

COMIREC

COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

“Desagues Cloacales Gral. Rodriguez”

Proyecto: Red del Barrio Vengochea 4Bis
PARTIDO DE GRAL RODRIGUEZ

Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista
Préstamo 3256/OC-AR - Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Junio 2021

INDICE

CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN	5
Antecedentes	5
Objeto y estructura del estudio	5
CAPITULO II - Descripción del proyecto	7
CAPITULO III – caractErizacion del ambiente	18
III.I Descripción General	18
III.II Medio Físico	18
III.II.1 Caracterización climática	18
III.II.2 Cambio Climático	20
III.II.3 Geomorfología	23
III.II.4 Geología.....	23
III.II.5 Edafología.....	27
III.II.7 Recursos Hídricos Superficiales	30
III.III Medio Biótico	38
III.III.1 Flora38	
III.III.2 Fauna	39
III.IV Medio Socio Económico	43
Reflexiones finales de la línea de base social	93
CAPITULO IV - IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	94
AMBIENTALES Y SOCIALES	94
IV.I Método 94	
IV.I.1 Metodología De Evaluación	94
IV.I.2 Objetivos:	94
IV.I.3 Valoración de riesgos e Impactos	94
IV.I.4 Criterios de Valoración.....	95
IV.II Identificaciones	96
IV.II.1 Factores Ambientales Y Sociales Identificados	96
IV.III IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.	98

IV.III.1 Matriz.....	98
IV.III.2 Análisis De Los Impactos Más Significativos.....	98
IV.IV Conclusiones.....	106
CAPITULO VI - PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL	107
Plan de Gestión Ambiental y Social de fase constructiva.....	155
1.1. Programa de seguimiento del Plan de Medidas de Mitigación	155
1.2. Programa de Capacitación Ambiental del personal.....	155
1.3. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional durante la construcción	156
1.4. Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública.....	156
1.5. Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos	157
1.6. Programa de Gestión del Material Extraído	158
1.7. Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea	158
1.8. Programa de Circulación Vial.....	158
1.9. Programa De Gestión De Pasivos Ambientales.....	159
1.10. Programa de gestión vehicular	159
1.11. Programa de gestión de la construcción.....	160
1.12. Programa de manejo de riesgos.....	160
1.13. Programa de gestión de la afectación del suelo	160
1.14. Programa de gestión del patrimonio natural y cultural.....	161
1.15. Programa de gestión social	161
2. Gestión ambiental y social de fase operativa.....	162
2.1. Programa de Monitoreo Ambiental	162
2.1.1. Calidad del aire	163
2.1.2. Ruido	164
2.2. Programa de Emergencia y Contingencias Ambientales	164
2.2.1. Análisis de Riesgos Ambientales	165
2.2.1.1. Clasificación general de riesgos.....	165
2.2.2. Contingencias	166

2.2.2.1. Derrames y/o vertidos accidentales	167
2.2.2.2. Evento natural	169
2.2.2.3. Incendios y explosiones	171
2.2.2.4. Aplicable a todos los procedimientos	173
2.2.3. Informe de Contingencias	173
2.2.4. Indicadores	174
2.3. Programa de Capacitación	175
2.3.1. Desarrollo	175
2.3.2. Indicadores	177
2.5. Programa de Comunicación	177
2.5.1. Definiciones	178
2.5.2. Desarrollo	178
2.5.3. Indicadores	179
CAPITULO VII – CONSULTA PÚBLICA	180
CAPITULO VIII - CONCLUSIONES	181
ANEXO 1	182
ANEXO 2	187
ANEXO 3	192
I.I MARCO INSTITUCIONAL	192
I.II MARCO LEGAL.....	200

CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Las obras mencionadas se insertan en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, liderado por la provincia de Buenos Aires junto al Comité de la Cuenca de Río Reconquista (COMIREC) y con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En el Capítulo II se presenta una descripción detallada de cada una. En este marco, el BID cumple el rol de entidad que financia una amplia variedad de proyectos cuyos objetivos finales apuntan al mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales del río Reconquista y sus afluentes. Los componentes que integran dicho Programa de Saneamiento incluyen, entre otros, la elaboración de los estudios de impacto ambiental y social asociados a las obras a licitarse.

Objeto y estructura del estudio

El presente estudio de impacto ambiental y social ha sido elaborado teniendo en cuenta la legislación ambiental vigente a nivel nacional, provincial, municipal y de los organismos sectoriales con incumbencias en el tema y las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo. El objeto del presente estudio de impacto ambiental y social es analizar los efectos de la construcción y el funcionamiento del proyecto “Desagues Cloacales Vengoechae Bis”. Por su carácter interjurisdiccional, el presente EIAS deberá ser entregado al Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) y al municipio de Gral. Rodríguez, involucrado en el proyecto. Adicionalmente, a los fines de evaluación y emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), este documento deberá ser presentado ante la máxima autoridad ambiental provincial, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) y con el objetivo de cumplir con las políticas operativas de acceso a la información, el EIAS se entregará al BID para su aprobación y oportunamente la publicación del mismo en sitio web.

Desde el punto de vista normativo, el presente EIAS satisface lo especificado por:

- la Ley General del Ambiente N° 25.675, que 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 (Artículos 12, 13 y 21).
- la Ley Nacional N° 24.354 de inversiones públicas, la cual somete a la realización de estudios de factibilidad o impacto ambiental y social a todos los proyectos de inversión pública de los organismos integrantes del sector público nacional y a 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. Esto se debe a que el presente proyecto es impulsado por un organismo de la provincia de Buenos Aires y financiado por un crédito internacional que requiere el aval del Estado Nacional.
- la Ley Provincial N° 11.723 de protección ambiental y de los recursos naturales, que 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 reglamentaciones establecidas por los siguientes organismos:
 - a. Dirección Provincial de Aguas y Cloacas (DIPAC), en materia de condiciones técnicas y procedimentales generales.

- b. Banco Interamericano de Desarrollo, en lo referido al marco general de Evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) del programa y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales. El EIASG evalúa, de manera global, todos los componentes que se financiarán en el marco del crédito. Cabe resaltar que este documento se encuentra actualmente bajo revisión y actualización.

Asimismo, se han aplicado los principios y críticos establecidos en las políticas operativas de salvaguardas ambientales y sociales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)¹. Las políticas de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco que se aplican al presente Programa, y que tienen pleno cumplimiento, y se incluyen de manera detallada en el marco legal que se presenta a continuación. La estructura del presente estudio es la siguiente:

- Capítulo I. Introducción. Se presentan los antecedentes del proyecto y el marco legal e institucional aplicable al mismo, considerando las políticas operativas del Banco Interamericano de Desarrollo.
- Capítulo II. Descripción del proyecto, detallando los aspectos más relevantes referentes a localización, actividades de las fases de preparación, construcción y operación, los beneficiarios del mismo, y los aspectos más relevantes vinculados al ambiente y los recursos naturales.
- Capítulo III. Caracterización Ambiental: Diagnóstico ambiental y social elaborado mediante recopilación y análisis de información existente, del procesamiento de imágenes satelitales y el reconocimiento de campo, en el cual se consideran los aspectos relacionados con el medio natural (físico y biótico) y socioeconómico del área de influencia del proyecto. Se identifican las situaciones de degradación ambiental existentes indicando su origen y probable evolución en el tiempo para el área del proyecto.
- Capítulo IV. Identificación y valoración de los impactos ambientales y sociales producto de las actividades de construcción y funcionamiento de la obra, que surge como resultado del análisis de las relaciones causales entre las acciones del proyecto y los factores del medio involucrados descriptos en la descripción del medio. En este análisis se pone énfasis en los riesgos a los que se encuentra expuesta la población del área de influencia y en los usos dominantes del suelo.
- Capítulo V. Medidas de minimización o mitigación de los impactos ambientales y sociales
- Capítulo VI. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de los impactos ambientales negativos más significativos identificados en la evaluación del proyecto, organizado en programas y subprogramas para ser observados por el contratista durante la ejecución de las obras.
- Capítulo VII. Consulta pública y participación.
- Capítulo VIII. Conclusiones.

¹ Disponibles en <http://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/politicas-operativas-sectoriales.6194.html>

CAPITULO II - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.I. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la obra a ejecutar contempla la correcta evacuación de los efluentes cloacales provenientes del Barrio Vengochea Zona 4 Bis, ubicado en la Localidad y Partido de General Rodríguez.

La obra integral consiste en la ejecución de la red domiciliaria de los desagües cloacales del Barrio, en un área delimitada por las calles Av. Ricardo Balbin, Ruta Provincial 24, Av. Bernardo de Irigoyen (RP 7) y J. Hernández, con una superficie aproximada de 32 Has, la descarga de los mismos hasta la Estación de Bombeo existente ubicada en calles Curupaytí y Baigorria, la puesta en valor de dicha Estación de Bombeo, la descarga de los efluentes hasta empalme al Colector PVC ϕ 600 existente en las calles Curupaytí y Trueba (Desconexión de frentistas de la calle Curupaytí entre Baigorria y Trueba a la tubería de ϕ 400mm de PVC, rehabilitación de cañería existente PVC ϕ 400 hasta empalme a Colector existente y ejecución de red nueva PVC ϕ 160 para dar servicio a los frentistas que son desconectados).

La población total a beneficiar es de 5.810 habitantes para el año de diseño (año 2041). La población a servir por el proyecto de la red del Barrio Vengochea 4Bis se ha estimado en 2.700 habitantes en la actualidad y para el año de diseño, teniendo en cuenta la variación poblacional por municipio, será de 3.100 habitantes. Adicionalmente, como población beneficiada (debido a la puesta en valor de la Estación de Bombeo) se incluye la del Barrio Parque La Argentina (cuyos efluentes cloacales descargan a dicha Estación), alcanzando los 2.510 habitantes para el año de diseño. Finalmente, se benefician aproximadamente 200 personas que se reconectan a la nueva Red nueva de PVC ϕ 160. Se prevén alrededor de 610 conexiones domiciliarias totales.

A continuación se describe un resumen de las obras proyectadas.

Parte A: Red Cloacal del Barrio

- 12.500 m3 de excavación y relleno para instalación de cañerías.
- 6700 m de cañería de PVC clase 4 DN 160 mm.
- 680 m de cañería de PVC clase 6 DN 250 mm.
- 565 conexiones domiciliarias.
- 89 bocas de registro standard.
- 4500 m2 de levantamiento y reparación de veredas.
- 300 m2 de levantamiento y reparación de pavimento.

Parte B: Nueva Traza de descarga del Barrio a Estación de Bombeo

- 6700 m3 de excavación y relleno para instalación de cañerías.
- 1400 m de cañería de PVC clase 6 DN 250 mm.

- 20 bocas de registro standard.
- 980 m2 de levantamiento y reparación de veredas.
- 50 m2 de levantamiento y reparación de pavimento.
- 1 Cruce por FFCC.
- 1 Cruce por Arroyo.

Parte C: Rehabilitación de Estación de Bombeo existente

- Provisión montaje y puesta en marcha de un nuevo tablero eléctrico con automatismo y telemetría en reemplazo del existente.
- Provisión montaje y puesta en marcha de dos electrobombas ($h=10m - Q=146 \text{ m}^3/h$)
- Provisión montaje y puesta en marcha de un Caudalímetro.
- Reacondicionamiento y puesta en marcha de un Grupo Electrónico instalado en EBC.
- Reacondicionamiento y puesta en marcha de una reja de limpieza instalada en EBC.
- Provisión montaje y puesta en marcha de sistema de izaje.
- Cerramiento de la sala que alojara al nuevo Tablero Eléctrico.
- Vinculación del sistema de Puesta a Tierra.
- Modificaciones a las canalizaciones y alimentadores de potencia y comando para la readecuación de la obra.
- Ejecución de obra civil.

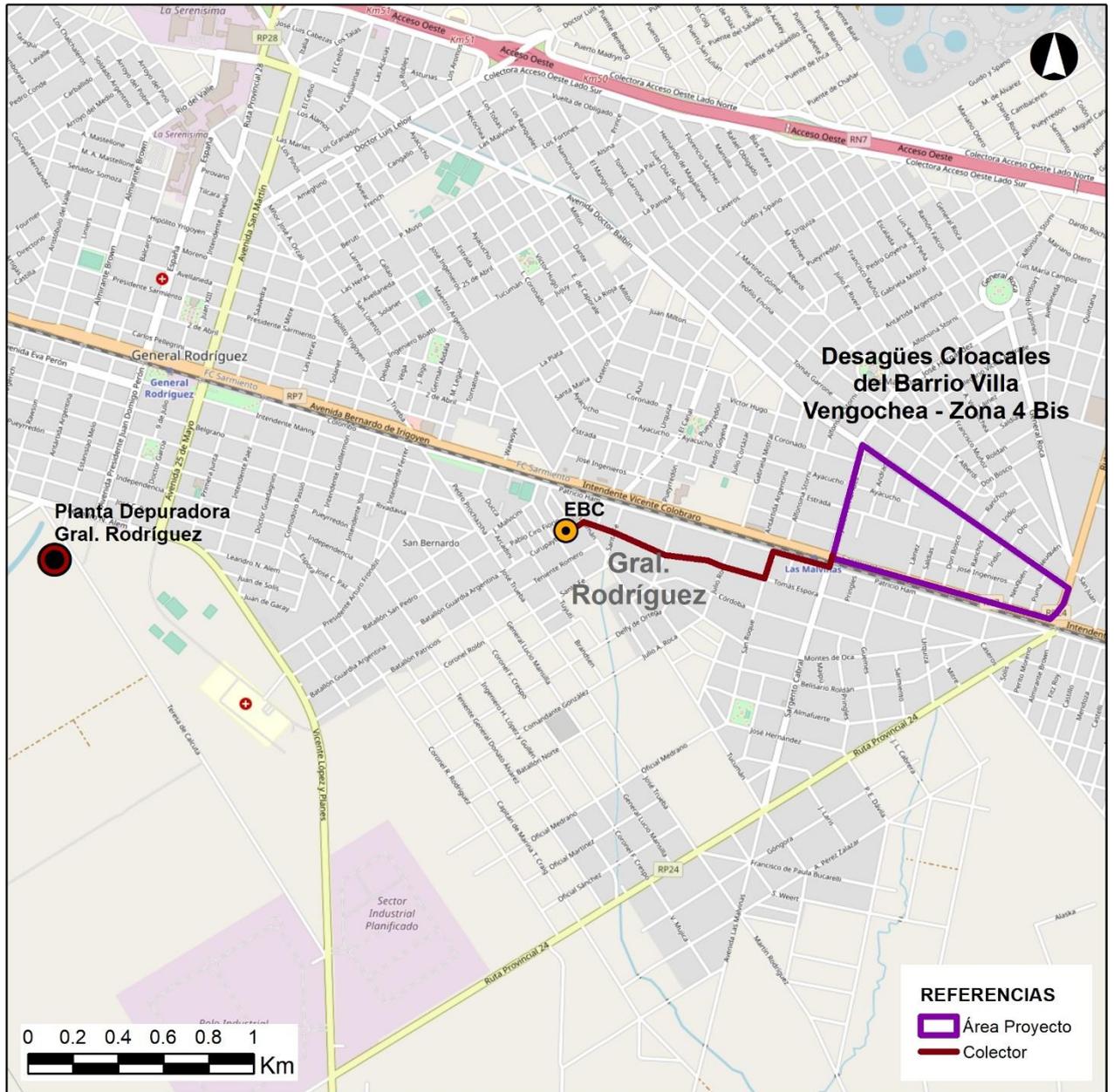
Parte D: Red Cloacal nueva y rehabilitación de existente hasta empalme a Colector Ø600

- 1900 m3 de excavación y relleno para instalación de cañerías.
- 450 m de cañería de PVC clase 4 DN 160 mm.
- 45 conexiones domiciliarias.
- 7 bocas de registro standard.
- 250 m2 de levantamiento y reparación de veredas.
- 55 m2 de levantamiento y reparación de pavimento.
- Desconexión de frentistas y rehabilitación de cañería existente hasta empalme a Colector existente Ø600.

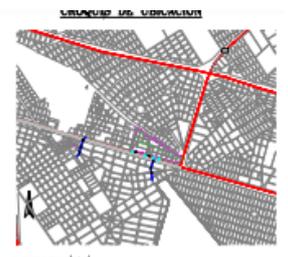
El Operador del servicio de la zona es Aguas Bonaerenses S.A.

El plazo de ejecución de obra es de trescientos sesenta (360) días corridos.

Ubicación



Planos de la obra



REFERENCIAS:

- SERVIDIO DE EXCLUSIVIDAD
 - BACA DE REJUNTO
 - CEDA DE TERRENO
- 25 ESCALA DE MÉRITO
01:25:1.000

NOTAS:

LOS CEROS DE BARRIO E ARRIBAS CON SU METRADO AL 100% DE LA OBRA Y CERRAR EL ORO. SIEMPRE SE DEBE

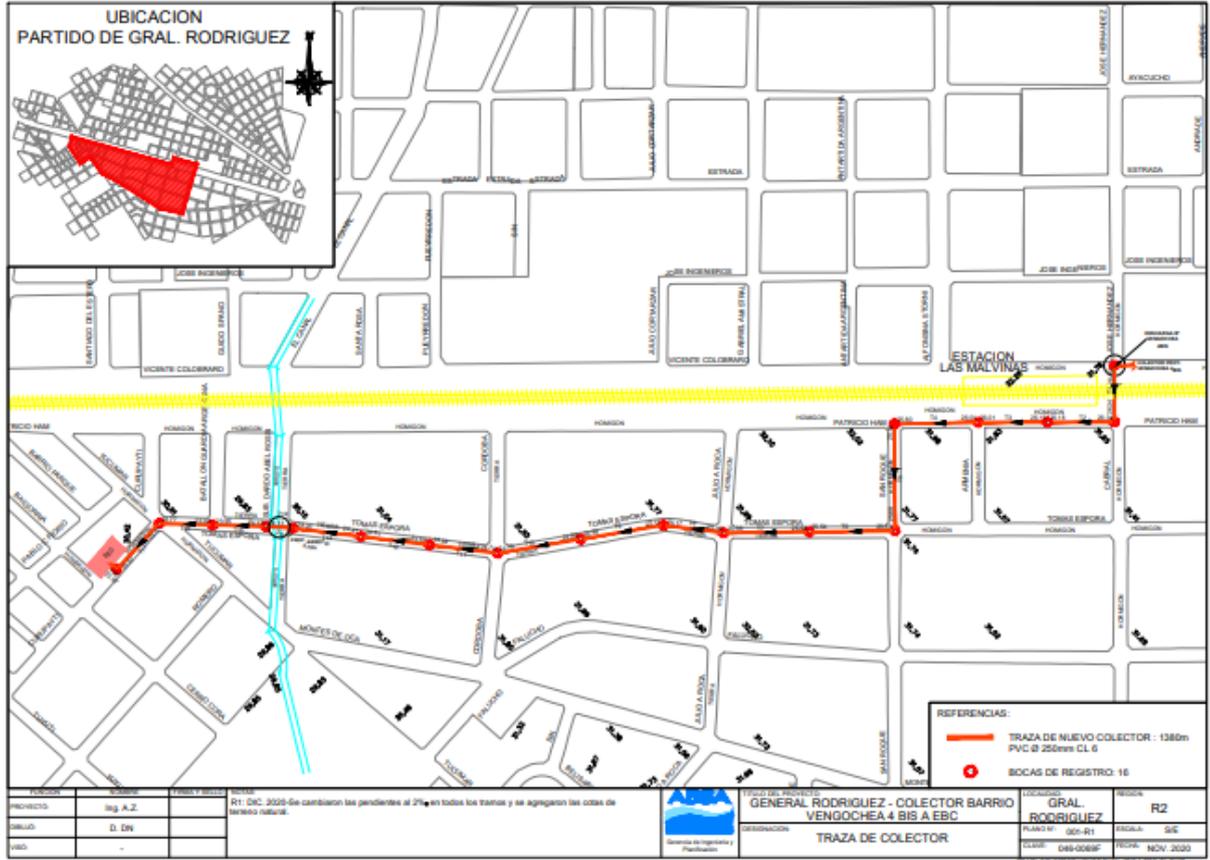


OBRA:

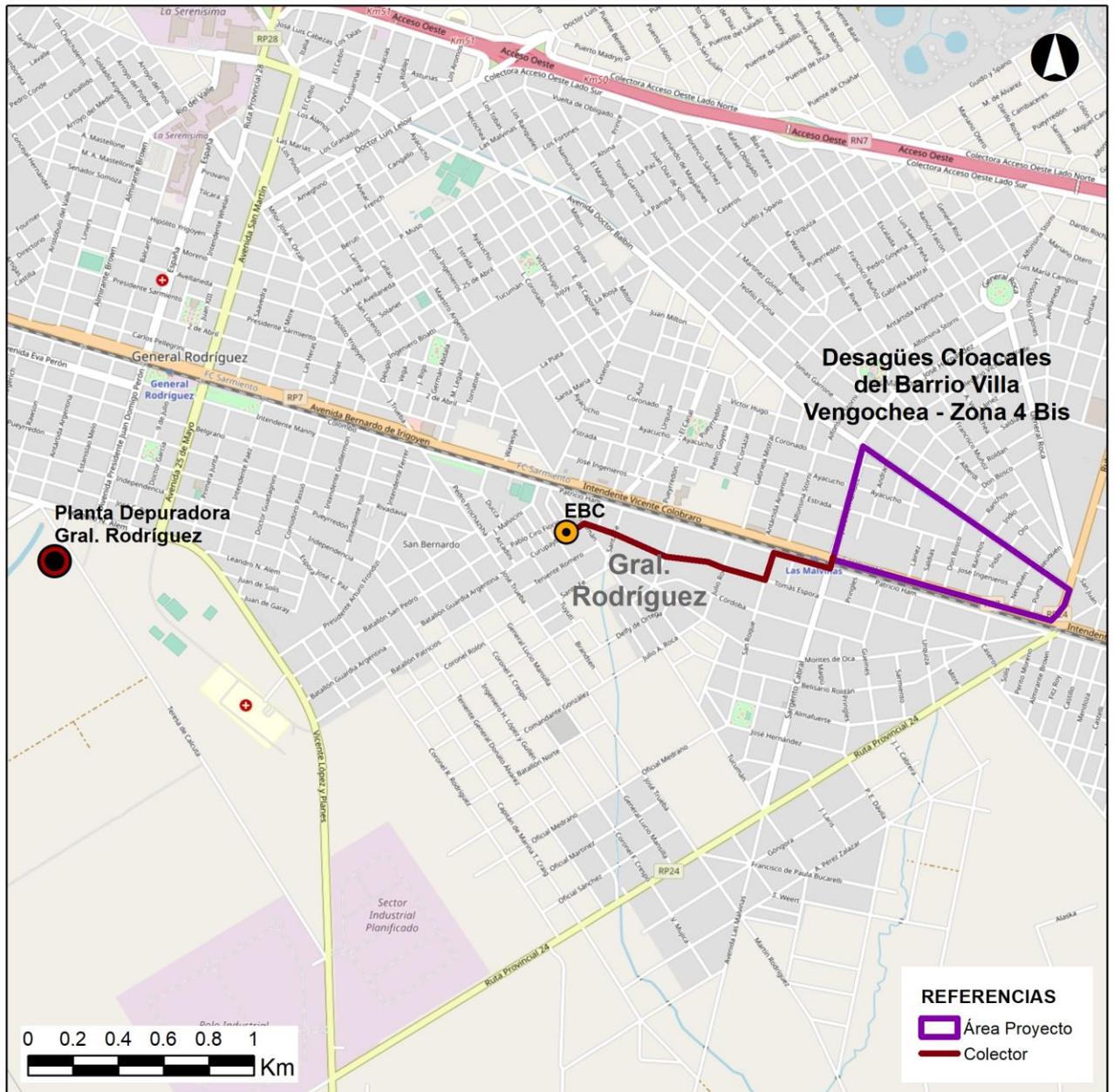
DESAGÜES CLOACALES DEL BARRIO
VILLA VENGOCHEA - ZONA 4BIS
PARTIDO DE GENERAL RODRÍGUEZ

