y Subsuperficial

El OPISU, en conjunto con los profesionales que ejecutarán los estudios, definirán la cantidad de sondeos y muestras a realizar en el terreno denominado "30 hectáreas", los cuales se distribuirán de acuerdo a los resultados obtenidos en el relevamiento de Fase I, así como la información de línea de base ambiental establecido en el

EIAS del Programa. Se deberá conformar una grilla de muestreo en la que se distribuirán puntos de muestreo seleccionados.

En cada uno de ellos se extraerán muestras de suelo; una muestra superficial (20 cm), y muestras a 1, 3 y 6 m.b.n.s (metros bajo el nivel del suelo), u otros de acuerdo a los relevamientos previos definidos técnicamente aprobados por OPISU. Todos los puntos deben ser correctamente georreferenciados. La grilla deberá ajustarse para cada sitio en particular conforme a la información observada en campo.

b. Muestreo de Agua Subterránea

El OPISU definirá la cantidad de freaímetros a realizar en el terreno en conjunto con la empresa ejecutora del estudio, los cuales se distribuirán de acuerdo a los resultados obtenidos en el relevamiento de Fase I, así como la información de línea de base ambiental establecida en el relevamiento del sitio inicial (Fase I). Seleccionados los puntos donde se instalaran los pozos de monitoreo, y a los efectos de alcanzar a evaluar el estado ambiental del área, se hace necesario realizar un muestreo sistemático de la zona vadosa, zona de capilaridad y del agua del acuífero libre; mediante herramienta de hincado directo.

Con ese propósito, se deberá tomar una muestra de suelo a 1 (un) metro m.b.n.s en cada perforación que sea destinada a la construcción de freaímetros (única muestra suelo).

Para la instalación de los freaímetros se deberá continuar las perforaciones hasta penetrar al menos 3 metros en la zona saturada. La cantidad y ubicación de los piezómetros deberá ser analizada para cada caso en particular, por los profesionales responsables del proyecto (Cabe destacar que la ubicación de estos freaímetros, deberá permitir obtener información sobre los contenidos de los CDI en el subsuelo (a través de los muestreos de suelos históricos realizados anteriormente). Además de facilitar una correcta identificación del sentido de escurrimiento subterráneo de las aguas, debe permitir la detección de fase libre no acuosa (de corresponder), permitir el cálculo de volúmenes de suelos y aguas contaminadas, mediante la construcción de planos isopáquicos y de isoconcentración. Cabe aclarar que las perforaciones deberán ser en seco, con barrenos manuales de empuje directo o sistema mecánico de tipo Hollow Auger.

Se realizará el muestreo del acuífero libre y del acuífero Puelche.

c. Muestreo de agua superficial

Se efectuará un muestreo del agua superficial relacionada a la zona de la laguna, a fin de determinar la calidad de la misma. La cantidad y zonas a muestrear dependerán de las determinaciones del Fase I.

d. Ensayos para la caracterización de suelos

En todas las perforaciones se deberá tener un registro del perfil identificando la caracterización de suelos, en especial la presencia de residuos sólidos urbanos, escombros y otro material de relleno alóctonos, estimando su porcentaje respecto a la profundidad del suelo atravesado. Se deberá caracterizar cada capa identificada, incluyendo fotos de cada muestreo siguiendo estándares IRAM y ASTM. Se deberá establecer

- Determinación del contenido de agua
- Determinación de los límites líquido y plásticos
- Granulometría por vía húmeda sobre Tamiz N° 200
- Clasificación de suelo por sistema unificado
- Observación macroscópica de la muestra (textura, color, materia orgánica, presencia de residuos, escombros, etc.)
- Determinación de pesos unitarios
- Ensayos de Penetración Estándar (SPT)

Se deberán describir los resultados obtenidos, granulometrías, tipo de suelo, napa y acuífero, capacidad portante a distintos estratos, e identificación de contaminantes en suelo y agua.

4. Normas generales y específicas a evaluar

La recolección, envasado, preservación, manejo y almacenamiento de las muestras de agua subterránea se realizarán, en un todo de acuerdo con los procedimientos que se detallan a continuación:

4.1 Muestreo de Agua – Descripción de Método

Muestreo de Aguas en Freatímetro: ASTM D-4448 01

Invasado y Preservación de muestras: ASTM D-4687 Sec. 8

Cadena de custodia: ASTM D-4840

4.2 Muestreo de Suelo – Descripción de Método

Muestreo de suelos: ASTM D-4700-91

Invasado y Preservación de muestras: ASTM D-4687 Sec. 8

Cadena de custodia: ASTM D-4840

Para la ejecución de las tareas comprendidas en los objetivos y alcances de los estudios requeridos, se tendrán en cuenta además las recomendaciones que surgen de las siguientes normas:

- EPA 530-R493-001 Guía Técnica para pozos de monitoreo de agua subterránea.
- EPA 600/4-89/034 Manual para diseño e instalación de pozos de monitoreo de agua subterránea.
- ASTM D-4220/89 Transporte y preservación de muestras.
- ASTM D-5092/90 Diseño e instalación de pozos de monitoreo de acuíferos.
- ASTM D-5238/92 Aseguramiento de la calidad.
- ASTM D-5088/90 Descontaminación de equipamiento de campo.
- ASTM D-5434/93 Registros de exploración de campo.

5. Procedimientos específicos

Siguiendo las especificaciones y recomendaciones propias de las acciones que regulan a los estudios proyectados y a las normas USEPA y ASTM mencionadas más arriba, se ubicará el área de estudio dentro del contexto geológico e hidrogeológico, recopilando la información existente.

5.1 Monitoreo de Pozos

En caso encontrarse pozos de monitoreo construidos con anterioridad en el predio donde se realiza el estudio (y estén en condiciones técnicas), serán monitoreados en conjunto con los nuevos freáticos a construir. Eso permitirá lograr un cierre ajustado de las curvas de isoconcentración o bien permitirá reconocer variaciones en la composición de los compuestos derramados y/o vertidos. Se deberá realizar la limpieza y desarrollo de todos los freáticos previo a la toma de las muestras líquidas. Para ello se procederá de acuerdo con dos métodos dependiendo de las condiciones en las que se encuentren los mismos.

a- En el caso que los pozos de monitoreo no presenten una importante cantidad de sedimentos acumulados se realizará la limpieza y purgado mediante la utilización de bailer o cuchara metálica. Se extraerán entre 3 y 5 volúmenes de líquidos de la capacidad de almacenaje de cada pozo.

b- En el caso que los pozos de monitoreo presenten una importante cantidad de sedimentos acumulados será necesario implementar un sistema de limpieza mediante un sistema de vacío capaz de retirar los sedimentos y líquidos involucrados.

Una vez purgado los pozos se dejarán recuperar y estabilizar los mismos. En el caso de permeabilidades muy bajas y por ende poca recuperación de los pozos podrá requerirse de un tiempo de estabilización mucho más largo.

Posteriormente se realizará la medición con sonda de interfase y luego la toma de muestra de agua o FLNA (Fase Libre No Acuosa) si existiere, mediante la utilización de bailer nuevo descartable.

Las muestras serán contenidas en botellas de vidrio de 1 litro color ámbar (para el caso del agua) y en frascos Viales para el caso del sobrenadante y muestras de agua requeridas para el análisis de VOC's. Las muestras serán identificadas y acondicionadas para el envío al laboratorio.

5.2 Ensayo de Pozos

Los ensayos requeridos son de práctica habitual en estudios hidrológicos-ambientales y se realizan en un solo pozo: Ensayo de Recarga y recuperación - Slug Test - (Método Hvorslev o Método Bouwer and Rice), Ensayo de Bail down Test – FLNA (de corresponder).

6. Identificación y acotamiento de los puntos de muestreo

En los casos que se requiera y complementariamente, se deberá efectuar el acotamiento de los puntos mediante instrumental topográfico, (GPS, Estación total, Nivel óptico cinta métrica etc.). Los puntos de censo y muestreo, existentes y a construir, se volcarán en planos con coordenadas relativas, utilizando la escala y equidistancias adecuadas en cada caso.

7. Ejecución e instalación de las perforaciones

- La cantidad de sondeos y pozos monitores se determinará en función de los antecedentes del predio que surjan del estudio Fase I.
- Los pozos de monitoreo deberán alcanzar una profundidad mínima de 3 metros por debajo del nivel freático.
- La sección filtrante de los freatómetros estará suficientemente aislada de la superficie de modo tal que asegure la calidad química del agua, así como evitar la contaminación accidental o cruzada a través del espacio anular.
- Es conveniente investigar previamente la presencia de cualquier obra enterrada en el área de ubicación de los pozos, (electricidad, gas, agua y desagües, etc.), así como cualquier obra sospechada, efectuando un predrilling manual, antes del inicio de las perforaciones.

- El total de las perforaciones deberán ejecutarse de acuerdo a las siguientes especificaciones.
- Descontaminación de las herramientas de perforación para cada pozo.
- Perforación en seco, con mecha helicoidal o Hollow Auger. en 100 mm / 150mm de diámetro.
- Toma de muestras de suelos y sedimentos cada metro de avance.
- Registro de datos obtenidos durante el avance de la perforación.
- El entubado de los freatímetros deberá ser de un diámetro mínimo de 63 mm (mínimo) y tener un mínimo de caño rasurado de 1 m por arriba del nivel freático detectado y un mínimo de 3 m por debajo del nivel freático. Deberá tener tapa de fondo y engarbado el espacio anular con grava acorde a la litología. Luego del engarbado tener un sello mínimo de 0,5m de bentonita y arriba un sello de cemento.
- Colocación de una caja vereda con tapa de superficie amurada con cemento (no deberá sobresalir del piso en más de 2 cm y deberá ser terminada con declive circular, no con dado de cemento.
- Colocación de una tapa expansora o similar con candado en boca de pozo, quedando todo dentro de la caja vereda.
- Los barros y / o suelos generados por las perforaciones se acopiarán en el predio donde se realiza la tarea, para ello se preverá su colocación en tambores con tapa, para su posterior traslado y su disposición final (de corresponder).

8. Nivelación de los pozos

Una vez completada la terminación de los pozos, se deberá acotar por nivelación mediante Nivel Óptico y/o Estación total de cada uno de los pozos en relación al tope de la camisa y al nivel del suelo. Cada punto de control en los freatímetros será posicionado en el terreno mediante cinta métrica y GPS, siendo los datos relevados graficados en un plano a escala conveniente.

9. Medición de profundidad

La medición de la profundidad del fondo de cada pozo y la profundidad del agua en el interior de los pozos, tanto para censo de los freatímetros preexistentes (de corresponder) y monitoreo de los nuevos freatímetros ejecutados con motivo del presente estudio, se efectuará con sonda freatimétrica electrónica de interfases. Las mediciones de los niveles que se incluirán en el informe se deberán realizar en un mismo día. Todos los elementos a utilizar serán adecuadamente descontaminados para evitar el efecto de contaminación cruzada. La información será volcada en los protocolos correspondientes.

10. Muestreo del freático y acuífero

- Purgado de los freatómetros:

-Midiendo la diferencia entre nivel estático y profundidad de pozo, se podrá calcular el volumen de agua a desalojar para el purgado, que deberá ser de tres a cinco volúmenes, para cada freatómetro.

-El purgado requiere la movilización de al menos tres volúmenes de agua contenidas en pozo, a fin de asegurar el muestreo del agua proveniente del acuífero.

- Muestreo de pozos:

El muestreo de cada pozo se efectuará dentro de las 48 hs. posteriores al purgado, pero en todos los casos se tomarán precauciones para evitar la excesiva aireación del agua del pozo y la pérdida de los compuestos volátiles que estén presentes.

Previo al muestreo se acondicionarán los envases identificados con el número de pozo. El recipiente será totalmente completado con la muestra, pero sin dejar burbujas de aire. Inmediatamente de completados, los envases serán colocados en hielo dentro de la heladera para mantener las muestras dentro de una temperatura igual a los 4º C, para su posterior al laboratorio.

11. Análisis químicos

Determinaciones analíticas requeridas:

Suelo: parámetros a determinar en muestras y técnica analítica:

Humedad	IRAM 22405
Cromo Total	EPA 6010 C
Amonio (Nitrógeno Amoniacal)	SM 4500 NH3 F
Estaño EPA	6010 C
Hidrocarburos de Petróleo	EPA 418,1
Estireno	EPA 5021 / 8260
Nitritos	SM 4500 NO2-B
Mercurio	EPA 7471 B
Nitratos	SM 4500 NO3-E
Molibdeno	EPA 6010 C
pH	EPA 9045 C
Níquel	EPA 6010 C
1,2-diclorobenceno	EPA 5021 A / 8260 C
Plata	EPA 6010 C
1,3-diclorobenceno	EPA 5021 A / 8260 C
Plomo	EPA 6010 C
1,4-diclorobenceno	EPA 5021 A / 8260 C

Selenio	EPA 6010 C
Alifáticos clorados	EPA 5021 A / 8260 C
Vanadio	EPA 6010 C
Cianuro libres	EPA 9010 Zinc EPA 6010 C
Cianuro total	EPA 9010
Benceno	EPA 5021 A / 8260 C
Clorobenceno	EPA 5021 / 8260
Tolueno	EPA 5021 A / 8260 C
Clorofenoles	EPA 8270 D
Etil Benceno	EPA 5021 A / 8260 C
Compuestos fenólicos no clorados	EPA 3550 C / 8270 D
Xilenos	EPA 5021 A / 8260 C
Fluoruros	SM 4500 F-C
Bact. Aerobias Mesófilas	SM 9215 B
Hexacloro Benceno	EPA 8270
Bact. E. Coli	SM 9221 F
Hexaclorociclohexano	EPA 3550 C / 8081 B
Bact. P. Aeruginosa	SM 9213 F
PCB's	EPA 3550 C / 8082
Bact. Coliformes totales	SM 9221 B
Sulfuros	SM 4500 S2-D
Bact. Coliformes fecales	SM 9221 E
Antimonio	EPA 6010 C
Naftaleno	EPA 8270 D
Arsénico	EPA 6010 C
Fenantreno	EPA 8270 D
Bario	EPA 6010 C
Pireno	EPA 8270 D
Berilio	EPA 6010 C
Benzo(a)antraceno	EPA 8270 D
Boro	EPA 6010 C
Benzo(b)fluoranteno	EPA 8270 D
Cadmio	EPA 6010 C
Benzo(k)fluoranteno	EPA 8270 D
Cobalto	EPA 6010 C
Benzo(a)pireno	EPA 8270 D
Cobre	EPA 6010 C
Dibenzo(a,h)antraceno	EPA 8270 D
Cromo Hexavalente	1SM 3500 Cr B
Indeno (1,2,3-cd)Pireno	EPA 8270 D

Los análisis sobre lixiviado solamente se realizarán en aquellos casos donde se detecte presencia CDIs por arriba del límite de cuantificación y los puntos de muestreo coincidan

con espacios verdes. No se debe realizar cuando se encuentren los puntos en lugares donde tengan impermeabilización y/o de drenaje y /o pisada de los edificios y/o piso de hormigón en el futuro.

Parámetros a determinar en lixiviados de muestras de suelo. EPA 1310

Parámetros a investigar:

Arsénico Lixiviado
Plomo Lixiviado
Bario Lixiviado
Vanadio Lixiviado
Berilio Lixiviado
Zinc Lixiviado
Cobalto Lixiviado
Nitrógeno Nitrito Lixiviado
Cromo Total Lixiviado
Nitrógeno Nitrato Lixiviado
Mercurio lixiviado
Fluoruros lixiviado
Cobre lixiviado
Sulfuros lixiviado
Níquel lixiviado
Amonio (Nitrógeno Amoniacal) lixiviado

Parámetros a determinar en muestras de agua y técnica analítica:

Arsenico	EPA 6020 A
Bario	EPA 6020 A
Cadmio	EPA 6020 A
Zinc	EPA 6020 A
Cobre	EPA 6020 A
Cromo Total	EPA 6020 A
Mercurio	EPA 6020 A
Niquel	EPA 6020 A
Plata	EPA 6020 A
Plomo	EPA 6020 A
Selenio	EPA 6020 A
Aldrin + Dieldrin	EPA 3535A/ 8081 B
Atrazina	EPA 3535A/ 8070 D
Clordano	EPA 3535A/ 8081 B
2,4-D	EPA 3535A/ 8321 B
Endosulfan	EPA 3535A/ 8081 B
Heptacloro	EPA 3535A/ 8081 B
Lindano	EPA 3535A/ 8081 B
MPCA	EPA 3535A/ 8321 B

Metoxicloro	EPA 3535A/ 8081 B
Paraquat	EPA 549.2
Trifluoralina	EPA 3535A/ 8070 D
Bifenil Policlorados	EPA 3510 C/ 8082 A
Compuestos Fenolicos	SMK 5530 B/C
PAHs (apertura)	EPA 3535A/ 8310
BTEX (apertura)	EPA 8260
HTP	TNRCC 1005 y 1006
PH	SM 4500-HB
Inflamabilidad	ASTM D 93
DBO	EPA 405.1
DQO	EPA 410.3

Identificación de hidrocarburos en fase libre o en extracto de suelos realizar por cromatografía gaseosa por átomo de carbono (en caso de corresponder. En caso de emplear otra/s técnica/s diferente/s a las requeridas, deberá justificarse su utilización.

Resultados

Los resultados que se obtienen de aplicar estas metodologías analíticas deberán ser expresados en mg/Kg de suelo seco para suelo, y mg/L para las muestras acuosas. Los límites de detección de los distintos analitos deberán ser igual o inferiores a los niveles guías planteados por el Decreto 831, y en caso de no estar establecidos tomar de referencia límites establecidos en normas internacionales.

Condicionante Analítico

Todas las muestras (AGUAS Y SUELOS) deberán ser analizadas mediante un laboratorio inscripto en OPDS.

12. El informe final – Fase I y II

El informe final tiene por propósito exponer toda la información que surja del servicio, que entre otros aspectos deberá contener (de acuerdo a los alcances del mismo, sea un estudio de detalle o preliminar):

- Recopilación bibliográfica y de antecedentes.
- Descripción de las instalaciones.
- Descripción del entorno, interferencias y pozos de captación en un radio de 100 m.
- Descripción de la metodología aplicada.
- Presentación de ensayos químicos.
- Descripción de las actividades de campo.

- Mapas, ubicación de los sondeos en planta y mapas temáticos.
- Registros de monitoreo y diagrama constructivo de los pozos.
- Discusión de los resultados analíticos, potenciales fuentes de contaminación, dirección y velocidad de flujo del agua subterránea para los acuíferos presentes y potenciales impactos producidos.
- Presencia de fase disuelta y de FLNA.
- Otra información pertinente que el cliente considere relevante.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos conteniendo datos de campo, notas, datos recopilados en el sitio, reportes analíticos de los laboratorios, registro fotográfico.

Recomendaciones respecto al manejo de suelos

Minimizar excavaciones que pudieran llevar a nivel superficial suelos obtenidos por debajo de 1 m.b.n.s. (metros bajo el nivel del suelo). Los suelos provenientes de las perforaciones de pilotaje deberán controlarse. Se recomienda que la perforación se realice en seco. De lo contrario se deberán tomar medidas adicionales de control.

Procedimiento y control de los suelos de excavación:

- Separar o segregar los recortes hasta 2 m de profundidad del resto de los suelos resultantes durante la perforación de pilotes o excavación por debajo de los 2 m.
- Acopiar los recortes de cada sector de estudio por separado. Se sugiere efectuar una pila de aproximadamente 10 m³. La pila debe estar asentada en un sector compactado y contar en su base con una membrana de polietileno de al menos 2 mm y debe ser tapada con la misma una vez finalizada la operación cada día. Con ello se minimiza la dispersión de partículas sólidas por el viento y la lluvia.
- Acopiar los recortes de excavación profundos de todos los pilotes (a más de 1 m de profundidad suelo natural) en otro sitio alejado de los recortes superficiales.
- Para el caso en que las perforaciones de pilotaje se realicen con inyección agua/bentonita, los lodos de perforación deberán ser colocados en bateas con identificación y deberán analizarse antes de su disposición.
- Se deberá cubicar la pila o batea, de manera de poder identificar mediante estacas o carteles por lotes de suelo/lodo, cada 10 m³ (aproximadamente).
- En caso que los contenidos de CDIs en el lote de recorte superen los niveles guía, se debe gestionar al lote como residuo peligroso. En caso de no superar el nivel guía, gestionar el lote como suelo no contaminado.

- La gestión (uso, disposición) del recorte con contenidos superiores a los niveles guía debe estar documentada en cuanto a su origen, contenidos de compuestos de interés y lugar de reubicación.

Entre las posibles medidas de gestión (mitigación) de los recortes se encuentra:

- Colocar el relleno debajo de una platea de hormigón armado y membranas de impermeabilización conforme a los contenidos de compuestos de interés que contengan respecto a los niveles guías de la legislación vigente y/o análisis de riesgo que se pudiera realizar para el sitio.
- Estabilización de los suelos: tratamiento de los suelos in situ-in situ o in situ- ex situ.
- Disposición final: Envío a planta habilitada mediante camiones habilitados, bajo manifiestos de transporte. En caso de dudas en cuanto a las especificaciones técnicas y/o procedimientos realizar las consultas al OPISU/OPDS/MGSM.

13. Información

La OPISU proporcionará de toda la información solicitada más arriba en este documento respecto de los proyectos mencionados y toda otra que pudiera surgir del desarrollo de los análisis como información adicional necesaria. Asimismo, facilitará la concreción de reuniones de trabajo con las distintas dependencias gubernamentales de ser necesario.

14. Plazos de ejecución

El plazo para la ejecución de las tareas descriptas se establece en un lapso de 30 días.

15. Perfil del equipo

El Consultor deberá incluir en su oferta técnica y económica todos los costos de personal, administrativos, operativos, análisis de laboratorio, etc., así como también su beneficio, costos indirectos, gastos generales, etc. para el cumplimiento de los objetivos estipulados en los presentes términos de referencia. Se entenderá que cualquier costo no detallado en la propuesta económica será asumido por el consultor.

El consultor deberá indicar una descripción de los equipos a utilizar, herramientas y materiales asociados a los trabajos a realizar. Asimismo, deberá presentar los CV de los profesionales que intervendrán en los trabajos, así como sus respectivas habilitaciones provinciales y nacionales.

El oferente deberá sustentar los resultados parciales y finales del proyecto de acuerdo al Plan de Trabajo. Debiendo realizar presentaciones orales del trabajo entregado, si esto es requerido por la supervisión, las cuales deberán ser realizadas por los profesionales que

han tenido a cargo la tarea a ser presentada. En su oferta, el Consultor deberá entregar un Plan de Trabajo, y la Metodología y Procedimientos a ser utilizados, para la ejecución de los trabajos ofertados.

El oferente será autosuficiente en términos de transporte y equipamiento. Las autoridades de las instituciones antes mencionadas actuarán como intermediarios para facilitar reuniones e información de otras entidades del estado. Sin embargo, el oferente tendrá responsabilidad plena, por la recopilación de información requerida.

El oferente deberá acreditar, el equipo de trabajo mínimo solicitado en los presentes términos de referencia, anexando las correspondientes hojas de vida y demás documentos que prueben su instrucción académica y experiencia profesional. A tales efectos el equipo de trabajo deberá acreditar al menos 10 años de experiencia en estudios de suelo y sitios contaminados.

16. Criterios de evaluación técnica ofertas

Propuesta Técnica:

Las propuestas técnicas se evaluarán siguiendo un sistema de puntaje conforme a los siguientes criterios:

- a) Inscripción en el registro de consultores en la OPDS y/o municipal (excluyente).
- b) El Plan de Trabajos, hasta un máximo de 40 (CUARENTA) puntos.
- c) Antigüedad, experiencia y formación Profesional de la consultora, hasta un máximo 40 (TREINTA) puntos.
- d) Experiencia en tareas similares, hasta un máximo de 10 (DIEZ) puntos.
- e) Implementación y licencias de: sistema de gestión, seguimiento y administración, hasta un máximo de 10 (DIEZ) puntos.

Hasta que no se concluya la evaluación técnica por parte de la Comisión Evaluadora de las Propuestas, los sobres conteniendo las ofertas económicas permanecerán cerrados al resguardo y custodia del Comitente. Finalizada la evaluación técnica, se devolverán los sobres con las ofertas económicas a aquellos oferentes que no hayan alcanzado el puntaje mínimo requerido.

Estudio de Calidad de Aire

1. Objeto

El objeto del presente TdR es servir como guía para la contratación de servicios profesionales para la identificación y determinación de contaminantes que pongan en riesgo la salud humana en el Area de Influencia Directa (AID) del Programa de Integración Social y Urbana de Barrios Populares, sito en los Barrios Costa del Lago, Costa Esperanza y 8 de Mayo, pertenecientes al Partido de General San Martin.

El estudio tiene como objetivo principal determinar las condiciones ambientales que presenta la calidad del aire, brindando herramientas para la toma de decisiones respecto de su gestión y/o control. Se busca analizar particularmente el aspecto concerniente a la posibilidad de que existan contaminantes en concentraciones que representen un riesgo para la salud humana, en especial en vistas a la cercanía con el relleno sanitario CEAMSE.

2. Antecedentes

A través de la Ley Provincial de Ministerios N° 14.989, en sus artículos 48 y 49, la Provincia de Buenos Aires constituye el Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU) como entidad autárquica de derecho público en la órbita del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros con el objetivo de contribuir a la inclusión e integración social y urbana del GBA a través del desarrollo de estrategias de mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de villas, asentamientos precarios y conjuntos habitacionales.

3. Desarrollo de los trabajos – Alcance

El objetivo es determinar la presencia de contaminación del aire que pudiera afectar la salud de los habitantes de los barrios que forman parte del presente Programa. En el Anexo I se determinó la superficie a investigar denominada como “30 hectáreas”, debido a la cantidad de equipamientos sociales que se proyectan en esta zona, siendo además la más próxima al Complejo CEAMSE y al basural a cielo abierto ubicado en la zona de la laguna de CDL.

La ejecución del estudio deberá adecuarse tomando de referencia la normativa vinculada a emisiones gaseosas, siendo estas la ley 5595, el Decreto 3395/96 y la Res. 242/97 de la OPDS, tomando en consideración el potencial uso futuro del predio bajo estudio. El periodo de muestreo debe ser debidamente justificado por el oferente (acorde a normativa y buenas prácticas), de acuerdo con las condiciones del área de influencia y de las características de los proyectos a instalarse en el futuro esa área.

Las tareas generales son las que se enumeran a continuación (el OPISU podrá agregar otros según lo requiera):

- Recopilación de antecedentes y relevamiento del sitio.
- Revisión técnica-legal sobre documentación existente, recorrida y entrevistas.
- Revisión de documentación disponible respecto a permisos, monitoreos efectuados, resultados de muestras de suelo, agua y/o efluentes, inspecciones realizadas por autoridades de control y/o auditorías internas, entre otros. Ver resumen de antecedentes de estudios en capítulo “4.2.4 Aire” del EIAS del Programa.
- Recorrida en el predio en estudio identificando fuentes de emisión que podrían ser de relevancia al estudio. En especial tener en cuenta la presencia del CEAMSE cruzando la Autopista del Buen Ayre y basurales a cielo abierto.
- Entrevistas con personal en el sitio para identificar usos presentes e históricos , con el objetivo de identificar potenciales fuentes de contaminación.
- Registro Fotográfico del relevamiento efectuado

Estaciones de muestreo

Las tareas generales de acuerdo a cada alcance de los estudios solicitados son las que se enumeran a continuación:

- Recopilación de antecedentes y relevamiento del sitio (tener en consideración la cercanía del CEAMSE y basurales)
- Definición de los puntos de monitoreo de aire y tomar de muestra
- Screening de campo sobre todas las muestras colectadas.
- Determinación de direcciones y velocidad del viento
- Determinación de horarios y humedad del aire.
- Evaluación de las fuentes de contaminación.
- Control de la higiene de las herramientas y dispositivos de muestreo.

Procedimientos específicos

Siguiendo las normativas propias de las acciones que regulan a los estudios proyectados y a las normas USEPA, NIOSH y ASTM, se ubicará el área de estudio dentro del contexto del sitio al momento del relevamiento inicial, recopilando la información existente.

Condiciones Meteorológicas

Se deberán describir las condiciones meteorológicas durante la ejecución de los muestreos, considerando:

- Hora
- Temperatura (°C)
- Dirección del viento
- Velocidad del viento (Km/h)
- Humedad (%)

Puntos de Muestreo

En los casos que se requiera, y complementariamente, se deberá efectuar el acotamiento de los puntos mediante instrumental topográfico, (GPS, Estación total, Nivel óptico, cinta métrica, etc.). Los puntos de censo y muestreo, existentes y a construir, se volcarán en planos con coordenadas relativas, utilizando la escala y equidistancias adecuadas en cada caso.

Compuestos a analizar

Se deberán como mínimo analizar lo siguientes parámetros y técnicas analíticas asociadas, a saber:

Amoníaco	OSHA ID-164
Dietilmana	NIOSH 2010
Trimetlamina	NIOSH 2010
Estireno	EPA TO-17 / GC-MS
Metilmercaptano	NIOSH 2542
Etilmercaptano	NIOSH 2542
n-Propil mercaptano	NIOSH 2542
n-Butil mercaptano	NIOSH 2542
Limoneno	EPA TO-17 / GC-MS
p-Cymeno	EPA TO-17 / GC-MS
Ácido grasos volátiles discriminados	AOAC 996.06 Item E / EPA – 5021 A /8015 C
2 butanona	EPA TO-17 / GC-MS
Dióxido de Azufre	ASTM D 2914
Material Particulado PM 10	EPA 40 CFR N°50 App J
Monóxido de Carbono	NIOSH 6604
Ozono	OSHA ID-214
Óxidos de Nitrógeno	ASTM D 3608
Plomo	EPA 40 CFR N°50 App J
Sulfuro de Hidrogeno	NIOSH 6013
Cloruro de. Hidrogeno	NIOSH 7903
Disulfuro de carbono	ASTM D-3687
Tolueno	EPA TO-17 / GC-MS
Xilenos	EPA TO-17 / GC-MS
Benceno	EPA TO-17 / GC-MS
Fenol	NIOSH 2546
Formaldehido	EPA TO 11
Compuestos orgánicos no Metánicos	EPA TO-17 / GC-MS
Ácido Sulfúrico	ASTM D-4856

Condicionante Analítico

Todas las muestras deberán ser analizadas mediante un laboratorio inscripto en OPDS. Se podrán modificar las técnicas analíticas, adecuándose a la necesidad del estudio, el marco normativo vigente aplicable y bajo aprobación de la OPDS.

Informe final

El informe final tiene por propósito exponer toda la información que surja del servicio, que entre otros aspectos deberá contener:

- Recopilación bibliográfica y de antecedentes.
- Descripción de las instalaciones.
- Descripción del entorno a 500 m.
- Descripción de la metodología aplicada.
- Presentación de ensayos químicos.
- Descripción de las actividades de campo.
- Mapas, ubicación de los puntos de muestreo y mapas temáticos.
- Registros fotográficos del monitoreo
- Discusión de los resultados analíticos, potenciales fuentes de contaminación y riesgos a la salud humana, considerando los escenarios futuros previstos por el Programa en el sitio de estudio.
- Otra información pertinente que OPISU considere relevante.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos conteniendo datos de campo, notas, datos recopilados en el sitio, reportes analíticos de los laboratorios, registro fotográfico.

Información

La OPISU proporcionará de toda la información solicitada más arriba respecto de los proyectos mencionados y toda otra que pudiera surgir del desarrollo de los análisis como información adicional necesaria. Asimismo, facilitará la concreción de reuniones de trabajo con las distintas dependencias gubernamentales de ser necesario.

Plazos de ejecución

El plazo para la ejecución de las tareas descriptas se establece en un lapso de 30 días.

Perfil del equipo

El Consultor deberá incluir en su oferta técnica y económica todos los costos de personal, administrativos, operativos, análisis de laboratorio, etc., así como también su beneficio, costos indirectos, gastos generales, etc. para el cumplimiento de los objetivos estipulados en los presentes términos de referencia. Se entenderá que cualquier costo no detallado en la propuesta económica será asumido por el consultor.

El consultor deberá indicar una descripción de los equipos a utilizar, herramientas y materiales asociados a los trabajos a realizar. Asimismo, deberá presentar los CV de los

profesionales que intervendrán en los trabajos, así como sus respectivas habilitaciones provinciales y nacionales.

El oferente deberá sustentar los resultados parciales y finales del proyecto de acuerdo al Plan de Trabajo. Debiendo realizar presentaciones orales del trabajo entregado, si esto es requerido por la supervisión, las cuales deberán ser realizadas por los profesionales que han tenido a cargo la tarea a ser presentada. En su oferta, el Consultor deberá entregar un Plan de Trabajo, y la Metodología y Procedimientos a ser utilizados, para la ejecución de los trabajos ofertados.

El oferente será autosuficiente en términos de transporte y equipamiento. Las autoridades de las instituciones antes mencionadas actuarán como intermediarios para facilitar reuniones e información de otras entidades del estado. Sin embargo, el oferente tendrá responsabilidad plena, por la recopilación de información requerida.

El oferente deberá acreditar, el equipo de trabajo mínimo solicitado en los presentes términos de referencia, anexando las correspondientes hojas de vida y demás documentos que prueben su instrucción académica y experiencia profesional. A tales efectos el equipo de trabajo deberá acreditar al menos 10 años de experiencia en estudios de calidad de aire.

Criterios de evaluación técnica del oferente

Propuesta Técnica:

Las propuestas técnicas se evaluarán siguiendo un sistema de puntaje conforme a los siguientes criterios:

- f) Inscripción en el registro de consultores en la OPDS y/o municipal (excluyente).
- g) El Plan de Trabajo, hasta un máximo de 40 (CUARENTA) puntos.
- h) Antigüedad, experiencia y formación profesional de la consultora, hasta un máximo de 40 (TREINTA) puntos.
- i) Experiencia en tareas similares, hasta un máximo de 10 (DIEZ) puntos.
- j) Implementación y licencias de: sistema de gestión, seguimiento y administración, hasta un máximo de 10 (DIEZ) puntos.

Hasta que no se concluya la evaluación técnica por parte de la Comisión Evaluadora de las Propuestas, los sobres conteniendo las ofertas económicas permanecerán cerrados al resguardo y custodia del Comitente. Finalizada la evaluación técnica, se devolverán los sobres con las ofertas económicas a aquellos oferentes que no hayan alcanzado el puntaje mínimo requerido.

ANEXO I

En la imagen debajo se identifica al AID con el polígono virtual de borde blanco **y en amarillo**, el área de 30 hectáreas sujeta al presente estudio y que debe ser investigada (se excluye el área identificada como relleno informal cercano a la laguna, ya investigado). Se deberán tomar como referencia los puntos de muestreo efectuados con anterioridad, en especial por el CEAMSE (los cuales fueron identificados en el presente EIAS), para tener como referencia al momento de definir los puntos de muestreo del estudio.



ANEXO 8 – NOTA DEL CONSEJO PROVINCIAL DE ASUNTOS INDÍGENAS



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S

Nota

Número:

Referencia: Solicitud de Información sobre Comunidades Originarias en Polígonos de Intervención

En respuesta a: NO-2018-10138443-GDEBA-DPUOPISU

A: Carolina Chantrill (DPUOPISU),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en referencia a su solicitud de información acerca de comunidades originarias involucradas en el marco del Programa de Integración Socio Urbana de Barrios Populares a cargo del Organismo Provincial de Integración Social y Urbana.

En relación a la presencia de comunidades indígenas en los polígonos de intervención, se informa que, de acuerdo al convenio celebrado el 16 de junio de 2014 entre el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas y esta Secretaría de Derechos Humanos (aprobado mediante decreto 1420) se tramita la inscripción de comunidades indígenas (y el otorgamiento de personería jurídica en consecuencia) en el Registro Provincial de Comunidades Indígenas (REPROCI) a cargo del Consejo Provincial a mi cargo.

En consecuencia, y en relación a su consulta, se responde que:

- Villa Itatí: me remito a la información transmitida mediante PV-2018-02024536-GDEBA-CPAISDH, donde se comunicó que no se han identificado comunidades indígenas organizadas – registradas o no- dentro de los límites del barrio mencionado de Quilmes, delimitado entre las calles Acceso Sudeste, Dardo Rocha, Montevideo y Ayacucho.
- Villa Azul (Quilmes), Costa Esperanza, 8 de Mayo y Costa del Lago (Gral. San Martín), Villa Porá (Lanús), Libertad y Don Orión Viejo (Almte. Brown), La Cava (San Isidro), Carlos Gardel (Morón),

Garrote (Tigre) y Puerta de Hierro (La Matanza): se comunica que no hay identificadas comunidades indígenas organizadas –registradas o no- dentro de los límites señalados, como así tampoco hay relevada matrícula indígena en las escuelas primarias y secundarias de la zona afectada.

Sin más que agregar, la saludo a Ud. muy atentamente y quedo a su disposición ante cualquier consulta relativa a la población indígena en la provincia de Buenos Aires.

Sin otro particular saluda atte.

ANEXO 9 – CUESTIONARIOS DEL CENSO SOCIO – ECONÓMICO A REALIZARSE

--	--	--	--

I - DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Partido	Localidad	Fracción	Radio	Segmento	Semana
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Manzana/Secto	Lado	Nº listado	Nº hogar		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

II - DATOS DE UBICACIÓN

Nro. Listado	Manzana	Calle/Pasillo	Número	Piso	Dpto	Hab	Tipo Viv
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

III - REALIZACIÓN DE LA ENTREVISTA

III1 ¿Se realizó la entrevista?

Sí 1 No 2 → *Pase a Bloque XIII*

IV - IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y DE HOGARES

IV1 ¿Todas las personas que residen en esta vivienda comparten los gastos de comida y/o de alquiler, etc.?

Sí 1
 No 2

Recuerde: Hogar: Persona o grupo de personas, parientes o no, que habitan bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación y/o otros gastos esenciales para vivir

IV2 Registre la cantidad de hogares en la vivienda

Cantidad de hogares

V - CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

V1 TIPO DE VIVIENDA PARTICULAR (por observación)

Casa	<input type="text"/>	1
Rancho	<input type="text"/>	2
Casilla	<input type="text"/>	3
Departamento	<input type="text"/>	4
Pieza en inquilinato	<input type="text"/>	6
Pieza en hotel familiar o pensión	<input type="text"/>	7
Local no construido para habitación	<input type="text"/>	8
Vivienda móvil	<input type="text"/>	9

V2 ¿Cuántos ambientes / habitaciones tiene, en total, esta vivienda? (Sin contar baño/s, cocina, pasillos, lavadero o garaje)

Cantidad de ambientes

V3 ¿Cuántos ambientes / habitaciones tiene este hogar para su uso exclusivo? (Sin contar baño/s, cocina, pasillos, lavadero o garaje)

Cantidad de ambientes

V4 ¿Los pisos interiores son predominantemente de ...

- ...mosaico, baldosa, madera, cerámica, alfombra, goma o mármol? 1
- ...cemento o ladrillo fijo? 2
- ... ladrillo suelto o tierra? 3
- ... otro material? (*Especifique*) 4

V5 ¿La cubierta exterior del techo es predominantemente de ...

- ...membrana o cubierta asfáltica? 1
- ...baldosa o losa (sin cubierta)? 2
- ...pizarra o teja? 3
- ...chapa de metal (sin cubierta)? 4
- ...chapa de fibrocemento o plástico? 5
- ...chapa de cartón? 6
- ...caña, palma, tabla, paja con barro o paja sola? 7
- ... no sabe pero es un departamento en propiedad horizontal? 8

V6 ¿El techo tiene cielorraso / revestimiento interior?

- Si 1 No 2

V7 ¿El material predominante en las paredes exteriores es de ...

- ... ladrillo, piedra, bloque u hormigón? 1
- ... adobe? 2
- ... madera? 3
- ...chapa de metal o fibrocemento? 4
- ...chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho 5
- ... otro (*Especifique*) 6

V8 ¿Las paredes exteriores tienen revoque o revestimiento externo? (*incluye terminación "ladrillo a la vista"*)

- Si 1 No 2

V9 ¿Tiene agua ...

- ... por cañería dentro de la vivienda? 1
- ... fuera de la vivienda pero dentro del terreno? 2
- ... fuera del terreno? 3

V10 ¿El agua es de...

- ...red pública? (agua corriente)? 1
- ... perforación con bomba a motor? 2
- ... perforación con bomba manual? 3
- ... pozo (perforación sin bomba)? 4
- ... transporte por cisterna? 5
- ... río, canal, arroyo o acequia? 6
- ... agua de lluvia? 7
- ... otra fuente? (*Especifique*) 8

V11 ¿Tiene baño?Sí 1No 2→ **A V16****V12 ¿El baño está...**

- ... dentro de la vivienda? 1
- ... fuera de la vivienda pero dentro del terreno? 2
- ... fuera del terreno? 3

→ **A V16****V13 ¿El baño es ...**

- ...de uso exclusivo del hogar? 1
- ...compartido con otro/s hogar/es de la misma vivienda? 2
- ... compartido con otra/s vivienda/s? 3

V14 ¿El baño tiene...

- ... inodoro con botón / mochila / cadena y con arrastre de agua? 1
- ...inodoro sin botón o cadena y con arrastre de agua? (*a balde*) 2
- ... letrina? (*sin arrastre de agua*) 3

→ **A V16**

V15 ¿El desagüe del baño es ...

- ...a red pública (*cloaca*)? 1
- ...a cámara séptica y pozo ciego? 2
- ... sólo a pozo ciego? 3
- ... a hoyo, excavación en la tierra, etc.? 4

V16 Esta vivienda, ¿tiene electricidad ...

- ... con medidor particular? 1
- ... con medidor compartido? 2
- ... con medidor comunitario? 3
- ... sin medidor (estar colgado de la luz)? 4
- ... no tiene? 5

V17 Esta vivienda, ¿tiene gas ...

- ... por red? 1
- ... a granel (zeppelin)? 2
- ... en tubo? 3
- ... en garrafa? 4
- ... en garrafa con subsidio? 5
- ... no tiene? 6

V18 ¿Este hogar es...

- 1 ... propietario de la vivienda y el terreno? 1
- 2 ... propietario de la vivienda solamente? 2
- 3 ... inquilino o arrendatario? 3
- 4 ...ocupante en relación de dependencia laboral?
...ocupante gratuito (con permiso, incluye también permiso) 4
- 5 al que sólo paga impuestos / expensas pero con permiso) 5
- 6 ...ocupante de hecho (sin permiso)? 6
- 7 ...está en sucesión? 7
- 8 ...otra situación? (*Especifique*) 8

Educación									Asistencia social		Transporte	Discapacidad
M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M19.1	M19	M20
¿Sabe leer y escribir?	¿Asiste o asistió a algún establecimiento educativo? (colegio, escuela, universidad)	En los últimos 30 días ¿Cuántos días faltó al establecimiento educativo?	¿Cuál fue el motivo principal por el cual faltó?	¿Por qué motivo dejó de estudiar? Opción múltiple	¿Cuál fue el motivo más importante por que dejó de estudiar?	Este establecimiento es o era...	¿Cuál es el nivel más alto que cursa o cursó?	¿Finalizó ese nivel?	Regularmente ¿concorre a comedor?	Regularmente ¿retira viandas de algún comedor?	¿Qué medio de transporte utiliza principalmente para trasladarse para realizar sus actividades?	¿Tiene alguna dificultad o limitación permanente para... (Opción múltiple)
1 - Sí 2 - No 3 - Menor de 2 años (a M19)	1 - Sí, asiste 2 - No asiste, pero asistió (a M14) 3 - Nunca asistió (a M19)	Anote cantidad de días Anote 0 si NO faltó	1 - Cuidado de familiar 2 - Enfermedad 3 - Lluvia / inundaciones 4 - No quiere 5 - Por problemas dentro de la escuela 6 - Paro 7 - Probl. edificios en la institución 8 - Otro motivo	1 - Terminó los estudios (a M16) 2 - Le resultaba difícil / le costaba estudiar 3 - No le gustaba / no tenía interés en estudiar 4 - Por trabajo 5 - Costo de transporte 6 - Causas personales (problemas de salud, la familia no lo mandó, cuidado de familiar, migración) 7 - Embarazo (propio o de la pareja) 8 - Falta de vacantes 9 - Otras causas (no hay escuelas cerca, repitencia, se quedó libre)	Anote código de la M14	1 - ...Público dentro del barrio 2 - ...Público fuera del barrio 3 - ... Privado 99 - Ns/Nr	1 - Jardín / preescolar 2 - Primario / EPB 3 - Primario adulto 4 - EGB 5 - Secundario / ESB 6 - Secundario adulto 7 - Polimodal 8 - Terciario 9 - Universitario 10 - Post grado Univ. 11 - Educación especial	1 - Sí 2 - No	1 - Sí 2 - No 3 - Ignorado	1 - Sí 2 - No 3 - Ignorado	1 - A pie 2 - Bicicleta 3 - Tracción a sangre 4 - Colectivo 5 - Tren 6 - Auto 7 - Moto 8 - Taxi 9 - Remis 10 - Transporte escolar 11 - Combi	1 - ...ver, aún con anteojos o lentes puestos? 2 - ...oír, aún con audífonos? 3 - ...hablar o emitir palabra (excepto por dificultad auditiva)? 4 - ...caminar o subir escaleras? 5 - ...agarrar objetos y/o abrir recipientes con las manos? 6 - ...entender y/o aprender y/o relacionarse? 7 - Ninguna
			PASAR A M 16									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	

VIII - ESTRATEGIAS E INGRESOS DEL HOGAR

VIII1 En los últimos tres meses, las personas de este hogar han vivido...

- | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| | Si | | No |
| 1 ...de lo que ganan por sus trabajos? | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 2 ... de jubilaciones o pensiones? (independientemente del tipo) | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 3 ... de subsidios o ayudas en dinero del gobierno (nacional, provincial o municipal)?
Incluye AUH. (Si si) ¿Cuál o cuáles? (Especifique) | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| | | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4 ...algún alquiler (por una vivienda, terreno, oficina, etc.)? | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 5 ...recibieron ayudas en dinero de familiares no miembros del hogar? | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |

IX - CONFLICTOS FAMILIARES

IX1 Cuando hay conflictos familiares ¿en este hogar...

		¿Con que frecuencia?			
Si		Frecuentemente	Poco frecuentemente	No	
1 ...conversan?	<input type="checkbox"/> 1 →	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
2 ...se gritan?	<input type="checkbox"/> 1 →	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
3 ...se insultan?	<input type="checkbox"/> 1 →	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
4 ...se tiran objetos?	<input type="checkbox"/> 1 →	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
5 ...se empujan o pegan?	<input type="checkbox"/> 1 →	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	

Si es 0 pase a Bloque X "Seguridad Pública"

Registre cantidad de niños/niñas de 0 a 18 años

Si es 1 o más Continuar IX2

IX2 En el hogar ¿han usado alguno/s de los siguientes métodos para afrontar problemas de comportamiento de los niños?

- | | | | |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
| | Si | | No |
| 1 Le quitó algún privilegio (no salir con sus amigos o prohibirle algo que le gusta) | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 2 Lo zamarreó o sacudió | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 3 Le dió otra cosa para hacer | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 4 Le gritó | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 5 Lo insultó | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |
| 6 Lo golpeó | <input type="checkbox"/> 1 | | <input type="checkbox"/> 2 |

X - SEGURIDAD PÚBLICA

X1 En el último año ¿usted o algún miembro de su hogar fue víctima de alguna de las siguientes situaciones?

Si	No
Fuera	Denunció
¿Por qué no denunció?	

	En el barrio	del barrio	Sí	No	denunció? (usar código de la tabla)
De un robo con violencia en la vía pública			→	↓	→
De un robo sin violencia en la vía pública			→	↓	→
De un robo contra la propiedad sin violencia (vivienda, vehículo u objetos de un vehículo)			→	↓	→
De un robo contra la propiedad con violencia (vivienda, vehículo u objetos de un vehículo)			→	↓	→
lesión física sin que el motivo haya sido un robo u otro delito			→	↓	→
Alguien lo amenazó con provocarle un daño físico a usted o su familia, o a sus propiedades			→	↓	→
Alguien sufrió ofensas sexuales (contacto indeseado, manoseo, acoso sexual, violación o intento de violación)			→	↓	→
Alguien tuvo un accidente en la vía pública			→	↓	→
Alguien tuvo pedidos de coima, pagos o regalos por parte de personal de organismos públicos			→	↓	→
Alguien sufrió maltrato, agresión, menosprecio o humillado por parte de la policía u otra fuerza de seguridad			→	↓	→

X2 ¿En este hogar se siente/n muy seguros, seguros, pocos seguros o nada seguros...

	Muy seguro	Seguro	Poco seguro	Nada seguro	Ns/Nc
....en su barrio					
... en su casa					
....viajando en transporte público					
....fuera del barrio					

XI - CONSUMO PROBLEMÁTICO

XI1 ¿Algún miembro del hogar consume...

	Sí	No	
... tranquilizantes/estimulantes sin receta?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	} Si son todas NO, pasar a XI4
... cocaína?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
... marihuana?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
... pasta base?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
... drogas de diseño (éxtasis, etc)?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
... inhalables?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	

XI2 Algún miembro del hogar ¿dejó de hacer sus actividades habituales (trabajo, escuela) por el consumo de alguna de estas sustancias?

Sí 1 No 2 (Pasa a XI4)

XI3 ¿Buscó/buscaron asistencia por el consumo de esta/s sustancia/s?

Si ¹

No ²

XI4 Algún miembro del hogar ¿dejó de hacer sus actividades habituales (trabajo, escuela) por el consumo de alcohol?

Si ¹

No ²

(pasa a XI6)

XI5 ¿Buscó/buscaron asistencia por el consumo de alcohol?

Si ¹

No ²

XI6 ¿Cuál cree que es el grado de dificultad para conseguir...?

- 1 ...tranquilizantes / estimulantes sin receta
- 2 ...cocaína
- 3 ...marihuana
- 4 ...pasta base
- 5 ...drogas de diseño (éxtasis)

En el barrio				Fuera del barrio			
Fácil	Medio	Difícil	Ns/Nc	Fácil	Medio	Difícil	Ns/Nc

XII - OBSERVACIONES

Observaciones/informante:

XIII- CAUSA DE NO RESPUESTA

XIII.1. Causa de no respuesta

-
-
-
-
-
-

- 1 Todas las personas se encontraban temporalmente ausentes
- 2 Las personas presentes se negaron a responder
- 3 La vivienda se encontraba deshabitada en alquiler o venta
- 4 La vivienda se encontraba deshabitada en construcción
- 5 La vivienda se encontraba deshabitada por ser de uso comercial u otro
- 6 La vivienda se encontraba deshabitada por otra razón

FIN DE ENTREVISTA

XIV - DATOS DE CAMPO

Persona entrevistada

Teléfono	Hogar 1	Hogar 3
	Hogar 2	Hogar 4

Datos del encuestador

Encuestador:

Nro

Visitas

Fecha	Hora
-------	------

1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A supervisión Si 1 No 2 Supervisor

Nro

Recuperación de ausencias, rechazos y otras causas

Supervisor Nro

Visitas			Entrevista realizada	Modalidad de aplicación
	Fecha	Hora		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1	Personal completa <input type="checkbox"/> 1
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	No <input type="checkbox"/> 2	Personal y telefónica <input type="checkbox"/> 2
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>		Sólo telefónica <input type="checkbox"/> 3

El encuestador entregó...

Ausencia 1 Rechazo 2 Otras causas 3 Mal tomada 4

CUADRO RESUMEN

Personas que habitan en el hogar	<input type="text"/>
Personas menores de 10 años	<input type="text"/>
Personas de 10 años y más	<input type="text"/>
Personas encuestadas	<input type="text"/>
Personas no encuestadas	<input type="text"/>

I- SITUACIÓN DE ACTIVIDAD

SOLO PARA PERSONAS DE 10 AÑOS Y MÁS

A1 En la semana pasada, ¿trabajó al menos una hora?

Sí 1 → (ir a A3)

No 2 →

A2 En esa semana (la pasada) ¿hizo alguna changa, fabricó algo para vender, ayudó a algún familiar o amigo en su negocio?

Sí 1

No 2 → **A A5**

A3 ¿Ese es un trabajo pago, tanto en dinero como en especie?

Sí 1 → (ir a A12)

No 2

A4 En ese trabajo ¿trabajó...

...con un familiar/amigo en su negocio, taller, chacra? 1

...como trabajador ad honorem (aprendiz, meritorio judicial, etc.)? 2

...de otra forma (*Especifique*) 3

} → (ir a A12)

→ **A A9**

A5 La semana pasada ¿Usted...

...no deseaba o no quería trabajar? 1

...no podía trabajar por razones personales (cuidado del hogar, estudios, incapacidad)? 2

...no tenía o no conseguía trabajo? 3

...no tuvo pedidos o clientes, le faltó trabajo? 4

...tenía una ocupación / trabajo / negocio al que no concurrió? 5

} → **A A9**

A6 ¿No trabajó en esa ocupación / negocio durante la semana pasada por...

- ...suspensión? (asalariado) 1
- ...rotura de equipos, falta de materias primas o mal tiempo? (no asalariados) 2 → **A A8**
- ...enfermedad/vacaciones u otra licencia? 3
- ... causas personales? 4 } → **(ir a A12)**
- ...huelga? 5
- ...otros motivos transitorios (*Especificar*) 6 → **A A8**

A7 ¿Le mantienen el pago durante la suspensión?

- Sí 1 → **(ir a A12)**
- No 2 } → **A A9**
- No sabe 3

A8 ¿Volverá a ese trabajo a lo sumo en un mes?

- Sí 1 → **(ir a A13)**
- No 2 } → **A A9**
- No sabe 3

A9 En los últimos 30 días, ¿ha buscado trabajo de alguna manera?

- Sí 1 → **Fin**
- No 2

A10 ¿Durante los últimos 30 días, consultó amigos, parientes, puso carteles, hizo algo para ponerse por su cuenta?

- Sí 1 → **Fin**
- No 2

A11 ¿No buscó trabajo...

- ...por tener trabajo asegurado? 1 **(ir a A20)**
- ...por causas momentáneas (enfermo. viajes. espera respuesta .etc.)? 2 → **Fin**
- ...porque cree no poder encontrarlo en ese mes/ hay poco trabajo en esta época del año? 3 → **Fin**
- ...se cansó de buscar? 4
- ...porque solo hay trabajos mal pagos? 5
- ...falta de dinero para el transporte? 6 **(ir a A20)**
- ...falta de acceso a transporte? 7
- ...otros motivos (*Especificar*) ? 8

A 12 Su ocupación (en la que más horas trabaja) pertenece a...

... este barrio? 1

...en otro barrio de este partido? 2

... en otro partido de esta provincia? (incluye CABA) 3

... en otra provincia? (especificar)..... 4

A13 Cuántas ocupaciones tiene?

A14 Horas trabajadas en la semana de referencia en...

...su ocupación principal..... Horas semanales

...sus otras ocupaciones..... Horas semanales

A15 En la semana de referencia, ¿Quería trabajar más horas?

SI 1

NO 2 (pasa a A18)

A 16 Si hubiera conseguido mas horas....

.... podía trabajarlas esa semana? 1

... podía empezar a trabajarlas en dos semanas a más tardar? 2

... no podía trabajar más horas? 3

... Ns/Nc? 4

A17 En las últimas 4 semanas ¿buscó trabajar más horas?

SI 1

NO 2

A 18 ¿Es Usted...

...patrón o empleador? 1 → **Fin**

...trabajador por su cuenta? 2 → **ir a A19**

...obrero o empleado? 3 → **ir a A19**

...trabajador familiar sin remuneración? 4 → **ir a A19**

A18.1 ¿Con local, equipo, maquinaria, etc.?

Si 1

No 2

ir a A19

A19 ¿Le descuentan o aporta por si mismo jubilación? (opción múltiple)

Le descuentan 1

Aporta como monotributista o autónomo 2 } **Fin**

Ni le descuentan ni aporta 3

Ns/Nc 4

A 20 ¿Es Usted...

...jubilado / pensionado? 1

...rentista? 2

...estudiante? 3

...ama/o de casa? 4

Otros (especificar) 5

ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA

ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA

Auge M. P., Hernández M. y Hernández L. (2002) “Actualización del Conocimiento del Acuífero Semiconfinado Puelche en la provincia de Buenos Aires, Argentina”. Groundwater Human Development.

Auge M. P (2004), “Hidrogeología” (en línea), http://www.gl.fcen.uba.ar/investigacion/grupos/hidrogeologia/auge/Hidrogeologia-Bs_As.pdf

Cabrera, M.C. y otros (2013) “Diagnostico Socio-Ambiental de Costa Esperanza. Volumen II”. Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV) y Municipio General San Martín.

Castro, H. (2017) “EIAS Camino De Borde Tripartito. Municipios de Tres de Febrero, San Martín y San Isidro”. Provincia de Buenos Aires

Catenazzi, A. (2013) “Las redes de agua y saneamiento en la agenda urbana. Encuentros y desencuentros”, en Erazo Espinosa (comp.) *Infraestructuras Urbanas en América Latina. Gestión y construcción de servicios y obra pública*. (pp. 117-138), Quito, Editorial IAEN.

Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) (2018) “Limpieza y Erradicación del Basural Laguna del Libertador, Barrio “Costa del Lago” y Transporte de los RSU AL CA Norte III – CEAMSE”.

CEAMSE. FIUBA-UNGS (2006). “Estudio de Evaluación de Impacto ambiental y social. Relleno Sanitario Norte III”.

CEAMSE (2016) “Informe Complejo Ambiental Norte III. Monitoreo Ambiental (2014-2016)” Ver: <http://www.ceamse.gov.ar>

Köppen, W. 1936. Das geographische System der Klimate (Handbuch der Klimatologie, Bd. 1, Teil C).

Mosto, G (2010). “ATLAS AMBIENTAL de Buenos Aires”. Producción Urbana AMBA, Disponible en: <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar>

Municipio de General San Martín (2017) “Informe Ambiental Barrio Costa Esperanza”

Municipio de General San Martín, Secretaría de Obras y Espacios Públicos. Dirección General de Desarrollo Urbano. (2017) “Plan de Urbanización de Barrios”.

Municipalidad General San Martín, Secretaría de Obras y Servicios Públicos (2018). “Movilidad Sustentable. Documentos del Plan de Desarrollo Urbano”

Programa De Gestión Urbano Ambiental Sostenible De La Cuenca Del Río Reconquista (2012) “Evaluación De Impacto Ambiental Y Social Global (EIASG)”

Secretaría de Urbanismo y Vivienda. Ministerio de Infraestructura. Provincias de Buenos Aires. “Proyecto Reconquista - Región Metropolitana de Buenos Aires: Espacio Metropolitano Para La Inclusión Social”

Shammah, C. “En los basurales se tejen redes políticas, económicas y sociales” entrevista publicada en Diario Clarín el 24/10/2010. Ver: https://www.clarin.com/zona/basurales-redes-politicas-economicas-sociales_0_rkUGPjTvXe.html

Suarez, F. y otros (2011) “Del barrio al relleno, del relleno a las plantas sociales. Una experiencia de investigación – acción”, en Suarez, F. y Schamber, P. (comp.) Recicloscopio II – Miradas sobre recuperadores, políticas públicas y subjetividades en América Latina. (pp. 127-154), Buenos Aires, Ediciones Ciccus

Universidad Nacional De La Plata y Consejo Federal De Inversiones (2011) “Plan Particularizado De Ordenamiento Urbano Y Reconfiguración Territorial Para Las Márgenes De La Cuenca Del Rio Reconquista”

Vio, M. (2014) “Mundo desecho. Economía Popular y basura en la posconvertibilidad” en Cabrera, M.C. y Vio, M. (comp.) La trama social de la economía popular (pp.207-238). Buenos Aires, Espacio Editorial

ANEXO 11 – INFORME DE LA PRIMER CONSULTA PUBLICA

ANEXO 11 - Informe de la primera Consulta de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social de los proyectos de la muestra



**Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo
Municipio General San Martín, Provincia de Buenos Aires
12 de septiembre de 2018**

INTRODUCCIÓN

El Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires (AR- L1288), en adelante el Programa, se inscribe bajo un conjunto de acciones que, desde el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en sintonía con el Gobierno Nacional, se orientan a mejorar de manera integral las condiciones de vida de los sectores sociales que habitan actualmente en villas y asentamientos de Municipios del Gran Buenos Aires.