PLANIMETRIA GENERAL

PROYECTO DE OBRAS CLOACALES	
DE LA CIUDAD DE GENERAL RODRÍGUEZ	
FECHA	15/05/2011
HOJA N°	01/01



Puntos de Vuelco



135,796	234,332	57,95%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	Ingreso impulsión existente
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
203,973	234,332	87,04%	0,815	
207,072	234,332	88,37%	0,815	Ingreso Zona VI Proyecto ABSA
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	
210,171	234,332	89,69%	0,815	

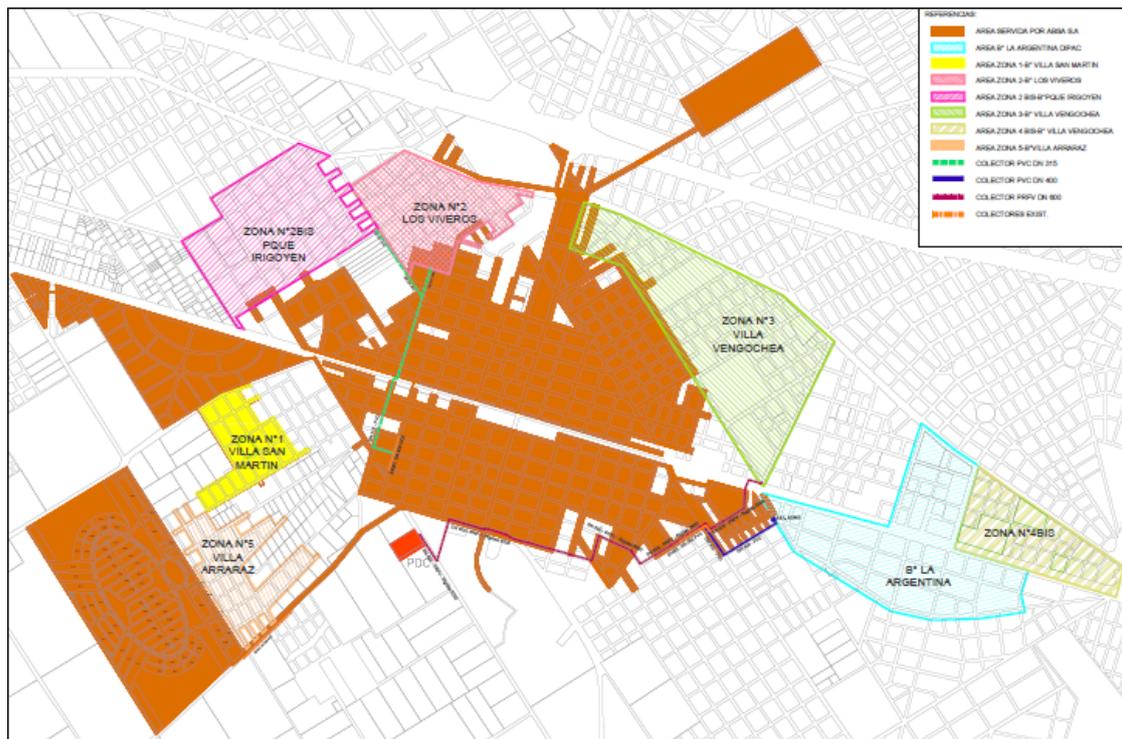
210,171	234,332	89,69%	0,815
210,171	234,332	89,69%	0,815
210,171	234,332	89,69%	0,815
210,171	234,332	89,69%	0,815

Se observa del cálculo del colector de Ø600mm que tiene capacidad para el ingreso de estos barrios.

Capacidad de la Planta de Tratamiento

Analizando las zonas de coberturas se observa:

Zonas	Habitantes Actual	Habitantes Proyectados
Cobertura Actual	35.453	100.019
Zona 1 V. S. Martin		
Zona 2 Los Viveros	1.582	3.030
Zona 2Bis Pque. Irigoyen	4.190	2.355
Zona 3 Villa Vengochea	4.761	4.842
Zona 4 Vengochea	5.089	5.410
Vengochea 4 Bis	2.700	1.752
Zona 5 Villa Arraraz	2.489	2.532
La Argentina	1.170	2.334
Total	57.434	122.274



Planta de Tratamiento de Efluentes Cloacales en Gral. Rodríguez.

La Planta depuradora de líquidos cloacales de General Rodríguez permite en su conjunto tratar el líquido residual colectado por la red cloacal de la ciudad equivalente a 82.0000 habitantes en una primera etapa y 132.0000 habitantes en una segunda etapa, alcanzando una calidad de efluente bajo los límites admisibles especificados en la Reglamentación ADA 336/03 para descarga en cuerpo de agua superficial.

El proceso de depuración en la Planta está repartido en 3 Módulos de Tratamiento:

Módulo M1: construido en el año 1974 y rehabilitado en el marco de las “Obras de Ampliación PDLC-GR” – 2017/2018, está conformado por un sistema de lecho percolador y sedimentador secundario, antecedido por un Pozo Imhoff con una capacidad de tratamiento para 17.000 habitantes ($Q_{\text{medio diario}} = 3.984 \text{ m}^3/\text{día}$).

Módulo M2: construido en el año 2010 a raíz del barrio de viviendas del PFV y rehabilitado en el marco de las “Obras de Ampliación PDLC-GR” – 2017/2018, se constituye por un sistema de tratamiento biológico de aireación extendida precedido por un tamiz, con una capacidad de tratamiento para 15.000 habitantes ($Q_{\text{medio diario}} = 3.768 \text{ m}^3/\text{día}$).

Módulo M3: conformado en su totalidad por nuevas estructuras en el marco de las “Obras de Ampliación PDLC-GR” – 2017/2018, se trata de un sistema de barros activados con aireación extendida para 50.000 habitantes ($Q_{\text{medio diario}} = 12.000 \text{ m}^3/\text{día}$), pasando en una segunda etapa a un sistema de lodos activados de media carga con digestión aeróbica de barros para cubrir 100.000 habitantes ($Q_{\text{medio diario}} = 22.392 \text{ m}^3/\text{día}$). En ambas etapas al tratamiento biológico lo precede un tratamiento primario con procesos físicos de tamizo y desarenado.

Conclusión

Tanto el colector que se encuentra en ejecución de $\varnothing 600\text{mm}$ como la Planta de Tratamiento cuentan con capacidad remanente y han sido diseñados para coleccionar los efluentes de Vengochea 4, Vengochea 4 bis y La Argentina.

Alternativas de Proyecto

Las alternativas de proyecto posibles tenidas en cuenta para este caso, son las propias y esperables para obras de infraestructura básica. Es decir que, teniendo como condiciones de borde, el punto de vuelco de los efluentes, y la zona a proveer de infraestructura, se procedió a realizar los distintos trazados posibles de redes.

Cabe destacar que, los distintos trazados implicaban la misma longitud de obra y excavaciones extremadamente similares (iguales desde el punto de vista ingenieril), como así también el mismo sistema de recolección, conformado este por cañerías con escurrimiento por gravedad y cañería con escurrimiento a presión. El tamaño y conformación de la estación elevadora necesaria, es la típica para esta envergadura de proyecto.

Por ello, no se definió una alternativa realizando un estudio de alternativas propio, sino que surgió a partir de la iteración de los cálculos hidráulicos, necesarios para el dimensionamiento y verificación de los elementos componentes del sistema.

CAPITULO III – CARACTERIZACION DEL AMBIENTE

III.I Descripción General

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.

III.II Medio Físico

III.II.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 (AySA, 2011).

El estudio climatológico presenta también relevancia cuando se pretende prever diversos aspectos ambientales del proyecto en evaluación tales como la posible dispersión de polvo 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.

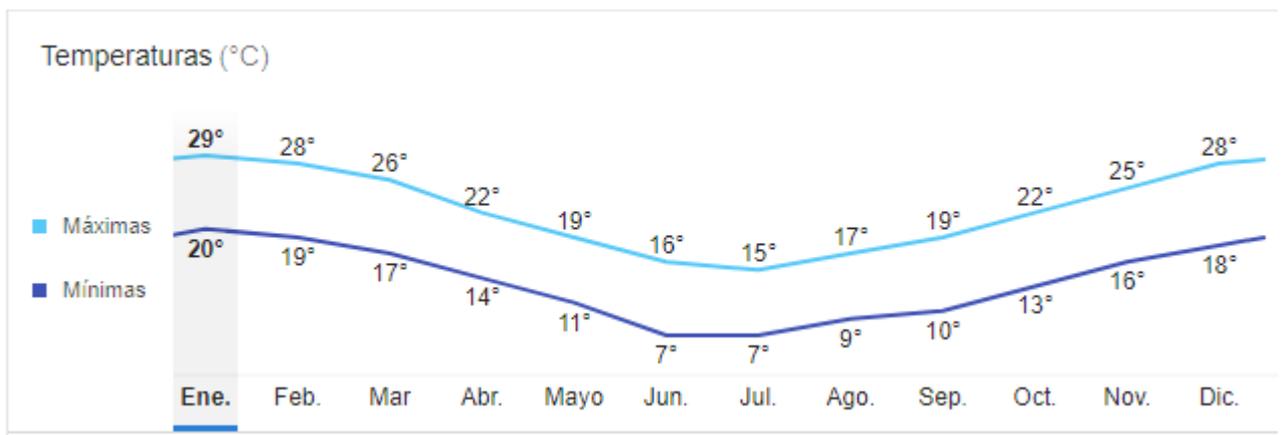


Figura 8: Temperaturas mensuales

El clima del área de interés es cálido y templado. Gral Rodriguez es una ciudad con precipitaciones significativas. Incluso en el mes más seco hay mucha lluvia.

Lluvia (mm)

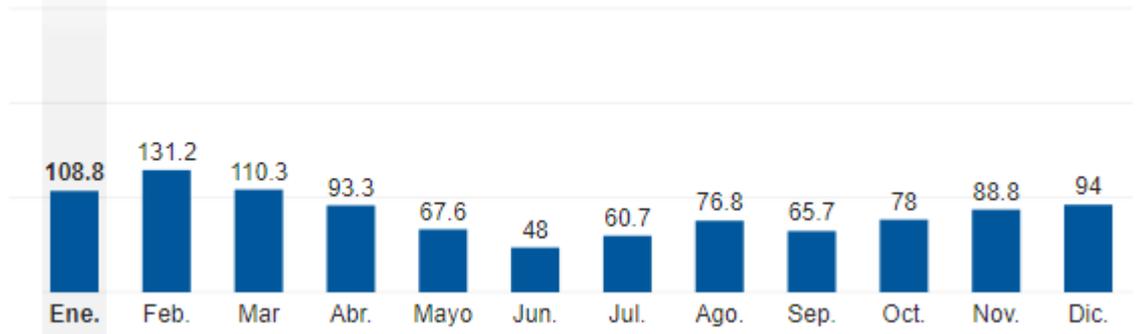


Figura 9: Precipitaciones mensuales

En Gral Rodríguez, la temperatura media anual es de 22 ° C, y las precipitaciones aquí promedian los 85 mm.

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 10: Clasificación del clima según Köppen.

Con respecto al régimen de lluvias presenta una cierta homogeneidad, con un promedio total de 1.061 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.

El mes más seco es julio, con 55 mm de lluvia. Con un promedio de 115 mm, la mayor precipitación cae en marzo.

El Río de la Plata no sólo actúa como moderador 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 anticipa 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.

III.II.2 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 últimas 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, y según los escenarios se estima que estas tendencias continuarán intensificándose en el futuro. Las proyecciones indican el desplazamiento del borde occidental del anticiclón del Atlántico que 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 5 mts sobre el nivel del mar.

El cambio climático constituye la principal variable ambiental que determina el escenario futuro del humedal del Delta. El Río de la Plata se encuentra experimentando un incremento de su nivel medio, tanto por el aumento del nivel del mar, como por el cambio en la dirección de los vientos estacionales predominantes y el incremento del caudal de los tributarios principales. Asimismo, aunque en menor medida, los incrementos en la frecuencia de las ondas de tormenta provenientes del océano presentan influencias significativas sobre el comportamiento futuro del humedal. Los efectos de dichos fenómenos implican una mayor vulnerabilidad de la zona costera a las inundaciones. Dicha vulnerabilidad está determinada por el incremento progresivo de las recurrencias. El aumento del nivel medio ha sido alrededor de 17 cm para el siglo XX, de los cuáles el

50% se produjo en las últimas 3 décadas². Del estudio “Análisis de riesgo de duración de inundaciones en las áreas costeras del Río de la Plata considerando Cambio Climático”³ se desprende que en el escenario actual, las áreas más vulnerables, en cuanto a inundaciones de recurrencia intra-anual, son las del oeste de Escobar y el norte de Tigre (incluyendo islas), con duraciones medias anuales de entre 4 y 8 semanas. En cuanto a las recurrencias interanuales, considerando un período de retorno de 10 años, se obtienen duraciones máximas del orden de los 3 días para la zona oeste.

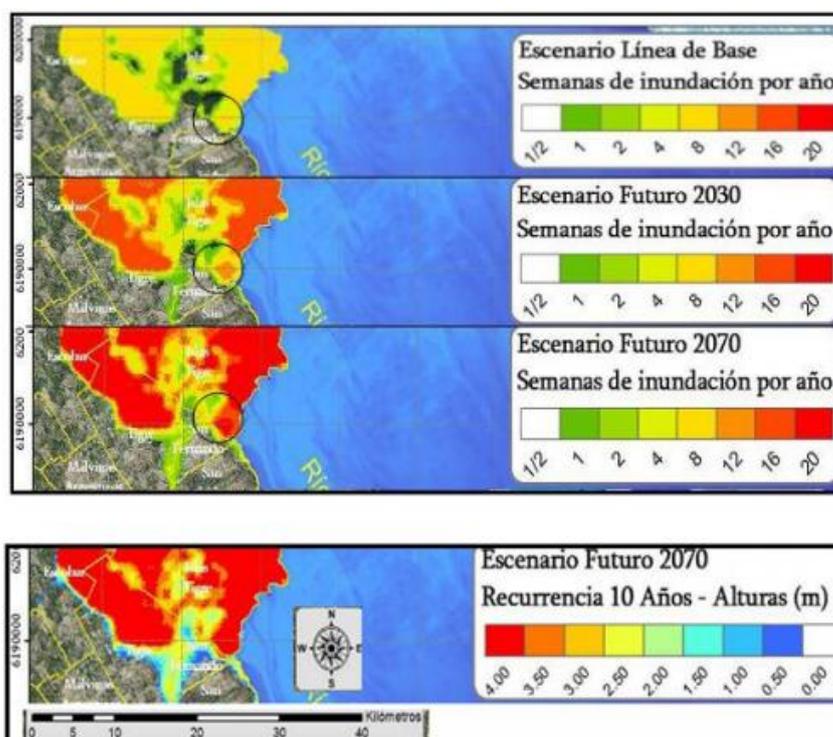


Figura 10b Semanas de inundaciones por año en 2010- 2030-2070, y recurrencia 2070

Para escenarios de mediano y largo plazo, el estudio indica que, en términos de recurrencia interanual de inundaciones, se producirá un incremento de las duraciones medias anuales de entre 12 y 16 semanas para el 2030, y de entre 16 y 20 semanas para el 2070. Para este último caso, considerando un período de retorno de 10 años, el escenario para 2030 indica duraciones máximas del orden de los 4 días, y para el 2070, del orden de los 5 días en la zona. Asimismo, en el caso de las inundaciones de 10 años de recurrencia se produce un aumento del área inundada del 37% para el 2030 y del 48% para el 2070. En este caso, existe un incremento del tiempo de inundación y del área respecto del escenario de línea de base. En la zona de las inundaciones recurrentes pasan a ser de entre 12 y 16 semanas para el 2030, y de entre 16 y 20 semanas para el 2070. Para

² D’Onofrio, E.E., Fiore M.E., Ruiz, E.H., 2003. Tendencia relativa del nivel medio del Río de La Plata en el Puerto de Buenos Aires. Contribuciones a la Geodesia Aplicada, Instituto de Geodesia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

³ Lecertua, E. “Análisis de riesgo de duración de inundaciones en las áreas costeras del Río de la Plata considerando Cambio Climático”. Tesis de grado en Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, 2010.

la zona de Gral Rodriguez, las duraciones máximas pasan a tener un valor del orden de los 4 días para el 2030 y 5 días para el 2070, con alturas de inundación de hasta 4.00 mts. En las zonas adyacentes al río Reconquista.

La zona inundable del partido se verifica a ambos márgenes del arroyo La Choza, entre la Rp24 y el Lago San Francisco. En el territorio se reconocen 3 curvas de nivel: a) de 30 a 35 m.s.n.m. b) de 25 a 30 m.s.n.m. c) de 20 a 25 m.s.n.m, la parte más alta coincide con el desarrollo de la mancha urbana del partido. Asimismo, en la siguiente figura se identifican los principales focos de contaminación de recursos hídricos, relacionadas a actividades agroindustriales.

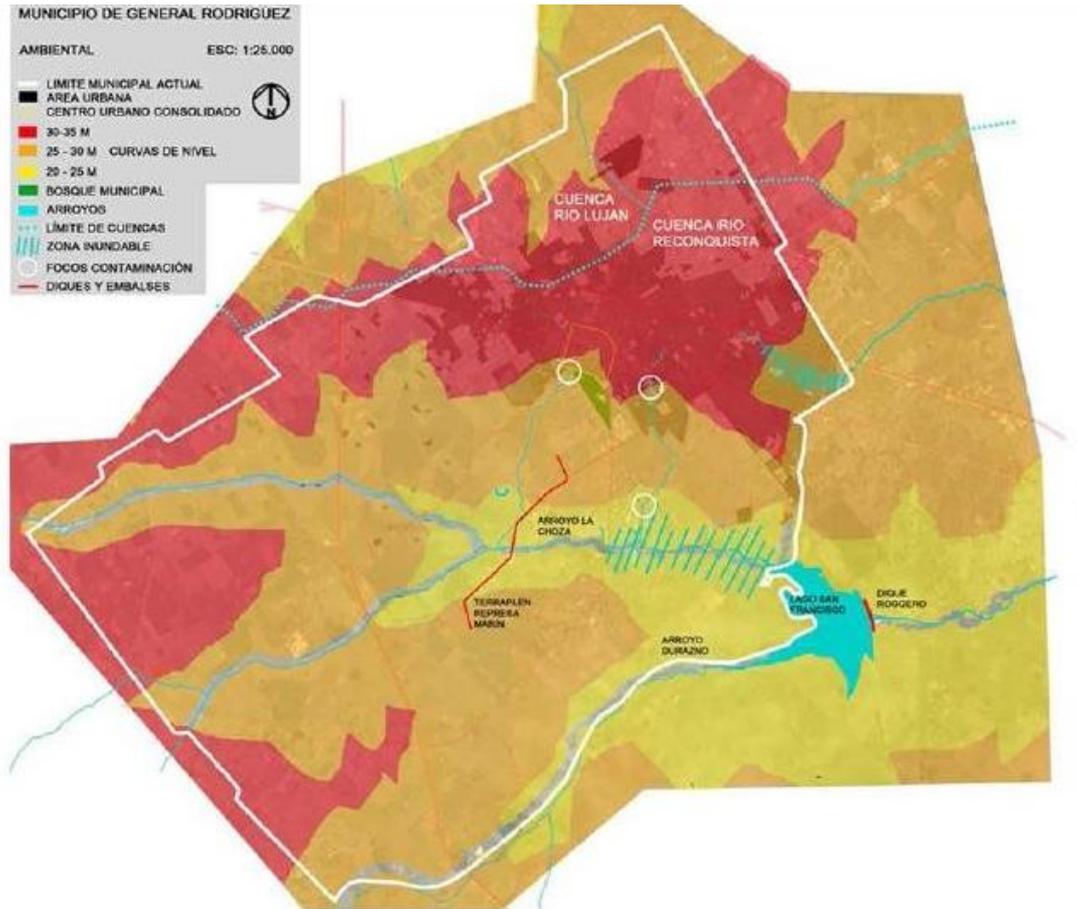


Figura 10c Curvas de Nivel y focos de contaminación en el área de estudio

III.II.3 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 interés del presente estudio se encuentra por encima de la cota 20 msnm.

Próximo a la ribera del río Reconquista los valores disminuyen formando numerosos bañados como consecuencia de los bajos gradientes.

III.II.4 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, solo 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 pueden encontrarse dos tipos de sedimentos: pospampeanos y pampeanos en la Figura 11 pueden observarse las formaciones nombradas.

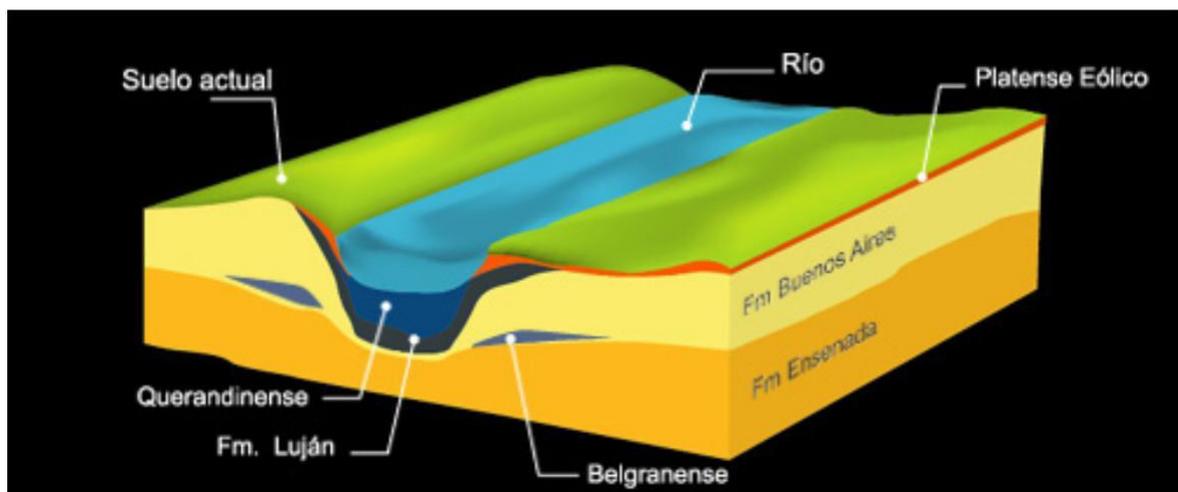


Figura 11: Esquema de formaciones pospampeana y pampeana

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

III.II.4.1 Terraza alta:

La Figura 12 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, 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 periodo 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 periodo 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 periodo 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.

III.II.4.2 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 encontraron 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 ingesión 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).

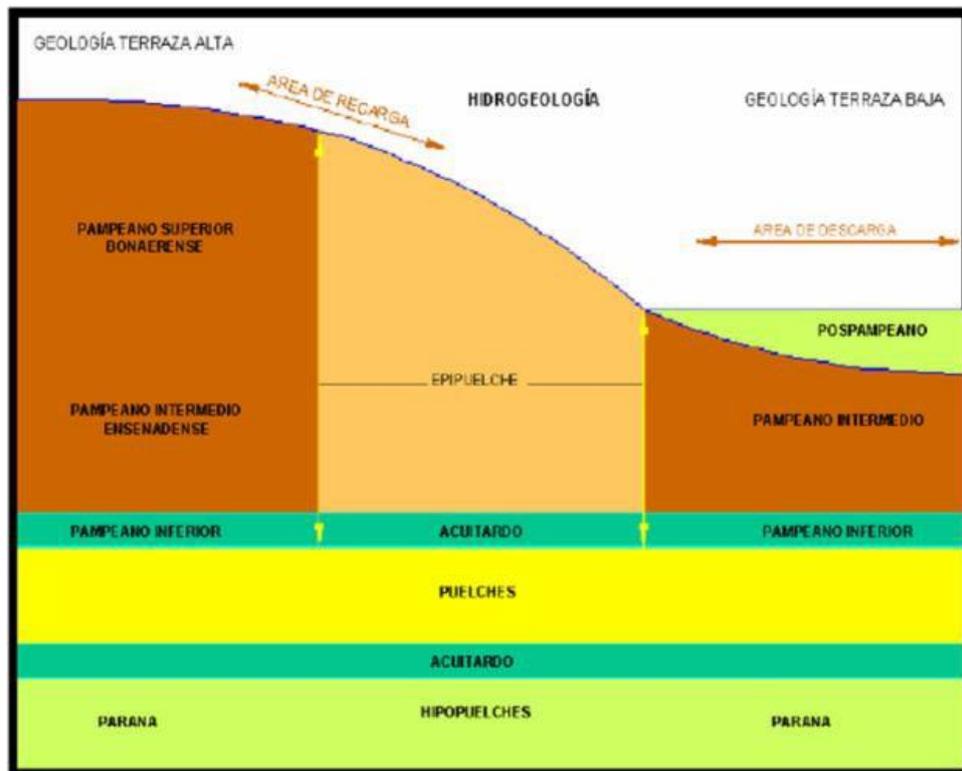


Figura 12: Esquema de corte geológico e hidrológico de la región

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 acucludadas 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 fluviolacustre. 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.

III.II.5 Edafología

La Cuenca del Río Reconquista se encuentra localizada en la Región Pampeana, posee una morfología de tipo ondulada, de 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.

III.II.5.1 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.

III.II.5.2 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.

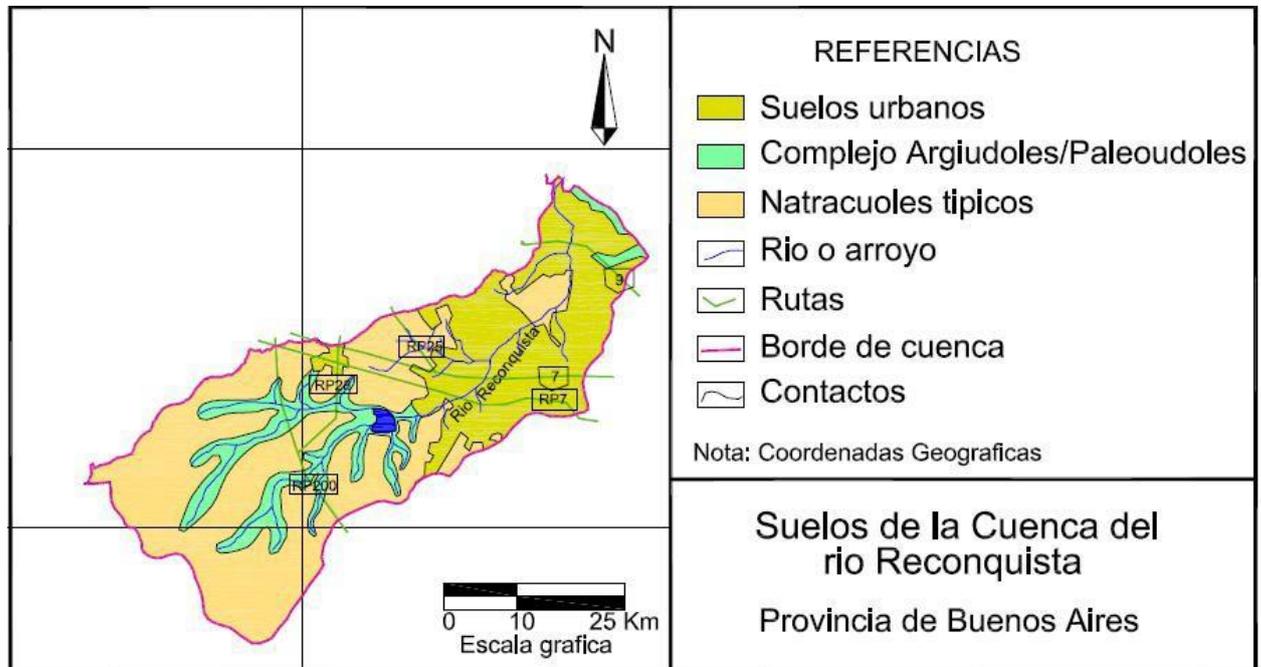


Figura 13: Suelos Cuenca Reconquista

Dado que al momento no se cuenta con datos del área directa del proyecto, la línea de base de calidad del suelo deberá ser completada ante del inicio de la obra por la contratista, realizando los estudios que se describen a continuación. Los resultados de estos estudios deberán incorporarse el Plan de Gestión Ambiental y Social.

El área de implantación de la obra se encuentra altamente antropizada, se trata de una zona con nivel medio de ocupación residencial y de actividades logísticas e industriales. Se estima que vinculado con la actividad desarrollada en superficie, se podrían haber generado o estar ocurriendo procesos de contaminación del suelo.

Las principales fuentes de contaminación podrían ser las domésticas (pozos sépticos), las acumulaciones de residuos y las actividades industriales o de servicios por lo que se espera que como resultado de los muestreos de Línea de Base se registren niveles de calidad de agua deteriorados o bajos en algunos puntos del área de proyecto.

Muestreo de Línea de Base de Suelos

Durante el desarrollo del proyecto se generará una cantidad muy importante de suelo de excavación que habrá que disponer adecuadamente. En particular, se deberán realizar esfuerzos para detectar a tiempo, en las áreas a excavar, la presencia de suelos contaminados o que tengan restricciones de uso.

Para determinar la calidad de los suelos que se excavarán se tomarán como valores de referencia los establecidos para calidad de suelo del Decreto Nacional N° 831/93 (Anexo II Tabla 9).

Teniendo en cuenta que las determinaciones analíticas de laboratorio tienen tiempos de informe superiores a lo que la dinámica de excavación requerirá, se pondrá énfasis en realizar estas determinaciones con suficiente antelación al inicio de la excavación. De esta manera, se generarán registros para mostrar la situación de base de los suelos y se limitarán los análisis posteriores a la determinación periódica de los contaminantes con mayor probabilidad de aparición en entornos urbanos.

Los resultados obtenidos conformarán la línea de base de los suelos a excavar y permitirán definir, antes de iniciar las operaciones, si existen limitaciones para utilizar el suelo de alguna de las áreas a excavar. De detectarse valores o indicios de contaminación, se informará a la Inspección de la obra, para determinar las acciones a seguir.

Parámetros a analizar

Como se mencionó anteriormente, los parámetros a analizar han sido seleccionados tomando como referencia los enunciados en la Tabla 9 de calidad de suelos del Anexo II del Decreto Nacional 831/93. Como criterio general se ha establecido que sobre las muestras superficiales de cada componente se realice el análisis de todos los parámetros con límite establecido para uso industrial (análisis indicados como “Completos”) y que en el caso de considerarse necesario analizar las muestras extraídas en profundidad se realice un análisis “Reducido”. Este último podrá estar limitado al análisis de los parámetros que resulten con concentraciones significativas en las determinaciones superficiales o aquellos sobre los que se tenga una hipótesis sobre su presencia en relación a la proximidad con potenciales fuentes de contaminación (como por ejemplo hidrocarburos).

En todos los casos la toma de muestras como su análisis deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la autoridad de aplicación. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

III.II.7 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.

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 a 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 Chozza 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.

Esta separación de la cuenca en tramos se corresponde con una configuración territorial con diferentes características: la Cuenca Alta (Partidos: Merlo, Moreno, Luján, Gral. Rodríguez, Gral. Las Heras, Marcos Paz) un área predominantemente rural.

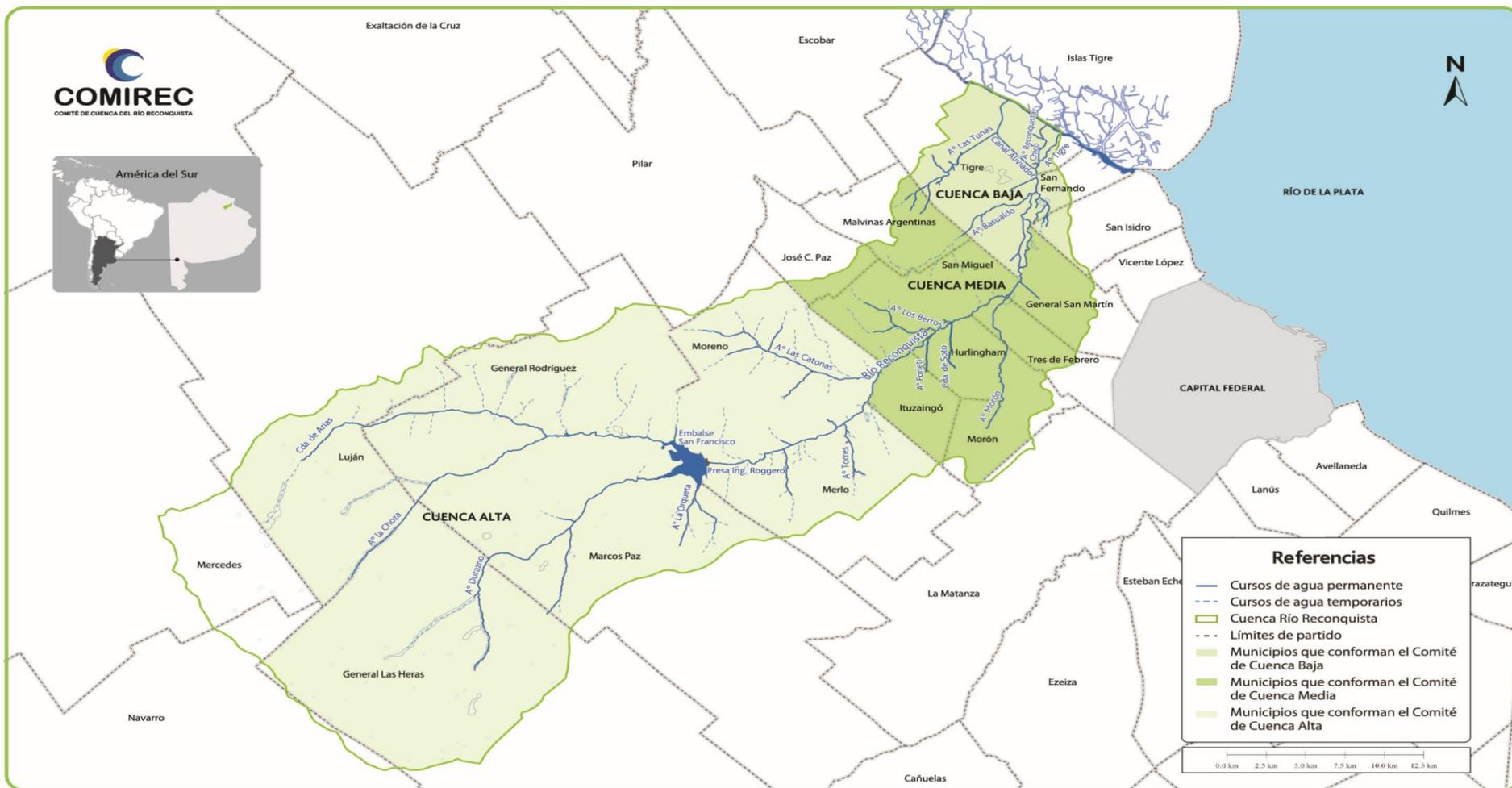
Las características de este río son típicas de un curso de llanura. La conformación topográfica general es relativamente plana y uniforme, la cota media de las divisorias en las nacientes resulta aproximadamente +30 m.s.n.m. siendo la cota media del valle inferior aproximadamente +3 m.s.n.m. La velocidad 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 Chozza, 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 Chozza 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 CEAMSE.





COMIREC
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1° Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

II.II.7.1 Calidad del agua superficial

El área de implantación de la obra se encuentra altamente antropizada, se trata de una zona con nivel medio de ocupación residencial y de actividades logísticas e industriales. Se estima que vinculado con las actividades desarrolladas en el área, se podrían haber generado o estar ocurriendo procesos de contaminación de las aguas superficiales en area de influencia.

Las principales fuentes de contaminación podrían ser las domésticas (pozos sépticos), las acumulaciones de residuos y las actividades industriales o de servicios por lo que se espera que como resultado de los muestreos de Línea de Base se registren niveles de calidad de agua de baja calidad ambiental.

III.II.8 Recurso hídrico subterráneo

En la cuenca del Río Reconquista el acuífero más superficial es el freático, que tiene contacto directo con las fases atmosférica y superficial del ciclo hidrológico. Por debajo se ubica el Acuífero Pampeano, semilibre, en cuyo piso existe un estrato limo-arcilloso de comportamiento acuitardo que configura el techo del acuífero Puelche, de carácter semiconfinado y que representa el principal recurso subterráneo para abastecimiento de la población en el sector noreste de la Provincia de Buenos Aires, muy explotado también con fines industriales y agropecuarios.

Con espesores variables entre 15 y 120 metros, el acuífero pampeano coincide con el techo del Puelche y se comporta como un acuífero de productividad media a baja, libre en la sección superior y semilibre en la inferior por debajo de los 30-50 metros. El acuífero pampeano tiene importancia vital en dos vías: una, como abastecedor de agua potable para 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.

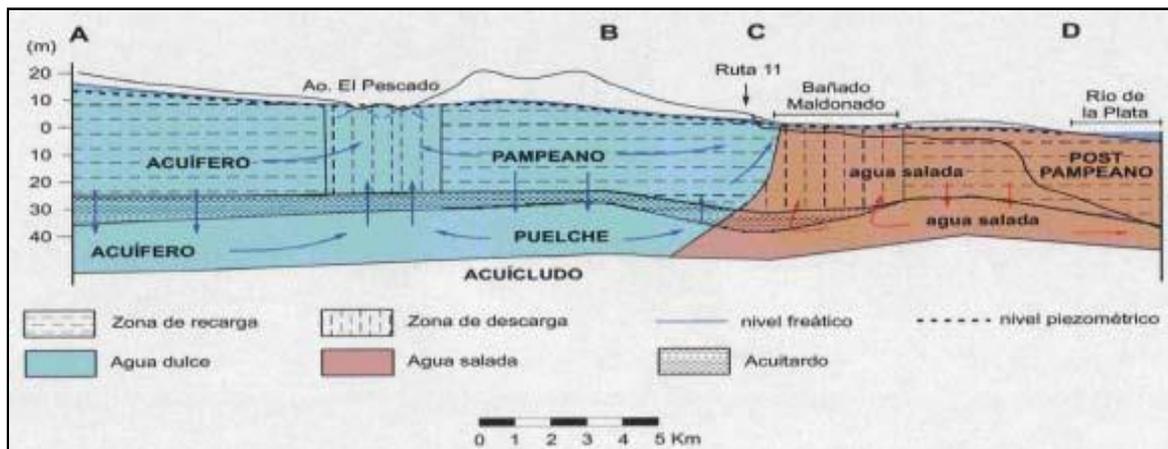


Figura 14: Dinámica subterránea de la región

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.

Sobre la base de la caracterización geológica, puede definirse el sistema hidrogeológico (arcillas verdes) dado su tipo litológico (arcillas muy plásticas) que le otorga propiedades acucludas, 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:

SECCIÓN	UNIDAD	CARÁCTER	PROFUNDIDAD
EPIPUELCHE	Fm. Pampeano (superior)	Acuífero freático	0 – 8 m
	Fm Pampeano (medio)	Acuífero semilibre	8 – 16 m
	Fm. Pampeano (inferior)	Acuitardo	16 – 20 m
PUELCHE	Fm. Puelche	Acuífero semiconfinado	20 – 40 m
HIPOPUELCHE	Fm. Paraná (sup. Arcilloso)	Acuitardo acucludo	+ 40 m

Figura 15: Acuíferos del área de estudio

III.II.8.1 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 geohidrológicos característicos tomados de ensayos de bombeo antecedentes son: Coeficiente de transmisividad: 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 transmisividad 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.

III.II.8.2 Conjunto freático-pampeano

La formación Pampeano puede considerarse como integrada por términos alternantes de carácter acuitado 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.

III.II.8.3 Calidad del agua subterránea

Dado que al momento no se cuenta con datos del área directa del proyecto, la línea de base de calidad del agua subterránea deberá ser completada ante del inicio de la obra por la contratista, en caso de ser necesario. Los resultados de estos estudios deberán incorporarse al Plan de Gestión Ambiental y Social.

El área de implantación de la obra se encuentra altamente antropizada, se trata de una zona con nivel medio de ocupación residencial y de actividades logísticas e industriales. Se estima que vinculado con la actividad desarrollada en superficie y en el área subterránea somera, se podrían haber generado o estar ocurriendo procesos de contaminación de la napa más superficial.

Las principales fuentes de contaminación podrían ser las domésticas (pozos sépticos), las acumulaciones de residuos y las actividades industriales o de servicios por lo que se espera que como resultado de los muestreos de Línea de Base se registren niveles de calidad de agua de baja calidad ambiental.

Muestreo de Línea de base de la capa acuífera freática

Dado que el destino del agua bombeada será su descarga a la red pluvial o, eventualmente cloacal se analizarán los parámetros establecidos para el vertido (ver punto parámetros a analizar) por lo que el análisis previsto permitirá definir el destino más adecuado.

Debido a que las determinaciones analíticas de laboratorio tienen tiempos de informe superiores a lo que la dinámica de la obra requerirá, se pondrá énfasis en realizar estas determinaciones con suficiente antelación al inicio de las tareas. De esta manera, se generarán registros para mostrar la situación de base de las aguas subterráneas y dar tiempo para definir acciones en el caso de que se detecten contaminantes.

Para la caracterización en línea de base de este recurso se llevarán a cabo una serie de pozos freáticos, a lo largo de la traza y con características constructivas comparables.

Parámetros a determinar en la caracterización de la línea de base de agua subterránea.

Como parámetros a analizar y valores de referencia contra los cuales comparar los resultados a obtener se considera lo establecido por el Decreto 674/89 y 776/92, que presenta los parámetros de vuelco para efluentes industriales. Se tomarán estos valores considerando que son una referencia válida en cuanto constituyen lo que las redes (pluvial y cloacal) admiten como valores tolerables. Se deberá realizar el análisis de los siguientes parámetros: pH, SSEE, Sulfuros, Sólidos sedimentables 10 min y 2 horas, Temperatura, DBO, OC del KMnO₄, Demanda de Cloro, Hidrocarburos, Cianuros, Cromo hexavalente, Cromo Trivalente, Detergentes, Cadmio, Plomo, Mercurio, Arsénico, Sustancias Fenólicas.

Los resultados de este muestreo de línea de base servirán para definir los parámetros del monitoreo de seguimiento que se realizará una vez que se inicie la depresión de napas en caso que se considere necesario.

III.II.8.4 Calidad del Aire

Dado que al momento no se cuenta con datos del área directa del proyecto, la línea de base de calidad de aire deberá ser completada ante del inicio de la obra por la contratista, realizando los estudios que se describen a continuación. Los resultados de estos estudios deberán incorporarse al Plan de Gestión Ambiental y Social.

En primer lugar, los estudios deberán elaborar un análisis específico del impacto sonoro por el desarrollo de las obras y durante la etapa operativa se ejecuta a través de un Informe de Evaluación de Impacto Acústica (IEIA) que deberá hacer la contratista, según los resultados de dicha evaluación es plausible que puedan ser incorporadas nuevas medidas mitigatorias.

Se controlará mediante muestreos en forma puntual y aleatoria mediante inspecciones mensuales el cumplimiento de las medidas establecidas de acuerdo al avance de las obras, en particular en los sitios definidos como más sensibles definidos en el siguiente mapa. El Contratista deberá realizar, previo al inicio de la obra, un muestreo de material particulado en suspensión (PM 2,5 y PM 10) y ruido en 60 puntos del área de proyecto, según se presenta en la figura anterior.

III.III Medio Biótico

III.III.1 Flora

En el área de proyecto la biodiversidad original ha sido desplazada casi en su totalidad por la urbanización. El arbolado público y de los espacios verdes del área 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*. Diversas especies de *Ficus* y *Ligustrum lucidum*, se observan en los canteros, asociados a la implantación voluntaria por los vecinos.

En el ambiente original de estudio, la vegetación es de tipo mesotérmica, originariamente 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 el ambiente extraurbano está conformado por un pastizal gramíneo, con espinos 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 rurales, suburbanos, urbanos, de ocupación informal, industrial, barrios cerrados con parquización exótica y áreas verdes protegidas, recreativas o turísticas.

Mientras que en las zonas cercanas a los arroyos la vegetación que se distingue es de pastizales de gramíneas cespitosas y herbáceas no gramíneas de la ribera del río con o sin arboledas de distinta densidad, en ambientes rurales o asimilables a rurales dominan los pastizales de gramíneas.