El Programa financiará la ejecución de obras múltiples en asentamientos informales con el fin de atender los altos índices de vulnerabilidad social, condiciones habitacionales deficitarias y privación en el acceso a los servicios urbanos básicos como agua y saneamiento, drenaje pluvial, energía, transporte y movilidad. Se seleccionó como Muestra del Programa el continuo de barrios Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo, en el Municipio de General San Martín.

Actualmente se está desarrollando un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) que tiene como objetivo identificar los impactos ambientales y sociales resultantes de los proyectos de esta muestra, con la finalidad de determinar las normativas, salvaguardas, medidas de mitigación y Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) aplicables a modo de referencia para la ejecución de los proyectos específicos (etapa ejecutiva). Los proyectos de la muestra que se evalúan son:

- Pavimentación en Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo;
- Construcción de equipamiento comunitario: dos Jardines Maternales; un Centro Juvenil; un Centro de Artes y Oficios, dos Centros de Salud, dos Polideportivos y una Posta Policial.
- Puesta en valor y mejoramiento del Parque Lineal Güemes;
- Puesta en valor y construcción de equipamiento y espacio verde en 30 hectáreas;
- Construcción de sitios de disposición transitoria de residuos sólidos urbanos;
- Mejoramiento de viviendas.

Siendo el Programa Categoría “A”, la OP – 703 del BID establece que deberá ser consultado por lo menos dos veces durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación. Para propósitos de la consulta se deberá suministrar la información en los lugares, idiomas y formatos que permitan consultas de buena fe con las partes afectadas, y se formen una opinión y hagan comentarios sobre el curso de acción propuesto. Las EIAS se deben dar a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP - 102) del BID.

De esta forma, el miércoles 12 de septiembre a las 17:30 se convocó a los/as vecinos/as, organizaciones de la sociedad civil (OSC) de los tres barrios y actores institucionales relevantes a la primer consulta pública del Programa, para dar a conocer los proyectos incluidos en la muestra y la EIAS, que se formalizó en el lugar en la Capilla Nuestra Señora del Rosario en Costa Esperanza (Calle La Camelias).

La EIAS con sus respectivos anexos estuvieron en su versión impresa disponibles durante la reunión para que puedan ser consultados por los vecinos y vecinas de los barrios, las OSC y organismos públicos, quedando luego a disposición en las oficinas territoriales de OPISU. A continuación se resume el proceso de convocatoria, la presentación realizada y las inquietudes, sugerencias y preguntas manifestadas por todas las personas presentes.

REGISTRO DE LA CONVOCATORIA

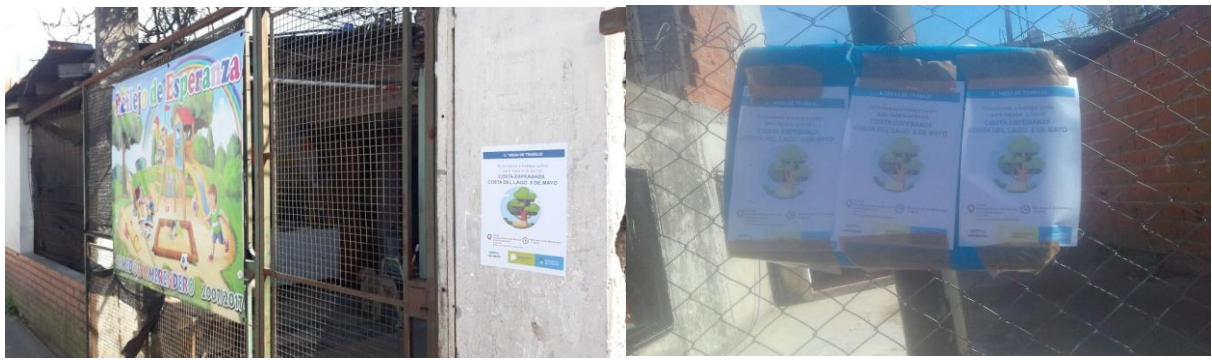
La convocatoria para participar del proceso fue efectuada por el equipo territorial de OPISU. Para ello, se usaron diferentes canales de comunicación. Entre ellos se contactaron a las vecinas y vecinos vía visitas domiciliarias, llamados telefónicos a referentes de las OSC, referentes barriales y referentes de las juntas vecinales. Asimismo se envió invitación por los tres grupos de difusión de WhatsApp de los barrios (cada grupo está compuesta actualmente por 60 personas aproximadamente).

A su vez, se diseñaron y difundieron afiches para pegar en los espacios públicos informando los objetivos de la reunión y remarcando la importancia de la participación de los vecinos. Se pegaron afiches en las sedes de las OSC y otros espacios frecuentados por los vecinos tales como iglesias evangélicas, merenderos, comedores, capilla, organizaciones, kioscos, almacenes y plazas. Los referentes de las OSC reforzaron la convocatoria repartiendo folletos en las diferentes actividades programadas en semanas previas.

Desde la Dirección de Mesas participativas de OPISU se envió nota formal de invitación a funcionarios municipales, legislatura provincial y defensoría del pueblo (Ver notas de invitación en anexo 11.1)



Figura 1 - Afiche de difusión de la convocatoria para Mesa participativa de socialización y consulta del EIAS



Difusión de la actividad en diferentes espacios municipales y del Barrio

PARTICIPANTES

De la reunión participaron autoridades de OPISU, entre ellas, Milagros Maylin (Directora ejecutiva), Nicolás Marseillan (Jefe de Gabinete), Carlos Fernández (Director de Mesas participativas), el equipo territorial y transversal de OPISU.

Asimismo, asistieron representantes de la Legislatura provincial, de la Universidad de San Martín, del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia, Ministerio público (Defensoría) entre otros.

En cuanto a la participación de los vecinos y vecinas de los tres barrios concurren un total de 31 personas de los cuales 24 fueron mujeres y 7 varones. También estuvieron presentes representantes de la Junta Vecinal (Ver listado de asistentes en anexo 11.2)

DESARROLLO

Presentaciones

La presentación de las obras de la muestra de los proyectos del Programa fue realizada por el Director Territorial de OPISU, José Arocena mientras que los impactos ambientales y sociales fueron presentados por los consultores del BID, Ramiro de Marco y Francisco Garcia Faure.

José comenzó haciendo un breve resumen de los objetivos de OPISU y de la llegada a los barrios el 19 de junio del presente año. Aclaró que se presentarán en la consulta los proyectos que serán financiados por el BID y que las obras en marcha que no serán financiadas por este organismo, que se han presentado en reuniones previas, no serán abordadas en esta reunión.

Se da a conocer que dentro de este proceso habrá dos instancias de consulta, una que es la que estamos llevando a cabo y la otra que se estima será en uno o dos meses, cuando tengamos nuevos avances para compartir.

José hace un punteo de los temas que se van a tratar en la reunión:

- Presentación de los Proyectos de la muestra
- Presentación de los impactos tanto positivos como negativos de los proyectos
- Espacio para hacer preguntas, dudas y consultas.

Se aclara que quizás surjan dudas que no van a poder ser respondidas en esta instancia, por lo que José aclara *“las que podemos responder se las vamos a responder y las que no, será en otro momento, para lo cual tomaremos nota de los nombres y teléfonos. Luego firmaran el libro de acta dejando constancia que estuvieron presentes”*

Antes de comenzar con la presentación de los proyectos, se comunica que todas las obras planificadas para los tres barrios son el fruto de todos los diagnósticos que se hicieron con la gente, junto con el municipio de General San Martín.

Para presentación se realiza con una proyección de imágenes de cada una de las obras (Ver presentación en anexo 11.3)

A comenzar se hace referencia a que se va a hablar de higiene urbana, que se está trabajando en saneamiento ambiental de la laguna y que se están limpiando los zanjones una vez por mes.

Desde el Estado se tiene que dar una solución y para eso se van a establecer un centro de disposición transitoria para que puedan depositar la basura y el municipio va a pasar a recolectar. Es transitorio porque, al finalizar de las obras, ase apunta a que ya haya recolección domiciliaria.

En ese momento una vecina interviene diciendo que antes pasaba el camión de recolección de residuos domiciliarios, y después empezó a pasar por donde estaba el asfalto y que ahora ya no está pasando. Frentes a esta inquietud se toma nota y se le informa que OPISU hará las averiguaciones para darle una respuesta

Otra de las obras previstas es la pavimentación, sobre la que se comenta que ya se está trabajando en esta línea y que la intervención está pensada en etapas. También se aclara que las obras de pavimentación incluyen arboledas, iluminación y no solo calles y que esto tiene un impacto no solo en las condiciones de tránsito, sino también en seguridad, acceso a ambulancia, bomberos, entre otras.

Al momento de comentar las obras de pavimentación se explica que para mejorar la movilidad en algunos casos, implica abrir trazas donde hoy no existen, como por ejemplo en Costa del Lago, donde hay un grupo de tres familias que ya fueron contactados por el equipo OPISU para informarles sobre la posibilidad de reasentamiento vinculado a las obras. Estas calles están planificadas para pavimentar, igualmente van a ver espacios de consultas con los vecinos y vecinas puedan participar de estos procesos y todas las sugerencias serán tenidas en cuenta.

El otro tema planteado fueron los espacios verdes, donde hay necesidad de mayores espacios verdes, de menor a mayor, las tres plazas, van a ser puestas en valor, pasto, pintada, todo esto está previsto para este año. Por otro lado, se habla del zanjón Güemes es un parque que se quiere mejorar y que sea un gran parque con iluminación. Se comparte la propuesta sobre el descampado, diciendo: *“vamos a hacer lo mismo que el parque y le vamos a agregar contenido como jardín maternal, centro de salud, centro juvenil, polideportivo, casa de acceso a la justicia, es decir, gran parte, sino todo el equipamiento, van a estar cubiertos, centros de artes y oficios, esto está proyectado, está pensado para finales de 2019, está abierto a nuevas consultas, no va a ver una, sino muchas reuniones de estas”*

Finalmente se compartió las obras previstas dentro de Mejoramiento de viviendas donde se está pensando en una línea de financiación para las mejoras de las viviendas, microcréditos a pagar en muchos años, la idea es, para estos grandes tres rubros puedan ser financiados: refacción de viviendas, construcción de baños y cocinas, y para otro tipo de arreglos. Está pensado con autogestión, con asesoramiento técnico y financiamiento para la compra de materiales.

Se deja en claro que todo esto es un proceso que está empezando, muchas obras ya están en curso, en este proceso hay disponible un mecanismo de reclamos y resolución de conflictos, y se brindan detalles de cómo las personas pueden hacer uso del mismo.

Seguidamente Francisco y Ramiro, consultores del BID, hacen la presentación respecto de los impactos positivos y negativos de los distintos proyectos.

Los consultores comienzan su presentación diciendo que el BID colabora para el armado de estos documentos y que esta instancia es sobre todo con el objetivo de escucharlos para saber qué es lo que hay que considerar, aclarando que todo lo expuesto esta desarrollo en los documentos que están impresos y que ellos pueden consultar y que los mismo son versiones borradores y que en las versiones finales se van a contemplar todas las sugerencias y aportes de los vecinos y vecinas.

Explican que la evaluación de impacto es para identificar los impactos positivos y negativos, analizar los proyectos y sus impactos. Se realiza una línea de base, que incluye estudios de suelo, clima, aire, y el medio natural que facilita para construir la foto de hoy, incluyendo aspecto sociales la social tales como conflictos, organizaciones

Se muestran gráficos y el detalle de cada obra y cuáles son sus impactos positivos y negativos (Ver presentación en anexo 11.4)

Todos los impactos positivos están puestos sobre todo en la etapa operativa y los negativos, en general, están concentrados en la etapa constructiva y por tanto en su mayoría son temporales.

Finalmente se vuelve a reiterar que el EIAS es un documento borrador, entre esta instancia y el final y está abierto a modificaciones para que sea lo más adecuado posible a la realidad de barrio.





Espacio de preguntas y comentarios

Luego de ambas presentaciones, se otorgó la palabra a los y las asistentes para que puedan realizar los comentarios y consultas que consideraran necesarias. Se aclara que las respuestas que sean posibles darlas en ese momento se darán y sobre las que no se tengan la información se tomarán los datos y se contactarán para darles la información.

A continuación se detallan las preguntas y respuestas:

- **Miguelina:** ¿Podrían mejorar la calle Paraná (entre Corrientes y Rivadavia) de Costa Esperanza?

Se responde que es una de las calles que están previstas dentro de la primera etapa de pavimentación (que se realizará con fondos propios). Ante algunos comentarios diciendo que hay dos calles con el mismo nombre, se acuerda revisar bien el plano del barrio para confirmar cuál de las dos es la que entra en la primera etapa y cual en el proyecto de la muestra, que está previsto para dentro de un año.

- **Vecino:** Escuché que Balcarce se va a pavimentar, pero en los registros dice que está pavimentada y tenemos miedo que entonces no se haga nada. Necesitamos que manden una máquina, que nivelen la calle porque nos inundamos.

Se responde que está previsto que el 100% de las calles queden pavimentadas.

- **Miguelina:** Consulta sobre cuánto tiempo va a tardar para que se realice la pavimentación.

Se responde que va a depender en qué etapa del proyecto se incluya, pero que la primera está prevista para comenzar en un año aproximadamente.

- **Francisco:** En el gran descampado entre el camino de borde y Buen Ayre, la gente tira basura, tierra, escombros. Antes había una cancha, ahora es un basural, los camiones vuelcan basura. Nos amenazan para que no digamos nada, entonces la gente no quiere hablar por miedo. Si no nos proponemos cambiar, nada va a cambiar.

Se responde que se está al tanto de la situación y de la complejidad de la misma, y que se va a trabajar para revertirla en los tiempos necesarios.

- **Alicia:** Pide que se pongan contenedores en Güemes y Balcarce en el primer puente

Se responde que justamente es el lugar en el que está previsto ubicar uno de los sitios de disposición transitoria de residuos. Se tratará de un proceso largo para que la recolección de basura funcione involucrando a vecinos, Estado, empresas, recolectores y también si es necesario se involucrará a la policía.

- **Miriam:** Los carreros deciden que llevan y no se la llevan a la mitad de la basura, dejándola ahí. Además nosotros les pagamos a los carreros para que junten la basura. Los vecinos solos no podemos confrontar la mafia, hasta ellos mismos corrieron a los camiones de la municipalidad. Los vecinos no se van a exponer por su cuenta.

El proyecto tiene previsto que luego de la pavimentación el municipio preste el servicio de recolección formal, y para poder hacerlo se ocupará de resolver la situación laboral de los carreros. Por ello los sitios de disposición transitoria van a permitir empezar a trabajar en conjunto con los carreros.

- **Francisco:** Nos gustaría que pueda ser nuestro espacio verde (Entre Córdoba y Buen Ayre)

Este espacio es en el que está previsto implementar el proyecto del espacio verde de 30 hs.

- **Lalo:** Trabajo en la universidad (UNSAM), me gustaría saber cómo aparece en el estudio el relleno sanitario.

Se responde que en cuanto a lo social incluye un análisis de los carreros o recuperadores, y su relación con el relleno. Allí se cita el trabajo que hizo UNSAM de mapeo colectivo “República de cirujas”.

Por otro lado, se explica que desde lo ambiental se estudió el área de influencia directa e indirecta, que tiene que ver con cómo influyen los impactos. El área indirecta incluye al relleno sanitario que gestiona la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), entonces se volcó toda la información de muestreos de los monitoreos que CEAMSE presenta al organismo provincial que tiene responsabilidad ambiental (OPDS) y se buscó ver los impactos. A partir de esta información se ve que no hay impactos de relleno que lleguen a los barrios, más allá del tema de los olores y que no está en riesgo la población.

- **Lalo:** ¿Cuál es la empresa consultora? ¿Cuánto tiempo les llevo hacer el estudio?

Los consultores explican que son independientes y que están trabajando en el EIAS desde hace dos meses y el trabajo continúa por un tiempo.

Se invita a Lalo a expresar lo que piensa sobre el relleno, dado que la consulta es también para conocer sus opiniones.

- **Lalo:** Tener una montaña de basura por 200 años a mí me preocupa. No le crean tanto a CEAMSE porque ellos siguen diciendo que no mataron a Diego Duarte.

Se explica que la CEAMSE y quienes realizan los monitoreos tienen responsabilidad jurídica y legal respecto a la información que presentan a OPDS y que se usó para el estudio.

Se lo invita a tener una reunión con los consultores para intercambiar datos y sugerencias que puedan ser útiles para el documento final del EIAS.

- **Vecino:** ¿Cuándo va a estar terminada Eva Perón para que los chicos puedan ir a la escuela? Los chicos hoy caminan varias cuadras para llegar a tomar el colectivo

Se responde que esa obra está fuera de los proyectos de la muestra, y que está previsto que el arreglo de la avenida se termine dentro de un mes aproximadamente.

- **Vecino:** En las calle Las Rosas esta mas alto el asfalto que las casas y eso hace que cuando llueva se inunde

Se contemplarán estas situaciones al momento de definir más en detalle el proyecto de pavimentación

- **Vecina:** ¿Cómo van a ser los microcréditos para los arreglos de las viviendas, mejoramiento de baños?

Se responde que aún no están definidos, que cuando se realice la convocatoria van a invitarlos a reuniones y allí se darán los detalles. Se invita a la vecina a dejar su contacto.

- **Dante:** ¿Cuándo van a estar finalizado el asfalto en la calle Eva Perón.

Se informa que se hará en 20 o 30 días aprox. de acuerdo a las posibilidades climáticas.

- **Vecino:** En las calles las Rosas quedó más alto el nivel de la calle que el de las viviendas. Se toma la inquietud del vecino asumiendo el compromiso de dar una respuesta.

CIERRE

Siendo aproximadamente las 19:30 hs. se dio por terminada la reunión, agradeciendo a todos/as por la participación y por sus valiosos aportes y se los invitó a firmar el libro de actas (Ver registro del libro de actas en anexo 11.5)

Se les recordó a las vecinas y los vecinos que los documentos quedarán a disposición en la oficina de OPISU y que en breve estarían disponibles en la Página web del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en el Banco Interamericano de Desarrollo. También se les comentó que se los invitará a la próxima consulta con fecha a confirmar.

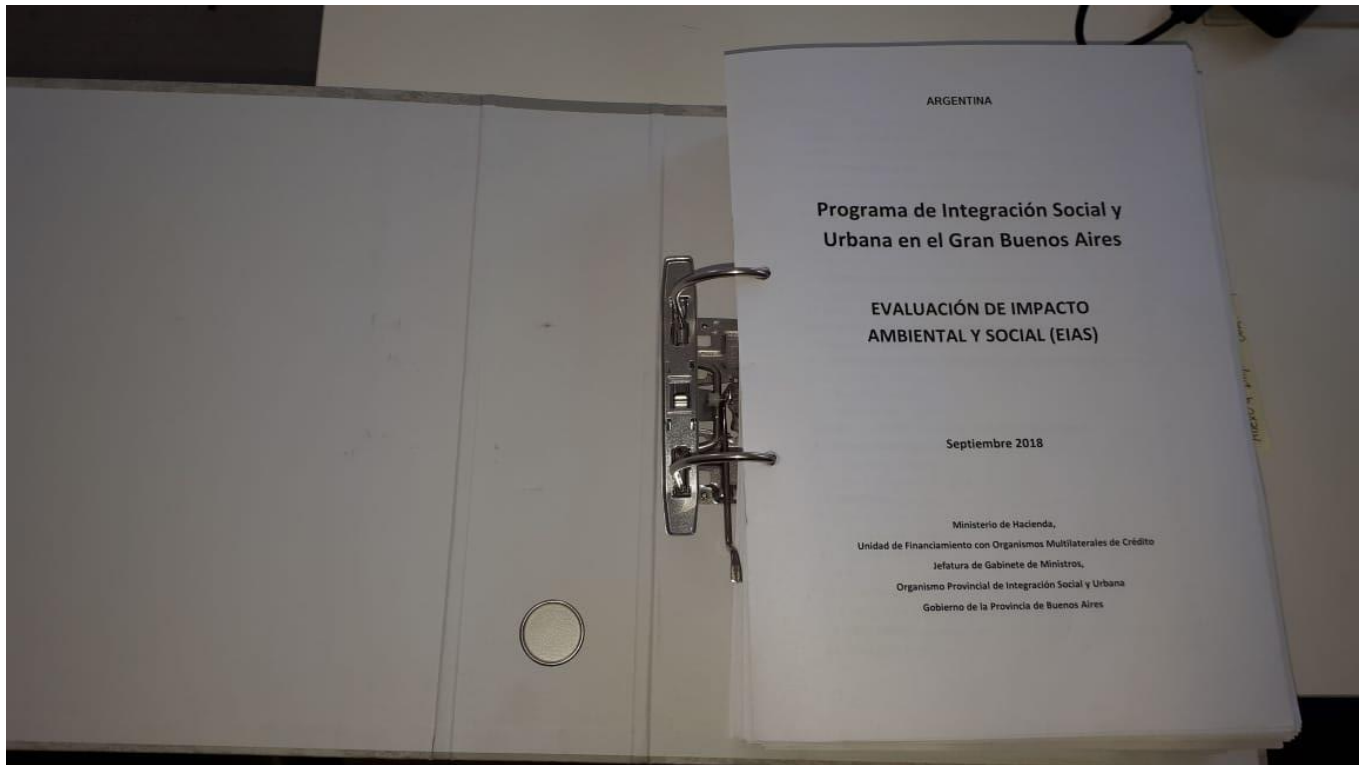


Imagen 1 - Foto de Carpeta de EIAS disponible al momento de la consulta

**ANEXO 11.1 Notas de invitación a la Defensoría del Pueblo,
Legislatura Provincial y Municipio General San Martín**

La Plata, 07 de Septiembre de 2018

**AL SR. SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN
ING. CARLOS RODRÍGUEZ**

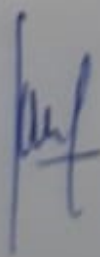
S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamiento del Organismo Provincial de integración social y Urbana, a fin de invitarlo a la mesa participativas, que este Organismo llevará a cabo y que a continuación se detalla.

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 12/09/18, a las 17,30 hs. (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias s/n).

Sin otro particular, saludo a Ud. Atte

Dr. Carlos H. Fernández
Director de Mesas Participativas y Relevamiento
OPISU

 Alegre Martín



Organismo Provincial para la
Integración Social y Urbana (OPISU)

Jefatura de Gabinete de Ministros
Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

La Plata, 07 de Septiembre de 2018

**A LA SRA. DIPUTADA DE LA HONORABLE CAMARA DE
DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

LIC. VERONICA BARBIERI

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamiento del Organismo Provincial de integración social y Urbana, a fin de invitarla a las mesas participativas, que este Organismo llevará a cabo y que a continuación se detallan.

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 12/09/18, a las 17,30 hs. (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias s/n).

Barrio Carlos Gardel (Morón): el 13/09/18, a las 17 hs. (en la Casa de la Juventud, Calle Cacique Namuncura y Pampa)

Sin otro particular, saludo a Ud. Atte

Dr. Carlos H. Fernández

Director de Mesas Participativas y Relevamiento

OPISU

María Gabriela

Cacho

10/9/18



La Plata, 07 de Septiembre de 2018

**AL SR. DEFENSOR DEL PUEBLO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DR. GUIDO LORENZINO**

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamiento del Organismo Provincial de integración social y Urbana, a fin de invitarla a las mesas participativas, que este Organismo llevará a cabo y que a continuación se detallan.

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 12/09/18, a las 17,30 hs. (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias s/n).

Barrio Carlos Gardel (Morón): el 13/09/18, a las 17 hs. (en la Casa de la Juventud, Calle Cacique Namuncura y Pampa)

Sin otro particular, saludo a Ud. Atte

Dr. Carlos H. Fernández

Director de Mesas Participativas y Relevamiento

OPISU



ANEXO 11.2 Listado de asistentes

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO:
FECHA Y HORA:
LUGAR:




Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
CECILA	MILONVS	cocherito el parque y los con	44-66255437	59	Atención a la familia
AGUSTIN	CAFFO	mmst. publico (autuoritaria)	44-36829232	30	-
Vanessa	Comyela	los Pinares 5504	1335963699	46	deber
ROELA	DOMINGUEZ	los PETUNIAS 5563	44-67917265	54	Atención a la familia
CARLOS	OLAMPÓS	Junta Local 8 de Mayo	1124910986	37	Atención a la familia
RAMON	BENEGAS	PARANA 3330	1666107074	49	Atención a la familia
M. ANOEL	VARDOZO	PETUNIAS 5157	1857432264	58	Atención a la familia
MICHELINA	BULLERI	PARANÁ 4075	1128230224	41	Atención a la familia
RAMONA	GRANSE	9 de Julio y Puro	1162666916	64	Atención a la familia

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO:
FECHA Y HORA:
LUGAR:

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
MADRIDIA	QUINOA	AVENIDAS 3756	1130550100	43	
ERNESTO	PARED	Niestal 7932	1134779368	32	
JOSÉ	MEDINA	D. JARDINIA 5938 RIV. 5940	1134186704	46	
HUGO	BARROLA	C. Esp.	1164559032	53	deleg. Epatmala
ANGELA	BRITIZ	LIBERTAD 45ta 2da	1167962768	46	Peritig Angulo
FABIAN	DE LA FUENTE	UNSAM	1557500565	39	unq
NILDA	BORDON	PAZANI 7324	1558016891	46	Nilda Borden

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO:
FECHA Y HORA: 12/09
LUGAR:

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
ZULMA	GOMEZ	Las Arvelias 2308 C. ESP. CAMEMAS 7300	1167247657	49	
MARTA	GONZALEZ	C.E. BARRACUE Y PARANÁ. C.E.	1138773280	42	
VALERIA	LARRAMENDIA	CORBOBA Y SOLIS	1127611121	54	Voluntaria
FRANCISCO	MELGAREJO	LIBERTAD 7803	1160567548	32	
CRISTINA	GADA Y	CANELIAS BARRACUE Y PARANÁ 7335	1150964981	42	
Alicia	GONZALEZ		1153169925	42	
DOLORES	GONZALEZ		153637350	69	
VERONICA	OPELLANA	MSR SAN MARIN	1556340449	40	
WALTER	VARGAS	✓	1556340281	55	
PABLO	QUINTAS	MUN FBCO.	1540294969	46	
GREGORIA	DIAZ	RETUNIAS SCOS	1533330735	68	

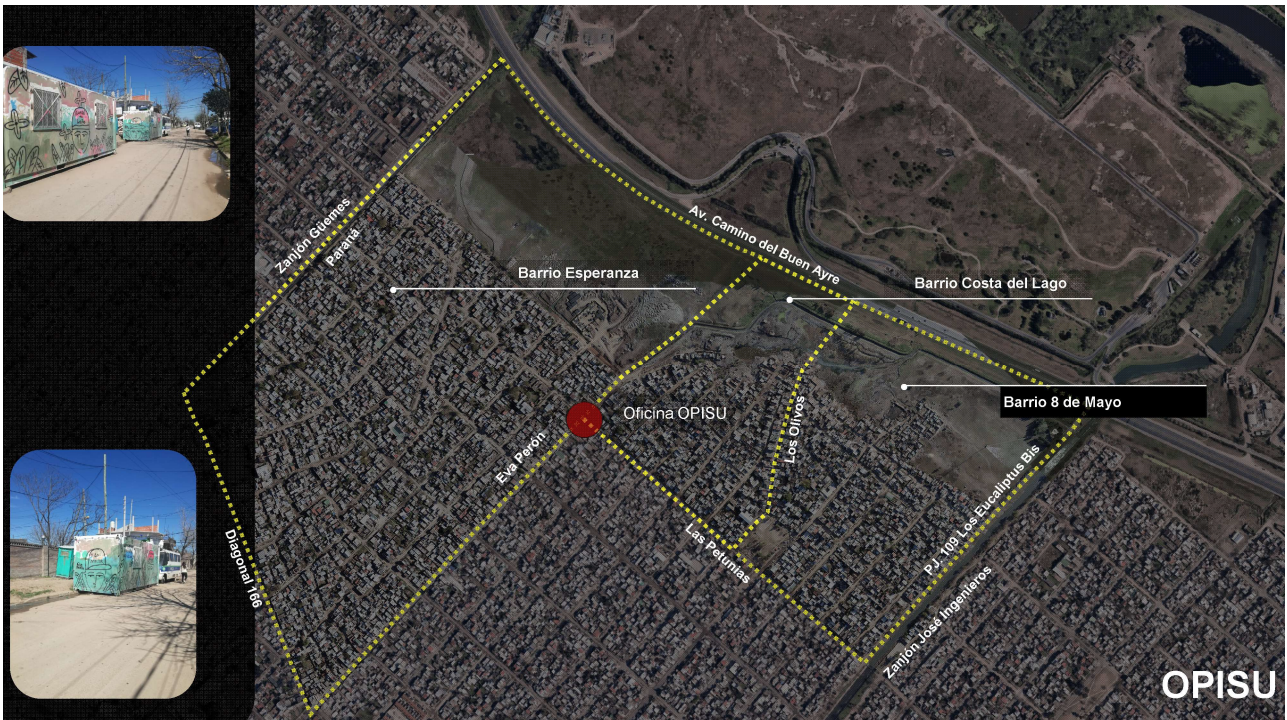
Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO:
FECHA Y HORA:
LUGAR:

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
NORRHA	LUJO	BALBUENA Y LA PLATA	44-56039814	49	
IDOLVINA	ESPINOZA	LAS VIOLETA ENTRE MENDOZA Y SANTA FE	45-64864526	56	
VERONICA	BARBIERI	VALEZ S. 5179	45-51781988	30	
EDUARDA	MENDOZA	CAMERAS 7363	4538197066	41	
DANTE	AVILA	LOS ROSAS Y SOLIS	45-32523482	45	
MARIA	CARDOZO	RODRIGA Y SOLIS	44-60567548	28	
Maricel	Hugario	OPISU	1533601630	42	
MILIAM	GIZEMAN	COPIENTES ENTRE PARANA Y LOS CAH.	4432601813	42	
ANTONIA	COSANOVA	PARANA 7585	44-68034206	51	
ADRIANA	SILVERA	CHEREMO	44-53444027	47	
GLADYS	GARNERA	PARANA Y CORRIENTES	44-55087604	43	

ANEXO 11.3 Presentación de los Proyectos de la Muestra





AGENDA

- PRESENTACIÓN DE PROYECTOS**
- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL**
- CONSULTAS**

(Icono de grupo de personas)



INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

- Higiene Urbana**
Sistema sostenible de recolección de residuos
- Movilidad**
Integración de la trama urbana y ordenamiento vehicular y peatonal
- Espacios Verdes**
Nuevos usos en los espacios
- Equipamiento Comunitario**
Cercanía de los equipamientos a los hogares
- Vivienda**
Mejoramiento en la vivienda







CONEXIONES DOMICILIARIAS

- .CONEXIÓN CLOACAL
- .CONEXIÓN DE AGUA

NUEVOS NÚCLEOS BÁSICOS

- . CONSTRUCCIÓN DE BAÑO Y COCINA

MEJORAMIENTO

- .INSTALACIÓN ELECTRICA
- .ILUIMNACIÓN/VENTILACIÓN
- .RECONFIGURACIÓN
- .CUBIERTAS
- .TERMINACIONES
- .SUSTENTABILIDAD
- .AMPLIACIONES

MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS

VIVIENDA SITUACIÓN PROPUESTA

San Martín Buenos Aires Provincia

MECANISMO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS

OFICINA OPISU (EVA PERÓN Y PETUNIAS)

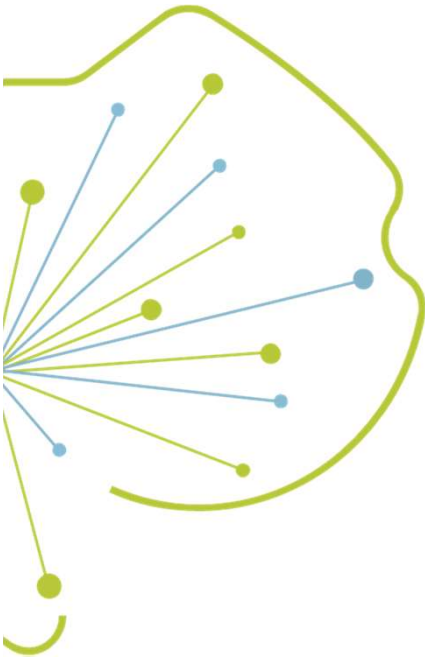
Equipo de profesionales para la atención y carga al sistema SISC.
De Lunes a viernes de 9 a 17.