En ámbitos urbanos se ven arboledas de alineación propia de ambientes urbanizados y en ambientes extraurbanos cañaverales y bambusales; juncales; bosquecillos ribereños; áreas verdes protegidas con bosques más o menos cerrados; vegetación de áreas verdes urbanas parquizadas con gramíneas y árboles aislados.

En campos de la vecina brigada aérea se intercalan estrechamente cañaverales puros de caña de castilla (*Arundo donax*) y bosques espontáneos o neoecosistemas dominados por especies arbóreas exóticas. Los bosques espontáneos o neoecosistemas, constituyen formaciones boscosas de entre 10 y 12 metros de altura con importante cobertura de paraíso (*Melia azedarach*), como especie principal, y mora (*Morus alba*), arce (*Acer negundo*), ligustro (*Ligustrum lucidum*), laurel europeo (*Laurus nobilis*) y acacia negra (*Gleditsia triacanthos*) como especies acompañantes, dominando en el sotobosque, una especie herbácea europea que alcanza los dos metros de altura, denominada cicuta.

III.III.2 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 16: Aves que se pueden avistar en la zona.

En cuanto al Delta, en el existen diversas especies de fauna de relevancia para la conservación. En los lugares más apartados de la presencia humana sobreviven todavía algunos ciervos de los pantanos, especie autóctona de color pardo, con patas negras y círculos blancos alrededor de los ojos. También se pueden encontrar carpinchos, coipos (pseudonutria), lobitos de río (una especie de nutria genuina) y algunos gatos monteses y algunos zorros grises.

Hay numerosas especies de aves, como el zorzal, el biguá, el martín pescador, el benteveo, la calandria, el boyero y la pava de monte. Son bastante comunes algunos reptiles y anfibios, como culebras, diversas especies de sapos, ranas y escuerzos.

Sustentabilidad del humedal del Delta

En relación a la cuenca de Río Reconquista, en su desembocadura, se encuentra un area muy importante para la conservación de la biodiversidad, donde existen diversas especies de fauna de relevancia para la conservación. En los lugares más apartados de la presencia humana sobreviven todavía algunos ciervos de los pantanos, especie autóctona de color pardo, con patas negras y círculos blancos alrededor de los ojos. También se pueden encontrar carpinchos, coipos (pseudonutria), lobitos de río (una especie de nutria genuina) y algunos gatos monteses y algunos zorros grises.



Figura 17: Ciervo de los Pantanos (*Blastocerus dichotomus*), especie en riesgo de extinción que habita en el Delta

Hay numerosas especies de aves, como el zorzal, el biguá, el martín pescador, el benteveo, la calandria, el boyero y la pava de monte. Son bastante comunes algunos reptiles y anfibios, como culebras, diversas especies de sapos, ranas y escuerzos.

En las aguas del Delta se encuentran peces de importancia para la conservación y también como recurso pesquero local, como el dorado, el surubí, el bagre, el patí, la tararira, la boga, el sábalo y la raya. El «*Pontoporia blainvillei*» (delfín franciscano), del estuario del Río de la Plata, ha sido citado a veces en el delta del Paraná.



Figura 18: El «Pontoporia blainvillei» (delfín franciscano)

El Delta del Paraná es un mosaico de humedales cuyo origen, desarrollo y funcionamiento depende del ciclo hidrológico (intensidad, duración y frecuencia de las inundaciones) y, por tal razón, tanto las islas individuales como el conjunto deben considerarse un sistema integral en el que la alteración de cualquiera de sus partes tendrá, efectos sobre la totalidad. El perfil natural de las islas se caracteriza por poseer bordes más altos que la zona interior, deprimida e inundable por las mareas y crecientes periódicas. Esta alternancia entre inundación y escurrimiento da lugar a múltiples procesos bióticos de los que resulta una reserva única de oxígeno, agua dulce y biodiversidad. Su suelo y su flora juegan un rol fundamental en el mantenimiento de la calidad de las aguas mediante la retención, transformación y transporte de sedimentos, nutrientes y contaminantes.

El Delta del Paraná es único en su tipo en el mundo, por ser de agua dulce y desaguar en otro río, debiendo remarcarse la importancia del agua dulce como recurso estratégico, por su escasez mundial, lo que aumenta aún más la necesidad de su preservación. Por ello es necesario respetar la biodiversidad de las islas, siendo prioritaria la preservación de ambientes y especies de importancia ecológica, incluyendo los pajonales, juncales, bosques de ceibo, sectores de selva en galería relictual y bosques secundarios

Una característica que asegura la supervivencia y sustentabilidad del humedal es el mantenimiento de los procesos de dinámica energética que dan soporte a las comunidades vivas que lo integran. Su desvío, interrupción o acotamiento impacta seriamente en los procesos intrínsecos del humedal, esto es por ejemplo la desarticulación de las pirámides o cadenas alimenticias; el cercenamiento de la vinculación del mosaico de comunidades que lo integran; la desaparición o modificación irreversible de ambientes; la superación de la capacidad de carga.

Las condiciones naturales del Delta, un mosaico de humedales cuyo origen, desarrollo y funcionamiento depende de su ciclo hidrológico. En este sentido, tanto las islas individuales como el conjunto deben considerarse un sistema integral en el que la alteración de cualquiera de sus partes tendrá efectos sobre la totalidad. La complejidad ambiental que presenta el delta de Tigre requiere de soluciones especiales e innovadoras. Se trata de un territorio único, irremplazable, y necesario para el desarrollo de la biodiversidad regional y sus cuencas hidrográficas.

III.IV Medio Socio Económico

El área de estudio comprende el municipio de General Rodríguez. El partido de General Rodríguez se encuentra en el Noreste de la provincia de Buenos Aires, a 51 kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires, lindando con los partidos de Pilar, Moreno, Marcos Paz, General Las Heras, Merlo y Luján, siendo General Rodríguez la ciudad cabecera del partido. La geografía física del lugar corresponde a llanura pampeana bonaerense urbanizada. La ubicación geográfica es 34°37' Sur de latitud sur y 58°57' de longitud Oeste.

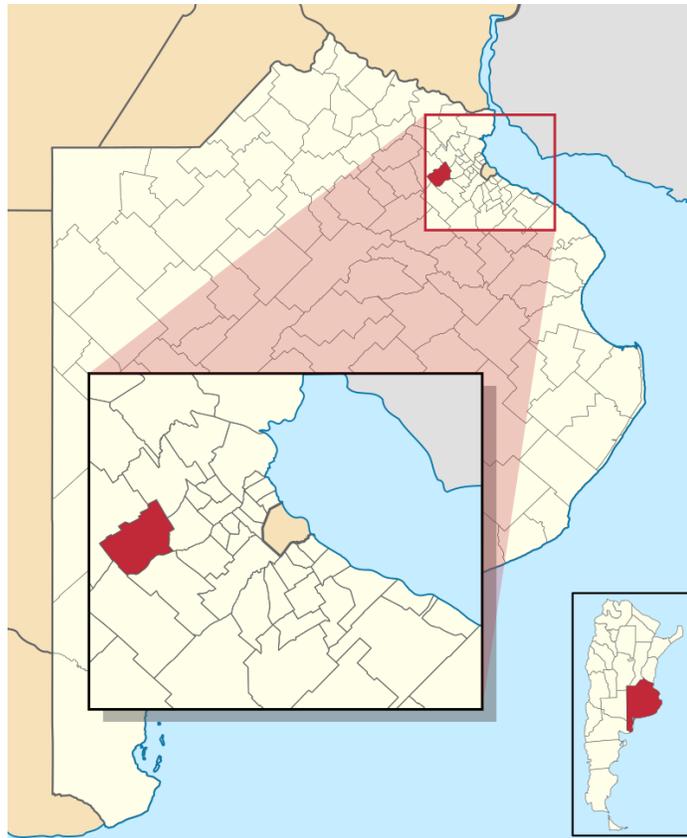


Figura 19: Mapa de Ubicación General

El municipio se encuentra casi en su totalidad inserto en la cuenca del Río Reconquista, en la porción que se denomina la cuenca alta. En la siguiente figura se observa la ubicación del Partido General Rodríguez en la Cuenca del Río Reconquista y su mancha urbana, donde se implementará el proyecto.

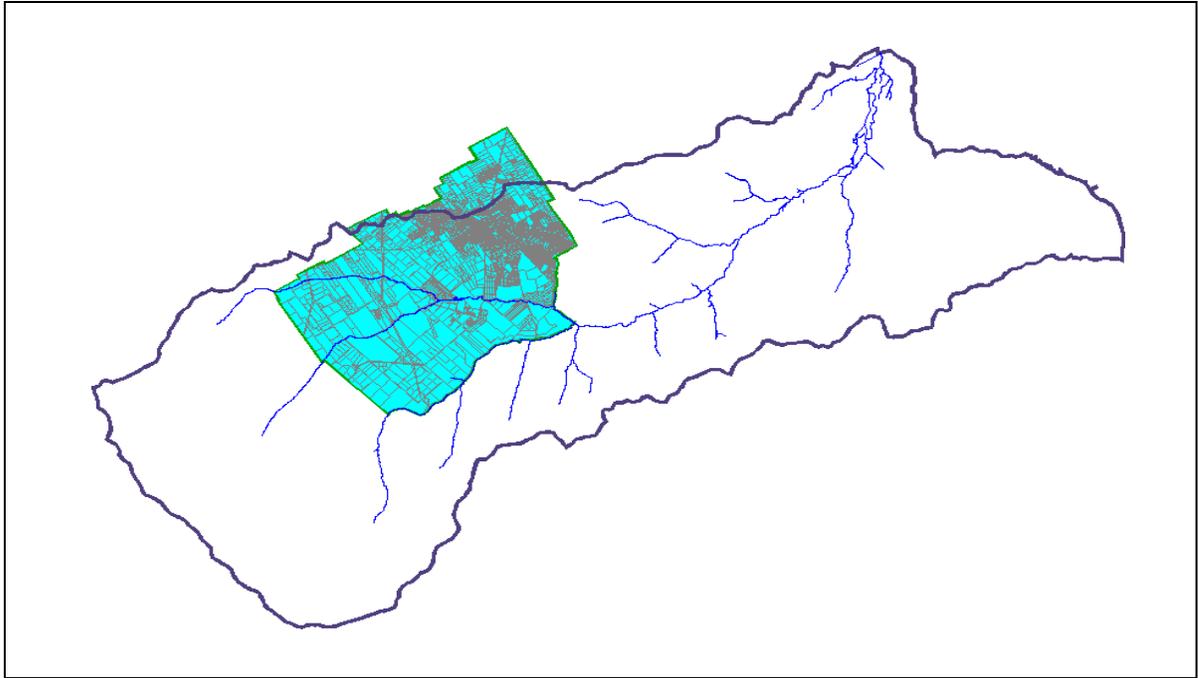


Figura 20: Mapa de Ubicación General

La autopista propició el desarrollo, en sus proximidades, de urbanizaciones cerradas poco amplias que se engloban en el concepto legal de clubes de campo-, y en muchos casos dentro de la trama urbana.

De norte a sur el partido es atravesado por dos rutas, la 28 y la 24. La primera desde Acceso Oeste - donde se emplaza la empresa láctea "La Serenísima"- hasta Pilar, constituyendo en este tramo el principal acceso a los clubes de polo que ocupan una amplia superficie del norte del partido; desde la autopista llega hasta la estación de Gral. Rodríguez con categoría de calle. La ruta 24 presenta dos tramos discontinuos, uno desde la ex Ruta 7- entre las estaciones de Las Malvinas y Marín- hasta el partido de Tigre, pasando previamente por el partido de José C. Paz; el otro tramo nace a unos 700 metros al sur de la estación Gral. Rodríguez, atravesando una amplia zona rural del partido. De esta forma se encuentra una periferia urbana con barrios, en su mayoría, poco consolidados e insertos en una trama laberíntica. El Barrio Vengochea forma parte de esta configuración territorial, con un crecimiento irregular, dado por tramos históricos bien delimitados, inicialmente acompañando la apertura de la fábrica La Serenísima, posteriormente por movilidad urbana de poblamientos expulsados y/o segregados de CABA, y también como resultante de las migraciones que se fueron dando en los últimos años, producto de los procesos de desocupación, precariedad laboral, de poblaciones provenientes del norte del país y países limítrofes en particular Paraguay.

La Población de General Rodríguez podría denominarse como una población joven. Un porcentaje mayor al 50% de ésta es menor a 19 años de edad, lo cual representa por un lado un gran potencial de habitantes que puede desarrollar actividades productivas, pero también por otro lado, resulta una numerosa población para proveer de educación, salud

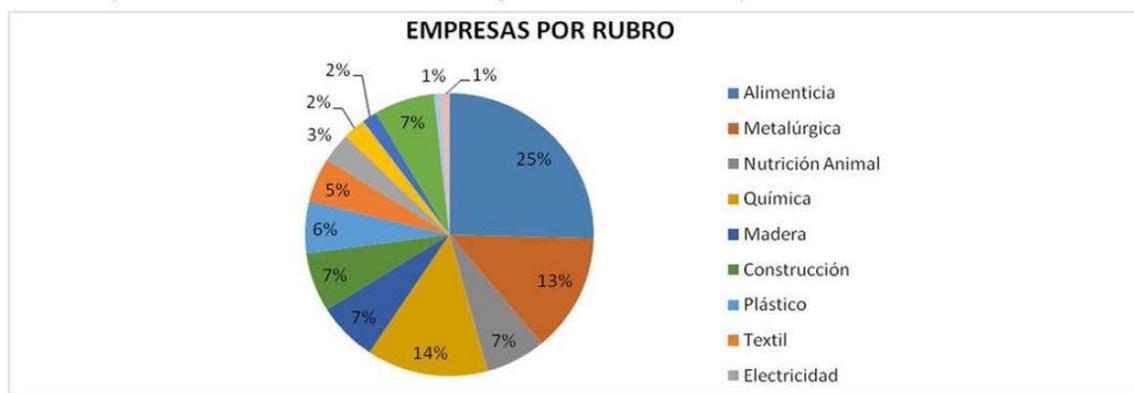
y servicios primarios. Es el caso del Barrio, en el cual según entrevistas realizadas a referentes institucionales, más del 50% de la población tiene menos de 24 años.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTIDO DE GENERAL RODRIGUEZ

El partido de General Rodríguez tiene una población de 87.491 habitantes y una densidad de población de 7.396 hab/km2, según los datos surgidos del Censo Nacional 2010 (INDEC, 2011). El partido, si bien, no se encuentra comprendido dentro de lo que se denomina tradicionalmente Gran Buenos Aires, parte de su superficie y población integran parcialmente el aglomerado. Asimismo, existen comportamientos diferenciales al resto de los partidos, por ejemplo, es estable la tasa de crecimiento poblacional, la cual supera el 30%.

Actividades productivas

La actividad económica preponderante es la industrial y agropecuaria. En orden de importancia los principales rubros son: Alimenticio 30 empresas; metalúrgico y químico 16 empresas; Nutrición Animal, madera y construcción 8 empresas.



Fuente: Secretaría de Medioambiente del Municipio de General Rodríguez

Figura 21: Empresas diferenciadas por rubro

Nivel socio habitacional

Según los datos del Censo 2010, realizado por el INDEC la distribución de la tipología habitacional (sobre el total de 24.926 hogares censados) son el 28% casa, el 1,25 rancho, el 6,4% casilla, y el 3,7% departamento. Si bien, para los datos censales 2010, el 92,6% de las viviendas se encuentran en "Buenas condiciones de habitabilidad", el déficit cualitativo de vivienda consolidado se corresponde con un total de 14304 hogares, que equivale al 58,3%. Este indicador surge de la observación de una serie de datos, principalmente: - Hogares en viviendas aceptables, pero sin red agua potable y cloacas y, - Hogares con hacinamiento crítico (más de 3 personas por cuarto).

En lo referido a Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), los niveles del partido se encuentran dentro de la media que la Pcia. de Buenos Aires presenta, en el orden del 13%.

Por último, en materia de educación el partido presenta un nivel de analfabetismo del 1,2%.

Accesibilidad y red vial

Las principales vías de conexión este-oeste son: el acceso oeste, la RP7, y el FCC Gral Sarmiento. Otra vía secundaria, que atraviesa el municipio este-oeste, es la Av. Balbín. Las principales vías de conexión norte-sur son: la RN6, que conecta Zarate con Ensenada, la RP28 que conecta Gral Rodriguez con Pilar, la Rp24 que va desde Tigre hasta la RP6 al sur del municipio. Los cuatro nodos de transporte principales son: Acceso oeste y RP28; Acceso oeste y RP24; RP27 y RP28; RP7 y RP24.

Cabe señalar que las únicas vías asfaltadas son las mencionadas anteriormente y la cuadrícula que compone el centro consolidado. Esto representa aproximadamente solamente el 10% del trazado vial municipal. Considerando la extensión del municipio la accesibilidad es baja, ya que solamente hay una línea de colectivo local.

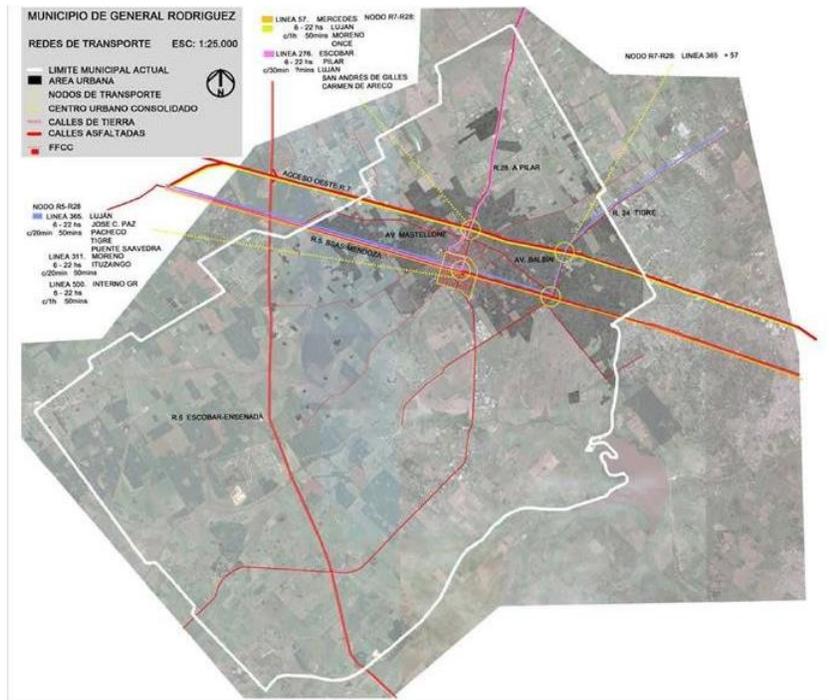


Figura 22: Mapa de accesibilidad

El partido es atravesado de este a oeste por el Acceso Oeste, en el sector norte del área urbana; por la Ruta Provincial 7 y el ferrocarril General Sarmiento en el sector sur de la misma área. El Acceso Oeste permite la conexión vehicular con puntos geográficos como por ejemplo el Oeste de la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires; como también una de las rutas 6, 28, 24 y 23 entre otras. Con respecto a la movilidad para el flujo interno, el partido está constituido por un complejo mosaico de trama que dificultan la conectividad dentro de la planta urbana.

El barrio Villa Vengochea cuenta con contados asfaltos que conectan en forma transversal algunas zonas geográficas del mismo. En línea este/oeste el asfalto de la calle Balbín, en línea norte/sur, las calles José Hernández, Caseros, Tucumán constituyen los principales accesos, con la ruta 7 y 24, así como con la planta urbana del distrito. La línea que circula es la 500 de la Empresa La Perlita, recorridos 13 por José Hernández, 18 sobre la calle Córdoba hasta Raffo y el 17 por Balbín hasta el centro de Rodríguez. Catenazzi señala al respecto de este tipo de configuración urbana refiere que se produce un proceso de segregación centro-periferia, que profundiza desigualdades no sólo con respecto a los recursos materiales y simbólicos, sino también con respecto a otros derechos que hacen a las condiciones de habitabilidad de los ciudadanos: llámese escuelas cercanas, centros de salud, OSC, espacios de recreación y culturales, equipamiento urbano en general.

Infraestructura de red

Solamente el 32,7% de los hogares poseen conexión a red de agua potable, lo que equivale a 8.162 hogares. Respecto a la red cloacal, solo el 27% de los hogares están conectados a la misma.

La cobertura de energía eléctrica esta brindada por la empresa EDENOR S.A., pero según fuentes municipales se verifica un alto grado de conexiones irregulares. Asimismo, la cobertura de gas de red es baja, solo el 34% se encuentra conectado a la red, en el centro consolidado.

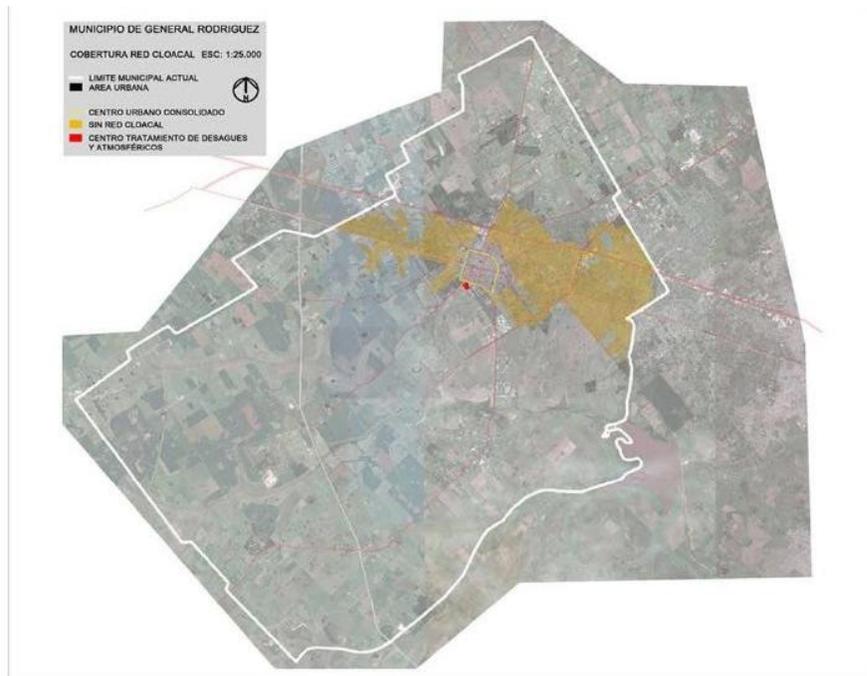


Figura 23: Infraestructura de red

Usos del suelo

Los datos relevados permiten identificar una mancha urbana cuya extensión corresponde aproximadamente con 61Km², representando el 17% de la superficie total del partido.

El municipio se encuentra en la primera etapa del proceso de planeamiento. Bajo esta etapa se ha desarrollado una ordenanza de alcance general, la N°671/79 “Delimitación General de Areas”, designando una zona rural, una agroindustrial, una urbana y otra dedicada al asentamiento de clubs de campo o hípicas. Posterior y gradualmente, se han ido agregando ordenanzas que expandieron el area urbanizada y delimitaron sectores industriales exclusivos con diferentes tipos de restricciones. Sin embargo, estas han sido focalizadas a sectores muy específicos y su manera de ocupar el suelo: los barrios y clubs de campo, fijando FOT y FOS para una manera de habitar extremadamente dispersa y poco sustentable.

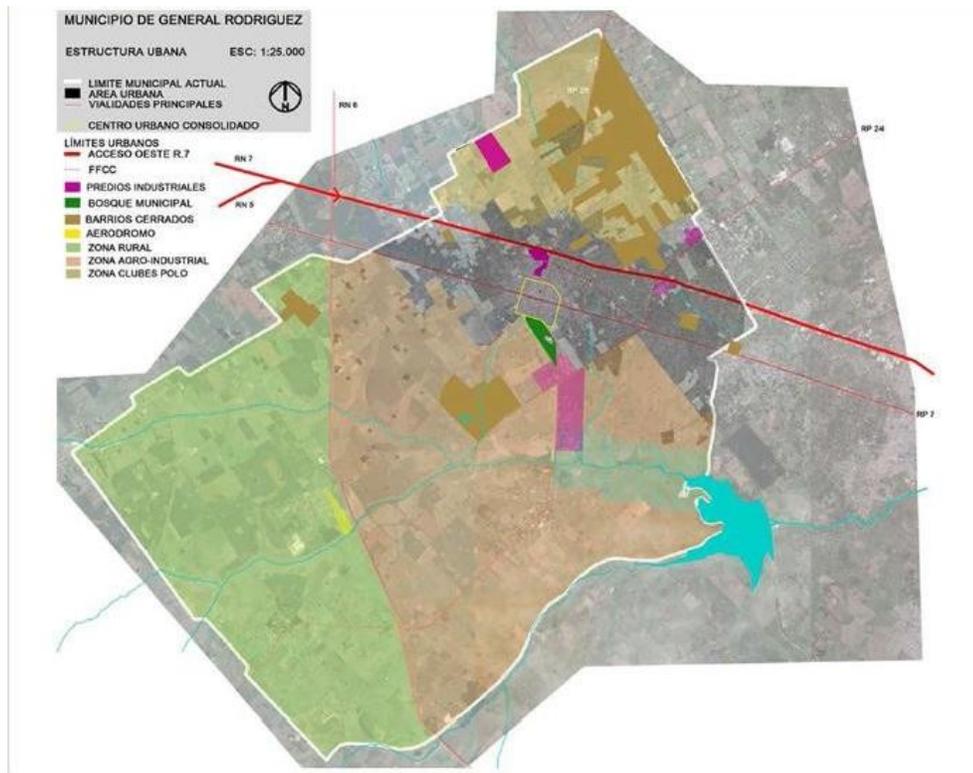


Figura 24: Mapa de estructura urbana

La Ordenanza de alcance general es la N° 671/79 de Delimitación General de Áreas, ha sido modificada por 14 ordenanzas. Un primer grupo tuvo por objeto la creación o ampliación de zonas, destacándose la ordenanza N° 1484/86 mediante la cual se crean las zonas industriales ZIE1, ZIE2, ZIE3 y ZIE4, zonas industriales condicionadas ZIC1, ZIC2 y ZIC3 y afecta como reserva para ampliación de zona industrial condicionada 3 RAZIC3. Se han dictado asimismo ordenanzas estableciendo precintos industriales para casos puntuales y otras para regular a los Clubes de Campo. El partido de General Rodríguez se encuentra afectado por la cuenca del río Reconquista en un 90% de su territorio aproximadamente. Una descripción completa de las ordenanzas se presenta en el cuadro inferior. En resumen se pueden considerar los siguientes aspectos claves en relación a las mismas:

La misma se encuentra en la etapa de delimitación preliminar de áreas conforme lo establecido por el artículo 77 del Decreto Ley 8912/77. La norma presenta un grado importante de desactualización, si consideramos que se encuentra vigente desde hace 32 años aproximadamente y no ha sufrido modificaciones posteriores de importancia. La gran cantidad de normativa existente presenta un alto grado de dispersión. No contiene instrumentos de gestión, ni participación, ni se vincula con la normativa que exige Evaluación de Impacto Ambiental. No regula en detalle los alineamientos y los corredores viales. No contiene regulación en relación a las áreas de máximo riesgo de inundación.

Áreas verdes

Considerando una proximidad óptima de espacios verdes de 500 mts, en el siguiente mapa se sintetiza la esa relación en la mancha urbana, pudiendo verificarse un déficit de plazas y/o espacios verdes públicos.

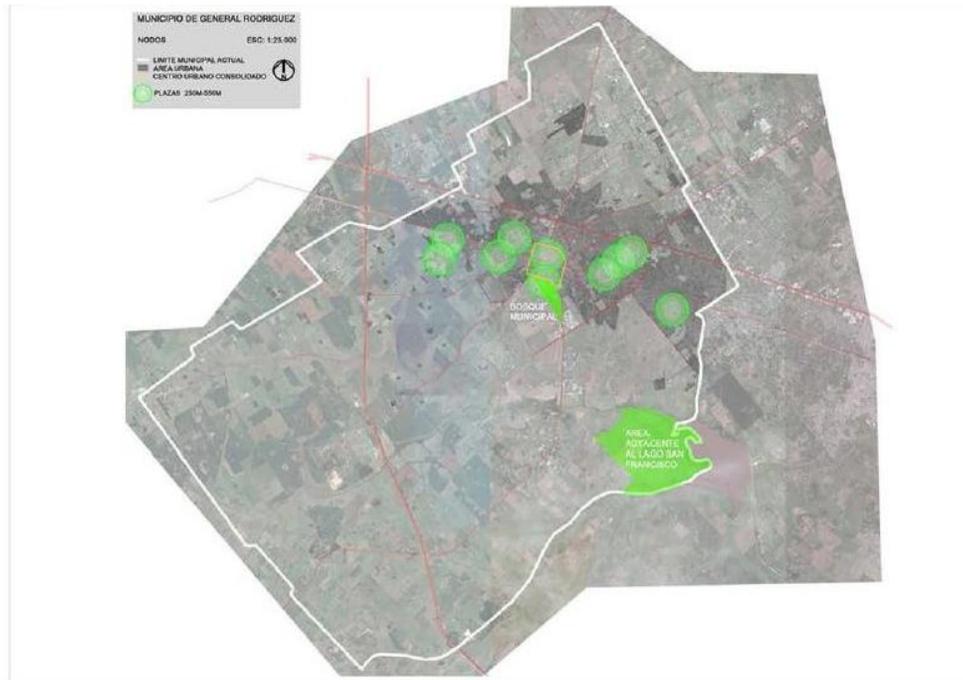


Figura 25: Mapa de áreas verdes

El barrio Villa Vengochea cuenta con dos espacios identificados como Plazas, Alfonsina Storni y Lamenza. Ambos espacios ubicados estratégicamente en el trazado barrial. Uno en Vengochea norte, limitado por El Canal, Vengochea y Balbín; y la otra en Vengochea sudeste, limitado por El Canal, Córdoba, y Balbín.

Ambos espacios se encuentran sin infraestructura básica que pueda dar cuenta de su función, algunos bancos, algunos pocos juegos deteriorados y/o rotos, además de ser consideradas zonas bajas que se inundan durante los días lluviosos. Son utilizados “como potreros”, y también para “el pасто de los caballos de los cartoneros” (enunciado por el TS. Del CAPS 17.)

El otro espacio destinado a Plaza es la que se encuentra ubicada en El Canal, en las calles Ayacucho, Pueyrredòn, El Canal y Coronado.

Caracterización General del Barrio Villa Vengochea

El Barrio Vengochea se encuentra en el Municipio de General Rodríguez, zona norte del mismo. Limita con las rutas 24 y 7. La ruta 24 es ruta de acceso para el municipio de José C. Paz, la ruta 7 comunica con el casco céntrico del distrito de Gral, Rodríguez, y con los distritos de Moreno hacia el este y Lujan, hacia el sur.

Los barrios que rodean al Vengochea son: Los Naranjos, Sta. Brígida (cruzando ruta 24), Barrio Juan José (comienza sobre la calle Córdoba), San Joaquín, Solares del Oeste. Es considerado uno de los barrios de mayor dimensión del distrito, y cuenta aproximadamente con 240 manzanas, distribuidas de manera irregular.

Su configuración territorial espacial y por ende su dinámica social está determinada por dos elementos: la calle Balbín, ex Gaona, que divide el barrio en Norte/sur. Un norte caracterizado por una distribución desigual de lotes y edificaciones que combinan viviendas de material sin revoque y construcciones mixtas madera/ladrillo, ausencias de asfalto, y el recorrido 17 de la línea 500 que articula el centro de Rodríguez con la ruta 24. Esta calle se separa de las viviendas por zanjones de más de 1,5 mts.

La articulación calle/vivienda se realiza con puentes precarios contruidos con pallets (se deduce que por la acción de los mismos vecinos).

El otro elemento distintivo del barrio es el Canal natural San Antonio, que traza un corte en el barrio separando Este/Oeste, éste canal fue saneado hace aproximadamente año y medio por la Municipalidad. Suele inundarse y generar desbordes. La inundación de agosto del año 2015 fue su último desborde. Es importante señalar que a lo largo del mismo se encuentra asentada población con condiciones de máxima precariedad habitacional. Los cruces de un lado a otro del canal fueron resueltos por puentes de madera sin barandas.

Los puentes más viejos de metal están en condiciones de suma precariedad (rotos, con agujeros en su superficie, sin barandas o con barandas en mal estado).

Desde el punto de vista geopolítico podemos señalar que existe una segregación territorial con un desigual acceso a servicios de infraestructura principalmente de la población que se encuentra en la zona delimitada por El Canal – Balbín - Vengochea – Ruta 24.

En cuanto a su historia, el barrio tiene su origen en relación al asentamiento y apertura de la fábrica La Serenísima. En los años 60 se fue consolidando un conjunto de agrupamiento poblacional asociado a la industria lechera, obreros que trabajaban en la planta y otros afines a las tareas complementarias que de ahí se derivaban. En fines de los 90, principios del 2000 los retiros voluntarios, el aumento de la desocupación y subocupación generó otra nueva oleada de población que fueron asentándose irregularmente en el barrio, nuevas instancias de loteo, dando lugar a una población más circunscripta al trabajo de changas o por cuenta propia, sin sostén de relación de dependencia y cobertura social. Es así que la cobertura de servicios primarios es insuficiente para la zona, tanto como para el distrito, que ha tenido un crecimiento poblacional constante tomando características urbanas en su dinámica y con una infraestructura no adecuada a la misma.

Relevamiento Social Barrio Villa Vengochea

Para la realización del diagnóstico situacional se utilizaron estrategias de observación, encuesta sobre muestra representativa, entrevistas a referentes claves de las instituciones, mapeo de instituciones y actores. Es importante señalar que la muestra representativa ubicó las zonas más significativas del barrio, aquellas correspondientes a los antiguos pobladores, los nuevos asentamientos irregulares, que coinciden a la vez con los servicios mínimos de educación y salud que han dado respuesta al movimiento poblacional. Se realizó una observación de la totalidad de manzanas del barrio, aproximadamente 240 manzanas, para ubicar la relación entre edificado/lote baldío (Cuadro 1); mapeo de organizaciones sociales e instituciones en el barrio. Se realizaron encuestas sobre 60 manzanas de la totalidad del barrio ubicando indicadores de: detección de vivienda en lote/parcela; detección de hogares en vivienda; miembros del hogar (parentesco, edad, sexo, nacionalidad, educación, situación ocupacional); características de la vivienda; características de lote/parcela; salud; opiniones/valoraciones del barrio por parte del encuestado). Se censaron 1082 parcelas, de las cuales el 82,81% presentó algún tipo de construcción, las cuales se analizan en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Características de las viviendas relevadas			
Casa	1	645	59,61%
Rancho	2	70	6,47%
Casilla	3	156	14,42%
Departamento	4	0	0,00%
Pieza/s en inquilinato o en hotel pensión	5	0	0,00%
Local no construido para habitación	6	13	1,20%
Otros	9	12	1,11%
TOTALES		896	

Sobre un total de 40 manzanas relevadas se realizaron efectivamente 1082 encuestas, de las cuales el 31% fueron respondidas por referentes adultos (los días y horarios de realización de las encuestas fueron días hábiles de 10 a 15 horas). El total de encuestas realizadas y respondidas fue 331, entonces la muestra realizada corresponde a un total de 331 hogares. En el siguiente cuadro se presentan las características de las viviendas censadas:

Cuadro 2: Características de las Viviendas Censadas

¿La vivienda tiene electricidad con medidor			
SÍ	1		72,09%
NO	2		27,91%
¿Tiene agua...			
por cañería dentro de la vivienda?	1		65,95%
fuera de la vivienda pero dentro del terreno?	2		24,66%
fuera del terreno?	3		9,38%
Esta vivienda...			
tiene baño?	1		95,97%
tiene letrina?	2		2,02%
no tiene baño/letrina	9		2,02%
En el baño ¿tiene botón, cadena, mochila para limpieza del inodoro?			
SÍ	1		69,21%
NO	2		30,79%
¿El desagüe del inodoro es...			
a red pública (cloaca)?	1		2,16%
a cámara séptica y pozo ciego?	2		47,57%
Sólo a pozo ciego?	3		47,84%
a hoyo, excavación en la tierra, etc.?	4		2,43%

Población encuestada se encuentra en situación de vulnerabilidad con respecto al acceso al agua. Es menester informar además que la zona es inundable con las consecuencias que se genera en relación a las napas de agua. Por otro lado el 50,27% de la población entrevistada tiene desagüe del inodoro sólo con pozo ciego o excavación en tierra, con las implicancias que tiene para la situación de salud del grupo familiar en general. El concejo deliberante en 05/15 inició un expediente nro. 4050-5170/15 para servicios públicos, a los fines de evacuar los excedentes de lluvia que provocan inundaciones en las viviendas del barrio. Dice el expediente que Urquiza/Espora se encuentra rota.

Es importante señalar que el barrio carece de cloacas y de servicio de agua potable. Un total de los encuestados un 9,38% no tiene agua en el terreno y trasladan la misma desde vecinos y/o traslado desde el efector municipal.

Cuadro 3: Características generales de la vivienda según material de construcción		
vivienda buena ³¹	867	22,13%
vivienda regular ³²	1119	28,57%
vivienda mala ³³	351	8,96%
Precario ³⁴	617	15,75%
baldío	774	19,76%
comercial	117	2,99%
construcción	117	2,99%
otro	16	0,41%

El cuadro 3 da cuenta que las viviendas precarias, en cuya construcción prevalece madera, chapa se corresponden a un 15,75%. La totalidad de las viviendas de material regulares/malas acceden a un 37,53%. La totalidad de las viviendas que pueden considerarse no cumplir con condiciones suficientes de habitabilidad corresponden a un total 53,28%.

La población de General Rodríguez podría denominarse como una población joven. Un porcentaje mayor al 50% de ésta es menor a 19 años de edad, lo cual representa por un lado un gran potencial de habitantes que puede desarrollar actividades productivas, pero también por otro lado, resulta una numerosa población para proveer de educación, salud y servicios primarios. El porcentaje de población joven también da cuenta de las instancias necesarias de acceso al sistema educativo en sus distintos niveles obligatorios y también de los sostenes institucionales necesarios en la zona de anclaje para responder a los cuidados de los niños y niñas en temprana edad (ver cuadro 4).

Cuadro 4. Características demográficas de la población relevada

	Miembros del hogar		TOTAL	
1	Mayores	712	1265	56,28%
2	Menores	553		43,72%
3	Hombres	532		47,42%
4	Mujeres	590	1122	52,58%

Es importante señalar de las características poblacionales relevadas que el 43,72% de la población son menores de 18 años y que el % de mujeres es superior al de varones, haciendo un total de 52,58%. En cuanto a características poblacionales podemos señalar la existencia de una población joven y feminizada. Es importante valorizar éste dato ya que en las últimas dos décadas la jefatura femenina se ha instalado como tendencia, a la vez acompañando procesos de empobrecimiento y precarización laboral.

Cuadro 5. Nivel educativo del grupo familiar

1	inicial (jardín/pre-escolar)	172	16,51%
2	primario	416	39,92%
3	EGB	51	4,89%
4	secundario	283	27,16%
5	polimodal	31	2,98%
6	superior no universitario	14	1,34%
7	universitario o más	20	1,92%
8	educación especial	5	0,48%
9	no alfabetizado/sin escolaridad	28	2,69%
10	ignorado	22	2,11%
	TOTAL	1042	

En el cuadro precedente, se observa que del total de los miembros del grupo familiar un 44,81% tienen realizado la primaria y EGB; que sólo el 27,16% tiene la secundaria y que un 2,69% no está alfabetizado/sin escolaridad. En este

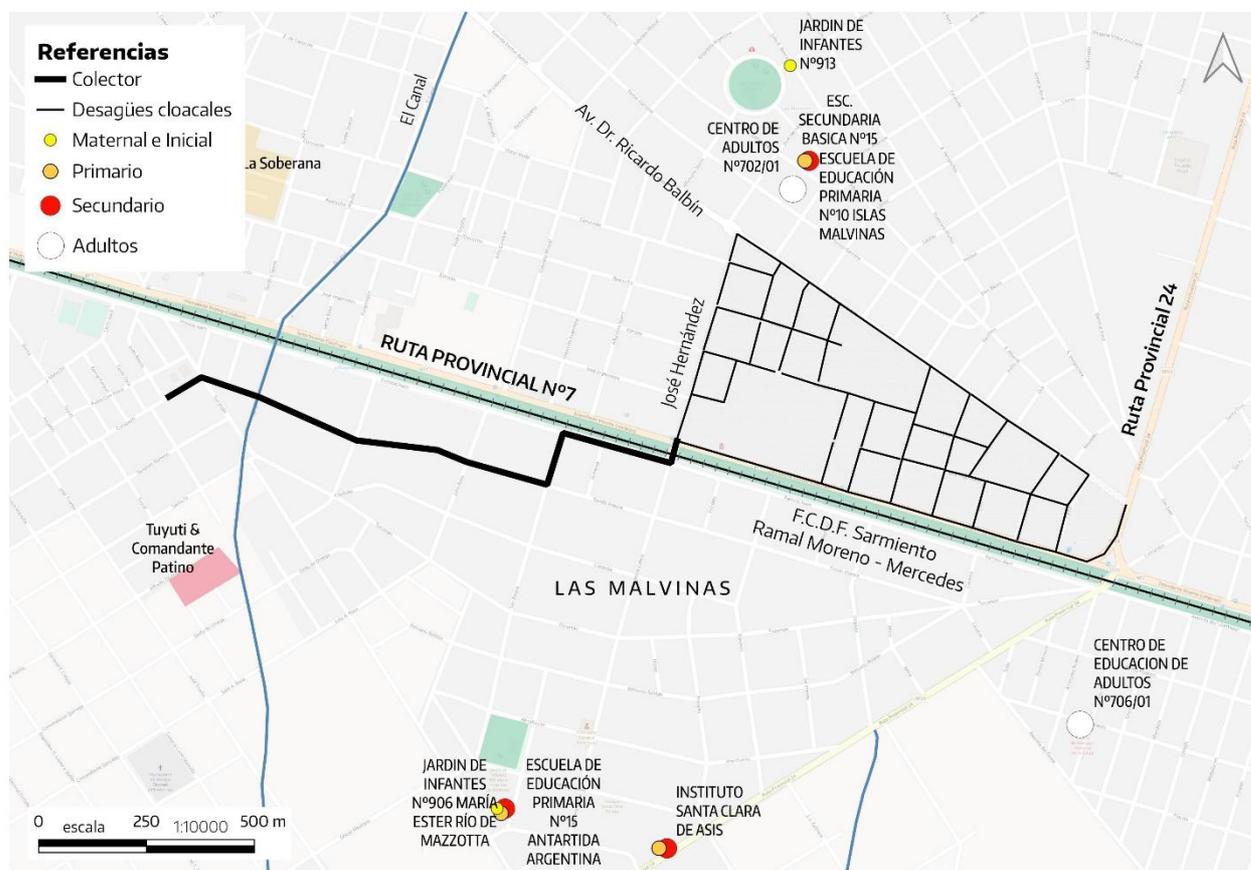
sentido, es necesario señalar que en el barrio sólo funciona un Jardín de infantes Nro. 913 “Manuel Belgrano”; la escuela Primaria Nro. 10 “Islas Malvinas”, y la escuela secundaria Básica No 15, que comparte edificio con la EP 10. En el mismo edificio funciona en el turno noche el Centro de Educación de Adultos nro 702. Que según detalla el inspector a cargo de la jefatura distrital Edgardo Leuenberger, las aulas de los establecimientos se encuentran superpobladas. En cuanto a la nacionalidad predominante en la población encuestada, se registran en el siguiente cuadro: Cuadro 6: Nacionalidad predominante de los grupos familiares encuestados

1	Argentina	1230	97,54%
2	Brasil	1	0,08%
3	Bolivia	3	0,24%
4	Chile	0	0,00%
5	Paraguay	20	1,59%
6	Perú	0	0,00%
7	Uruguay	6	0,48%
8	Otro país	1	0,08%
	TOTAL	1261	