INSTANCIAS PARTICIPATIVAS

- Reuniones en el barrio
- Talleres
- Mesas participativas

DEFENSORIA DEL PUEBLO

Teléfono: 0800-222-5262
<http://www.defensorba.org.ar>



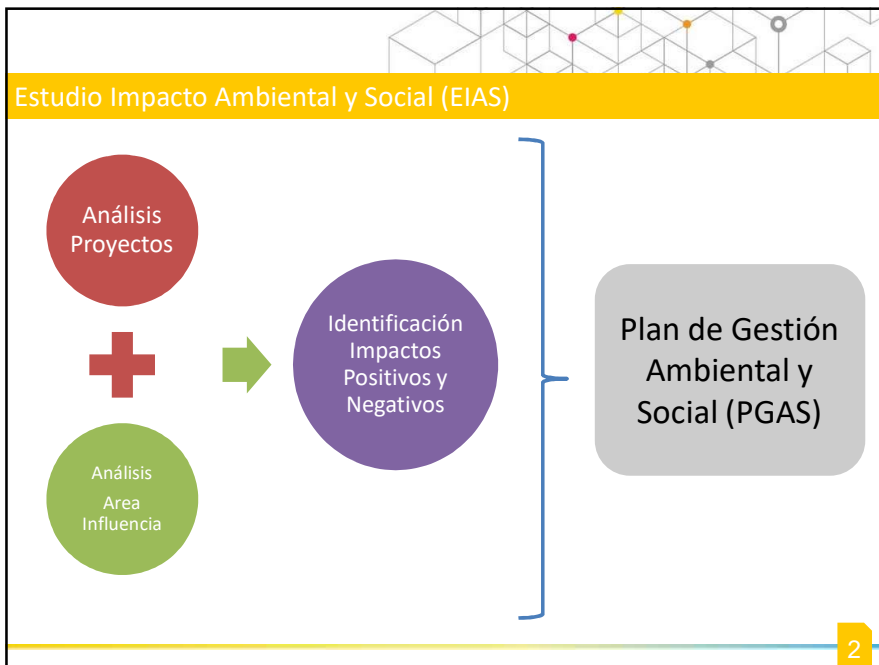
¡MUCHAS GRACIAS!

**ANEXO 11.4 Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Social
de los Proyectos de la Muestra**

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

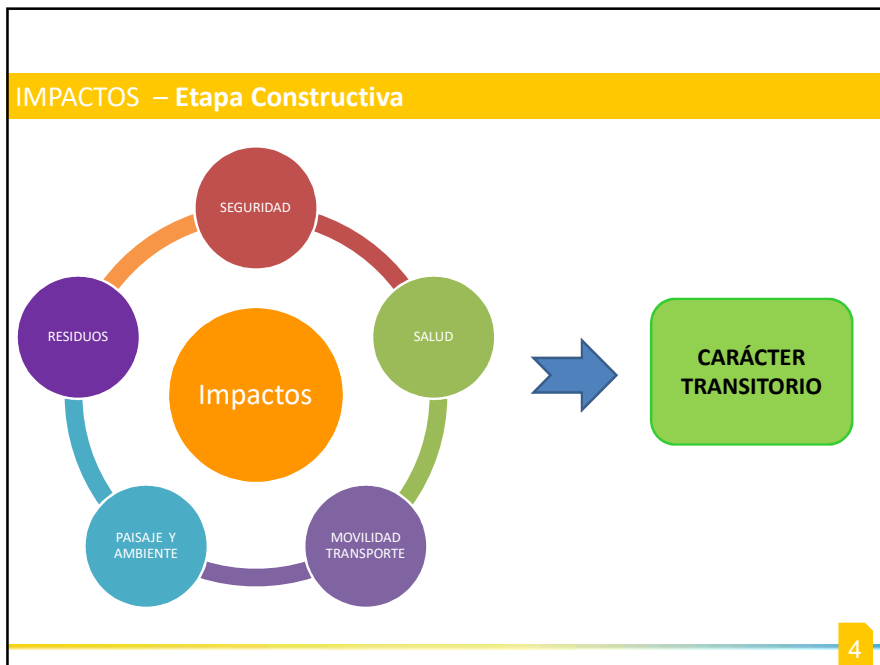
Programa Integración Social y Urbana
en el Gran Buenos Aires

Costa Esperanza – Costa del Lago – 8 de Mayo



ANEXO 11.4 - Presentación EIAS

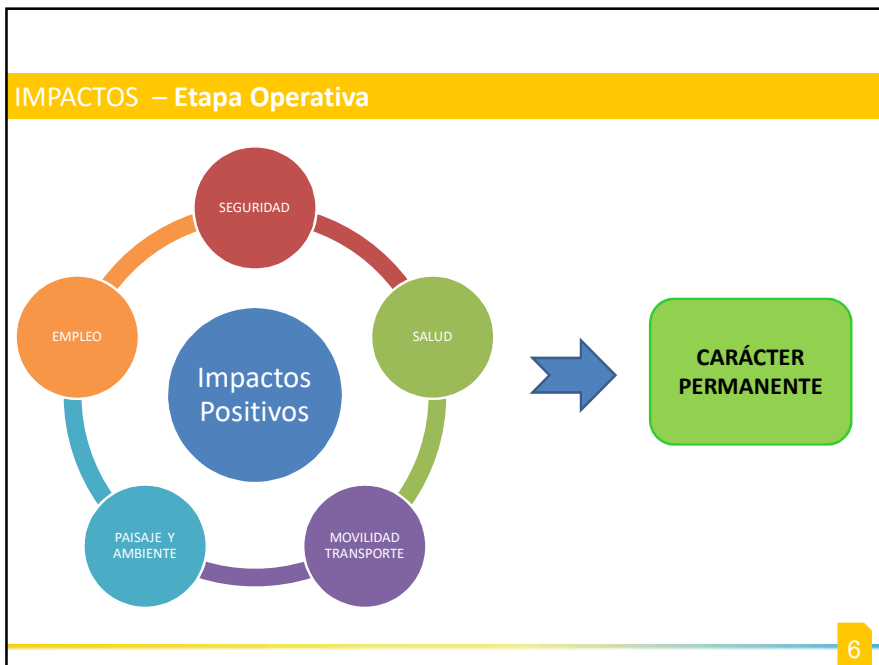
Proyectos	Etapa	Medio Físico										Medio Biológico	Medio Construido					Medio Social y Económico										
		Clima	Geología y Geomorfología	Suelo y Sismo	Palinología	Agua Superficial	Agua Subterránea	Calidad Aire	Calidad Agua	Generación Ruido	Reserva	Fauna	Estructura y Tejido Urbano	Uso del Suelo	Movilidad, Transporte y Tránsito	Servicios Públicos	Equipamiento Urbano	Equipamiento Urbano y Espacios Verdes	Arreglos Territoriales	Equipamiento Cultural	Desarrollo Social	Actividades Recreativas	Genero	Organización Social	Empleo	Seguridad	Educación	Salud
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Infraestructura Básica y Servicios																												
A Pavimentos y Veredas - Etapa II CE	Construcción																											
	Operación																											
B Pavimentos - CDL y BM	Construcción																											
	Operación																											
C Bajada Autopista - Eva Peron	Construcción																											
	Operación																											
D Gestión de Residuos Sólidos Urbano	Construcción																											
	Operación																											
Equipamiento Social																												
E Jardín Maternal CE y CDL + BM	Construcción																											
	Operación																											
F Centro de Salud CE y CDL + BM	Construcción																											
	Operación																											
G Polideportivo CE y CDL + BM	Construcción																											
	Operación																											
H Centro Juvenil CE	Construcción																											
	Operación																											
I Posta Policial	Construcción																											
	Operación																											
J Centro de Artes y Oficios CDL	Construcción																											
	Operación																											
Espacio Público																												
K Parque Lineal Guemes	Construcción																											
	Operación																											
L Parque Urbano 30 Hectareas	Construcción																											
	Operación																											
Habitat																												
M Mejoramiento de viviendas	Construcción																											
	Operación																											



IMPACTOS – Etapa Constructiva

Impactos Negativos	Impactos Positivos
<ul style="list-style-type: none">✓ Molestias por Ruido✓ Emisiones Gaseosas✓ Entorpecimiento circulación peatonal y vehicular✓ Instalaciones de Obradores✓ Movimiento de Suelo y Maquinaria✓ Alteración vida rutinaria✓ Reasentamiento (por Pavimentación de CDL y 8M)	<ul style="list-style-type: none">✓ Empleo Local✓ Actividad Económica✓ Limpieza Basural CDL

5



IMPACTOS – Etapa Operativa

Beneficios Permanentes

- ✓ Mejor acceso a salud, recreación y capacitación
- ✓ Estimulación temprana de niños/as
- ✓ Espacios de contención para jóvenes
- ✓ Mayor conectividad e integración urbana
- ✓ Acceso de servicios públicos (recolección, ambulancia, patrullero, etc.)
- ✓ Mejora en la habitabilidad y la salud
- ✓ Mejora en la seguridad
- ✓ Generación de empleo
- ✓ Desarrollo Económico
- ✓ Valoración de la propiedad
- ✓ Escurrimiento de agua de lluvia
- ✓ Menor presencia de vectores y plagas
- ✓ Mayor Biodiversidad

Impactos negativos

- Impactos leves por funcionamiento: consumo de agua y energía, generación de residuos y efluentes cloacales

7

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

PGAS del Programa (generales de OPISU)

- Plan de Acceso a la información y Participación ciudadana
- Plan de Gestión de Preguntas, Quejas, Reclamos y Sugerencias
- Plan de transversalización del enfoque de género
- Plan de Gestión de Riesgos y Pasivos Ambientales
- Plan de Capacitación, educación y concientización ambiental y social
- Plan de Manejo Integral de Plagas (MIP)

8

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

PGAS Etapa Diseño/Pre Constructiva

- Plan de Gestión de Interferencias
- Plan de Instalación de Obradores
- Plan de Seguimiento y Monitoreo del PGA
- Plan de Autorizaciones y Permisos de obra
- Plan de Diseño de Centros de Salud

PGAS Etapa Constructiva

- Plan de Residuos Sólidos y Líquidos
- Plan de emisiones gaseosas, ruido y vibraciones
- Plan de movimiento de suelo y excavaciones
- Plan de control de vegetación
- Plan de Control de Tránsito Peatonal y Vehicular
- Plan de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico
- Plan de Afluencia de Mano de Obra
- Plan de Información y Vinculación con la Comunidad
- Plan de Contingencia
- Plan de Capacitación y Concientización
- Plan de contratación de mano de obra local

Seguimiento y Control

Responsable Ambiental y Social (RAS)


- Asegurar Cumplimiento
- Supervisar Obra
- Contacto con OPISU
- Auditorías OPISU

9

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Plan de Reasentamiento

- Proyecto de Pavimentación de CDL implica reasentar 3 viviendas para la apertura de las calles entre Alelíos y Ombú
- El Plan sigue el Protocolo de la Ley 14.449 de Acceso Justo al Hábitat y la OP 710 del BID
- El reasentamiento es un recurso de última instancia – se busca reducir al mínimo
- Se provee una solución habitacional a los hogares que tienen que mudarse
- Se los acompaña en el proceso



10

ANEXO 11.4 - Presentación EIAS

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

PGAS Etapa Operativa

- Plan de Mantenimiento y Conservación de Infraestructura Física
- Plan de Mantenimiento y Conservación Espacios Públicos
- Plan de Residuos Patológicos (Centro de Salud)
- Plan de Mantenimiento, Seguridad y cuidado Hogar

Seguimiento y Control

Municipio General San Martín

11

Estudio Impacto Ambiental y Social (EIAS)

Toda la documentación queda a disposición en la oficina de OPISU, la del municipio y en los sitios web del BID y de la Provincia de Buenos Aires

¡Gracias!

12

ANEXO 11.5 Registro en el Libro de Actas

El día 12 de Septiembre a las 18:00h se inicia la consulta pública sobre las obras previstas para ser financiadas por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) préstamo AR-L 1888 para los Barrios de Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo.

La misma fue convocada por OPISU y por el Municipio de General San Martín y tiene lugar en la Capilla Nuestra Señora del Rosario en Costa Esperanza (calle Las Camelias)

Orden del día

- Presentación de los proyectos
- Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS).
- Presentación del mecanismo de reclamos y resolución de conflictos.
- Recepción de aportes sugerencias y comentarios de los participantes.

Desarrollo

El Director Territorial José Brocena hace una breve descripción de OPISU, sus objetivos y el trabajo que se viene realizando en los tres barrios.

Seguidamente hace una descripción de las obras previstas, entre ellas: Centro de Disposición Transitoria, pavimentación, espacios

públicas, equipamiento comunitario y mejoramiento de viviendas. Estas obras tienen por objetivo la integración social y urbana de los barrios para promover la mejor calidad de vida de sus habitantes.

La explicación se realiza con una presentación donde se proyectan planos e imágenes de las futuras obras.

Posteriormente Ramiro de Marco y Francisco García Torre, ambos consultores contratados por el BID, para realizar la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) explican los impactos ambientales y sociales, tanto positivos como negativos de cada una de las obras.

Finalmente, se abre el espacio para preguntas, consultas y recomendaciones de los presentes:

- Una vecina menciona que "antes" pasaba el camión de recolección de residuos por ciertos puntos y que "ahora" no lo hace más.

Respuesta: se analizará la inquietud y se dará respuesta.

- Se puede mejorar la calle Paraná entre Corrientes y Rivadavia R. Está prevista su mejora en el corto plazo.

Hay confusión con el nombre de la calle. OPI su se lleva la consulta para contestar.

- Vecina (Miquelina) presenta las dudas

sobre calles que "superficientemente" están pavimentadas y no es así. Piden q' envíen máquinas para mejorar la calle, evitar las inundaciones, piden nivelarlas. Pregunta sobre cuándo comenzarán las obras.
R: se pide un informe para contestar sobre planes específicos.

- Descan pado entre Buen Ayre y Córdoba, presentan consultas para evitar las volcadas de camioneros con tierra y basura. Manifiestan que es un basural, qué tipo de respuesta se va a dar?

R: por tener basura se recuerda que están dispuestos a poner para volver, pero se ahondará en la solución.

- Solicitan contenedores para Quienes y Balcarce. No se tira más, está cuidado por la policía y se manifiesta que habrá contenedores para que el vecino tire la basura.

Se tratará de un proceso largo para que la recolección de basura funcione involucrando a vecinos, Estado, empresas recolectoras y también, si es necesario, se involucrará a la policía.

- Los vecinos manifiestan el problema con los carreros y los conflictos con los camioneros del municipio.

R: se dejó en claro q' esto es responsabilidad del Estado y que el vecino solo no puede ni debe hacer cambios

• Otro vecino (Lalo) preguntó a los consultores cómo aparece en el estudio el relleno sanitario, cuánto tiempo les llevó el estudio y el grado de complejidad que tiene.

R: Los consultores comentan las fuentes de donde se saca la información y datos para su elaboración.

El vecino insiste sobre el impacto que el relleno sanitario del CEAMSE afecta a los vecinos.

R: se mencionan las cuestiones que se tocan en cuenta y afectan a los vecinos. Se menciona que la contaminación mayor no está dada por el CEAMSE sino por otras fuentes.

Se menciona que el estudio se hizo en dos meses y se continúa y se invitó al vecino (Lalo) a que hable abiertamente sobre inquietudes puntuales que tenga.

Están pautados estudios específicos.

• Vecino consulta sobre los requisitos necesarios para el acceso a microcréditos para el acceso a mejoramiento de baños.

R: se tomaron los datos del vecino, se explicó que aún no están definidos los requisitos y que a la brevedad se le comunicará.

• Dante A. pregunta sobre la finalización del asfalto de la calle Erz...

Perú.

R: se informa que se hará en 20/30 días de acuerdo a las posibilidades climáticas.

• En la calle Las Rosas quedó más alto el nivel de la calle que el de las viviendas.

R: se toma la inquietud del vecino y se compromete a dar respuesta.

Leída el acta los vecinos y participantes presentes, aceptan y dan conformidad a todo lo expresado en ella, siendo las 19.28h.

~~[Signature]~~

CARDOSO MIGUEL A

Quete Añón

~~[Signature]~~ Carlos Ocampo

~~[Signature]~~ VARGAS WALTER

VILLALBA Cecilia

~~[Signature]~~

Adriano E. Sibero

~~[Signature]~~

~~[Signature]~~

~~[Signature]~~

CASANOVA Antonia

~~[Signature]~~

Cardozo Maria

~~[Signature]~~

Verónica Orellano

~~[Signature]~~

Saray Cristina

~~[Signature]~~

Eduarda Morder

~~[Signature]~~

Cardozo Hebe

~~[Signature]~~

gorridge, Veronica

~~[Signature]~~

Alfonso Brito

~~[Signature]~~

Brito Augusto

Irati Miguelín & Zoller

~~Alfonso~~ Espinosa Irujo

~~Alfonso~~ Francis Mateo

~~Alfonso~~ Francesc Miquel

~~Alfonso~~ VERÓNICA BARBERI

~~Alfonso~~ Adela Domínguez

~~Alfonso~~ Gregoria Díaz

~~Alfonso~~ Tamara Proce

~~Alfonso~~ Nátala Quinto

~~Alfonso~~ Carlos Fernández

ANEXO 12 – INFORME DE LA SEGUNDA CONSULTA PUBLICA

ANEXO 12 - Informe de la Segunda Consulta de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social de los proyectos de la muestra



Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo
Municipio General San Martín, Provincia de Buenos Aires
22 de noviembre de 2018

INTRODUCCIÓN

El Programa de Integración Social y Urbana del Gran Buenos Aires (AR- L1288), en adelante el Programa, se inscribe bajo un conjunto de acciones que, desde el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en sintonía con el Gobierno Nacional, se orientan a mejorar de manera integral las condiciones de vida de los sectores sociales que habitan actualmente en villas y asentamientos de Municipios del Gran Buenos Aires.

El Programa financiará la ejecución de obras múltiples en asentamientos informales con el fin de atender los altos índices de vulnerabilidad social, condiciones habitacionales deficitarias y privación en el acceso a los servicios urbanos básicos como agua y saneamiento, drenaje pluvial, energía, transporte y movilidad. Se seleccionó como Muestra del Programa el continuo de barrios Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo, en el Municipio de General San Martín.

Actualmente se está desarrollando un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) que tiene como objetivo identificar los impactos ambientales y sociales resultantes de los proyectos de esta muestra, con la finalidad de determinar las normativas, salvaguardas, medidas de mitigación y Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) aplicables a modo de referencia para la ejecución de los proyectos específicos (etapa ejecutiva). Los proyectos de la muestra que se evalúan son:

- Pavimentación en Costa Esperanza, Costa del Lago y 8 de Mayo;
- Construcción de equipamiento comunitario: dos Jardines Maternales; un Centro Juvenil; un Centro de Artes y Oficios, dos Centros de Salud, dos Polideportivos y una Posta Policial.
- Puesta en valor y mejoramiento del Parque Lineal Güemes;
- Puesta en valor y construcción de equipamiento y espacio verde en 30 hectáreas;
- Construcción de sitios de disposición transitoria de residuos sólidos urbanos;
- Mejoramiento de viviendas.

Siendo el Programa Categoría “A”, la OP – 703 del BID establece que debe ser consultado por lo menos dos veces durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación. Para propósitos de la consulta se deberá suministrar la información en los lugares, idiomas y formatos que permitan consultas de buena fe con las partes afectadas, y se formen una opinión y hagan comentarios sobre el curso de acción propuesto. Las EIAS se deben dar a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP - 102) del BID.

Siguiendo estos lineamientos, luego de haber realizado una primer consulta pública el 12 de septiembre, el jueves 22 de noviembre a las 17:30 se convocó a los/as vecinos/as, organizaciones de la sociedad civil (OSC) de los tres barrios y actores institucionales relevantes a una segunda consulta pública del Programa, para volver a dar a conocer los proyectos incluidos en la muestra y la EIAS, y dar lugar para recibir comentarios, preguntas y recomendaciones. Como en la primera ocasión, la segunda consulta se realizó en la Capilla Nuestra Señora del Rosario en Costa Esperanza (Calle La Camelias).

La EIAS con sus respectivos anexos estuvieron en su versión impresa disponibles durante la reunión para poder ser consultados por los vecinos y vecinas de los barrios, las OSC y

organismos públicos. Desde la primera consulta están a disposición en las oficinas territoriales de OPISU.

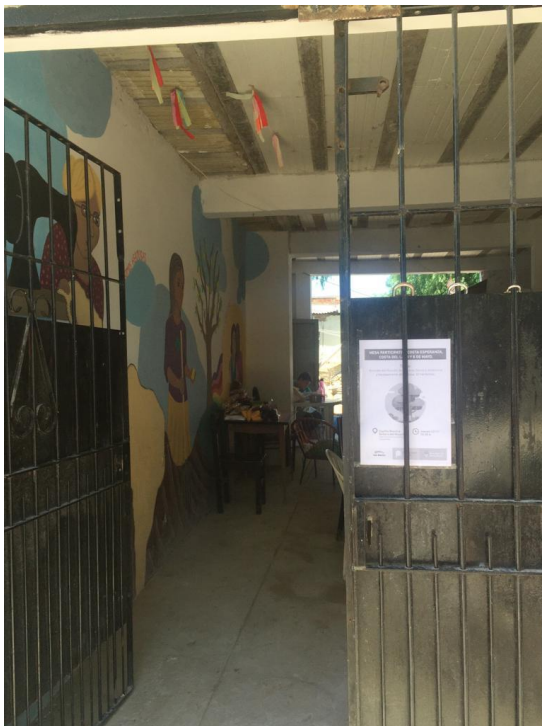
A continuación se resume el proceso de convocatoria, la presentación realizada y las inquietudes, sugerencias y preguntas manifestadas por todas las personas presentes.

REGISTRO DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria para participar del proceso fue efectuada por el equipo territorial de OPISU. Para ello, se usaron diferentes canales de comunicación. Entre ellos se contactaron a las vecinas y vecinos vía visitas domiciliarias, llamados telefónicos a referentes de las OSC, referentes barriales y referentes de las juntas vecinales. Asimismo se envió invitación por los tres grupos de difusión de WhatsApp de los barrios (cada grupo está compuesta actualmente por 60 personas aproximadamente).

A su vez, se diseñaron y difundieron afiches para pegar en los espacios públicos informando los objetivos de la reunión y remarcando la importancia de la participación de los vecinos. Se pegaron afiches en las sedes de las OSC y otros espacios frecuentados por los vecinos tales como iglesias evangélicas, merenderos, comedores, capilla, organizaciones, kioscos, almacenes y plazas. Los referentes de las OSC reforzaron la convocatoria repartiendo folletos en las diferentes actividades programadas en semanas previas.

Desde la Dirección de Mesas participativas de OPISU se envió nota formal de invitación a funcionarios municipales, legislatura provincial y defensoría del pueblo (Ver notas de invitación en anexo 12.1)





Difusión de la actividad en diferentes espacios municipales y del Barrio

PARTICIPANTES

Por parte de OPISU participaron Carlos Fernández (Director de Mesas participativas), José Arocena (Director Territorial de OPISU), el equipo territorial y el transversal de OPISU. Asimismo participaron técnicos del MGSM y del COMIREC.

En cuanto a la participación de los vecinos y vecinas de los tres barrios concurren un total de 47 personas, incluyendo referentes de organizaciones sociales y la Junta Vecinal de Costa del Lago, de los cuales 28 fueron mujeres y 19 varones (Ver listado de asistentes en anexo 12.2)

DESARROLLO

La presentación de las obras de la muestra de los proyectos del Programa fue realizada por el Director Territorial de OPISU, José Arocena (Ver presentación en anexo 12.3) mientras que el EIAS fue presentado por los consultores del BID, Ramiro de Marco y Francisco García Faure (Ver presentación en anexo 12.4)

Luego de las presentaciones se abrió el espacio para las consultas y comentarios de los vecinos participantes. Se transcriben los comentarios, a continuación:

Se realizaron consultas sobre obras que exceden el financiamiento BID y que están en curso:

1. ¿Se va a pavimentar antes de que se instale la cloaca?

Respuesta: Se están coordinando las obras para que no se deba romper en donde se ha hecho obra.

2. En Costa del Lago se dejó la obra de agua parada y los vecinos tuvieron que rellenar un pozo para poder transitar

Respuesta: Se explicó que OPISU está trabajando en una solución paliativa para esa calle, con las cuadrillas de mantenimiento. También se remarcó que OPISU está disponible los días hábiles para recibir y responder este tipo de reclamos referentes a las obras.

3. Un vecino de calle Córdoba comenta que siguen con problemas de inundación

Respuesta: Se toma su teléfono para hacer seguimiento del caso.

4. Varios vecinos consultan sobre el estado de diferentes calles, por qué se mejoraron algunas y otras no, como la calle Corrientes.

Respuesta: Se explicó que el proyecto contempla que todas las calles sean pavimentadas y que actualmente se están haciendo mejoras puntuales en aquellas calles que aún están pavimentadas

5. ¿Se va a realizar el tendido de energía eléctrica?

Respuesta: La empresa Edenor está elaborando el proyecto para Costa Esperanza y 8 de Mayo y aún no se sabe si contemplará a Costa del Lago.

6. ¿Cuál va a ser la traza definitiva del camino de borde? ¿va a implicar reasentamientos?

Respuesta: Se están evaluando las opciones de traza, que no está definida y que resolverá el COMIREC, pero por lo que se sabe se van a evitar los reasentamientos.

En relación a las obras de la muestra se consultó:

1. ¿Se va a realizar alguna plaza entre los equipamientos previstos en el Parque de 30 Hectáreas?

Respuesta: si y habrá parquización y juegos para los más pequeños.

2. ¿Quién realizará su cuidado? porque son espacios que suelen ser deteriorados por algunos vecinos, es necesario que alguien se haga cargo de eso.

Respuesta: El MGSM se encargará del mantenimiento. Es importante la participación de la comunidad para preservar el espacio público que se genere.

3. Consulta sobre las conexiones domiciliarias en Costa Esperanza

Respuesta: Dentro del proyecto de mejoramiento de viviendas se está trabajando en la definición de diferentes opciones que van desde capacitaciones hasta microcréditos para que los vecinos puedan hacer las conexiones a las redes de agua y de cloaca por si mismos o a contratando a cooperativas. Las mismas serán comunicadas en reuniones específicas.

4. ¿En el proyecto de mejoramiento de viviendas los créditos serán con intereses?

Respuesta: Aún no se ha definido el esquema, pero se espera que los créditos incluyan tasas bajas para facilitar su devolución. Las mismas serán comunicadas en las reuniones específicas.