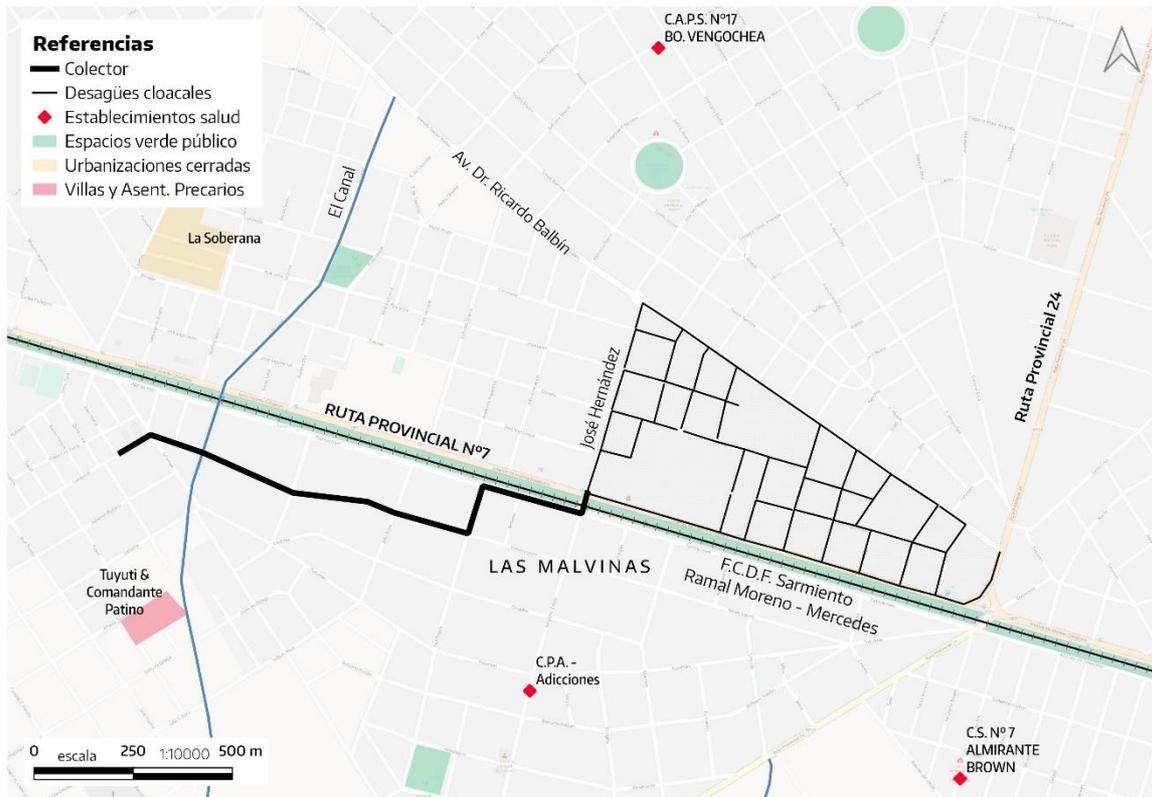
La situación ocupacional, es preciso mencionar en esta caracterización realizada a partir de las respuestas de los encuestados, que existe un predominio de situaciones de precariedad laboral. Un total de 35,57% se encuentra en esta situación de precariedad laboral. Un 9,51% de la PEA entrevistada se encuentra en situación de desocupación. Es decir, un total de 45,08% de la PEA se encuentra en condiciones laborales de vulnerabilidad y por ende con restricciones en el acceso a los recursos necesarios para su reproducción social. Los resultados se presentan en el siguiente Cuadro 7: Situación ocupacional de la población encuestada

1	trabajador por cuenta propia	84	TOTAL	13,77%
2	changas	87	610	14,26%
3	obrero o empleado relac. dependencia	122		20,00%
4	servicio doméstico	21		3,44%
5	trabajo fliar no remunerado	1		0,16%
6	patrón	5		0,82%
7	empleo rural transitorio	7		1,15%
8	Cartonero	2		0,33%
9	Cooperativista	16		2,62%
10	Desocupado	58		9,51%
11	jubilado/pensionado	58		9,51%
12	ama de casa	144		23,61%
13	corte y confec	1		0,16%
14	mecánico/ metalur	0		0,00%
15	trabajador rural	0		0,00%
16	enfermera/o	1		0,16%
99	Otros	2		0,33%
0	no tiene oficio	1		0,16%

Establecimientos educativos en el área de proyecto



Establecimientos de salud en el área de proyecto



Entorno de la Estación de Bombeo

La estación de bombeo está emplazada en la intersección de las calles Curupayti y Baigorria, en un entorno urbanizado con calles asfaltadas con cordón y cuneta en todas las calles y las líneas municipales claramente demarcadas. En la siguiente figura se presenta una vista área del área de emplazamiento y registros fotográficos de la zona urbana





Particularmente, la manzana donde se encuentra emplazada la estación no se encuentra urbanizada con viviendas, y los terrenos linderos a la misma poseen terrenos sin ocupación, como se puede ver en la siguiente imagen





Relevamiento fotográfico

Se realizó un relevamiento fotográfico de la zona donde se implementará el proyecto que se presenta a continuación:





Foto 2:
Calles
Caporale y
Guido Spano



Foto 3: Calles
Caporale y
Pueyrredón



Foto 4:
Calles
Gabriela
Mistral y
Av. Balbín



Foto 5:
Calles
Gabriela
Mistral y
Coronado



Foto 6:
Calles
Gabriela
Mistral y
Ayacucho



Foto 7: Calles
Pedro
Goyena y
Estrada



Foto 8:
Calle
Estrada y
Pueyrredón



Foto 9:
Calle
Estrada y
Pueyrredón



Foto 10:
Calles Santa
Rosa y
Estrada



Foto 11:
Calles
Urquiza y
Estrada



Foto 12:
Calles
Azul y
ayacucho



Foto 13:
Calles
Azul y
Coronado



Foto 14:
Calles Victor
Hugo y
Pueyrredon



Foto 15:
Calles Victor
Hugo y
Pueyrredon



Foto 16:
Calles
Coronado y
Pueyrredon



Foto 17:
Calles
Coronado y
Pueyrredon
- Plaza



Foto 18:
Calles
Pueyrredon
y Estrada



Foto 19:
Calles
Pueyrredón
y José
Ingenieros

Actores sociales de relevancia en el área del proyecto

Establecimientos educativos

En cuanto al **equipamiento educativo** se trabajó con la base provista por la UT Aecom-Serman del Mapa Escolar de Provincia de Buenos Aires, donde se identificó la Región Educativa X como la de interés, donde se localizaron Escuelas Inicial, Primaria y Secundaria por un lado y el resto de las categorías agrupadas (educ. adultos, artística, talleres e institutos de formación).

Se detallan por nivel, los Establecimientos Educativos localizados en las adyacencias del área de proyecto:

Nivel Inicial 2 (dos) establecimientos, ambos estatales.

Nivel Primario 3 (tres) establecimientos, dos estatales y uno privado.

Nivel Secundario 3 (tres) establecimientos, dos estatales y uno privado.

Se contabilizaron **otros 2 (dos) establecimientos educativos**, ambos estatales, dirigidos a Adultos (Nivel primario).

No se encuentra en el área del proyecto establecimientos de **nivel universitario**. En el centro del Partido de Gral. Rodríguez, a 3 km, encontramos la sede Instituto Cai General Rodríguez, de la Universidad Empresarial Siglo 21.

En Síntesis:

Nivel	Total Establecimientos	Sector estatal	Sector privado
Maternal - Inicial	2	2	-
Primario	3	2	1
Secundario	3	2	1
Otros establec.	2	2	-
TOTAL	10	8	2

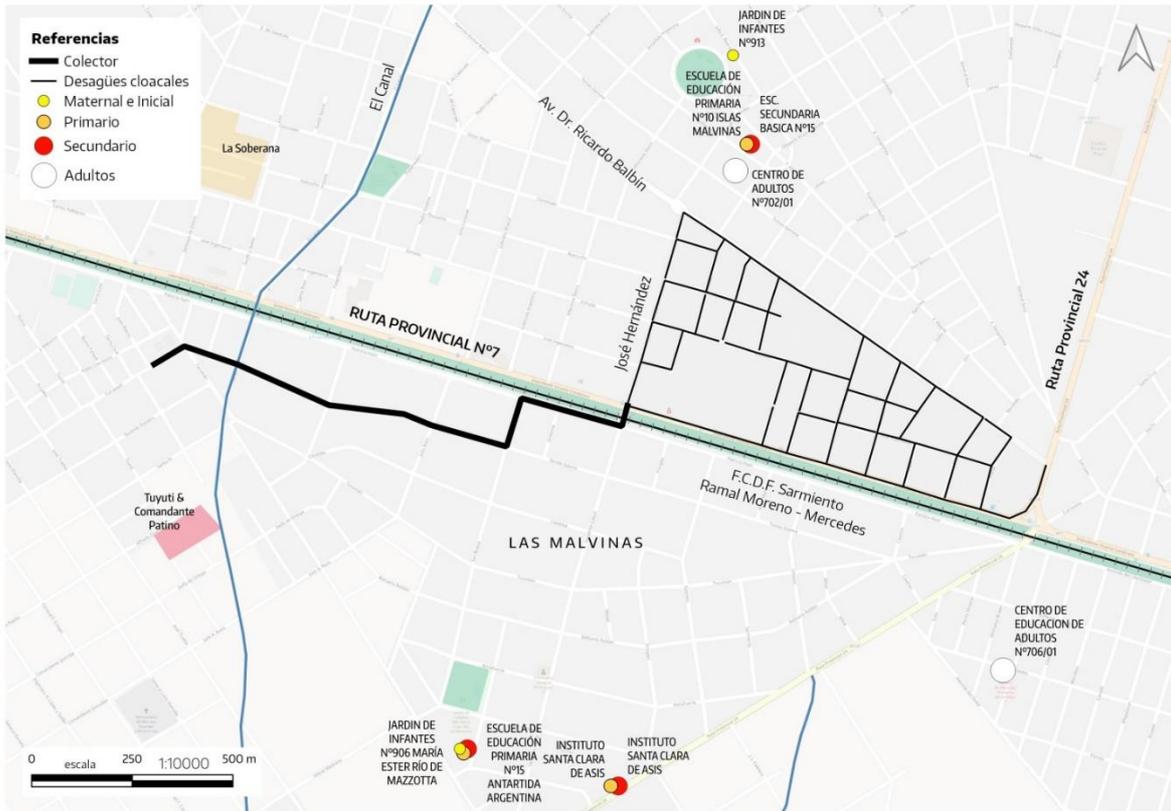


Figura 26: Establecimientos educativos en el area de proyecto

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

En cuanto al **equipamiento de salud**, se trabajó con la base provista por la UT Aecom-Serman, obtenido del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) e información del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires en cuanto a establecimientos de escala local.

El proyecto está localizado en la **Región Sanitaria VII**. Dentro de la localidad podemos encontrar únicamente un hospital público, el Hospital Zonal General Vicente López Y Planes a aproximadamente 2,7 km del centro geográfico del sector en estudio.

Hospital	Localidad	Dirección	Complejidad	Internación
Hospital Zonal General Vicente Lopez Y Planes	General Rodriguez	Alem Y 25 De Mayo	Alto riesgo con terapia intensiva	SI

No se encuentran hospitales privados en el área de estudio.

En cuanto a la escala local, Identificamos 3 (tres) establecimientos de salud en la base de datos del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, dentro del área de estudio, 2 (dos) de Jurisdicción Municipal, 1 (uno) provincial.

Nombre	Jurisdicción	Localidad	Dirección	Categoría
C.S. Nº 7 ALMIRANTE BROWN	MUNI	GENERAL RODRIGUEZ	Fitz Royd e/ Mercedes y Florida S/N Bo.Almirante *	C.A.P.S
C.A.P.S. Nº17 BO. VENGOCHEA	MUNI	GENERAL RODRIGUEZ	Gabriela Mistral Nº 866	C.A.P.S
C.P.A. - Adicciones	PROV	GENERAL RODRIGUEZ	Sargento Cabral N° 328Subsede de Desarrollo y Acc*	C.P.A.

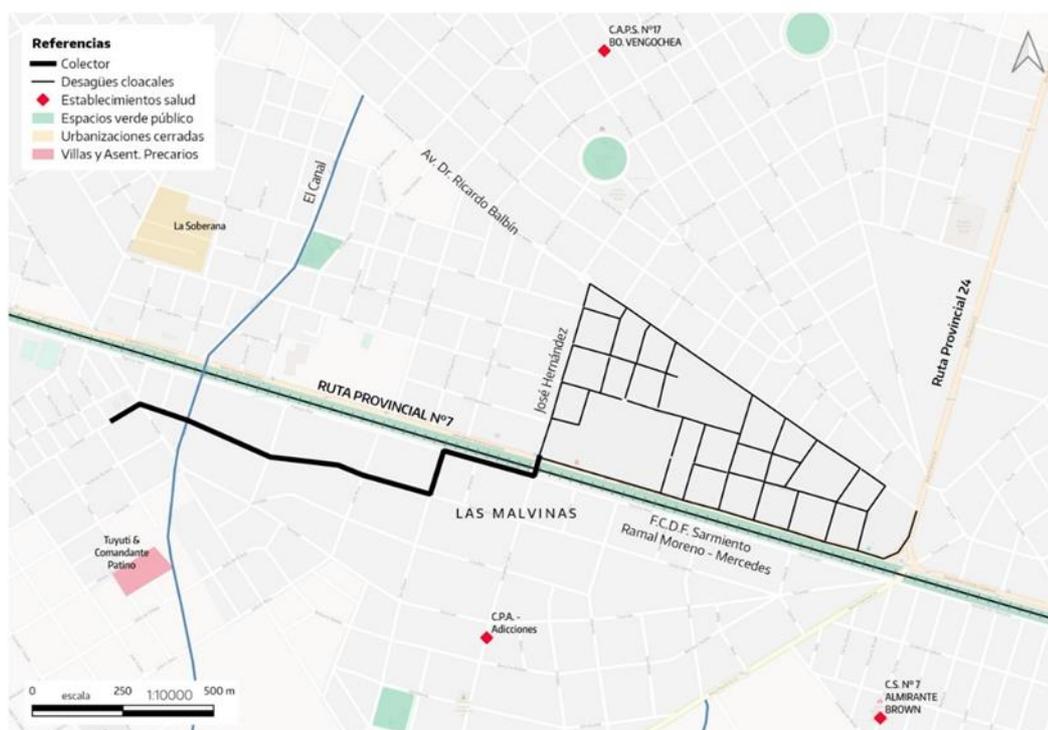


Figura 27: Establecimientos de Salud en el área de proyecto

Con el objetivo de fortalecer la información referente al medio social del area de influencia directa del proyecto, se tomaron los datos de los radios censales extraido los datos de condiciones de vida (NBI, Vivienda, Servicios Publicos, Edudación, e indicadores de vulnerabilidad social), para permitir estimar las condiciones sociales de cada una de las manzanas del area de influencia directa del proyecto.

El radio censal correspondiente, si bien no coincide de manera exacta con esta area de proyecto, coincide en aproximadamente con más de 90% del territorio, como se puede ver en la siguiente figura, por lo que representa de forma adecuada las condiciones en el area de proyecto.

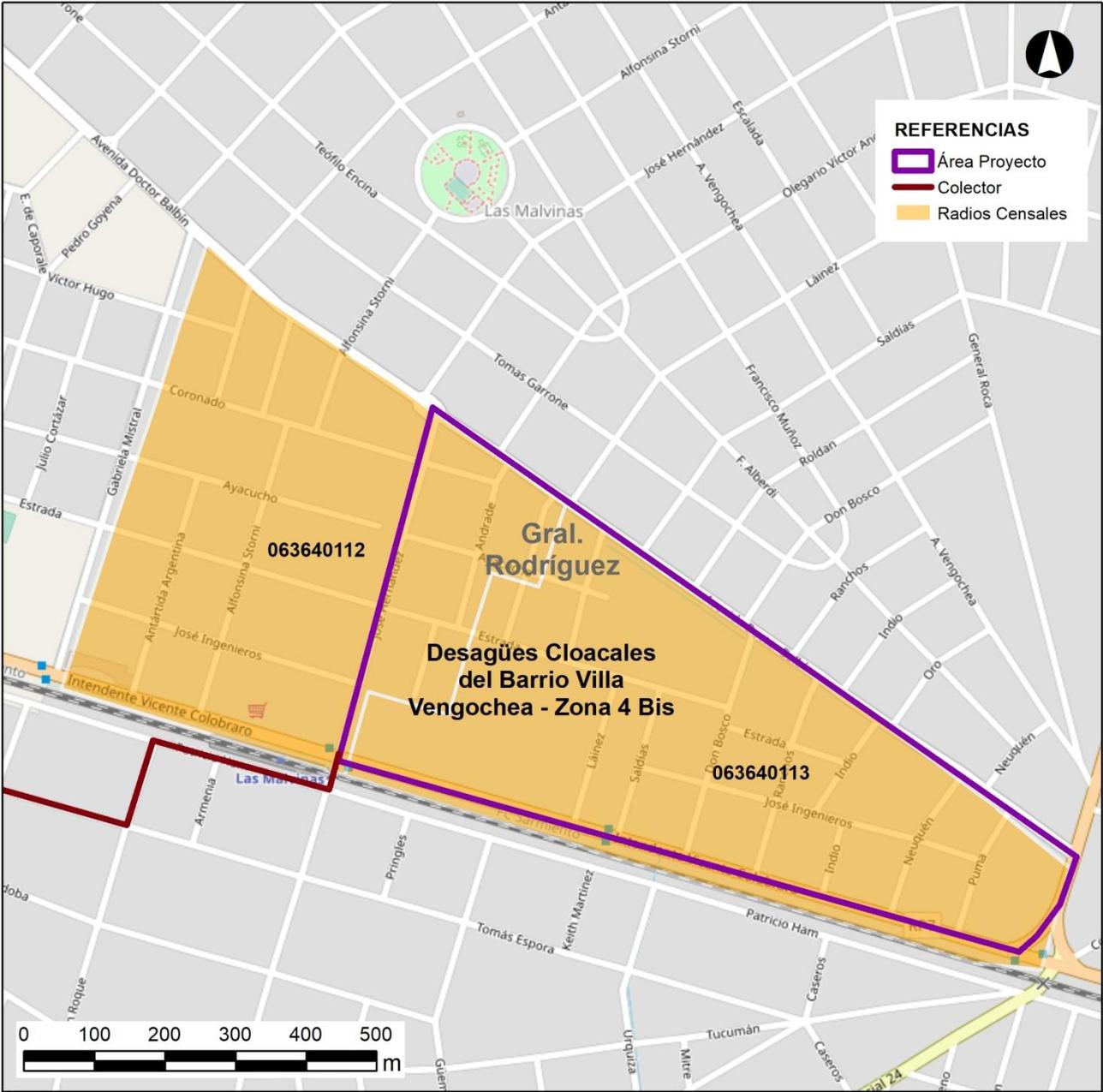


Figura 28: Radios Censales en el area de proyecto. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

personas por habitación (hacinamiento crítico) iv) Porcentaje de Población que habita en viviendas, a las que ocupa de manera formal y tiene seguridad sobre su posesión: “Dueño de la vivienda y el terreno”, “Inquilino”, “Ocupante por trabajo” habitación.

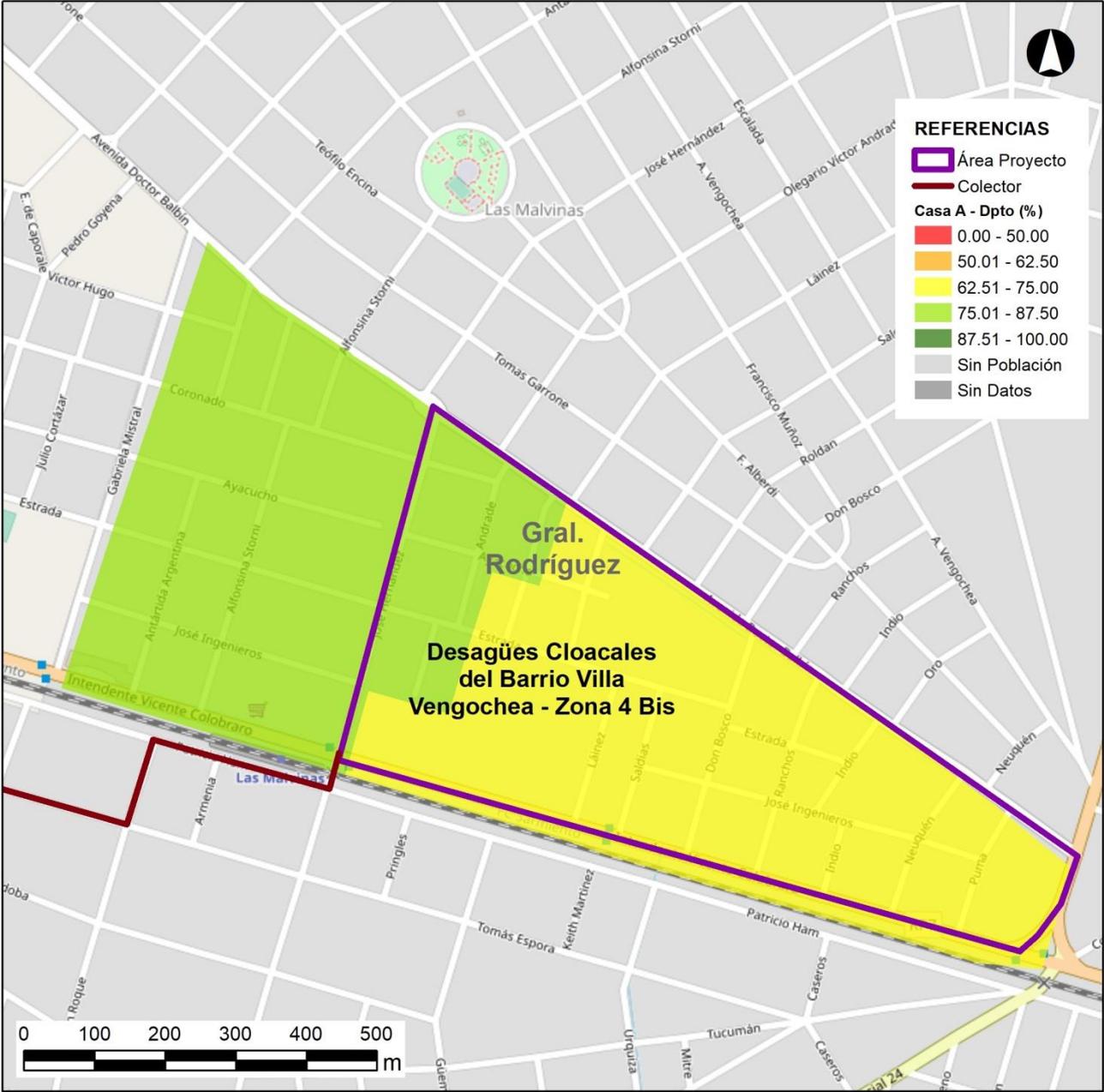


Figura 30: Porcentaje de Población que habita en viviendas del tipo “Casa A” o “Departamento”.
Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

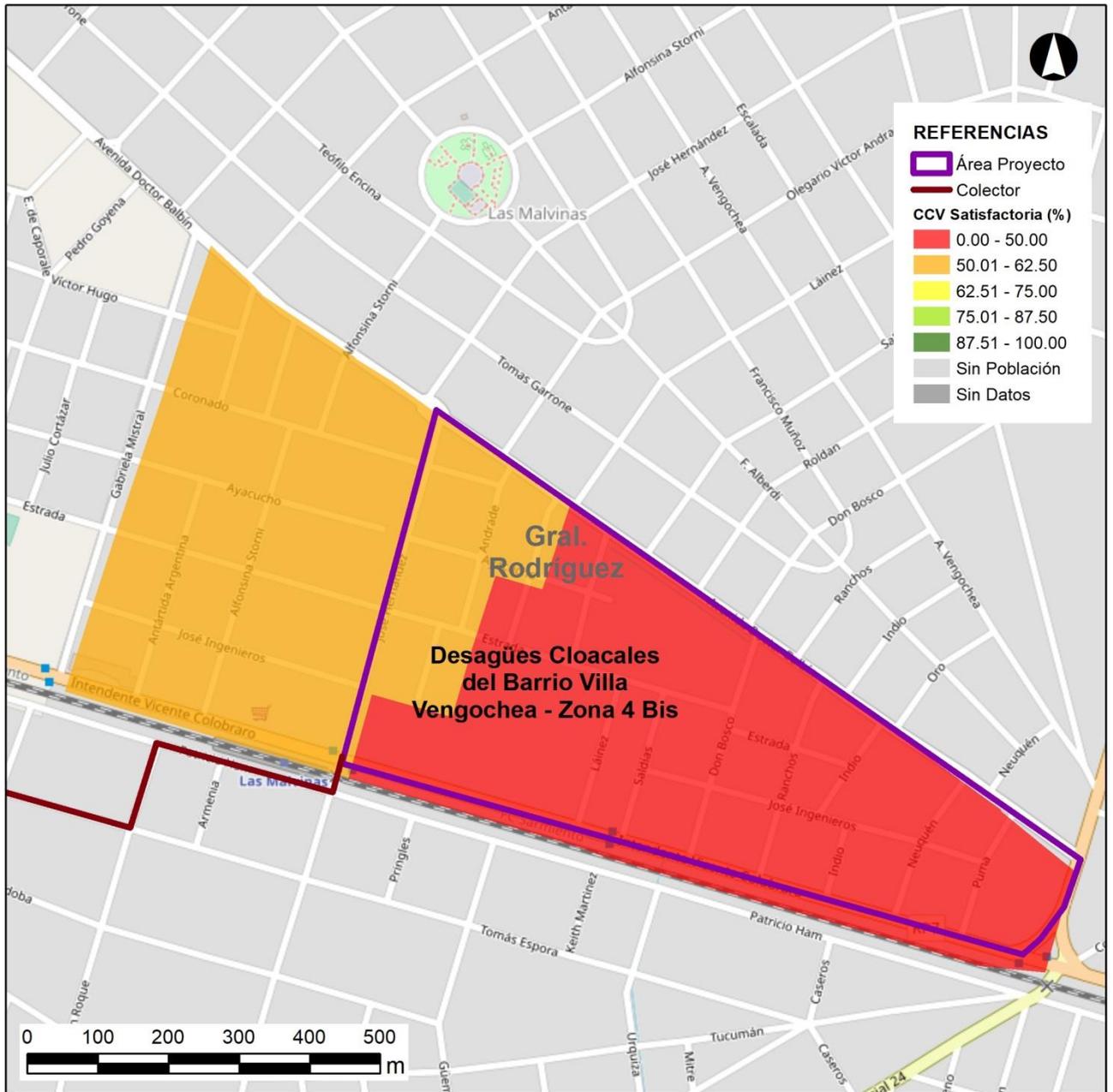


Figura 31: Porcentaje de Población que habita en viviendas cuya Calidad Constructiva es Satisfactoria. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

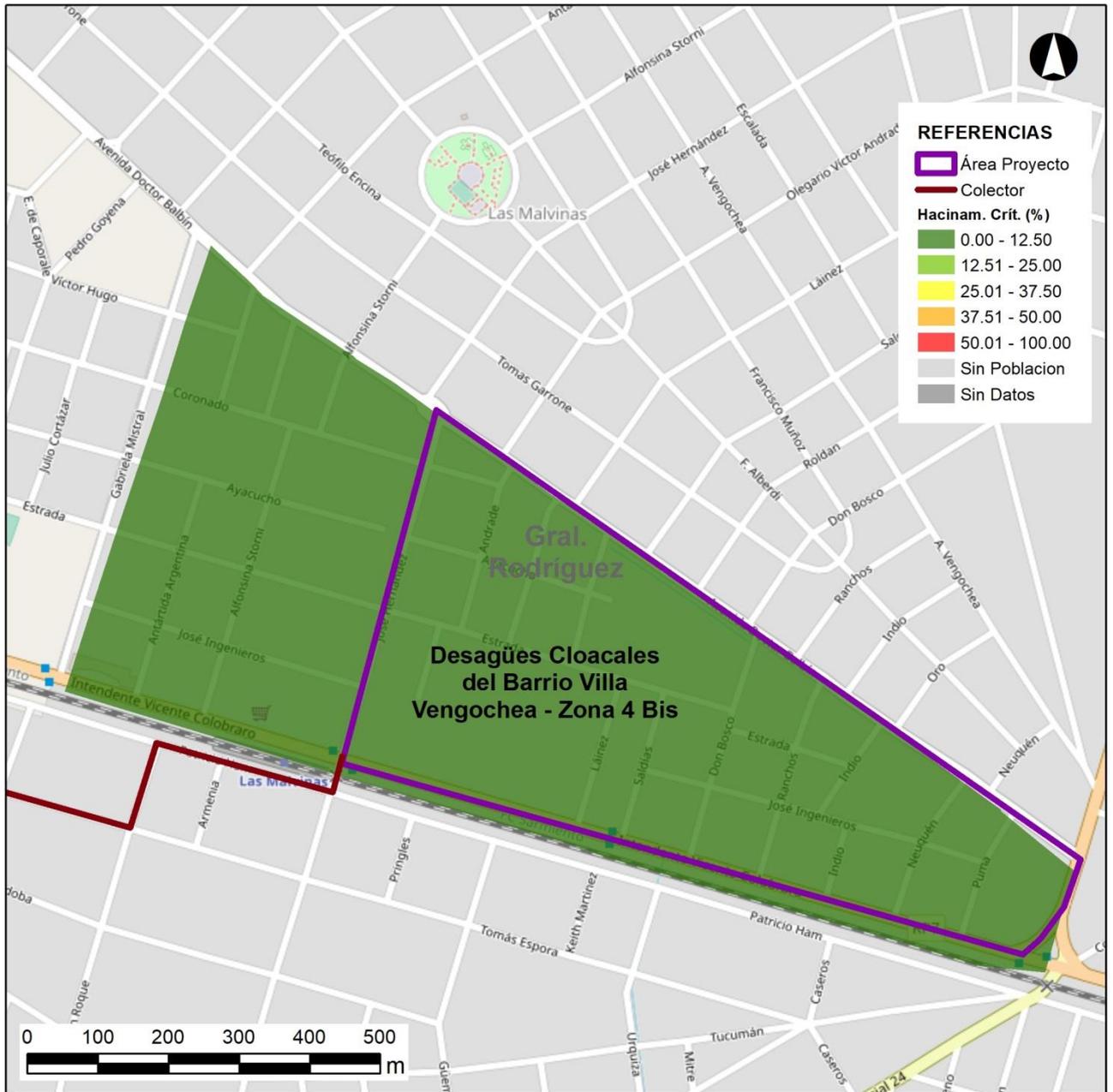


Figura 32: Porcentaje de Población que habita en viviendas con más de 3 personas por habitación (hacinamiento crítico). Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

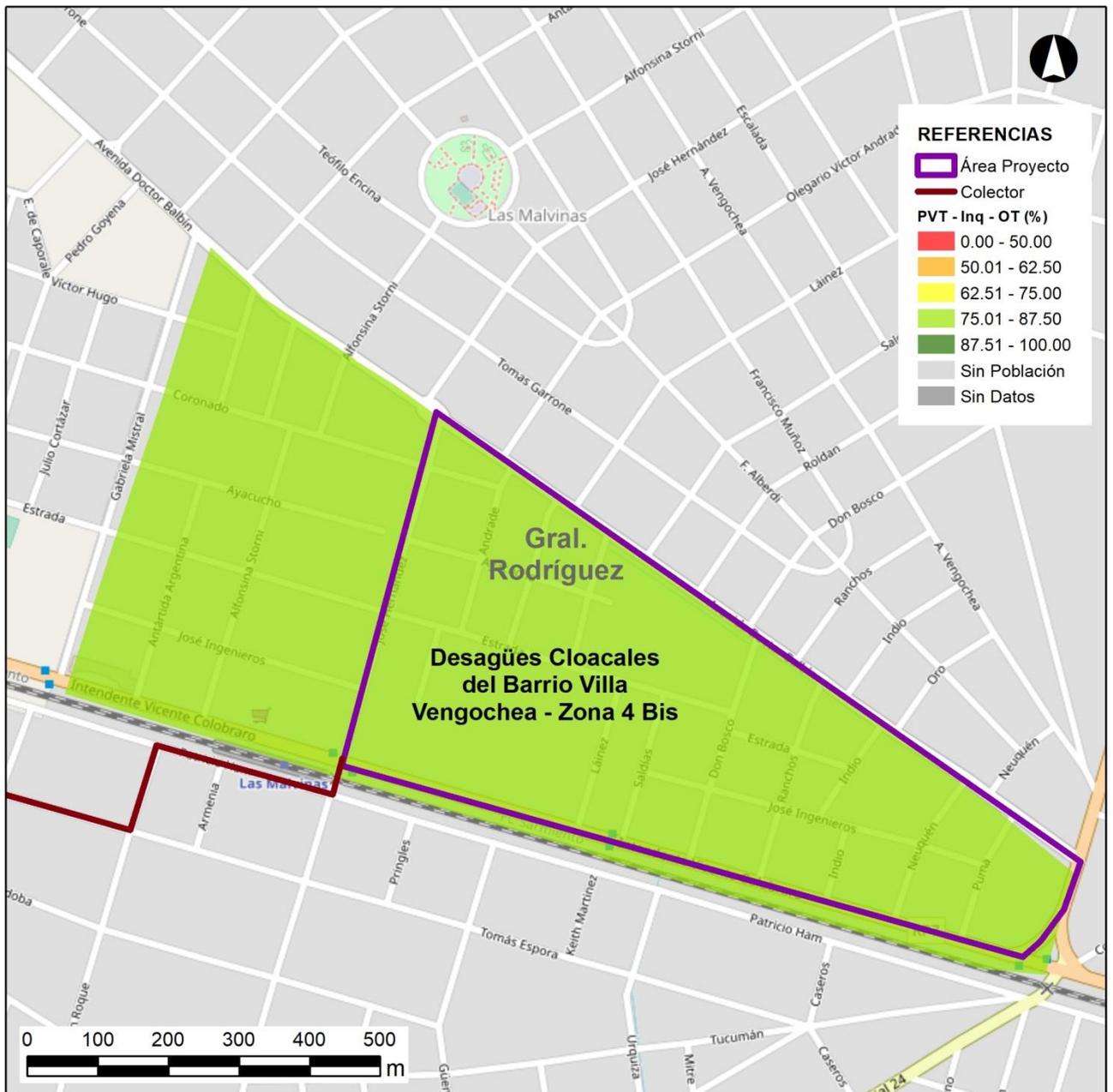


Figura 33: Porcentaje de Población que habita en viviendas, a las que ocupa de manera formal y tiene seguridad sobre su posesión: “Dueño de la vivienda y el terreno”, “Inquilino”, “Ocupante por trabajo” habitación. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

Con respecto a los servicios publicos se presentan las siguientes variables: i) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de agua potable ii) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de red de cloacas iii) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de gas de Red

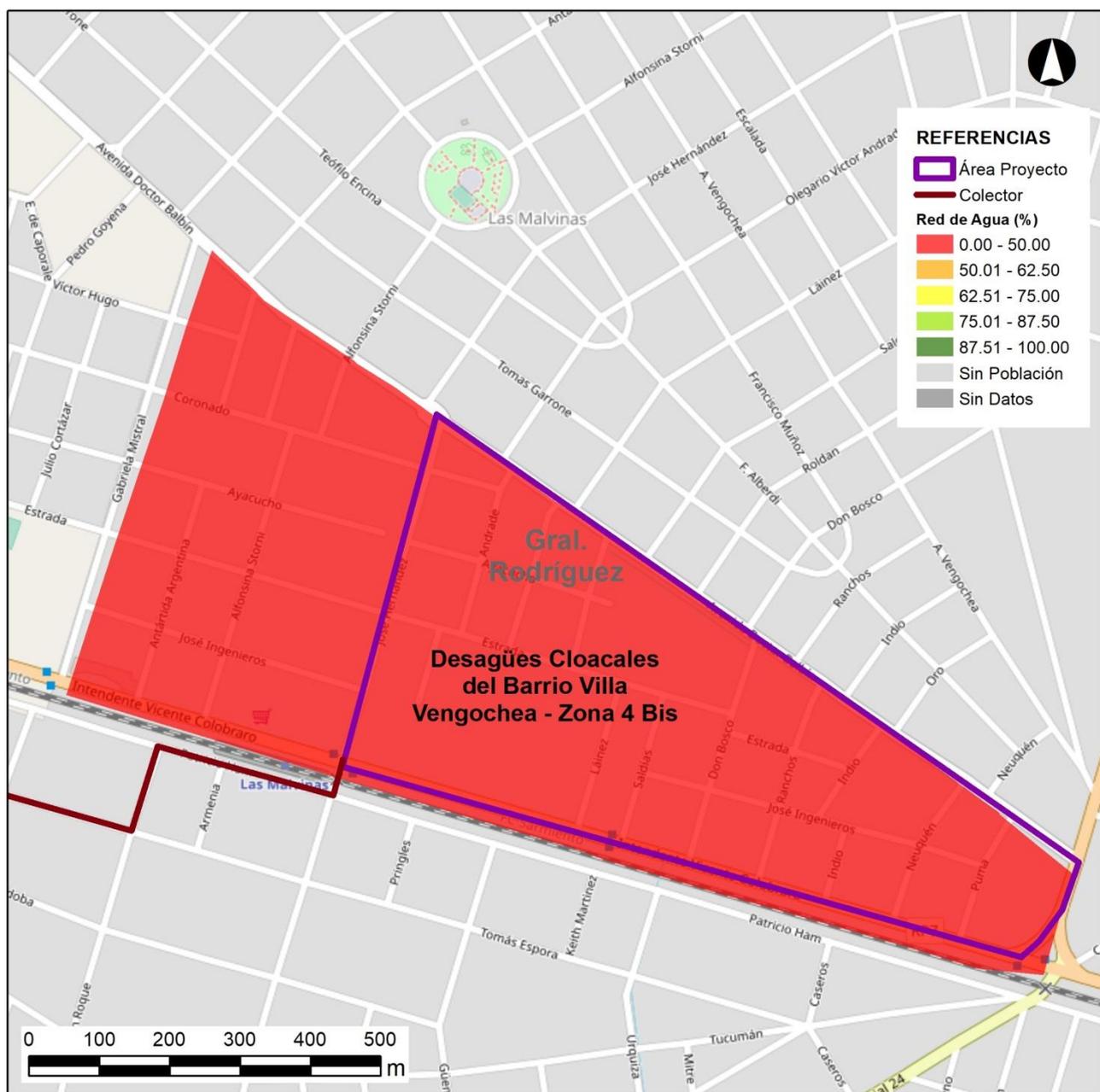


Figura 34: Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de agua potable. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

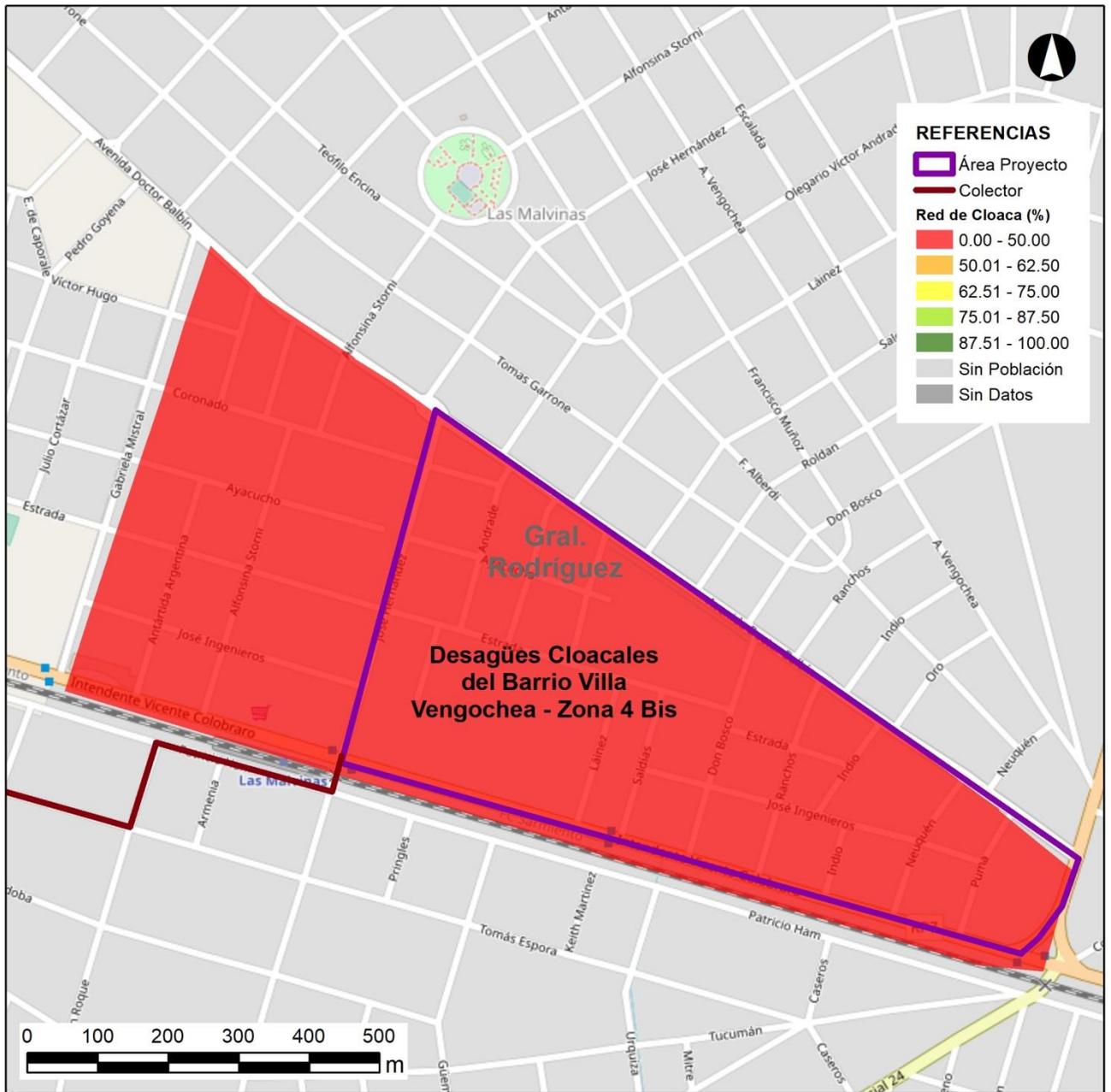


Figura 35: Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de red de cloacas. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

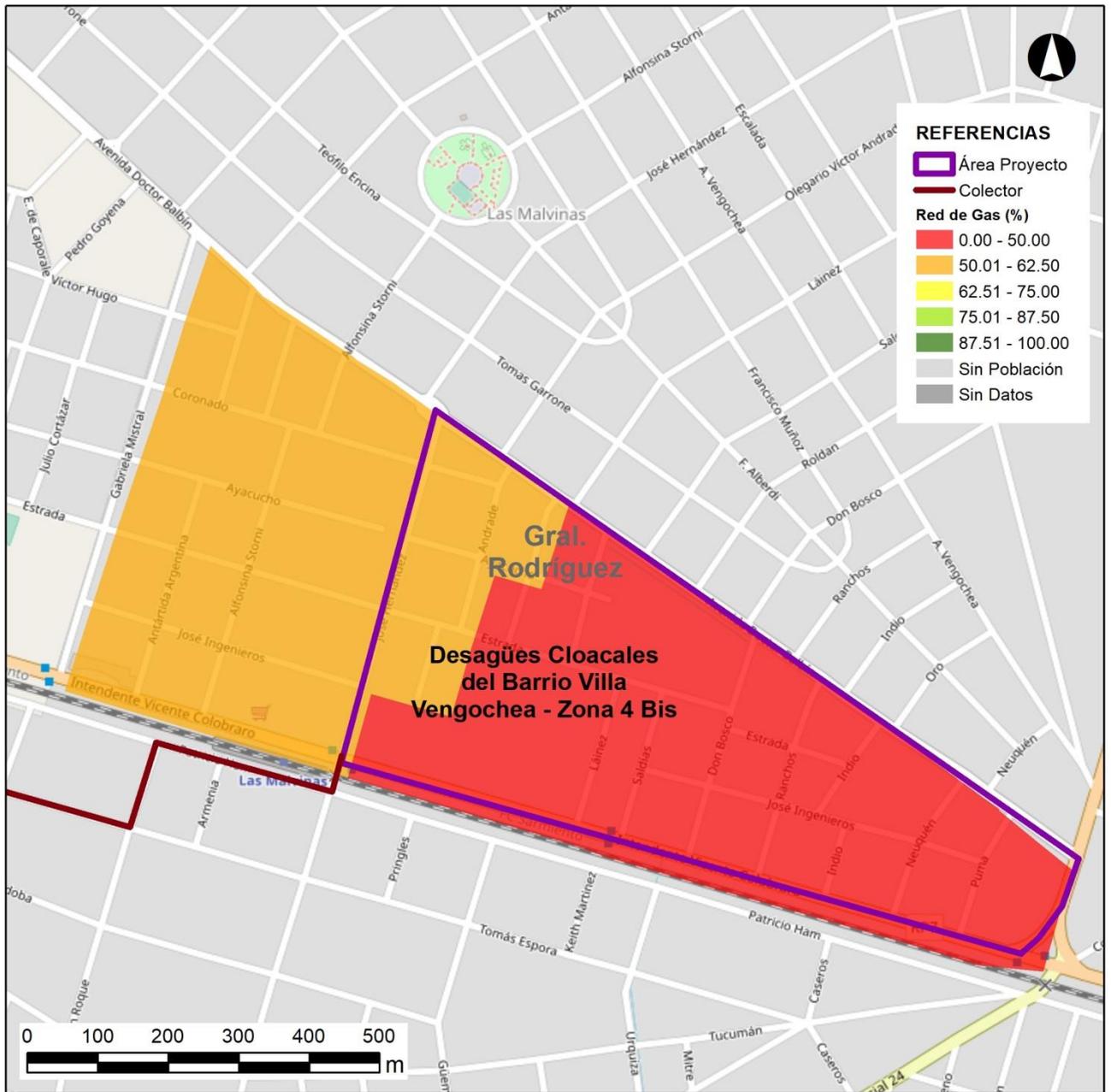


Figura 36: Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de gas de Red en el Radio Censal del barrio Troncos del talar. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