5. Algunos vecinos comentan que la sociedad no está preparada para el cambio cultural, cómo se hace para sortear la resistencia de los que no aceptan los cambios en el barrio. Por ejemplo, si hay un vecino que traba los trabajos de limpieza de zanjas, hay que hablar

y obligarlos a que deje realizar las tareas porque todos están siendo perjudicados por su accionar, haciendo que todos se inunden.

Respuesta: Para esto es necesario el apoyo de los vecinos. OPISU va a intentar avanzar siempre por la vía del diálogo y a veces es importante que los vecinos hablen con quienes tienen resistencia a colaborar con las obras. Se remarca que los vecinos se han organizado para realizar en conjunto mejoras a los barrios, por lo que hay una cultura de colaboración.

6. Comentan que con el cambio de sitio de disposición los carreros se desorientan y ya no pasan a hacer la recolección por algunas calles de Costa del Lago

Respuesta: OPISU está en conversación con los carreros para indicarles los sitios de disposición transitoria. Se pide que si alguno no está al tanto, que los envíen a la oficina de OPISU para que les indiquen.

7. Es necesario realizar algún tipo de campaña educativa, de concientización para que los vecinos se deshagan de la basura correctamente y no la tiren en cualquier lado.

Respuesta: Está contemplada en el proyecto.

Siendo aproximadamente las 19:30 hs. se dio por terminada la reunión, agradeciendo a todos/as por la participación y por sus valiosos aportes y se los invitó a firmar el libro de actas (Ver registro del libro de actas en anexo 12.5)

Se les recordó a las vecinas y los vecinos que el EIAS quedará a disposición en la oficina de OPISU y la versión final estará disponible en la Página web del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en el Banco Interamericano de Desarrollo.





**ANEXO 12.1 Notas de invitación a la Defensoría del Pueblo,
Legislatura Provincial y Municipio General San Martín**



La Plata, 12 de Noviembre de 2018

A LA SRA. DIPUTADA DE LA HONORABLE CAMARA DE
DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LIC. VERONICA BARBIERI

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamientos del Organismo Provincial de integración social y Urbana, a fin de invitarla a las mesas participativas, que este Organismo, en cumplimiento de las disposiciones del Artículo 36 de la Ley N°14.449 y sus Decretos reglamentario, llevara a cabo y que a continuación se detallan.

Asimismo, les hago saber que en caso de que dichas fechas se modificaran se comunicará las mismas con la debida antelación.

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 22/11/18, a las 18,30 hs. (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias s/n).

Barrio Porá (Morón): el 15/11/18, a las 16.30 hs. (en la Calle Gervacio A. de Posadas 338 Lanus Este)

Sin otro particular, saludo a Ud. Atte

Dr. Carlos H. Fernández

Director de Mesas Participativas y Relevamiento

OPISU

María G. Cacho
12/11
15,00 km

La Plata, 12 de noviembre de 2018

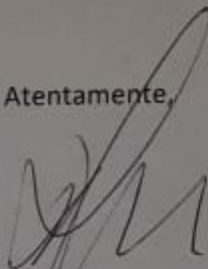
AL SR. SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN.
SR. CARLOS RODRIGUEZ

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamiento del Organismo Provincial de Integración Social y Urbana, a fin de invitarlo a la mesa participativa, que este Organismo llevará a cabo y que a continuación se detalla:

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 22/11/18, a las 18.30h (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias y Diagonal 166).

Sin otro particular, saludo a Ud. Atentamente,



Dr. Carlos H. Fernández
Director de Mesas Participativas y Relevamiento
OPISU



SECRETARIA de O. y S. PÚBLICOS

Fecha 12/11/18

La Plata, 12 de Noviembre de 2018

AL SR. DEFENSOR DEL PUEBLO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DR. GUIDO LORENZINO

S/D

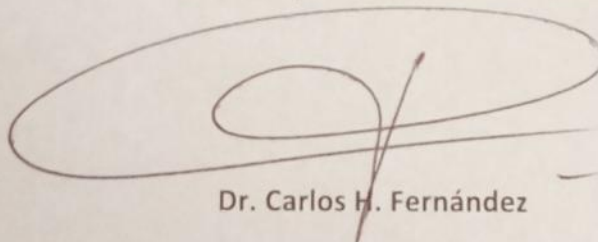
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Director de Mesas Participativas y Relevamientos del Organismo Provincial de integración social y Urbana, a fin de invitarla a las mesas participativas, que este Organismo, en cumplimiento de las disposiciones del Artículo 36 de la Ley N°14.449 y sus Decretos reglamentario, llevara a cabo y que a continuación se detallan.

Asimismo, les hago saber que en caso de que dichas fechas se modificaran se comunicará las mismas con la debida antelación.

Barrio Costa Esperanza (San Martín): el 22/11/18, a las 18,30 hs. (en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, Calle Las Camelias s/n).

Barrio Porá (Morón): el 15/11/18, a las 16.30 hs. (en la Calle Gervacio A. de Posadas 338 Lanus Este)

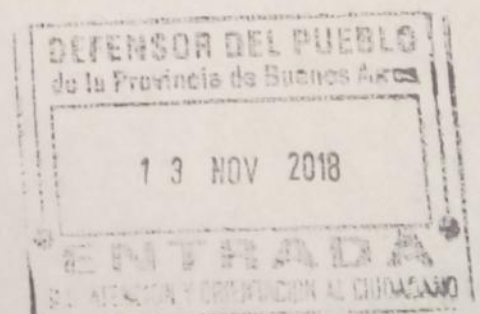
Sin otro particular, saludo a Ud. Atte



Dr. Carlos H. Fernández

Director de Mesas Participativas y Relevamiento

OPISU



ANEXO 12.2 Listado de asistentes

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA (SEGUNDA CONSULTA BID)

FECHA Y HORA: 22/11/2018 18hs

LUGAR: CAPILLA Virgen del Rosario

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
VICTOR	SOLIS	8 de diciembre 5125	1131198825	38	Capilla Coacupe Costa del Lago
LIZ	GONZALEZ	8 de diciembre 5182	1134070473	36	Capilla Coacupe Costa del Lago
CRISLEY	PELCAPO	Buenos Aires 5950	1534422287	28	
BENITA	ROMERO PUARTE	Mendoza 7898	1153413608	45	
NATALIA	ROMERO	Mendoza 7898	1534441737	18	
RICARDO	GARRUSSO	CALLE 19241	1139226596	48	DESARROLLO SOCIAL MUNICIPIO

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA 2PA CONSULTA BID

FECHA Y HORA: 22/11/2018, 18hs

LUGAR: Capilla Virgen del Rosario, SAN MARTÍN

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
ISMAEL	SEGOLIA	SAN FELIPE Y PASAJE ESPERANZA	1531 834123	40	
CECILIA	VILLALBA	CORRIENTES		59	
BENJAMIN	VEGA	"	1168672096	62	
RAMÓN	SALINAS	LOS OLIVOS 7930	1569481693	48	
CESAR	FLUCHA	LOS OLIVOS 7925	1160475102	38	
ROMULO	SALGADO	Buenos Aires 5950	1134501603	61	centro social cultural departamento Luján
RAMON	MERLO	LOS OLIVOS 7905	1164925799	50	
Elio	BARRETO VELA	LOS OLIVOS 7910	1163578268	40	
LIBRADA	CARRERAS	CORDOBA Y LIBERTAD	1168708772	51	
SILVIA	GOMET	ETA	1534380707		COMIREE
SOILA	CEDESMA	PARANA 7207	1167299434	72	

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA: 2da CONSULTA BID

FECHA Y HORA: 22/11/2018, 18 hs

LUGAR: CAPILLA VIRGEN del ROSARIO, SAN MARTÍN

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
VALERIA	NARRAMENDIA	CALLE BALCARCE	1127611121	53	
ROMINA	SAGUIER	LIBERTAD	1130030734	26	
MARÍA ANGÉLICA	TOLEDO	LAS CAMELIAS 6781	1556280419	27	
SOFÍA	CASALERO	ALUQUET C del LAGO	1130040055	40	JUNTA VECINAL COSTA DEL LAGO
EDUARDA	MENDOZA	CAMELIAS Y RODRIGUEZ POZA	1138197066	41	
MIRIAM	GUZMAN	CORRIENTES entre Perand y Conchas	1132601813	43	Comedor Reflejos de Esperanza
BENITA	REYEN	LAS CAMELIAS y 9 de Julio	1138550268	44	+ hija 1
RENE	ALCARAZ	Petunias 5466	1130402172	63	
ADELIA	FERNANDEZ	Rivadavia 5861	1166215872	50	
HUGO	MOINAS	LAS VIOLETAS CASI SAN FELIPE	1565962521	48	+ hijo 1
CARMEN	TORRES	COMUNIDAD SAN FELIPE y Libertad	1554835454	35	

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA (2° Consulta BID)

FECHA Y HORA: 22/11/2018 18hs.

LUGAR: CAPILLA VIRGEN DEL ROSARIO

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
MARÍA CRISTINA	OCATTO	SAN FELIPE 7117	1168530554	57	
Pablo	GONZALEZ	LAS VISUELAS 5414	1137686696	55	
RAFONA	GRANCE	9 de Julio y Brouse	1162666916	64	
MARIO	DOMINGUEZ	LOS OUVOS 770	-	56	
GLADYS	BARRECA	PARANA y CORRIENTES	1555087601	44	
SERGIO	ESCOBAR	LOS OLIVOS 7900	1136145598	43	
RAVL	GONZALEZ	OUVOS 7920	1156306616	43	
DANIELA	CABERES	CORRIENTES Y PARANA	1131186906	23	
ADOLFO (ojotas)					PADRE CAPILLA VIRGEN DEL ROSARIO
MARCELO					MUNICIPIO SAN MARTIN D.E. PARTICIPATIVO
VALERIA	GOMEZ		1541971163	29	COTIREC

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA (DESIGNADA CONSULTA BID.)

FECHA Y HORA: 22/11/2018 18 HS.

LUGAR: CAPILLA VIRGEN DEL ROSARIO

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
ANDREA	GODOY	CORDOBA Y LIBERTAD	1127780056	19.	
NORITA	LUGO	BALCARCE Y PARANA	1156039814	49	
MARTA	GONZALEZ	CATELNAS 7300	1138773280	43	
MICAELA	ESPINOSA	"	"	14	hija única
FLAVIA	BARRETO	LAS HORTENSAS 6041	36211944	29	+ hija
MARÍA	MONJES	Petruñas 5736	1157486248	53	Comedor Juan los Santos
ALICIA	DUARTE	BALCARCE y CAMELIAS			Comedor Diego Duarte
ANGELITO	ORELIANA	BALCARCE y CAMELIAS	1162412006	48	Comedor Diego Duarte
FEDERICO	DUARTE	"	-	30	Comedor Diego Duarte
SEBASTIANA	AYALA	SOLIS 7657	1570399079	57.	-
ROSALINA	FLORENCIANO	LAS VISITAS 5757	1139211115	40.	

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

EVENTO: MESA PARTICIPATIVA (SEGUNDA CONSULTA BID)

FECHA Y HORA: 22/11/2018 18hs

LUGAR: CAPILLA Virgen del Rosario

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

SI Participante

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
VICTOR	SOLIC	8 de diciembre 5185	1131198825	38	Capilla Caampana Cosm del Lago
LIZ	GONZALEZ	8 de diciembre 5182	1134070473	36	Capilla Caampana Cosm del Lago
CRISLEY	PELCAPO	Buenos Aires 5950	1534422287	28	
BENITA	ROMERO PUARTE	Mendoza 7898	1153413608	45	
NATALIA	ROMERO	Mendoza 7898	1534441737	18	
RICARDO	GARRUSSO	CALLE 1924	1139226596	48	DESARROLLO SOCIAL MUNICIPIO

Organismo Provincial de Integración Social y Urbana

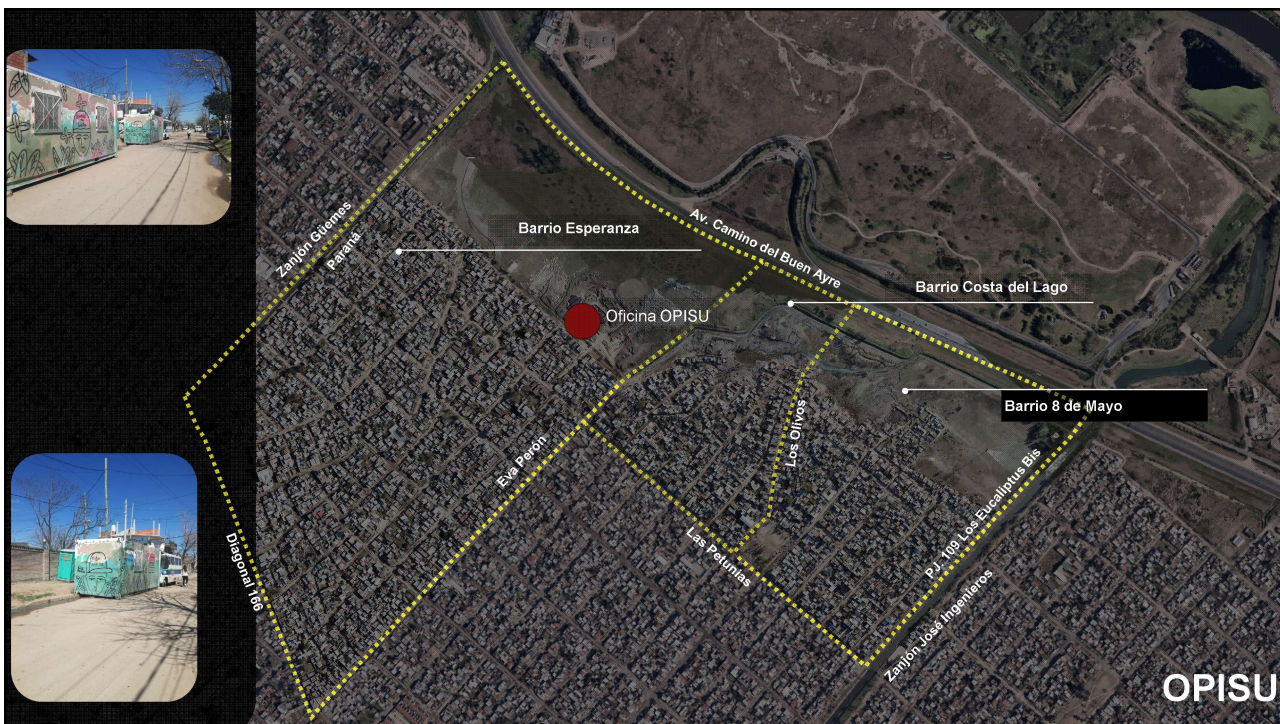
EVENTO: 2^{do} Consulta BID
 FECHA Y HORA: 22/11 18hs.
 LUGAR: Capillo Virgen del Rosario.

Cantidad de Niños y Niñas (menores a 13 años):

NOMBRE	APELLIDO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EDAD	OBSERVACIONES
JACINA	ORTIZ	rendozo 7853	1161199707	45.	

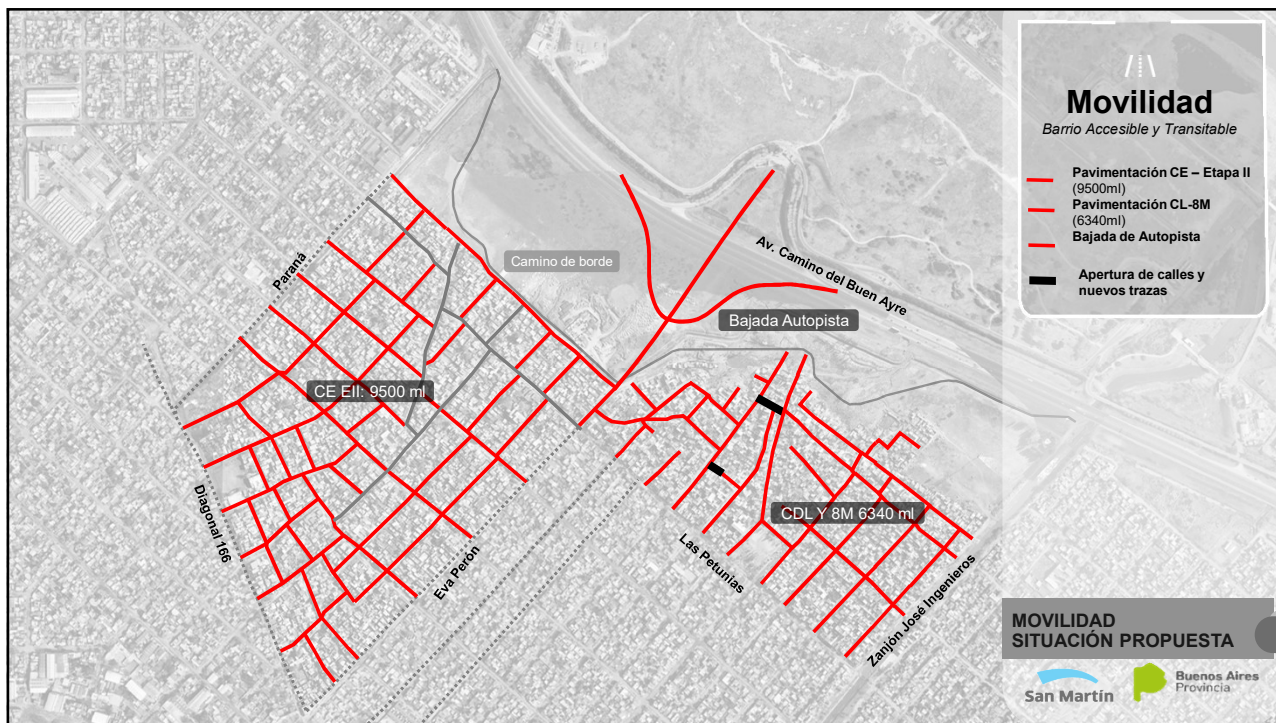
ANEXO 12.3 Presentación de los Proyectos de la Muestra





INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

Higiene Urbana Sistema sostenible de recolección de residuos	Servicios e hidráulica Acceso a redes y energías seguras	Movilidad Integración de la trama urbana y ordenamiento vehicular y peatonal	Espacios Verdes Nuevos usos en los espacios	Equipamiento Comunitario Cercanía de los equipamientos a los hogares	Vivienda Mejoramiento en la vivienda
--	--	--	---	--	--





PARQUE LINEAL GÜEMES



MEJORAMIENTO

- . BAÑOS Y COCINAS
- . INSTALACIÓN ELECTRICA
- . ILUMINACIÓN/VENTILACIÓN
- . RECONFIGURACIÓN
- . CUBIERTAS
- . TERMINACIONES
- . SUSTENTABILIDAD
- . AMPLIACIONES



NUEVOS NÚCLEOS BÁSICOS

- . CONSTRUCCIÓN DE COCINA
- . CONSTRUCCIÓN DE BAÑO



CONEXIONES DOMICILIARIAS

- . CONEXIÓN CLOACAL
- . CONEXIÓN DE AGUA



MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS

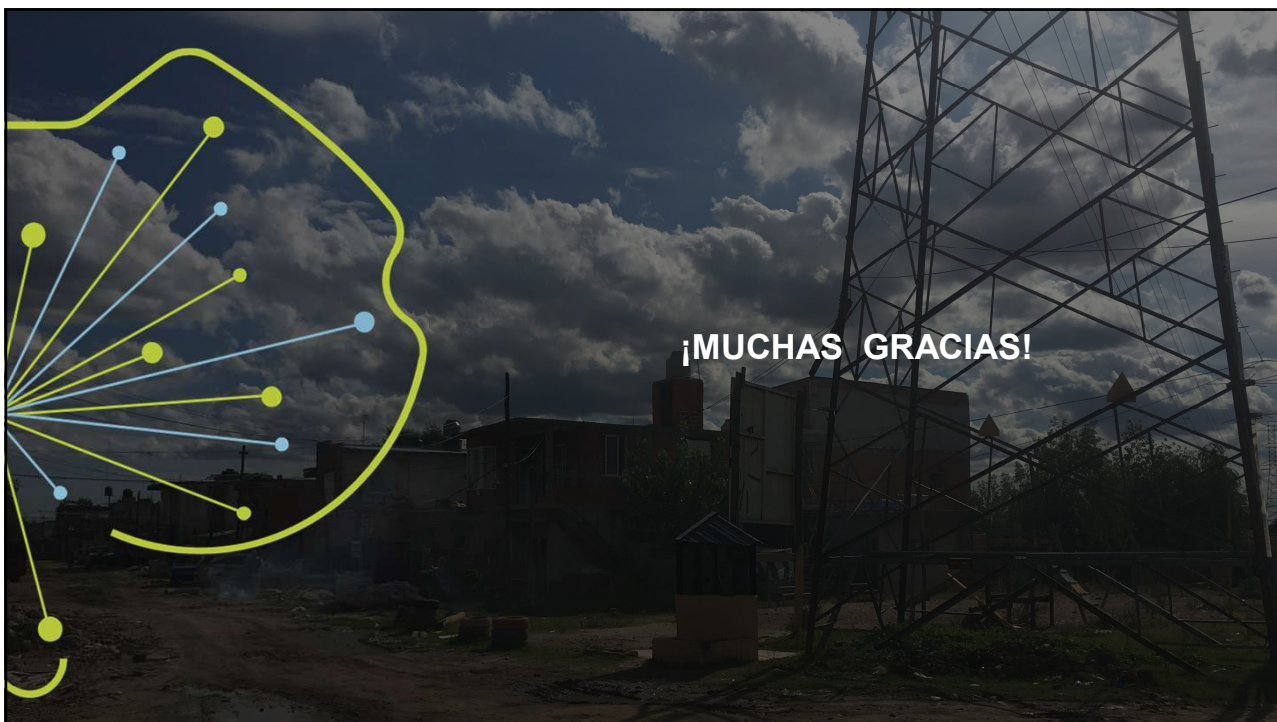
VIVIENDA SITUACIÓN PROPUESTA



MECANISMO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS



OFICINA OPISU (EVA PERÓN Y PETUNIAS)	Equipo de profesionales para la atención y carga al sistema SISC. De Lunes a viernes de 9 a 17.
INSTANCIAS PARTICIPATIVAS	-Reuniones en el barrio -Talleres -Mesas participativas
DEFENSORIA DEL PUEBLO	Teléfono: 0800-222-5262 http://www.defensorba.org.ar

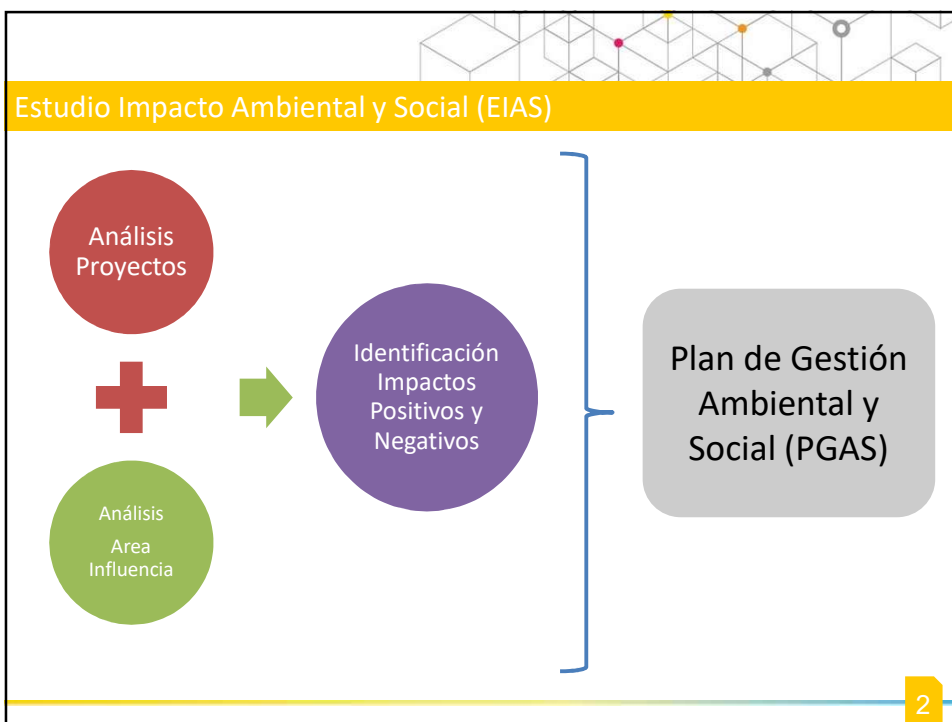


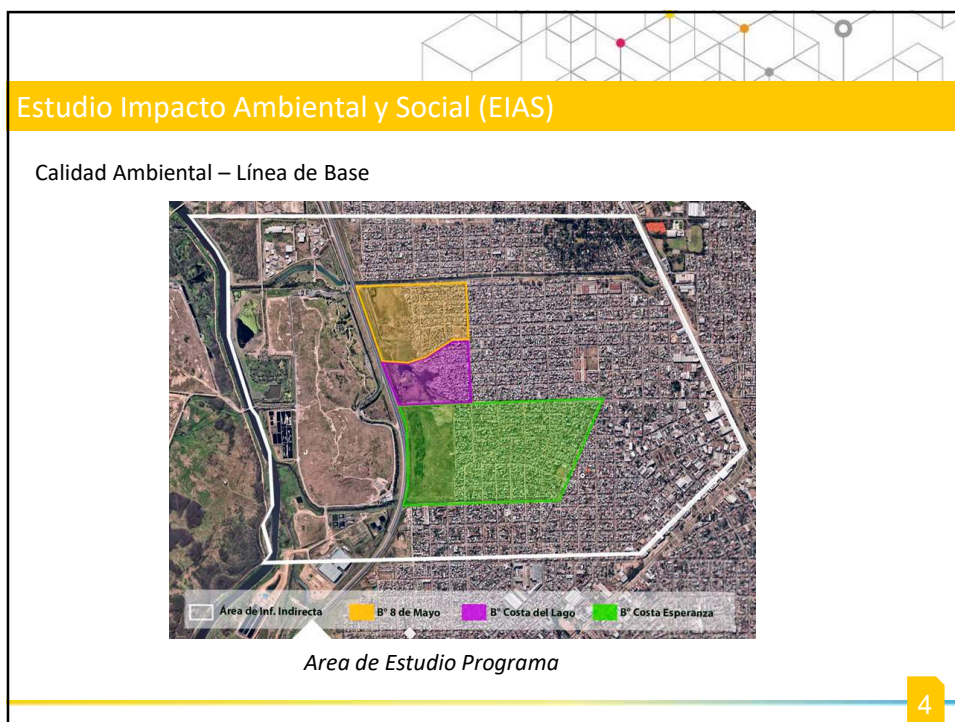
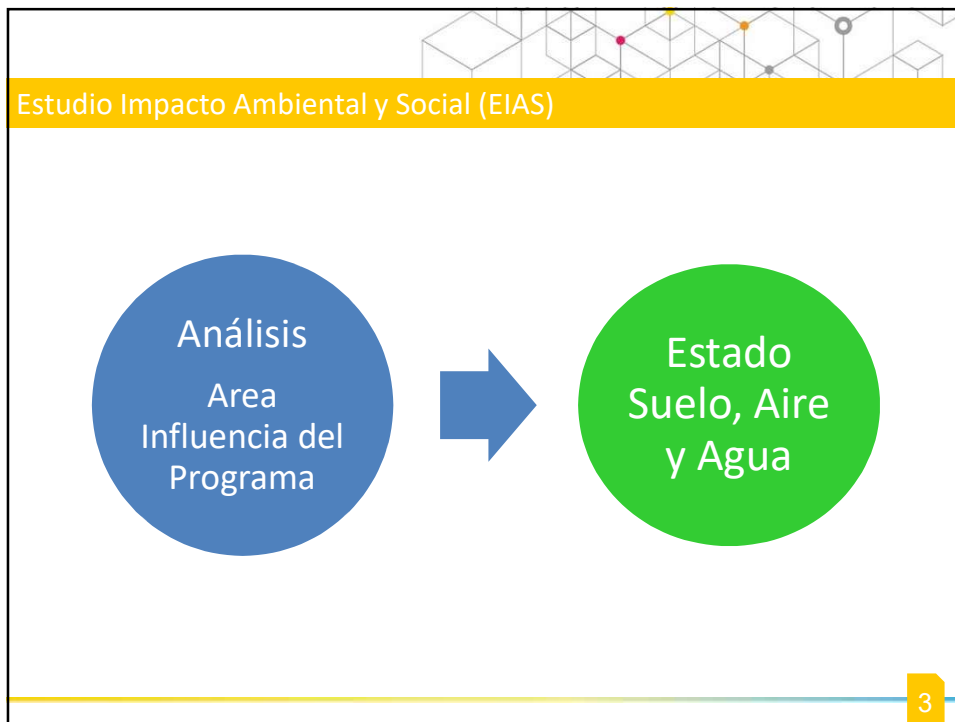
**ANEXO 12.4 Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y
Social de los Proyectos de la Muestra**

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Programa Integración Social y Urbana
en el Gran Buenos Aires

Costa Esperanza – Costa del Lago – 8 de Mayo





Estudios Realizados Previamente

Estudio Impacto Ambiental y Social (EIAS)



Muestreo de Agua Superficial y Suelo - CEAMSE 2018

Resultados: valores altos en parámetros de *Coliformes totales*, *Coliformes fecales* y la presencia de *Pseudomona Aeruginosa* es un indicio de contaminación por aporte fecales ya sea humana o de animales de sangre caliente, ya que este grupo de microorganismos están presentes en el tracto gastrointestinal.

Soluciones:

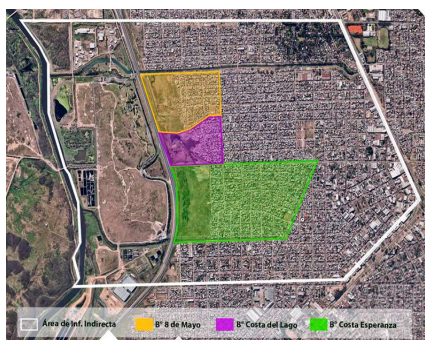
- Mediano/Largo plazo: Implementación de proyectos vinculados a agua potable y cloaca del Programa y proyectos complementarios en el área.
- Corto Plazo: Limpieza actual de la zona de la laguna (retiro de residuos sólidos) y proyectos de gestión de residuos.

5

ESTUDIO FINAL

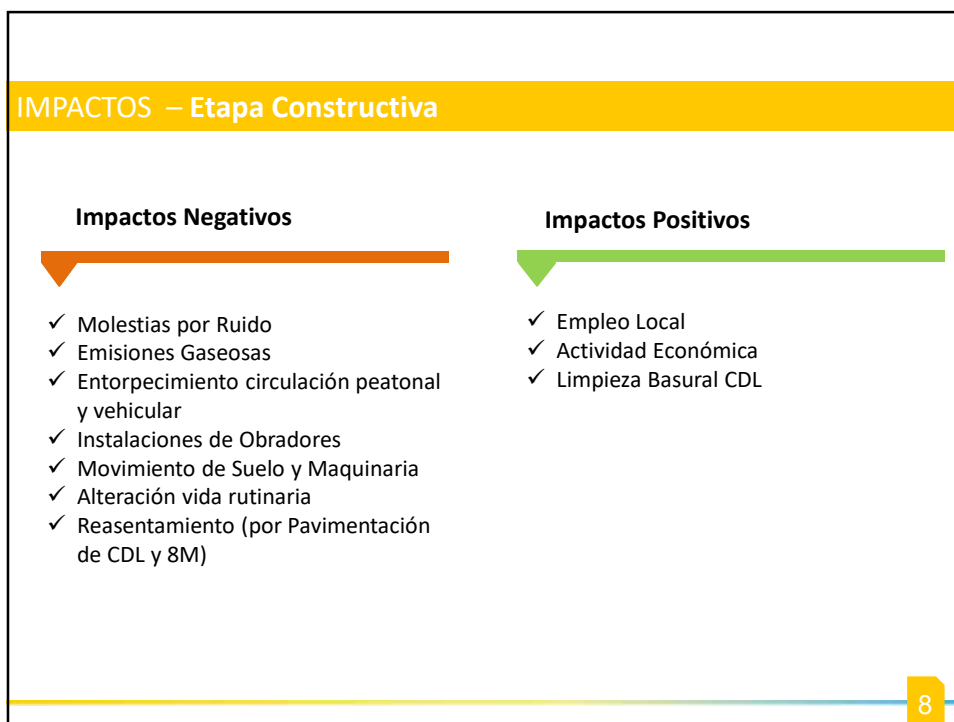
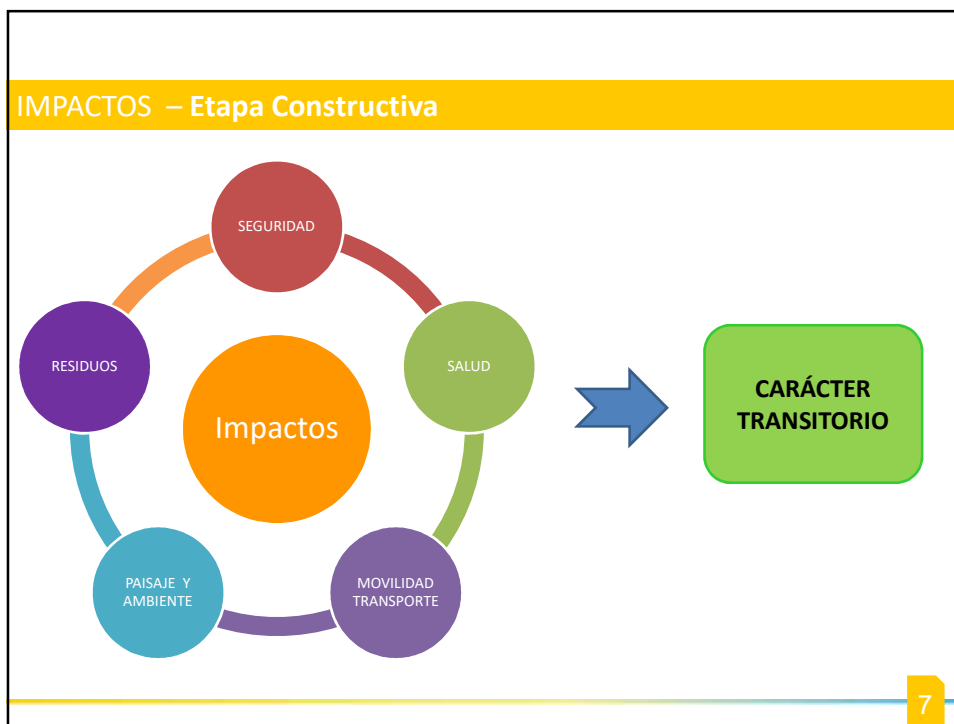
Estudio Impacto Ambiental y Social (EIAS)

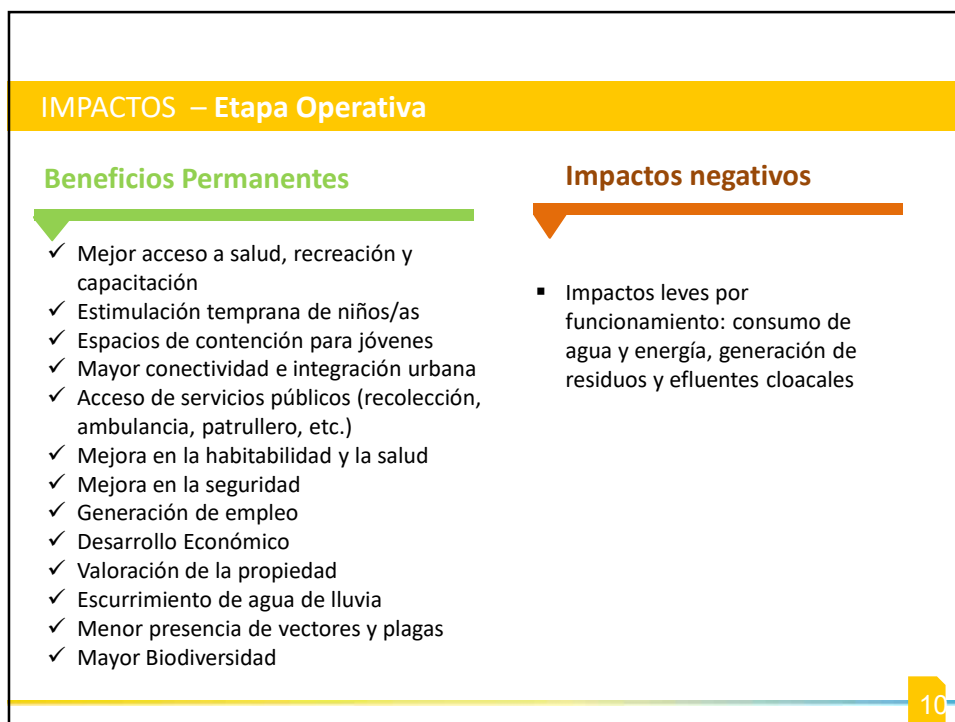
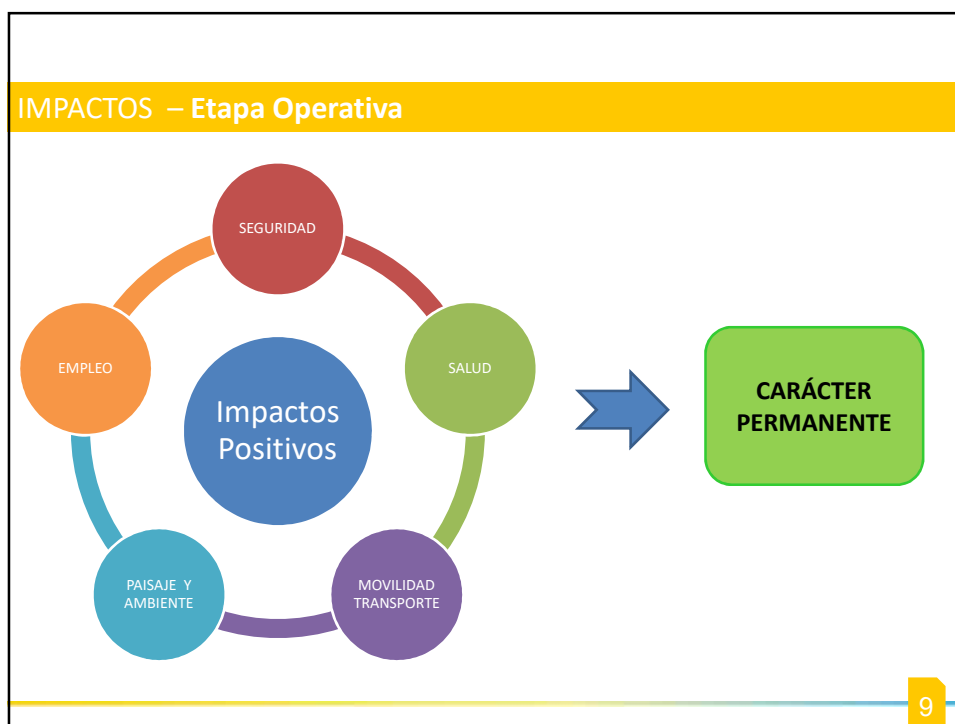
El OPISU encargará un nuevo estudio en el Área de Influencia Directa del Programa, el cual tendrá los siguientes lineamientos:



- Enfoque del estudio considerando alcance del Programa
- Considerar los estudios anteriores para determinar los lugares, parámetros y cantidad de muestras necesarias (agua, suelo y aire) para la extracción de muestras
- Considerar la afectación del relleno CEAMSE en el Área de Influencia del Programa.
- Se buscara enfocar el estudio en lugares donde se prevén proyectos de espacio publico, equipamiento social y plazas (Parque 30 Hectáreas)
- Consolidar la información actualizada en función de los proyectos específicos del Programa, y efectuar recomendaciones de Planes de Acción, en caso de ser necesario.

6





Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

PGAS del Programa (generales de OPISU)

- Plan de Acceso a la información y Participación ciudadana
- Plan de Gestión de Preguntas, Quejas, Reclamos y Sugerencias
- Plan de transversalización del enfoque de género
- Plan de Gestión de Riesgos y Pasivos Ambientales
- Plan de Capacitación, educación y concientización ambiental y social
- Plan de Manejo Integral de Plagas (MIP)

11

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

PGAS Etapa Diseño/Pre Constructiva

PGAS Etapa Constructiva

PGAS Etapa Operativa

Seguimiento y Control

Responsable Ambiental y Social (RAS)

- Asegurar Cumplimiento
- Supervisar Obra
- Contacto con OPISU
- Auditorías OPISU

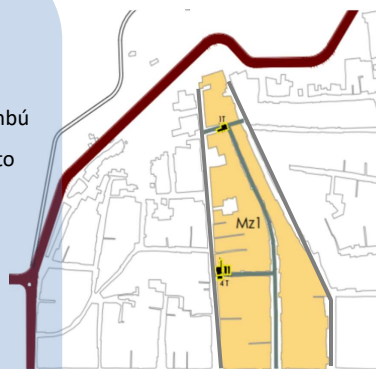
Municipio General San Martín

12

Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Plan de Reasentamiento

- Proyecto de Pavimentación de CDL implica reasentar 9 viviendas para la apertura de las calles entre Alelíos y Ombú
- El Plan sigue el Protocolo de la Ley 14.449 de Acceso Justo al Hábitat y la OP 710 del BID
- El reasentamiento es un recurso de última instancia – se busca reducir al mínimo
- Se provee una solución habitacional a los hogares que tienen que mudarse
- Se los acompaña en el proceso



13

Estudio Impacto Ambiental y Social (EIAS)

Toda la documentación queda a disposición en la oficina de OPISU, la del municipio y en los sitios web del BID y de la Provincia de Buenos Aires

¡Gracias!

14

ANEXO 12.5 Registro en el Libro de Actas

El día 22 de noviembre a las 18:45 se inicia la consulta pública sobre las obras previstas para ser financiadas por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) préstamo AR-L 1288 para las barrias de Costa Espe- ranza, Costa del Lago y 8 de Mayo. La misma fue convocada por OPISU y por el Municipio de General San Martín y Tie- ne lugar en la Capilla Nuestra Señora del Rosario, en Costa Esperanza (calle Las Camelias).

Orden del día

- Presentación de los proyectos
- Presentación de avances en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS)
- Presentación de mecanismos de recla- mos y resolución de conflictos.
- Recepción de aportes, sugerencias y comen- tarios de los participantes.

Desarrollo

El director territorial José Arocena ha- ce una breve descripción de OPISU, sus objetivos y el trabajo que se viene reali- zando en los tres barrios.

Seguidamente hace una descripción de las obras, entre ellas: Centro de desarrollo tra- sitoria, pavimentación, espacios verdes, equipamientos comunitarios y mejoraamiento de viviendas.

La explicación se realiza con una presen- tación donde se proyectan planos e imá- genes de las futuras obras.

Posteriormente Francisco García Torre y Homero de Marco, ambos consultores contratados por el BID para realizar el EIAS, explican los avances del estudio tanto positivos como negativos.

Finalmente, se abre el espacio para preguntas, consultas y recomendaciones:

- Consultan acerca de las calles en las que está trabajando actualmente Transporte Nació.
 - Preguntan los vecinos si es posible armar espacios al estilo de placitas entre los equipamientos.
 - Consultan quién va a cuidar y/o administrar el espacio de zonas, tanto lo cerca por donde a paraguayenses como equipo licitado comunitario.
 - Consultan por obras en el barrio que no serán financiadas por el BID, por ejemplo, agua, camina de borde.
 - Los vecinos agradecen al compartir la información de los proyectos y consultan cómo se va a gestionar, desde Opisu, el cambio cultural para si no haya tanta resistencia.
 - Los vecinos están interesados en conocer, en profundidad, los recursos disponibles para realigar el mejoramiento de viviendas.
 - Solicitan apoyo para realizar campaña ambiental.
- Leído el acta, los vecinos y participantes presionan conformidad a lo expresado en él, siendo las 19h.

///

Ago Melina

RE	Librada Herrera	RE	Carole Rato
RE	Renee Alcaraz	RE	Mirian Luzman
RE	Roberto	RE	Rosalina
RE	Rosina Saquiel	RE	Rosalina
RE	Georg Jean Angel	RE	Rosalina
RE	Sebastian Araya	RE	Rosalina
RE	Carmin Torres	RE	Rosalina
RE	Linda	RE	Rosalina
RE	Benito Rey Cordia	RE	Rosalina
RE	Laura Mendez	RE	Rosalina
RE	Fernando Helio	RE	Rosalina
RE	Ramon Merlo	RE	Rosalina
RE	RS	RE	Rosalina
RE	Ricardo	RE	Rosalina
RE	Eduardo Hidalgo	RE	Rosalina
RE	Walter	RE	Rosalina
RE	Lugo Norma	RE	Rosalina
RE	Roberto Vera	RE	Rosalina
RE	Raul Lopez	RE	Rosalina
RE	Ramona	RE	Rosalina
RE	Cesar Flecha	RE	Rosalina
RE	MARIA ANGELICA TOLEDO	RE	Rosalina
RE	Bonito Flavia	RE	Rosalina
RE	Rafael	RE	Rosalina
RE	Luz	RE	Rosalina
RE	Reinaldo Sagado	RE	Rosalina
RE	Amara Ouelens	RE	Rosalina
RE	Sofia boballero	RE	Rosalina
RE	Samuel	RE	Rosalina
RE	Ortiz Iddina	RE	Rosalina
RE	Romero d. Benita	RE	Rosalina

~~Am~~ Romero Natalia

~~Willahto Cecilia~~

~~VEGA BERNARDO MIR~~

~~FRANCO FERRERA CRISTINA~~

~~SIWIA GOMEZ~~

Carlos Hugo Fernandez
Director de Masas Populares y Revivimiento
Organismo Provincial de Integración Social y Urbana
Ministerio de Gobierno de Guatemala

ANEXO 13 – REGISTRO FOTOGRAFICO

Programa de Integración Social y Urbana en el Gran Buenos Aires

Anexo 13

Registro Fotografico



Imagen 1 Vista Area de Laguna Libertador en Costa del Lago, basural a cielo abierto



Imagen 2 Vista Area Barrio 8 de Mayo y Canal Jose Ingenieros con residuos en sus márgenes



Imagen 3 Plaza en Barrio 8 de Mayo



*Imagen 4 Puente cortado sobre Canal Jose Ingenieros
(restos de autos abandonados y residuos)*



Imagen 5 Canal Güemes límite de Costa Esperanza y Barrio UTA.
Se observan residuos sólidos.



Imagen 6 Calles internas sin pavimentar en Barrio 8 de Mayo



Imagen 7 Anegamientos producto de lluvias en calles sin pavimentar - Barrio 8 de Mayo



Imagen 8 Quema de residuos solidos



Imagen 9 Viviendas en Barrio 8 de Mayo



Imagen 10 Calles sin pavimentar en Barrio Costa del Lado



Imagen 11 Tracción a sangre para utilización de carreros (recicladores urbanos)



Imagen 12 Frente de avance de relleno informal en Costa de Lago



Imagen 13 Zona Basural a cielo abierto en sector de Laguna Libertador - CDL



Imagen 14 Presencia de Electroducto – Barrio Costa Esperanza



Imagen 15 Plaza de Juegos en Costa Esperanza – Presencia de Electroducto



Imagen 16 Anegamientos debido a falta de desagües pluviales adecuados – Barrio Costa Esperanza



Imagen 17 Zona descampada frente a Costa Esperanza (obras de Camino de Borde)



Imagen 18 Viviendas en Barrio Costa Esperanza.

ANEXO 14 – CARACTERIZACION DE SUELO Y AGUA SUBTERRANEA – 2018

TABLA DE CONTENIDOS

1) GENERALIDADES:.....	3
2) OBJETIVO:.....	7
3) TAREAS REALIZADAS:.....	7
4) PERFIL DE SUELOS:	15
5) TENSIÓN ADMISIBLE Y TIPO DE FUNDACIONES:.....	16
6) CONCLUSIONES	16

1) GENERALIDADES:

A efectos de determinar propiedades físicas y calidad química de suelos en los Barrios 8 de Mayo y Costa del Lago, ambos en la localidad de Loma Hermosa, Partido de San Martín, Provincia de Buenos Aires, se llevaron a cabo una serie de sondeos que permitieron investigar el subsuelo hasta una profundidad de seis (6,00 m) metros. El propósito del estudio se relaciona con la necesidad de optimizar las condiciones ambientales del sitio.

La localidad de Loma Hermosa se emplaza al noroeste del Partido de San Martín. Limita al noreste con la localidad de José León Suarez; al este con las localidades de J. L. Suarez y Villa Ballester, al sur con la localidad de Billinghamurst y el Partido de Tres de Febrero; al norte, noroeste y noreste con el Camino del Buen Ayre. De hecho, Loma Hermosa es compartida con el Partido de Tres de Febrero.

La superficie de los barrios citados precedentemente ambos de la localidad de Loma Hermosa, dentro del Partido de San Martín, en la cual se realizaron los sondeos, se puede apreciar en la figura 1



Figura 1: Ubicación del área relevada. Barrios 8 de Mayo y Costa del Lago en la localidad de Loma Hermosa

En la figura 2, correspondiente a la Hoja topográfica 3560-12-4 CAMPO DE MAYO que se agrega debajo, se alcanza a apreciar la posición relativa del área investigada incluida dentro de la localidad de Loma Hermosa,

Partido de San Martín.

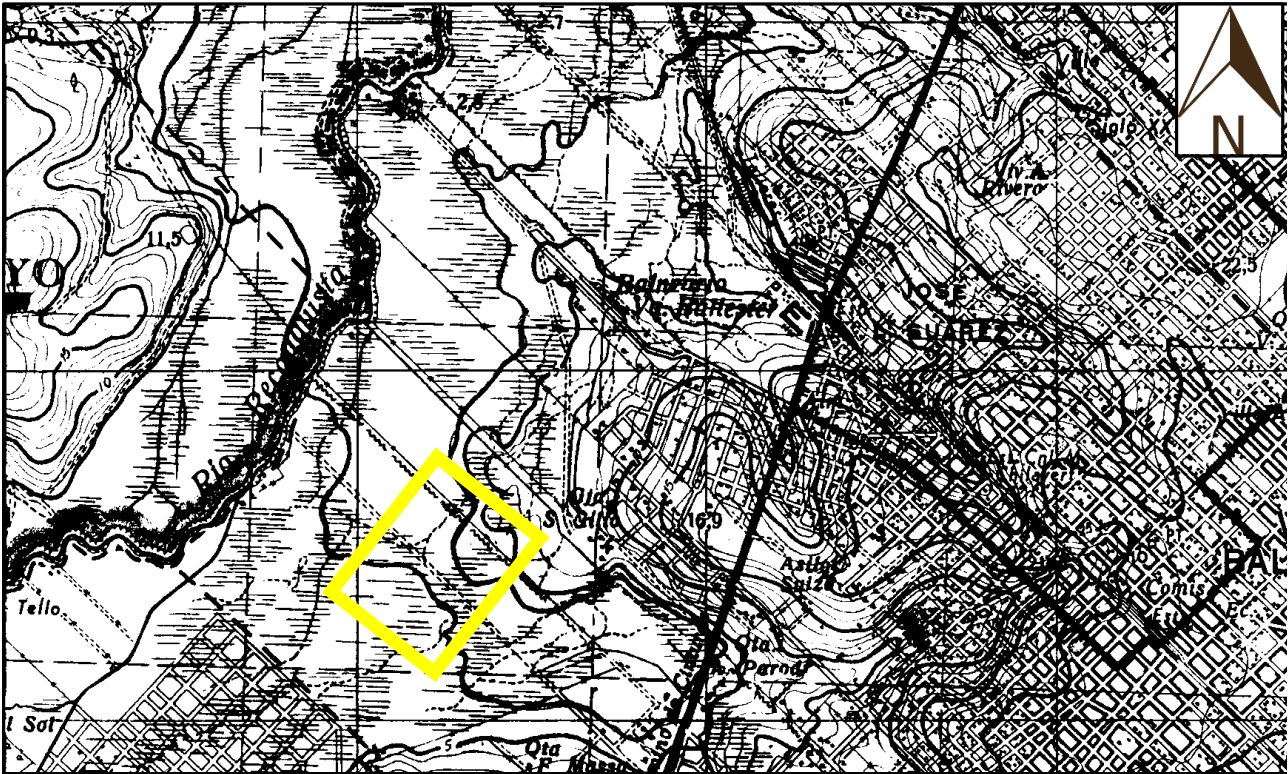


Figura 2: Ubicación del área relevada en la localidad de Loma Hermosa (rectángulo perímetro amarillo) en Hoja Topográfica 3560-12-4 CAMPO DE MAYO

Desde el punto de vista del uso del suelo, el área relevada queda comprendida predominantemente en una zona designada como Ed: Equipamiento Deportivo y en muchísima menor proporción, zona denominada RC: Recuperación

Zonificación según usos

- Partido: San Martín
- Descripción: Equipamiento Deportivo
- Designación: Ed
- Uso Dominante: ACTIVIDADES CLASE O
- Uso Complementario: ACTS CLASE E (SOLO KIOSCOS, Y BARES) ACTS CLASE F (SOLO FONDAS PARRILLAS Y RE
- Fos: 0,3
- Fot: 0
- Sm: 20.000

- Lm: 100
- Hmax:
- Densidad: 0
- Area: EV, ESPARCIMIENTO, RECREACION
- Zona: ESPARCIMIENTO

Última actualización: En proceso

- Descripción: Recuperacion
- Designacion: RC
- Uso Dominante: VIVIENDA UNIFAMILIAR
- Uso Complementario: ELABORACION CON VTA AL PUBLICO PRODUCTOS ALIMENTICIOS , RUBROS COMERCIALES ANEXO
- Fos: 0,5
- Fot: 0,5
- Sm: 0
- Lm: 0
- Hmax:
- Densidad: 0
- Area: COMPLEMENTARIA
- Zona: RECUPERACION
- Última actualización: En proceso

Fuente:

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos - Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial - Departamento urBASig.

Fuente: GEOINFRA

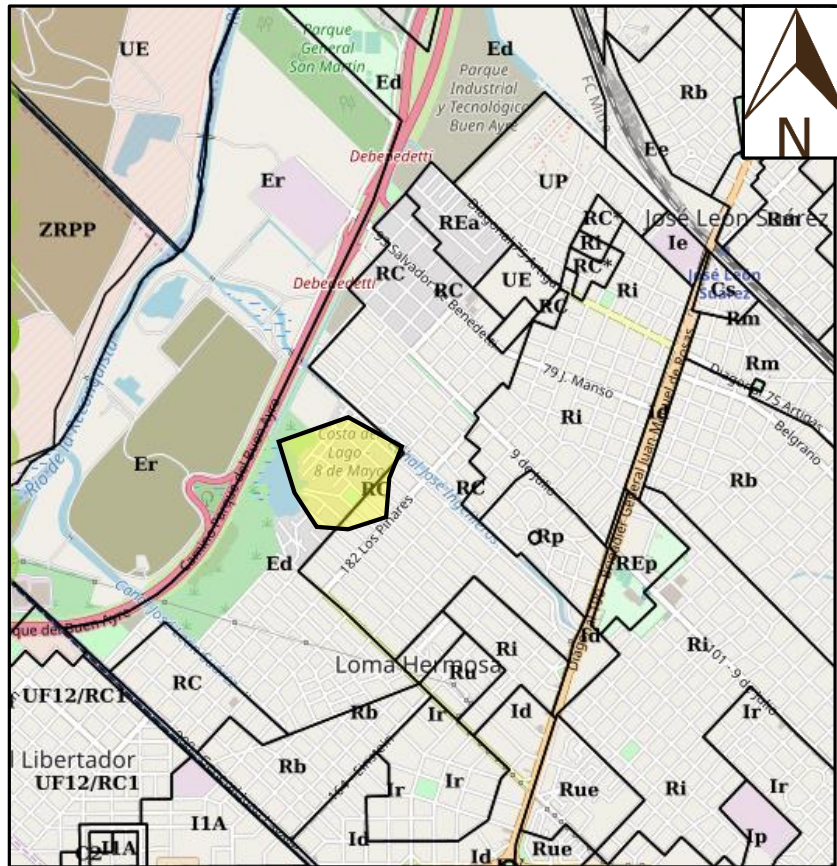


Figura 3: Uso del Suelo en el área relevada

Desde el punto de vista geomorfológico, el área relevada se encuentra localizada en la Cuenca del Río Reconquista, el cual se extiende desde la represa Carlos Roggero, ubicada a la altura de la localidad de Mariano Acosta; donde confluyen los Arroyos La Choza, El Durazno y La Horqueta formando el lago San Francisco, hasta su desembocadura en el Río Luján. Su cuenca abarca 18 partidos de la Provincia de Buenos Aires, posee una superficie de 1738 km² y una longitud de 82 km. Recibe a lo largo de su recorrido, el aporte de 134 cursos de agua superficial que recorren un total de 606 km.

El sector investigado está comprendido entre las curvas de nivel de 7,5 metros sobre el nivel del mar (en adelante m.s.n.m.) y 3 m.s.n.m.; predominando la unidad planicie de inundación respecto a la unidad pendiente. Las pendientes, en sentido del Río Reconquista, son exiguas, del orden del 0,03 % y menores.

Se observa una elevada modificación antrópica ejercida sobre el paisaje natural, fundamentalmente por las obras de relleno e infraestructura.

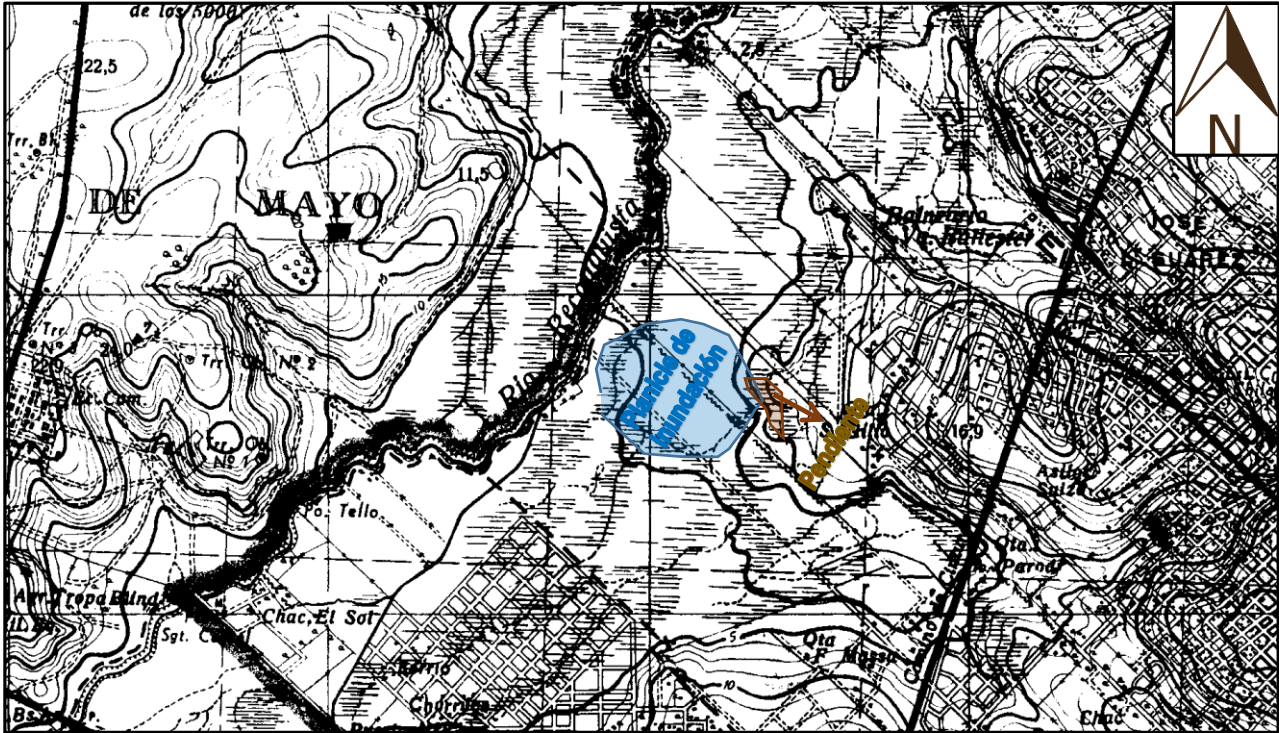


Figura 4: Características geomorfológicas del sector investigado

Debe tener presente por lo tanto que el área puede llegar a verse afectada por inundaciones ante eventos extraordinarios.

Las características de los suelos atravesados durante las perforaciones realizadas, indican génesis mixta marino - continental, caracterizados por materiales arcillosos – arcillo arenosos de colores gris verdosos (Post-Pampeano) y limos arcillosos castaños, estos últimos típicos de la Formación Pampeano.

2) OBJETIVO:

Evaluar las propiedades físicas, fisicoquímicas y ambientales del subsuelo afectado al proyecto de la referencia a fin de caracterizar ambientalmente los mismos

3) TAREAS REALIZADAS:

Tareas de campo:

Se efectuaron 10 (diez) sondeos con equipo HELIX en seco, lo cual no produce alteración del contenido natural de humedad del suelo estudiado. Las perforaciones fueron realizadas en diámetro de 3", hasta una profundidad aproximada de 6,00 metros.

Simultáneamente con las perforaciones se extrajeron muestras de suelo las que luego de su observación y

descripción tacto-visual, fueron convenientemente acondicionadas para su remisión al laboratorio. Asimismo se procedió a medir la resistencia del suelo a profundidades alternadas en los diferentes pozos

La ubicación de los sondeos se puede apreciar en la tabla 2 y figura 5 que se agregan debajo.

Sondeo	Coordenadas geográficas	
	S	O
1	34°32'41.06"	58°35'58.19"
2	34°32'41.59"	58°36'2.38"
3	34°32'44.50"	58°36'1.26"
4	34°32'47.55"	58°36'1.34"
5	34°32'48.70"	58°36'2.83"
6	34°32'48.41"	58°35'58.38"
7	34°32'47.95"	58°35'55.16"
8	34°32'44.04"	58°35'56.88"
9	34°32'43.75"	58°35'52.94"
10	34°32'40.89"	58°35'55.02"

Tabla 2: Coordenadas geográficas y Gauss Kruger de los sondeos (georeferenciación)

Fuente: Google Earth



Figura 5: Ubicación de sondeos dentro de los límites del área relevada en el B° 8 de mayo y Costa del Lago, Partido de San Martín

En líneas generales se puede llegar a reconstruir el perfil de suelo / sedimentos atravesado durante la realización de los sondeos.

Entre el nivel del terreno y -1,50 metros (Pozos 5, 6, 7, 8, 9 y 10) a -3,50 metros (Pozos 1, 2, 3 y 4), se extiende un relleno heterogéneo integrado por una mezcla de suelo y escombros. Los suelos que forman parte de esta cobertura proceden en gran parte de la limpieza del lecho y canal de los cursos de agua superficial.

Por debajo el material de relleno se observó un paquete de arcillas muy plásticas de tonalidades verdosas a gris verdosas. Inmediatamente debajo se ubica un manto de arcillas arenosas a arenas arcillosas de coloración gris verdosa. El espesor total de esta secuencia varía entre los 0,50 / 0,70 metros; y alojan a un manto acuífero. Subyacen sedimentos arcillo limosos limos arcillosos de color castaño de mediana plasticidad.

Como fuera citado anteriormente, se interceptó un nivel de agua subterránea a la profundidad donde se ubicaban las arenas arcillosas. Este paquete actuaría como acuífero, las arcillas verdosas suprayacentes como un acuitardo, y los sedimentos arcillosos limosos a limos arcillosos correspondientes a la Formación Pampeana, como base de ese microsistema, ya que los sedimentos extraídos de esta última formación, no estaban saturados.

Tareas de laboratorio: (geotecnia)

Sobre las muestras alteradas se efectuaron los ensayos de clasificación, según el siguiente detalle:

- *CONTENIDO DE HUMEDAD (W%)*
- *LIMITES DE CONSISTENCIA:* Límite Líquido, Límite Plástico y por diferencia, Índice Plástico;
- *ANALISIS GRANULOMETRICO:* por tamizado de la fracción gruesa (retenido en el tamiz 200) y por lavado de la fracción fina (menor de 74 micrones)
- *ENSAYOS DE EXPANSIÓN LIBRE:* sobre los suelos de alta plasticidad, a fin de verificar cualitativamente su actividad potencial.
- *CLASIFICACIÓN:* de los suelos para su aplicación a obras civiles, adoptando el Sistema Unificado de Casagrande:

C: arcillas	L: baja plasticidad
M: limos	H: alta plasticidad
S: arenas	W: bien gradado (variado tamaño de partículas)
G: gravas	P: pobremente gradado (predomina un tamaño)

De acuerdo a los resultados del Ensayo Normal de Penetración, en función del número N de golpes necesarios para hincar los 30 cm. útiles del muestreador, los suelos se clasifican de la siguiente manera:

SUELOS COHESIVOS (arcillosos):

N menor de 2: Muy Blando
N 2 - 4: Blando

N 5 - 8: Medianamente compacto
N 9 - 15: Compacto
N 16 - 30: Muy compacto
N 31 - 50: Duro
N mas de 50: Muy duro

SUELOS FRICCIONANTES (arenosos):

N menor de 10: Suelto
N 10 - 30: Medianamente denso
N 30 - 50: Denso
N mayor de 50: Muy denso

Todos los resultados de los ensayos efectuados se encuentran resumidos en las planillas adjuntas.

Normas IRAM/ ASTM, vigentes para este tipo de estudios.

Tareas de laboratorio: (químico)

Sobre las muestras recolectadas de los pozos, con vestigios de materiales alóctonos analizamos en el laboratorio los siguientes analitos:

- Metales: Plomo, Cromo Total, Mercurio, Cadmio
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (método EPA 8015)
- Organoclorados y Organofosforados totales.

Resultados analíticos de las muestras de suelo

Como se comentará precedentemente, se realizaron análisis de calidad de suelos en los puntos considerados representativos vinculados a la presencia de un relleno que ocupa con variable espesor, la totalidad de área estudiada.

En los puntos en los cuales se realizaron los sondeos de los cuales se extrajeron las muestras sólidas, no se detectaron materiales residuales procedentes de industrias, solo en algunas ocasiones se observó presencia de restos de nilón, plástico, relacionado a residuos de origen domiciliario.

Si se visualizó en el material de cobertura, sedimentos relacionados al lecho de cauces y probablemente también de sus márgenes, procedentes seguramente de su limpieza.

A efectos de homogeneizar las muestras recolectadas del relleno, se procedió a efectuar un cuarteo de los materiales obtenidos en el espesor ocupado por componentes alóctonos.

De esta manera se logró recolectar una muestra representativa del tramo que, potencialmente, podría llegar a aportar sustancias contaminantes.

Entre cada sondeo se procedió a lavar cuidadosamente la herramienta de corte a efectos de evitar contaminación cruzada. De la misma manera, las palas empleadas durante la operación de cuarteo también fueron debidamente aseadas previo a un nuevo uso.

En la tabla que se agrega a continuación, se indican los analitos investigados, los métodos analíticos, las unidades y límites de detección de los métodos empleados.

Analitos	Métodos	Unidades	Límite detección
pH	EPA 9045 E	UpH	0,1
Cr Total	EPA 7190	mg/Kg	5
Cd	EPA 7130	mg/Kg	0,1
Pb	EPA 7420	mg/Kg	5
Hg	EPA 7470	mg/Kg	0,1
HTP	EPA 8015D	mg/Kg	50
Pest. Clorados			
a-BHC	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Aldrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Dieldrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endrin	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endosulfan I	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endosulfan II	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
g-BHC	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Metoxicloro	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
p,p'DDE	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
p,p'DDT	EPA 8081A	mg/Kg	0,01
Pest. Fosforados			
Clorpirifos	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Diclorvos	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Dimetoato	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Paratión	EPA 8270	mg/Kg	0,1
Metil Paratión	EPA 8270	mg/Kg	0,1

Tabla 3: Analitos investigados, métodos analíticos, unidades y límites de detección de métodos analíticos correspondientes a muestras de suelo

Los resultados analíticos de las muestras de suelo, fueron contrastadas con los niveles guías del Anexo II de la Tabla N° 9 del Decreto N° 831/93 reglamentario de la Ley N° 24051. El criterio que se siguió fue el indicado en la Resolución del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) de la Provincia de Buenos Aires N° 95/14 relativa a pasivos ambientales. En esa norma se toma como indicativo de contaminación o no la referencia indicada (Tabla 9 Dto N° 831/93), la cual se adjunta como ANEXO.

En la tabla que se adjunta seguidamente se indican los resultados analíticos de las muestras de suelo.

Analitos	Unidades	Resultados analíticos									
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10

pH	UpH	8,08	8,45	8,16	8,40	8,45	9,07	8,50	8,94	8,63	8,98
Cr Total	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cd	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pb	mg/Kg	32,3	23,7	19,2	26	26	27,7	24,9	22,6	27,2	35,5
Hg	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
HTP	mg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Pest. Clorados											
a-BHC	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aldrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endosulfan I	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endosulfan II	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endosulfan Sulfato	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
g-BHC	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Metoxicloro	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p,p'DDE	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p,p'DDT	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pest. Fosforados											
Clorpirifos	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diclorvos	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dimetoato	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Parati6n	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Metil Parati6n	mg/Kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Tabla 4: Resultados analíticos

De la tabla de resultados analíticos se observa que tanto los Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP) como el Cadmio (Cd), Mercurio (Hg), Cromo Total y Pesticidas Clorados y Fosforados se ubican todos sin excepción por debajo de los límites de detección de los métodos analíticos empleados.

Respecto al Plomo (Pb), las concentraciones halladas se encuentran por debajo del nivel guía establecido en la Tabla N° 9 del Dto, N° 831/93; que para el caso del Plomo de 500 mg/Kg (Uso Residencial), por lo que, para la máxima concentración hallada, 35,5 mg/Kg correspondiente a la muestra del sondeo 10, estaría 14,1 veces por debajo del nivel guía señalado.

En el gráfico 1 se representan las concentraciones de Plomo y se agrega en la última columna, el nivel guía tomado como referencia: Tabla 9 – Anexo II – Decreto N° 831/93 reglamentario de la Ley N° 24051.

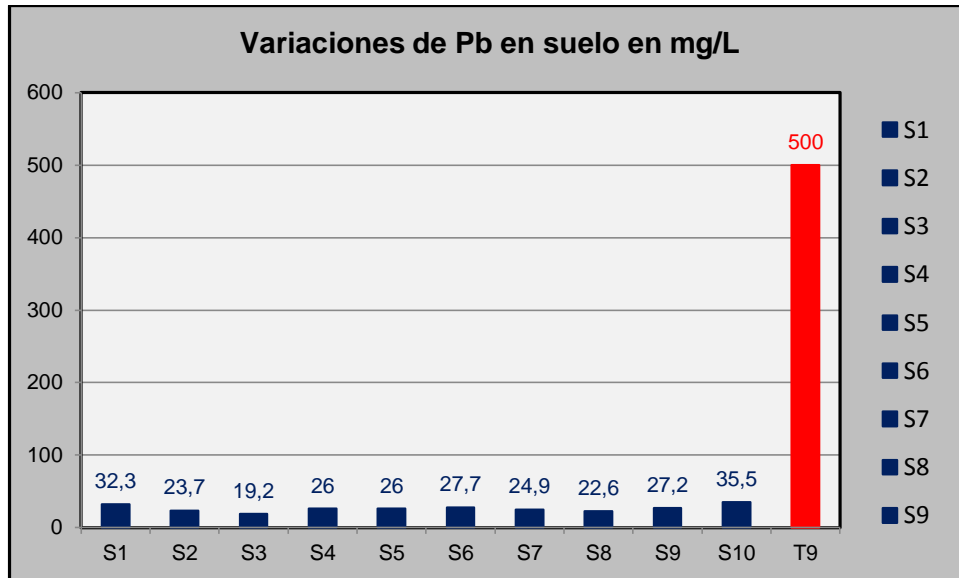
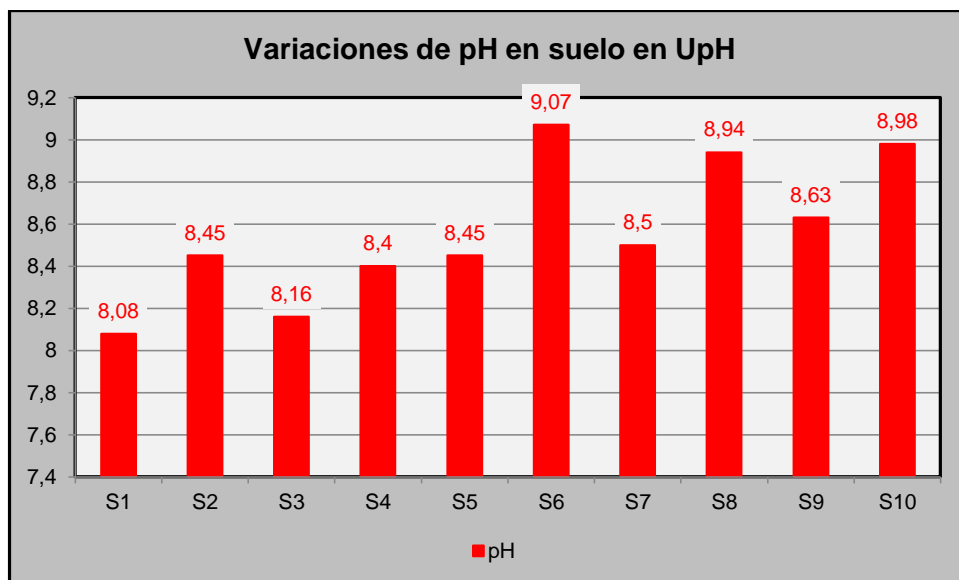


Gráfico 1: Variaciones de las concentraciones de Plomo en suelo

En el gráfico 2 se han representado los valores de pH determinados en cada una de las muestras de suelo. Como puede observarse, los mismos varían entre un mínimo de 8,08 UpH y un máximo de 9,07 UpH, con una concentración media de 8,56 UpH..

Se trata en general de materiales básicos, con predominancia de texturas pelíticas (arcillas) plásticas, seguramente con elevados contenidos de sodio, lo que estaría confirmando su procedencia de limpieza de márgenes y lechos de cauces de cursos de agua superficial y canales..



Se concluye por lo tanto que para los puntos investigados, coincidentes con los sondeos de los cuales se extrajeron las muestras de suelo, y para los compuestos de interés seleccionados, no se registran concentraciones que superen los límites de detección de los métodos analíticos empleados, como así tampoco los niveles guías de la norma tomada como referencia.

Aguas subterráneas:

Durante la ejecución de los sondeos, se interceptó un nivel de agua subterránea por debajo de la arcilla verdosa a gris verdosa, conformado por arenas arcillosas o arcillas arenosas de coloración verdosa a gris verdosa correspondientes a la Formación Post Pampeano.

De este nivel de agua subterránea se extrajeron muestras de los pozos S8 y S10 cuya ubicación se puede apreciar en la figura 5 o tabla 2.

Las muestras fueron debidamente acondicionadas y conservadas previo traslado al laboratorio. Para la recolección de muestras se emplearon bailers, a razón de uno por muestra, ambos de plástico de 1 litro de capacidad. Previo a la toma de muestras se procedió al purgado de los pozos, retirando de los mismos un volumen de agua equivalente a 3 veces el volumen de agua contenido (columna de agua).

Sobre las muestras se analizaron los mismos compuestos que los seleccionados para suelos, excepto pH.

Analitos	Métodos	Unidades	Límite detección
Cr Total	EPA 7190	mg/L	0,05
Cd	EPA 7130	mg/L	0,001
Pb	EPA 7420	mg/L	0,05
Hg	EPA 7470	mg/L	0,001
HTP	EPA 8015D	mg/L	0,6
Pest. Clorados			
a-BHC	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Aldrin	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Dieldrin	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Endrin	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Endosulfan I	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Endosulfan II	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A	mg/L	0,00001
g-BHC	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Metoxicloro	EPA 8081A	mg/L	0,00001
p,p´DDE	EPA 8081A	mg/L	0,00001
p,p´DDT	EPA 8081A	mg/L	0,00001
Pest. Fosforados			
Clorpirifos	EPA 8270	mg/L	0,00001
Diclorvos	EPA 8270	mg/L	0,00001
Dimetoato	EPA 8270	mg/L	0,00001
Parartión	EPA 8270	mg/L	0,00001
Metil Paratión	EPA 8270	mg/L	0,00001

Tabla 5: Analitos investigados, métodos analíticos, unidades y límites de detección de métodos analíticos correspondientes a muestras de agua subterránea

A efectos de comparar ambientalmente los resultados analíticos de las muestras de agua subterránea, se siguió el mismo criterio que el empleado para las muestras de suelo, o sea que se tomó como base la Resolución OPDS N° 95/14. En la misma, para agua subterránea se toman como referencia los niveles guías

correspondientes a la Tabla 1 (*Niveles guía de calidad de agua para fuentes de agua de bebida humana con tratamiento convencional*) del Anexo II del Decreto N° 831/93 – reglamentario de la Ley N° 24051.

Los niveles guías se multiplican por un factor de 10 para el caso en el cual los acuíferos sean muy vulnerables y por su baja calidad y productividad no se usen como fuente de agua de bebida, tal cual el caso del acuífero interceptado en Loma Hermosa.

En la tabla 6 se han incorporado los resultados analíticos de las muestras de agua subterránea obtenidas de los sondeos 8 y 10.

Analitos	Métodos	Unidades	S8	S10
Cr Total	EPA 7190	mg/L	<0,05	<0,05
Cd	EPA 7130	mg/L	<0,001	<0,001
Pb	EPA 7420	mg/L	<0,05	<0,05
Hg	EPA 7470	mg/L	<0,001	<0,001
HTP	EPA 8015D	mg/L	<0,6	<0,6
Pest. Clorados				
a-BHC	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Aldrin	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Dieldrin	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Endrin	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Endosulfan I	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Endosulfan II	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
g-BHC	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Metoxicloro	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
p,p'DDE	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
p,p'DDT	EPA 8081A	mg/L	<0,00001	<0,00001
Pest. Fosforados				
Clorpirifos	EPA 8270	mg/L	<0,00001	<0,00001
Diclorvos	EPA 8270	mg/L	<0,00001	<0,00001
Dimetoato	EPA 8270	mg/L	<0,00001	<0,00001
Paratión	EPA 8270	mg/L	<0,00001	<0,00001
Metil Paratión	EPA 8270	mg/L	<0,00001	<0,00001

Tabla 6: Resultados analíticos de muestras de agua subterránea

Tal cual se depende de la tabla 6, en ninguna de las muestras de agua subterránea se registraron concentraciones que hayan superado los límites de cuantificación de los métodos empleados.

4) PERFIL DE SUELOS:

El perfil se caracteriza en su parte superior por la presencia de un relleno de material inerte, mezcla de suelos y material de construcción muy fino, en un promedio que va de 0,70 m a 3,50 m., le sigue una arcilla gris oscura, tipo CH blanda con un N = 2, luego una arcilla castaña CL de blando a muy blando con un N= 3,, luego sigue una arcilla limosa de color castaño claro, tipo CL-ML con un N = 8, hasta fondo de pozo

5) TENSIÓN ADMISIBLE Y TIPO DE FUNDACIONES:

De acuerdo a las observaciones y ensayos de campo y laboratorio, no se considera técnicamente factible la utilización de fundaciones directas, ya que los suelos encontrados hasta la profundidad investigada son blandos a muy blandos. En tal sentido, se recomienda fundar estructuras livianas (plateas) sobre suelo seleccionado compactado sobre un espesor de 0,50 metros.

Conforme los datos y observaciones obtenidas de los sondeos practicados, también se pueden emplear fundaciones indirectas (pilotines) a partir de los 6,0 metros de profundidad.

6) CONCLUSIONES

Desde el punto de vista ambiental, conforme a las observaciones de campo, y resultados analíticos de las muestras de suelos y agua subterránea, no se han no se registran concentraciones de los compuestos seleccionados que indiquen un alto grado de compromiso de los recursos suelo y agua subterránea.

Desde el punto de vista geotécnico, independientemente del espesor del relleno, no se observan variaciones sustanciales respecto de la calidad de los materiales que lo conforman. Los sedimentos subyacentes guardan una homogeneidad respecto a sus propiedades texturales y físico mecánicas.-

Lic Edgardo Giani
Geólogo
Mat BG266

Lic. Ricardo Giordano
Geólogo
Mat BG242

PLANILLA RESUMEN DE ENSAYOS

SONDEO N° 1-2-3-4

PROF(m)	DESCRIPCION	N	SUCS	LL	LP	IP	FST	W	T 200	δH	δS	Cu	Øu
0,00 – 3,50	Relleno. Material inerte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,50 /4,20	Arcilla gris oscura	2	CH	54	25	29	90	29	> 90%	-	-	-	-
4,20 – 5,00	Arcilla castaña oscura blanda	4	CL	39,12	28,6	10,55	50	24	> 90%	-	-	-	-
5,0 -6,0	Arcilla limosa castaña blanda	4	CL-ML	36,39	22,22	14,17	40	26,5	> 90%				

PLANILLA RESUMEN DE ENSAYOS

SONDEO N° 5-6-7-8-9-10

PROF(m)	DESCRIPCION	N	SUCS	LL	LP	IP	FST	W	T 200	δH	δS	Cu	Øu
0,00 – 1,50	Relleno. Material inerte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-1,50 /2,20	Arcilla gris oscura	2	CH	53	24	29	110	35	> 90%	-	-	-	-
2,20 – 3,50	Arcilla castaña oscura blanda	3	CL	39,12	28,6	10,55	30	26,5	> 90%	-	-	-	-
3,50 -6,0	Arcilla limosa castaña blanda	4	CL-ML	35,92	27,8	8,14	40	24,7	> 90%				

REFERENCIAS:

- N: Número de golpes necesarios para la hincada los últimos 30 cm. del muestreador
 SUC: Clasificación Unificada de CASAGRANDE
 LP: Límite Plástico %
 LL: Límite Líquido %
 IP: Índice Plástico
 FST: Expansión Libre %
 W: Humedad Natural %
 T200: Porcentaje pasante tamiz 200 (74µm)
 δH/S: Densidad Húmeda / Seca, en gr/cm³
 Cu: Cohesión última, en kg/cm²
 Øu: Ángulo de fricción interna, en grados

Anexos

Anexo II Tabla 9

Decreto Reglamentario de la Ley 24.051 sobre régimen de desechos peligrosos, Niveles guía de calidad suelos (ug/g peso seco).

Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9

Constituyente Peligroso	C A S	Uso Agrícola	Uso Residencial	Uso Industrial	Referencias
ACIDO FTALICO, ESTERES		30			J
ALIFATICOS CLORADOS		0.1	5	50	J
ALIFATICOS NO CLORADOS		0.3			J
ANTIMONIO (TOTAL)	7440-36-0	20	20	40	J
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2	20	30	50	J
BARIO (TOTAL)	7440-39-3	750	500	2000	J
BENCENO	71-43-2	0.05		5	J
BENZO(A) ANTRACENO	56-55-3	0.1	1	10	J
BENZO(A) PIRENO	50-32-8	0.1	1	10	J
BENZO(B) FLUORANTENO	205-99-2	0.1	1	10	J
BENZO(K) FLUORANTANO	207-08-9	0.1	1	10	J
BERILO (TOTAL)	7440-41-7	4	4	8	J
BORO	7440-42-8	2			J
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9	3	5	20	J
CIANURO (LIBRE)		0.5	10	100	J
CIANURO (TOTAL)	57-12-5	5	50	500	J
CINC (TOTAL)	7440-66-6	600	500	1500	J
CLOROBENCENO	108-90-7	0.1	1		J
CLOROBENCENOS		0.05	2	10	J
CLOROFENOLES	95-57-8	0.05	0.5	5	J
COBALTO	7440-48-4	40	50	300	J
COBRE (TOTAL)	7440-50-8	150	100	500	J
COMP. FEN. NO CLORADOS		0.1	1	10	J
CROMO (TOTAL)	7440-47-3	750	250	800	J
CROMO (+6)	18540-29-9	8	8		J
DIBENZO(A,H) ANTRACENO	53-70-3	0.1	1	10	J
DICLOROBENCENO (1,2-)	95-50-1	0.1	1	10	J
DICLOROBENCENO (1,3-)	541-73-1	0.1	1	10	J
DICLOROBENCENO (1,4-)	106-46-7	0.1	1	10	J
ESTAÑO	7440-31-5	5	50	300	J
ESTIRENO	100-42-5	0.1	5	50	J
ETILBENCENO	100-41-4	0.1	5	50	J
FENANTRENO	85-01-8	0.1	5	50	J
FLUORURO (TOTAL)	16984-48-8	200	400	2000	J
HEXAFLUOROBENCENO	118-74-1	0.05	2	10	J
HEXAFLUOROCICLOHEXANO	608731	0.01			J
INDENO(1,2,3-CD) PIRENO	193-39-5	0.1	1	10	J

MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6	0.8	2	20	J
MOLIBDENO	7439-98-7	5	10	40	J
NAFTALENO	91-20-3	0.1	5	50	J
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0	150	100	500	J
PCB's	1336-36-3	0.5	5	50	J
PCDD's Y PCDF's		0.00001	0.001		J
PIRENO	129-00-0	0.1	10	100	J
PLATA (TOTAL)	7440-22-4	20	20	40	J
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1	375	500	1000	J
QUINOLEINA	91-22-5	0.1			J
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2	2	3	10	J
SULFURO (ELEMENTAL)	18496-25-8	500			J
TALIO (TOTAL)	7440-28-0	1			J
TIOFENO	110-02-1	0.1			J
TOLUENO	108-88-3	0.1	3	30	J
VANADIO	7440-62-2	200	200		J
XILENOS (TOTALES)	1330-20-7	0.1	5	50	J



PROCOLO DE ANALISIS N° 58932

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S1

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

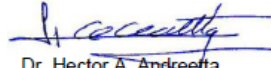
Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.08	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	32.3	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL


Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROCOLO DE ANALISIS N° 58933

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

Identificación de la muestra: S2

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.45	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	23.7	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andrea
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROTOCOLO DE ANALISIS N° 58934

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S3

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lím.Det
pH	EPA 9045-D	8.16	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	19.2	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROTOCOLO DE ANALISIS N° 58935

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S4

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.40	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	26.0	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROTOCOLO DE ANALISIS N° 58936

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

Identificación de la muestra: S5

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.45	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	26.0	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROCOLO DE ANALISIS N° 58937

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

Identificación de la muestra: S6

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

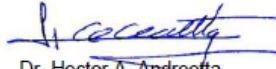
Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	9.09	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	27.7	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL


Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROTOCOLO DE ANALISIS N° 58938

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S7

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

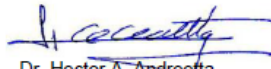
Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.50	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	24.9	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL


Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROCOLO DE ANALISIS N° 58939

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S8

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.94	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	22.6	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreotta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROCOLO DE ANALISIS N° 58940

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

Identificación de la muestra: S9

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.63	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	27.2	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreatta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL



PROCOLO DE ANALISIS N° 58941

Fecha de protocolo: 16/09/2018

Fecha de recepción: 28/08/2018

Fecha de extracción: 28/08/2018

Cliente: COMIREC

Contacto:

S10

Identificación de la muestra:

Tipo de muestra: Sólida / semi-Sólida

Tipo de envase: Bolsa plastica

Cadena de custodia N°:

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Det
pH	EPA 9045-D	8.98	u de pH	0.1
Plomo	EPA 7420 -EAA	35.5	mg/kg	5
Cromo Total	EPA 7190	< 5	mg/kg	5
Mercurio	EPA 7470	< 0.1	mg/kg	0.1
Cadmio	EPA 7130-EAA	< 0.1	mg/kg	0.1
Hidrocarburos Totales	EPA 5021 / 8015D	< 50	mg/kg	50
Pesticidas Clorados	---	---	---	---
a_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Aldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Dieldrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endrin	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan I	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan II	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Endosulfan Sulfato	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
g_BHC	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Metoxicloro	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDE	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
p,p' DDT	EPA 8081A -GC ECD	< 0.01	mg/kg	0.01
Pesticidas Organo fosforados	---	---	---	---
Clorpirifos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Diclorvos	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Dimetoato	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1
Metil Paratión	EPA 8270-GCMS	< 0.1	mg/kg	0.1

Observaciones: Los resultados se expresan en mg/kg de suelo seco.

Este protocolo NO puede reproducirse sin la autorización escrita de GEMA SRL

Dr. Hector A. Andreatta
Mat. C.P.Q.P.B.A. 5133
G.E.M.A. SRL

ANEXO 15 – CODIGO DE CONDUCTA ESTANDAR

ANEXO 15 - CÓDIGO DE CONDUCTA ESTÁNDAR

En el marco del PGAS de Afluencia de Mano de Obra, se presentan a continuación lineamientos y guías para establecer las políticas de las empresas y contratistas que realicen sus trabajos en el área de influencia del Programa sobre violencia de género (VDG) y abuso/explotación infantil (AEI) en el marco de la afluencia de mano de obra que los proyectos específicos generaran. Cualquier duda sobre el alcance y nivel de profundidad de las medidas a implementar deberán consensuarse previamente con el OPISU.

Se presentan a continuación lineamientos y guías sobre los siguientes temas:

- POLITICA DE CONDUCTA DE LA COMPAÑÍA
- CODIGO DE CONDUCTA PARA EMPLEADOS
- CÓDIGO DE CONDUCTA DE LA DIRECCION ENFOCADO A LA VIOLENCIA GÉNERO Y LA PROTECCIÓN DE MENORES
- VIOLENCIA INDIVIDUAL DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DE PROTECCIÓN INFANTIL

POLITICA DE CONDUCTA COMPAÑIA

“NOMBRE DE LA COMPAÑÍA” manifiesta a través de su código de conducta empresarial la importancia respecto a la forma en que los empleados deben conducir su comportamiento entre compañeros de trabajo, clientes, proveedores, contratista y la comunidad donde se efectúan los proyectos. En esencia, conducir nuestras actividades, en forma legal y ética es y ha sido una política fundamental de “NOMBRE DE LA EMPRESA”.

El éxito es la meta de todas nuestras actividades comerciales y de nuestros esfuerzos. Cada empleado acepta la obligación de asegurar que esos principios de conducta sean cuidadosamente observados. La estricta adherencia a estos principios será esencial ya sea que estemos tratando con clientes, proveedores, accionistas, compañeros de trabajo y los vecinos/as de los sitios donde estemos trabajando.

Aun cuando sea imposible anticipar cada situación que pueda presentarse y hacer previsiones para cada una de ellas, el código de conducta contiene un resumen de las políticas corporativas más importantes, en relación con la conducta legal y ética que se espera de los empleados de “NOMBRE DE LA EMPRESA”. Dicho código debe constituir una guía útil para cada uno de ustedes, al asegurar que la conducta de los empleados de sea irreprochable.

Si en algún momento usted no estuviera seguro del significado de nuestras políticas o de su aplicación a cualquier situación en particular, siéntase en libertad de discutir el asunto con su supervisor.

A medida que nuestra compañía crece, tratamos con un mayor número de personas. La demostración de nuestro compromiso con una conducta legal y ética es un aspecto crítico de nuestro crecimiento y éxito continuado.

Atentamente.

Presidente de “NOMBRE DE LA EMPRESA”

Recibí un ejemplar, el...../...../

Firma.....

Aclaración.....

CÓDIGO DE BUENA CONDUCTA PARA TODOS LOS EMPLEADOS QUE SE ENCUENTREN TRABAJANDO EN LA OBRA “ NOMBRE DEL PROYECTO ESPECIFICO”

Compañía: “NOMBRE DE LA COMPAÑÍA” y las compañías subcontratadas por la misma para el desempeño de tareas específicas.

Empleado: toda persona contratada para realizar un trabajo en la obra y que genere afluencia de mano en el área de influencia del proyecto, ya que no pertenece a la localidad.

Supervisor: persona asignada para realizar seguimiento y control a los trabajos realizados por el grupo de empleados afluentes a la obra.

I – DEBEN EVITARSE LOS CONFLICTOS DE INTERES

La Compañía respeta los derechos de sus empleados a manejar sus asuntos e inversiones, y no desea inmiscuirse en sus vidas personales. Se evitarán situaciones en las cuales intereses personales puedan causar conflicto o pueda parecer que están en conflicto con los intereses de “NOMBRE DE LA COMPAÑÍA” y subcontratistas. Donde exista un conflicto, este deberá ser comunicado y ser analizado para determinar el grado de incumplimiento con el presente código de conducta.

II - LOS EMPLEADOS DEBEN PRESERVAR LOS ACTIVOS DE LA COMPAÑÍA

Cada empleado tiene la responsabilidad de preservar los activos de la Compañía, incluyendo sus propiedades, plantas, equipos y recursos. La obligación de no hacer mal uso de los activos de la Compañía es inherente a dicha responsabilidad. El uso de los activos de la Compañía o el uso de los servicios del personal de la Compañía para propósitos ajenos a esta es impropio.

III - NO DISCRIMINACIÓN

Los empleados de “NOMBRE DE LA EMPRESA” deben tratar con los clientes potenciales, comitentes, proveedores, candidatos para un trabajo, otros empleados y vecinos/as de los sitios donde se emplazan los proyectos sin tener en cuenta su raza, color, religión, sexo, nacionalidad, orientación sexual, edad, discapacidad, estado civil u otros aspectos que puedan ser objeto de discriminación.

IV - SEGURIDAD

Los empleados de “NOMBRE DE LA EMPRESA” deben cuidar y no poner en riesgo su salud y seguridad, ni la de clientes, comitentes, proveedores, otros empleados y los vecinos/as de las comunidades donde se ejecutan los proyectos.

Cada empleado debe observar la normativa relativa a la seguridad y salud ocupacional, colaborar responsablemente en la realización de las acciones preventivas y reportar toda situación de riesgo para el personal. Cuidar el aseo e imagen personal y mantener el lugar de trabajo ordenado, limpio y seguro son algunas formas de colaboración.

V – NO VIOLENCIA GÉNERO NI EXPLOTACIÓN INFANTIL.

La empresa está obligada a crear y mantener un entorno que evite la violencia de género (VDG) y el abuso / explotación infantil (AEI), y donde la inaceptabilidad de la violencia de género y las acciones contra los niños se comuniquen claramente a todos los involucrados en el proyecto. Con el fin de prevenir la violencia de género y el AEI, los siguientes principios básicos y normas mínimas de comportamiento se aplicarán a todos los empleados sin excepción:

1. La violencia de género o AEI constituye actos de mala conducta grave y, por lo tanto, son motivo de sanciones, sanciones y / o despido. Todas las formas de violencia por motivos de género y AEI, incluido el arreglo personal, son inaceptables, ya sea en el sitio de trabajo, en el entorno del sitio de trabajo o en los obradores de trabajadores. Se enjuiciará a aquellos que cometan VDG o AEI.
2. Trate a mujeres, niños (personas menores de 18) y hombres con respeto independientemente de su raza, color, idioma, religión, opinión política o de otro tipo, origen nacional, étnico o social, propiedad, discapacidad, nacimiento u otro estado.
3. No use lenguaje o comportamiento hacia mujeres, niños y hombres que sea inapropiado, hostigador, abusivo, sexualmente provocativo, denigrante o culturalmente inapropiado.
4. La actividad sexual con niños menores de 18 años, incluso a través de medios digitales, está prohibida. La creencia equivocada con respecto a la edad de un niño y el consentimiento del niño no es una defensa.
5. Se prohíben los favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o de explotación.
6. Se prohíben las interacciones sexuales entre los empleados del contratista y del consultor en cualquier nivel y miembro de las comunidades que rodean el lugar de trabajo que no hayan sido acordadas con total consentimiento por todas las partes involucradas en el acto sexual (ver definición de consentimiento anterior). Esto incluye relaciones que implican la retención / promesa de una prestación real de beneficios (monetarios o no monetarios) a miembros de la comunidad a cambio de sexo; dicha actividad sexual se considera "no consentida" dentro del alcance de este Código.

7. Se recomienda encarecidamente a todo el personal, consultores y subcontratistas que denuncien casos de violencia de género presunta o real y / o AEI por parte de un compañero de trabajo, ya sea en la misma empresa contratante o no. Los informes deben hacerse de acuerdo con los procedimientos estándar de información.
8. Todos los empleados deben asistir a un curso de capacitación inicial antes de comenzar a trabajar en el sitio para asegurarse de que estén familiarizados con el Código de Conducta de VDG y AEI.
9. Todos los empleados deben asistir a un curso de capacitación obligatoria una vez al mes durante la vigencia del contrato a partir de la primera capacitación de inducción previa al inicio del trabajo para reforzar la comprensión del Código de Conducta institucional de VDG y AEI.
10. Se requerirá que todos los empleados firmen un Código de Conducta individual que confirme su acuerdo para apoyar las actividades de VDG y AEI.

Por la presente reconozco que he leído el Código de Conducta anterior, acepto cumplir con los estándares contenidos en él y comprender mis roles y responsabilidades para prevenir y responder a la violencia de género y al AEI. Entiendo que cualquier acción incompatible con este Código de Conducta o la falta de acción exigida por este Código de Conducta

La conducta puede resultar en una acción disciplinaria.

PARA TODOS LOS TRABAJADORES DE LA OBRA “NOMBRE DEL PROYECTO ESPECÍFICO”

Firmado por _____

Título: _____

Fecha: _____

CÓDIGO DE CONDUCTA DE LA DIRECCION ENFOCADO A LA VIOLENCIA GÉNERO Y LA PROTECCIÓN DE MENORES

Los gerentes, directores y jefes de obra en todos los niveles tienen responsabilidades especiales para crear y mantener un entorno que evite la VDG y el AEI. Necesitan apoyar y promover la implementación de los Códigos de Conducta de la Compañía. Para ello, deben cumplir con los Códigos de Conducta del Gerente y también firmar los Códigos de Conducta Individuales. Esto los compromete a apoyar y desarrollar sistemas que faciliten la implementación de este plan de acción y mantener un entorno de trabajo libre de VDG y seguro para los niños. Estas responsabilidades incluyen pero no se limitan a:

Mobilización

1. Establecer un Equipo de Cumplimiento de VDG y AEI del personal del contratista y del consultor para redactar un Plan de Acción que implementará los Códigos de Conducta respectivos.
2. El plan de acción incluirá, como mínimo,
 - Procedimiento de notificación estándar para informar los problemas de violencia de género y AEI a través del mecanismo de respuesta a los agravios del proyecto;
 - Medidas de rendición de cuentas para proteger la confidencialidad de todos los involucrados; y,
 - Protocolo de respuesta aplicable a los sobrevivientes / perpetradores de VDG.
3. Coordinar y monitorear el desarrollo del Plan de Acción y presentarlo para su revisión a los equipos de salvaguardas, así como también al BID antes de la movilización.
4. Actualizar el Plan de Acción para reflejar los comentarios y garantizar que el Plan se lleve a cabo en su totalidad.
5. Proporcionar recursos apropiados y oportunidades de capacitación para la creación de capacidades para que los miembros del equipo tengan confianza en el desempeño de sus funciones. La participación del equipo será reconocida en el ámbito de trabajo del empleado y las evaluaciones de desempeño.
6. Asegúrese de que el contratista, el consultor y el personal del cliente estén familiarizados con “NOMBRE DEL PROYECTO ESPECIFICO” y que puedan usar para informar de forma anónima las preocupaciones sobre VDG y AEI.
7. Llevar a cabo reuniones trimestrales de actualización con el equipos de trabajo para discutir formas de fortalecer los recursos y la VDG y Soporte de AEI para empleados y miembros de la comunidad.

8. De acuerdo con las leyes aplicables y según sus mejores capacidades, evite que los perpetradores de explotación y abuso sexual sean contratados, contratados de nuevo o desplegados. Use antecedentes y verificaciones criminales de referencia para todos los empleados.
9. Asegúrese de que al celebrar acuerdos de asociación, subcontratistas, estos acuerdos a) incorporen este Código de conducta como un archivo adjunto; b) incluir el lenguaje apropiado que requiera que tales entidades contratantes e individuos, y sus empleados y voluntarios cumplan con este Código de Conducta; y c) declare expresamente que la falla de esas entidades o individuos, según corresponda, para tomar medidas preventivas contra la VDG y el AEI, para investigar alegatos de los mismos, o para tomar medidas correctivas cuando haya ocurrido violencia de género y / o AEI, constituirá motivo de sanciones y penalidades.

Capacitación:

1. Se requiere que todos los gerentes asistan a un curso de capacitación de gerentes de admisión antes de comenzar el trabajo en el sitio para asegurarse de que estén familiarizados con sus roles y responsabilidades en la defensa de los Códigos de Conducta de VDG y AEI. Esta capacitación será independiente del curso de capacitación inicial requerido para todos los empleados y proporcionará a los gerentes la comprensión necesaria y el apoyo técnico necesarios para comenzar a desarrollar el Plan de acción para abordar los problemas de violencia de género y AEI.
2. Proporcionar tiempo durante las horas de trabajo para garantizar que los informes directos asistan a la capacitación obligatoria de VDG y AEI de inducción facilitada por "NOMBRE DEL PROYECTO ESPECIFICO" que se requiere de todos los empleados antes de comenzar el trabajo en el sitio.
3. Asegurarse de que los informes directos asistan al curso mensual de actualización obligatorio que se requiere de todos los empleados para combatir el aumento del riesgo de violencia de género y AEI durante las obras civiles.
4. Los gerentes deben asistir a los cursos de capacitación trimestrales facilitados por "NOMBRE DEL PROYECTO ESPECIFICO" para todos los empleados (la periodicidad definitiva se establecerá una vez efectuado el análisis de riesgo específico). Los gerentes deberán presentar las capacitaciones y anunciar las autoevaluaciones.
5. Reunir encuestas de satisfacción para evaluar las experiencias de capacitación y proporcionar consejos para mejorar la efectividad de la capacitación.

Prevención

1. Todos los gerentes y empleados recibirán una declaración clara por escrito de los requisitos de la compañía con respecto a la prevención de VDG y AEI además de la capacitación.
2. Todos los gerentes y empleados deben firmar el "Código de Conducta para VDG y AEI" individual, que incluya el reconocimiento de que han leído y están de acuerdo con el código de conducta.
3. Para garantizar la máxima efectividad de los Códigos de Conducta, se requiere que los gerentes exhiban de manera prominente los Códigos de Conducta Individuales y de la Empresa a la vista de las áreas públicas del espacio de trabajo. Ejemplos de áreas incluyen obradores, áreas de espera, descanso y áreas de comedor, entre otras.
4. Todas las copias publicadas y distribuidas de la Compañía y los Códigos de Conducta Individuales deben traducirse al idioma de uso apropiado en las áreas del sitio de trabajo.
5. Los gerentes explicarán el proceso a todos los empleados y los alentarán a reportar violencia de género y / o AEI.
6. Los gerentes también deben promover iniciativas internas de sensibilización (por ejemplo, talleres, campañas, demostraciones in situ, etc.) durante toda la duración de su nombramiento en colaboración con el OPISU y de conformidad con el Plan de acción.
7. Los gerentes deben proporcionar apoyo y recursos al equipo de trabajo para crear y disseminar las iniciativas internas de sensibilización a través de la estrategia de concientización bajo el Plan de Acción.

Respuesta

1. Se requerirá que los gerentes proporcionen aportes, decisiones finales y firmen los Procedimientos de notificación estándar y el Protocolo de respuesta desarrollado por el equipo de trabajo como parte del Plan de acción.
2. Una vez firmados, los gerentes mantendrán las Medidas de Responsabilidad establecidas en el Plan de Acción para mantener la confidencialidad de todos los empleados que informan o (supuestamente) perpetran incidentes de VDG y AEI (a menos que se requiera una violación de la confidencialidad para proteger a personas o propiedades de daños graves o cuando lo exija la ley).
3. Si un gerente desarrolla inquietudes o sospechas con respecto a cualquier forma de VDG o AEI por uno de sus informes directos, o por un empleado que trabaja para otro contratista en el mismo sitio de trabajo, se le recomienda encarecidamente que informe el caso utilizando el mecanismo de informe identificado.

4. Una vez que se ha determinado una sanción, se espera que el (los) gerente (es) responsable (s) sean personalmente responsables de garantizar que la medida se aplique efectivamente, dentro de un plazo máximo de 14 días a partir de la fecha en que se tomó la decisión.
5. Los gerentes que no cumplan con dicha disposición pueden a su vez estar sujetos a medidas disciplinarias, a ser determinado y promulgado por el CEO de la compañía, el Director Gerente o el gerente equivalente de más alto rango. Esas medidas pueden incluir:
 - i. Advertencia informal
 - ii. Advertencia formal
 - iii. Entrenamiento adicional
 - iv. Pérdida de hasta el salario de una semana.
 - v. Suspensión de empleo (sin pago de salario), por un período mínimo de 1 mes hasta un máximo de 6 meses.
 - vi. Terminación del empleo.
6. En última instancia, la falta de respuesta efectiva a los casos de violencia por motivos de género y AEI en el sitio de trabajo por parte del contratista los gerentes o el CEO pueden proporcionar motivos para acciones legales por parte de las autoridades.

Por la presente reconozco que he leído el Código de Conducta anterior, acepto cumplir con los estándares contenidos en él y entiendo mis roles y responsabilidades para prevenir y responder ante VDG y AEI. Entiendo que cualquier acción inconsistente con este Código de Conducta o la falta de acción exigida por este Código de Conducta puede resultar en una acción disciplinaria.

PARA EL EMPLEADOR

Firmado por _____

Título: _____

Fecha: _____

VIOLENCIA INDIVIDUAL DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DE PROTECCIÓN INFANTIL

Yo, _____, reconozco que es importante prevenir la violencia de género (VDG) y el abuso / explotación infantil (AEI). Las actividades de VDG o AEI constituyen actos de mala conducta grave y, por lo tanto, son motivo de sanciones, multas o cese de empleo. Todas las formas de VDG o AEI son inaceptables, ya sea en el sitio de trabajo, el entorno del sitio de trabajo o en los campamentos de trabajadores. El enjuiciamiento de aquellos que cometan VDG o AEI se llevará a cabo según corresponda.

Acepto que mientras trabajo en el proyecto “NOMBRE DEL PROYECTO ESPECIFICO”, voy a:

- Dar mi consentimiento para la verificación de antecedentes policiales.
- Trataré a las mujeres, los niños (personas menores de 18) y los hombres con respeto independientemente de su raza, color, idioma, religión, opinión política u otra, origen nacional, étnico o social, propiedad, discapacidad, nacimiento u otro estado.
- No usar lenguaje o comportamiento hacia mujeres, niños u hombres que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, denigrante o culturalmente inapropiado.
- No participar en actividades sexuales con niños, incluido el arreglo personal o medios digitales. La creencia equivocada con respecto a la edad de un niño y el consentimiento del niño no es una defensa.
- No participar en favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o de explotación.
- No tener interacciones sexuales con miembros de las comunidades que rodean el lugar de trabajo y los campamentos de trabajadores que no están de acuerdo con el consentimiento total de todas las partes involucradas en el acto sexual (consulte la definición de consentimiento anterior). Esto incluye relaciones que implican la retención o la promesa de una prestación real de beneficios (monetarios o no monetarios) a miembros de la comunidad a cambio de sexo; dicha actividad sexual se considera "no consentida" dentro del alcance de este Código.
- Asistir y participar activamente en cursos de capacitación relacionados con VIH / SIDA, VDG y AEI según lo solicite mi empleador.
- Informar a través a mi gerente/supervisor acerca de violencia de género presunta o real y / o AEI por un compañero de trabajo, ya sea en mi compañía o no, o cualquier violación de este código de conducta.

Con respecto a los niños menores de 18 años:

- Siempre que sea posible, asegúrese de que haya otro adulto presente cuando trabaje cerca de niños.
- No invitaré a niños no acompañados a mi casa.
- No dormir nunca cerca de niños sin supervisión.
- Utilizar cualquier computadora (propia o de la compañía), teléfono móvil o video y cámara digital de manera apropiada, y nunca para explotar o acosar a niños o acceder a pornografía infantil a través de cualquier medio (ver también "Uso de imágenes de niños" para fines relacionados con el trabajo").
- Está prohibido el castigo físico o la disciplina de los niños.
- Está prohibido contratar niños para el trabajo doméstico o de otro tipo que no sea apropiado dada su edad o desarrollo etapa, que interfiere con su tiempo disponible para la educación y actividades recreativas, o lo que los pone en riesgo significativo de lesión.
- Cumplir con toda la legislación local relevante, incluidas las leyes laborales en relación con el trabajo infantil.

Uso de imágenes de niños para fines relacionados con el trabajo.

Al fotografiar o filmar a un niño para fines relacionados con el trabajo, debo:

- Antes de fotografiar a un niño debe estar avalado por su supervisor quien deberá argumentar los fines para los cuales es requerido dicha fotografía.
- Antes de fotografiar o filmar a un niño, evalúe e intente cumplir con las tradiciones o restricciones locales para reproducir imágenes personales.
- Antes de fotografiar o filmar a un niño, obtenga el consentimiento informado del niño y un padre/madre o tutor de los niños. Como parte de esto, debo explicar cómo se usará la fotografía o la película.
- Asegúrese de que las fotografías, películas, videos y DVD presenten a los niños de una manera digna y respetuosa y no de una manera vulnerable o sumisa. Los niños deben vestirse adecuadamente y no en poses que podría verse como sexualmente sugerente. Asegúrese de que las imágenes sean representaciones honestas del contexto y los hechos.
- Asegúrese de que las etiquetas de los archivos no revelen información de identificación sobre un niño al enviar imágenes electrónicamente.

Entiendo que es mi responsabilidad usar el sentido común y evitar acciones o comportamientos que puedan interpretarse como VDG o AEI o incumplen este código de conducta. Por la presente reconozco que he leído el Código anterior de Conducta, acordar cumplir con los estándares contenidos en el mismo y comprender mis roles y responsabilidades para prevenir y responder a VDG y AEI. Entiendo que cualquier acción que sea inconsistente con este Código de Conducta o la falta de tomar medidas ordenadas por este Código de Conducta puede dar como resultado a una acción disciplinaria, afectar mi continuidad en el empleo, y dependiendo de la gravedad de las acciones y sus consecuencias, dar intervención a la justicia para su intervención en el caso.

Firmado por _____

Título: _____

Fecha: _____

BORRADOR

ANEXO 16 – ANALISIS DE AGUA POTABLE DE RED



Av. Figueroa Alcorta 6081 (C1426CBK) Ciudad de Buenos Aires
TEL: (54-011) 6319 - 5323 FAX: (54-011) 6319 - 5310

Tipo de muestra :	Agua en Sistema de distribución (REDES)		
Sitio de extracción :	COMEDOR COMUNITARIO BARRIO OPISU COSTA ESPERANZA		
Procedencia :	---	Causa de extracción :	Habilitación de Redes
Extractor :	Personal de Gerencia de Desarrollo Sustentable		
Fecha extracción :	13/09/2018	Hora extracción :	11:00
Fecha recepción :	13/09/2018	Hora recepción :	12:27
Fecha Comienzo Análisis:	13/09/2018	Fecha de finalización Análisis:	21/09/2018
Ensayo solicitado por :	AGUA + TRABAJO		

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	VALOR REGULADO	METODO
Conductividad	µS/cm	1641		ISO7888 1995:Conductividad25°C
Residuo conductimétrico	mg/l	1108	<=1000	(AYSA_RC): Residuo Conductimet
Cloruros	mg/l	136	<=250	(SM23)4110B: Cromatog. iónica
Nitratos (NO3-)	mg/l	41.5	<=45	(SM23)4110B: Cromatog. iónica
Sulfatos	mg/l	195	<=200	(SM23)4110B: Cromatog. iónica
Fluoruros	mg/l	0.8	<=2.0	(SM23)4110B: Cromatog. iónica
Alcalinidad total (CO3Ca)	mg/l	341	<=400	(SM23)4110B: Cromatog. iónica
Turbiedad in situ	NTU	0.35	<=3.00	(SM_22)2130B Nefelometría
Bacterias heterótrofas viables a 36°C	UFC/ml	75	<=100	ISO 6222:1999 (E) Rec. placa
Escherichia coli	UFC/100ml	<1	<1	IRAM 29107-1:2015 Memb.Filtran
Pseudomonas aeruginosa	P-A/100 ml	Ausencia	Ausencia	NFT90-421B: 1989 Memb.Filtran
Color verdadero	unidades	<5	<=10	(SM23)2120C Espectrofotometría
pH	unidades	7.7		(SM23)4500HB Potenciometr.25°C
Hierro	mg/l	<0.05	<=0.10	(AYSAMET) ICP-MS
Manganeso	mg/l	<0.04	<=0.05	EPA_200.8: ICP-MS
Silicio	mg/l	37		EPA_200.8: ICP-MS
Arsénico	µg/l	19	<=50.0	EPA_200.8: ICP-MS
Calcio	mg/l	61		(AYSAMET) ICP-MS
Magnesio	mg/l	27		(AYSAMET) ICP-MS
Dureza Total (CO3Ca)	mg/l	266	<=400	(AYSADT) ICP-MS
Amonio	mg/l	<0.05	<=0.20	ISO 16265 2009: Flujo dividido
Coliformes totales	UFC/100ml	8	<1	IRAM29107-1:2015 Memb.Filtran

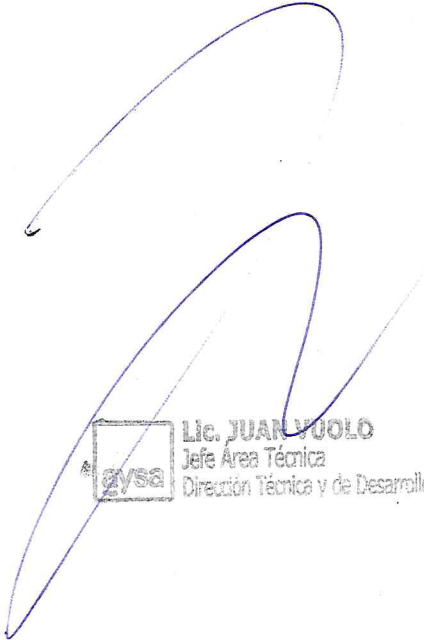
Resultados Autorizados por:
MIC - BARRIO, JUAN NICOLAS
MIC - Coronel, Lorena
ORG - Delgado, Gabriela
IMI - GRIGUOLO, ALICIA ROSANA
CQA - Martin, Alejandro
ESP/ESI - Navarro, Marcelo



Los parámetros subrayados se encuentran fuera de los límites establecidos por Marco Regulatorio Ley 26221 Anexo A.

Métodos de Análisis:

- SM23: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 23rd. Edition 2017
- AYSA_RC: Desarrollo propio validado para la determinación del parámetro Residuo conductimétrico basado en Conductimetría y cálculo iónico, de acuerdo a Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 23rd. Edition 2017, método 2
- AYSAMET: Desarrollo propio basado en los criterios de norma EPA 200.8
- AYSADT: Determinación de Dureza total basado en criterios de norma EPA 200.8 y cálculo molar
- SM_22: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater-22nd Ed.-2012



Lic. JUAN VOLO
Jefe Área Técnica
Dirección Técnica y de Desarrollo Tecnológico



Av. Figueroa Alcorta 6081 (C1426CBK) Ciudad de Buenos Aires
TEL: (54-011) 6319 - 5323 FAX: (54-011) 6319 - 5310

Tipo de muestra :	Agua en Sistema de distribución (REDES)		
Sitio de extracción :	CANILLA COMUNITARIA BARRIO OPISU COSTA ESPERANZA		
Procedencia :	---	Causa de extracción :	Habilitación de Redes
Extractor :	Personal de Gerencia de Desarrollo Sustentable		
Fecha extracción :	13/09/2018	Hora extracción :	11:10
Fecha recepción :	13/09/2018	Hora recepción :	12:28
Fecha Comienzo Análisis:	13/09/2018	Fecha de finalización Análisis:	17/09/2018
Ensayo solicitado por :	AGUA + TRABAJO		

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	VALOR REGULADO	METODO
Bacterias heterótrofas viables a 36°C	UFC/ml	<1	<=100	ISO 6222:1999 (E) Rec. placa
Coliformes totales	UFC/100ml	<1	<1	IRAM 29107-1:2015 Memb.Filtran
Escherichia coli	UFC/100ml	<1	<1	IRAM 29107-1:2015 Memb.Filtran
Pseudomonas aeruginosa	P-A/100 ml	Ausencia	Ausencia	NFT90-421B: 1989 Memb.Filtran
Turbiedad in situ	NTU	0.40	<=3.00	(SM_22)2130B Nefelometría

Resultados Autorizados por:

MIC - Coronel, Lorena

IMI - GRIGUOLO, ALICIA ROSANA

Los parámetros analizados cumplen con los límites establecidos por Marco Regulatorio Ley 26221 Anexo A.

Métodos de Análisis:

- SM_22: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater-22nd Ed.-2012


 Lic. ALICIA ROSANO
Jefe Área Técnica
Dirección Técnica y de Desarrollo Tecnológico



Av. Figueroa Alcorta 6081 (C1426CBK) Ciudad de Buenos Aires
TEL: (54-011) 6319 - 5323 FAX: (54-011) 6319 - 5310

Tipo de muestra :	Agua en Sistema de distribución (REDES)		
Sitio de extracción :	COMEDOR COMUNITARIO (8 DE MAYO) BARRIO OPISU		
Procedencia :	---	Causa de extracción :	Habilitación de Redes
Extractor :	Personal de Gerencia de Desarrollo Sustentable		
Fecha extracción :	13/09/2018	Hora extracción :	11:20
Fecha recepción :	13/09/2018	Hora recepción :	12:29
Fecha Comienzo Análisis:	13/09/2018	Fecha de finalización Análisis:	21/09/2018
Ensayo solicitado por :	AGUA + TRABAJO		

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	VALOR REGULADO	METODO
<i>Bacterias heterótrofas viables a 36°C</i>	UFC/ml	234	<=100	ISO 6222:1999 (E) Rec. placa
Escherichia coli	UFC/100ml	<1	<1	IRAM 29107-1:2015 Memb.Filtran
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	P-A/100 ml	Presencia	Ausencia	NFT90-421B: 1989 Memb.Filtran
Turbiedad in situ	NTU	0.40	<=3.00	(SM_22)2130B Nefelometría
Coliformes totales	UFC/100ml	6	<1	IRAM29107-1:2015 Membr.Filtran

Resultados Autorizados por:

MIC - BARRIO, JUAN NICOLAS

MIC - Coronel, Lorena

IMI - GRIGUOLO, ALICIA ROSANA

Los parámetros subrayados se encuentran fuera de los límites establecidos por Marco Regulatorio Ley 26221 Anexo A.

Observaciones

- COSTA ESPERANZA

Métodos de Análisis:

- SM_22: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater-22nd Ed.-2012



Lic. JUAN VUOLO
Jefe Área Técnica
Dirección Técnica y de Desarrollo Tecnológico