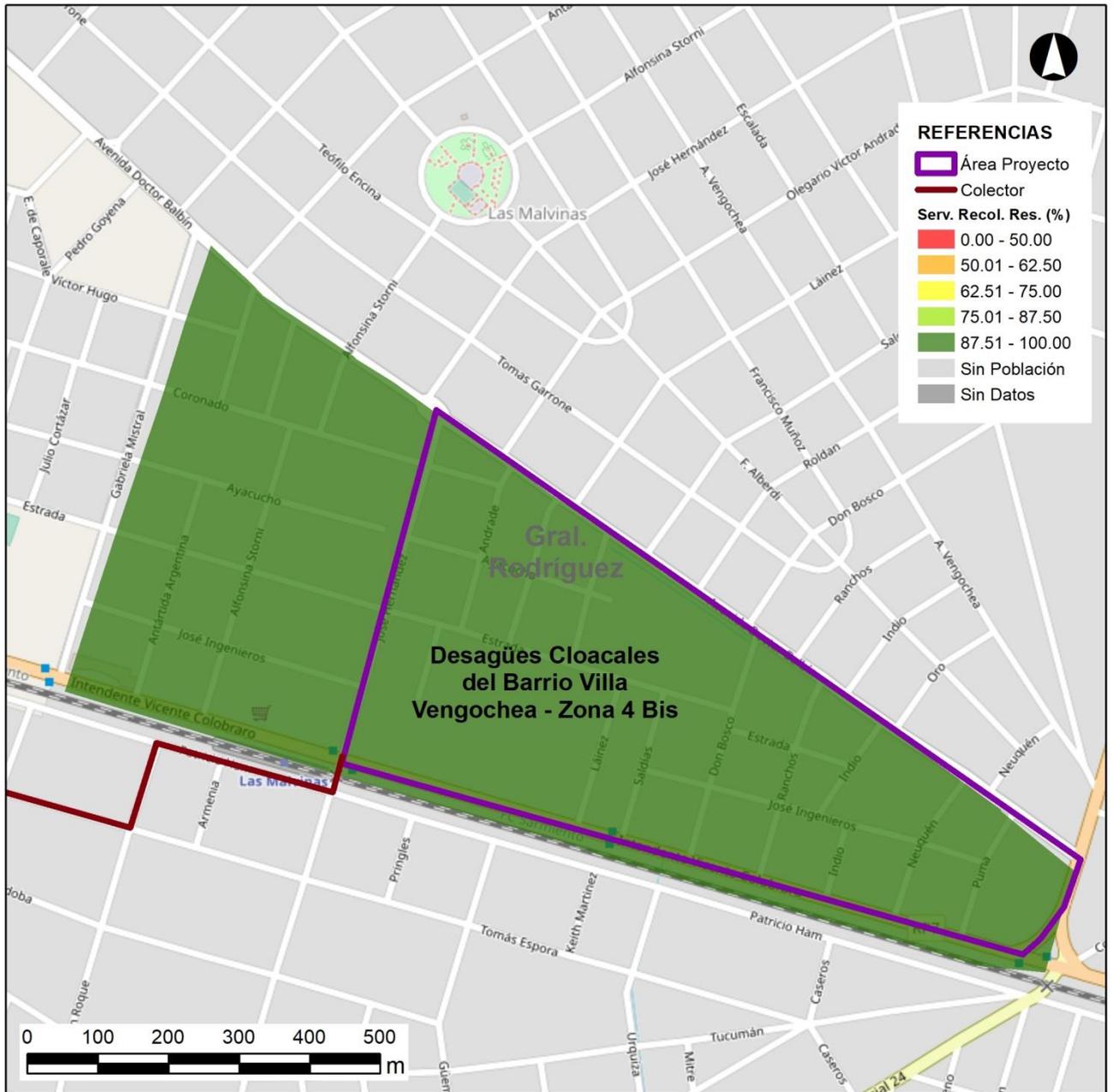


Figura 37: Porcentaje de Población que habita en viviendas con recolección de residuos al menos dos veces por semana. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

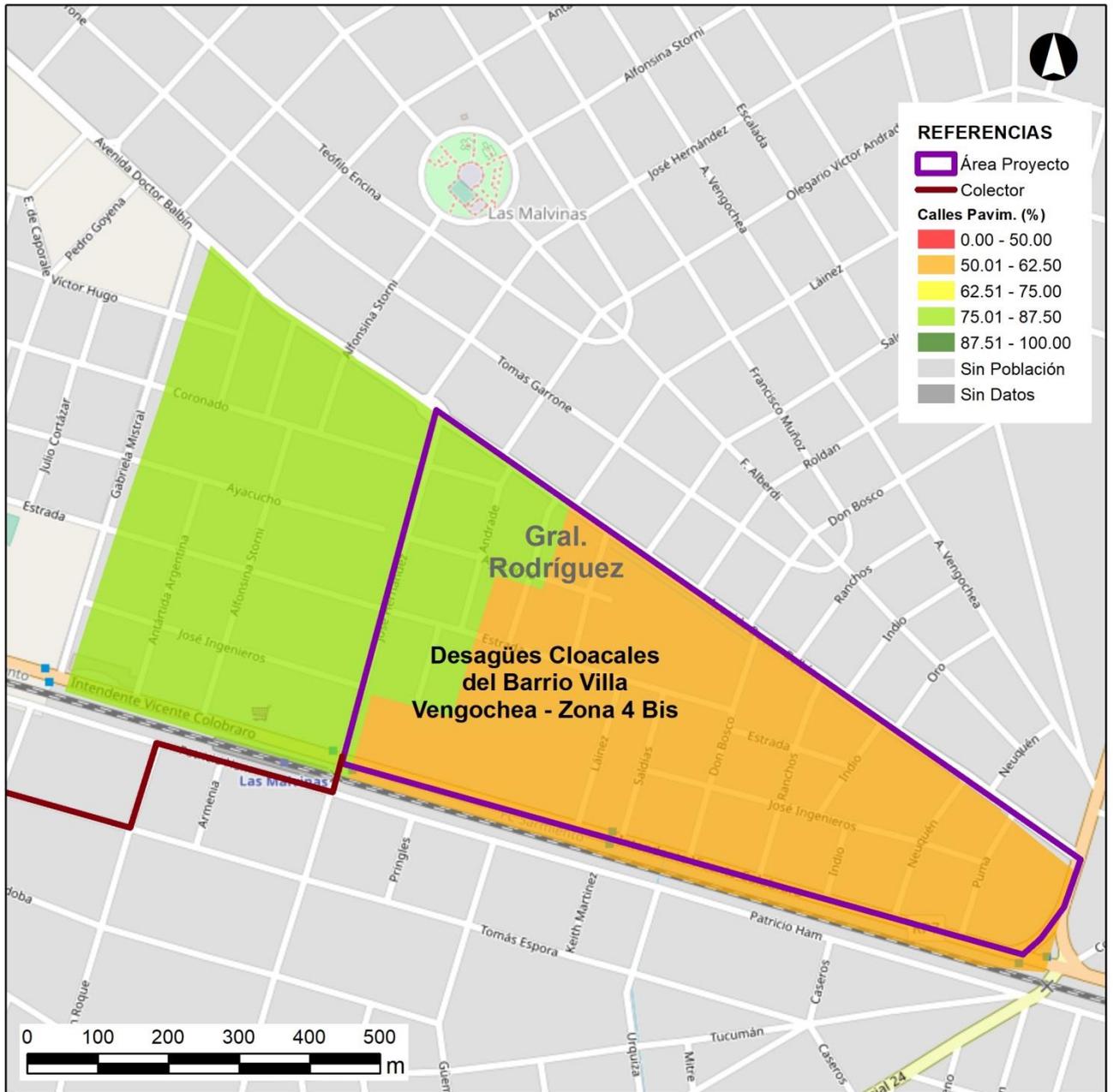


Figura 38: Porcentaje de Población que habita en viviendas en las que el censista advirtió al menos una cuadra pavimentada en su segmento. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

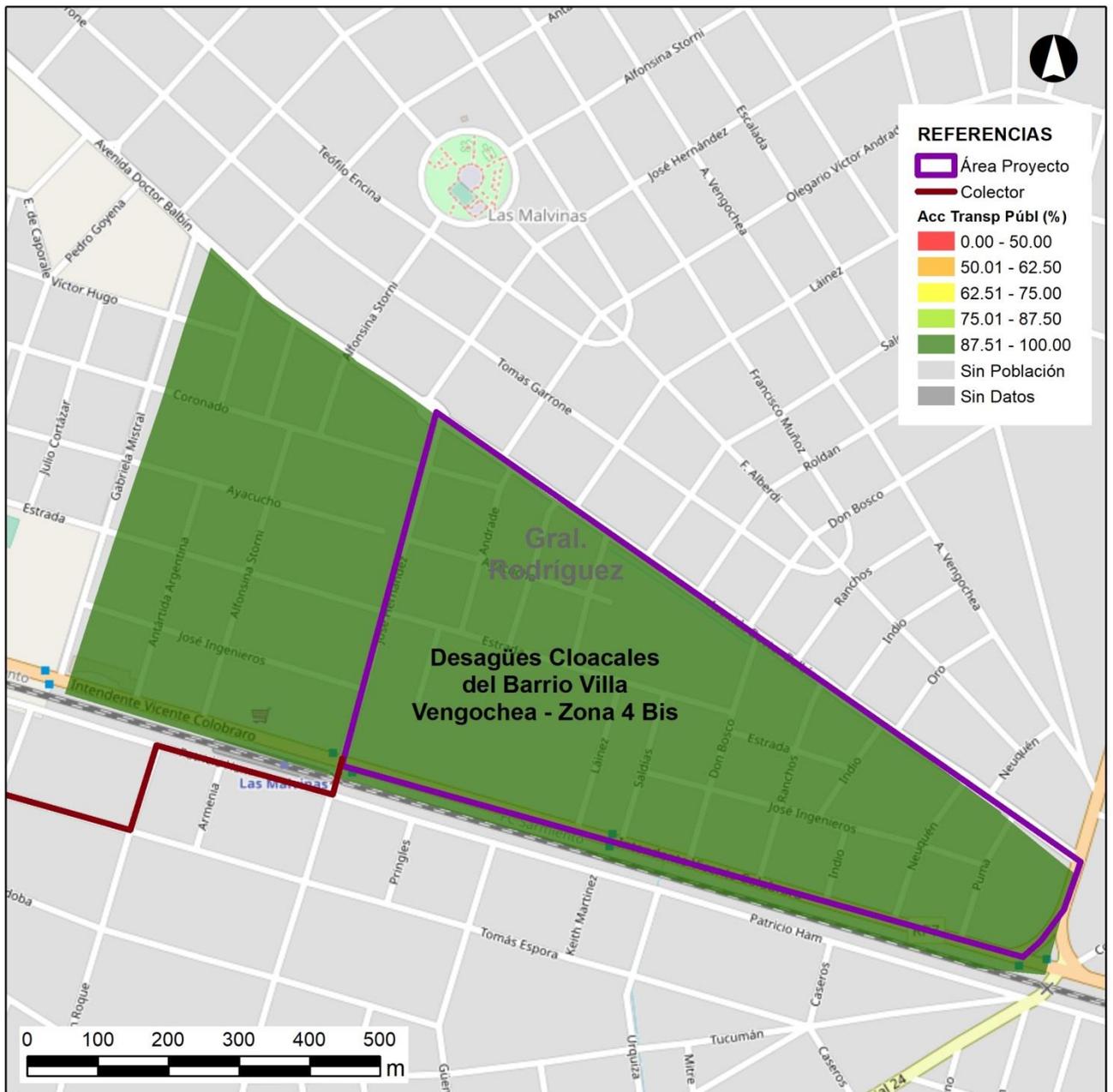


Figura 39: Porcentaje de Población que habita en viviendas con acceso al transporte público a menos de 300m en el Radio Censal del barrio Troncos del talar. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

Con respecto a la educación de la población se presentan las siguientes variables: i) Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo primario completo ii) Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo secundario completo iii) Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo primario completo iv) Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo secundario completo.

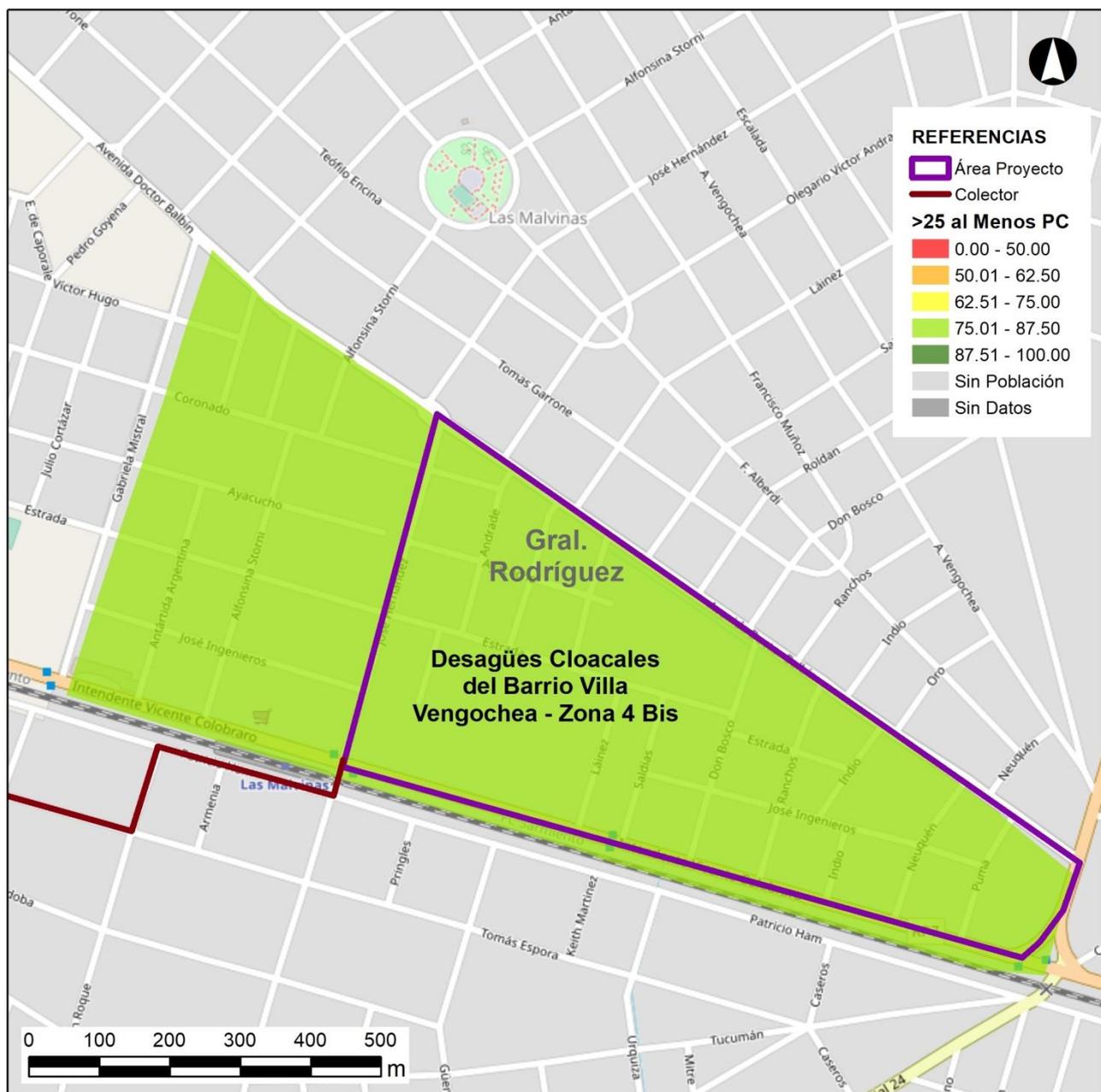


Figura 40: Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo primario completo. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

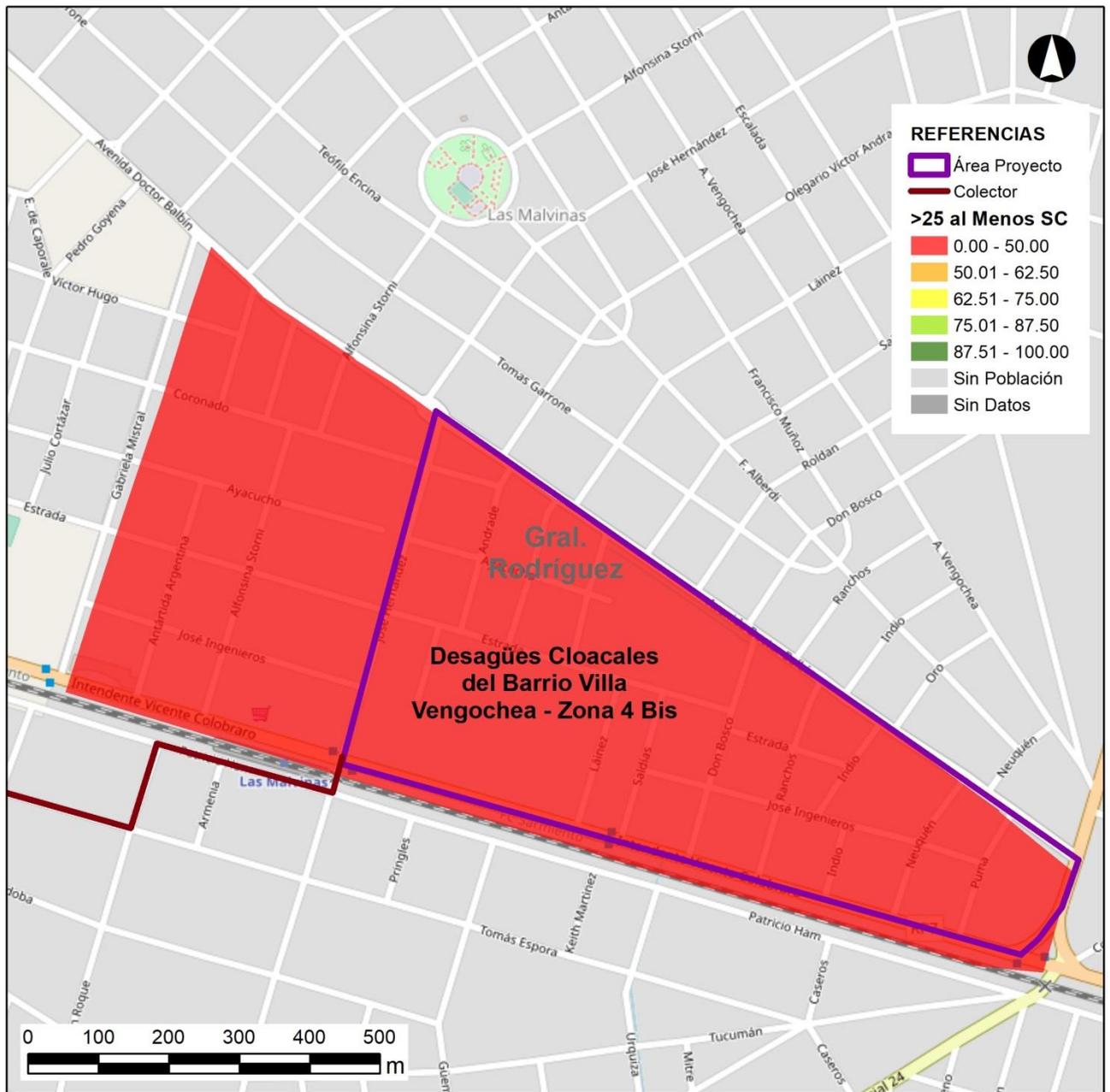


Figura 41: Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo secundario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

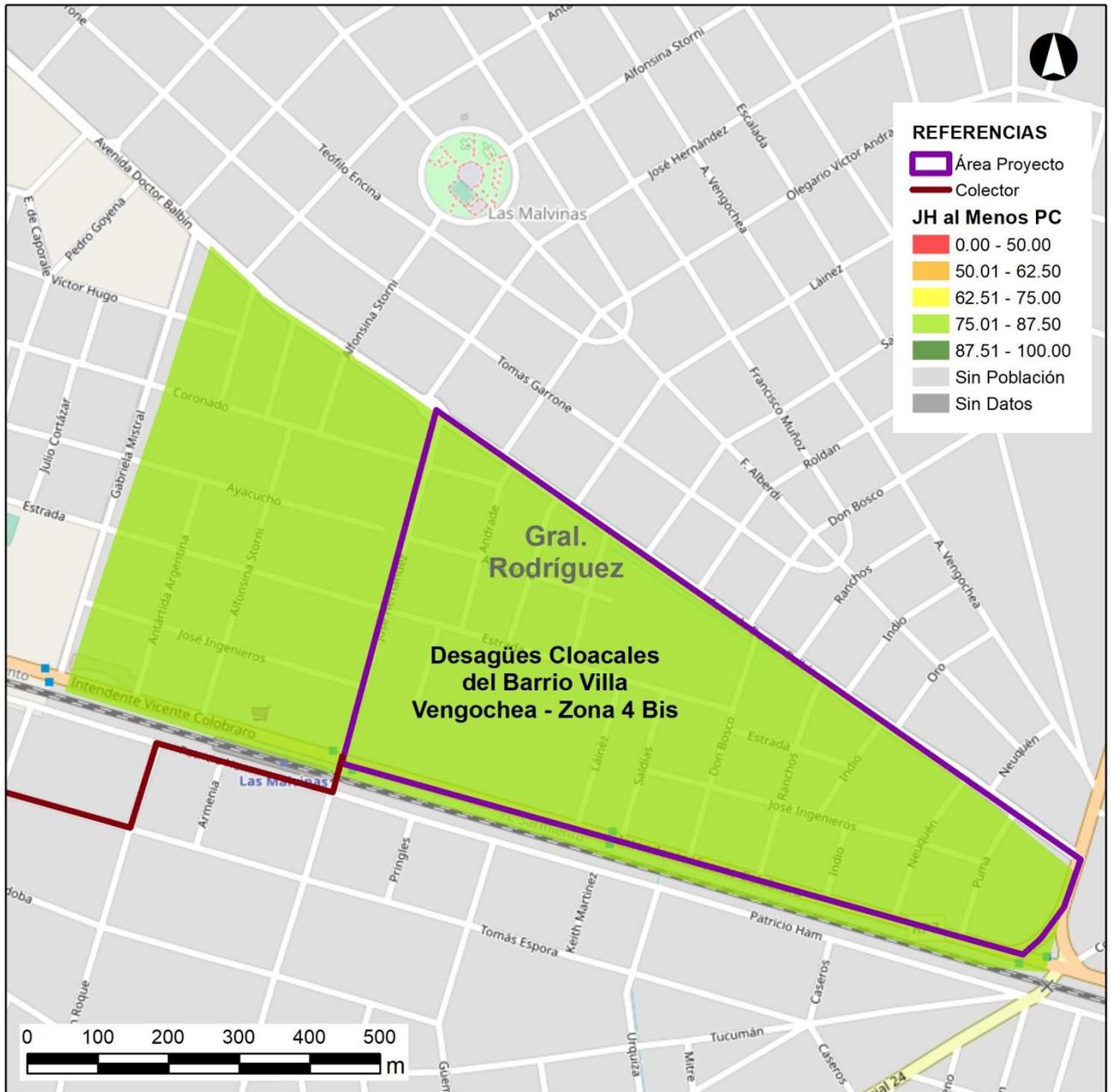


Figura 42: Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo primario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

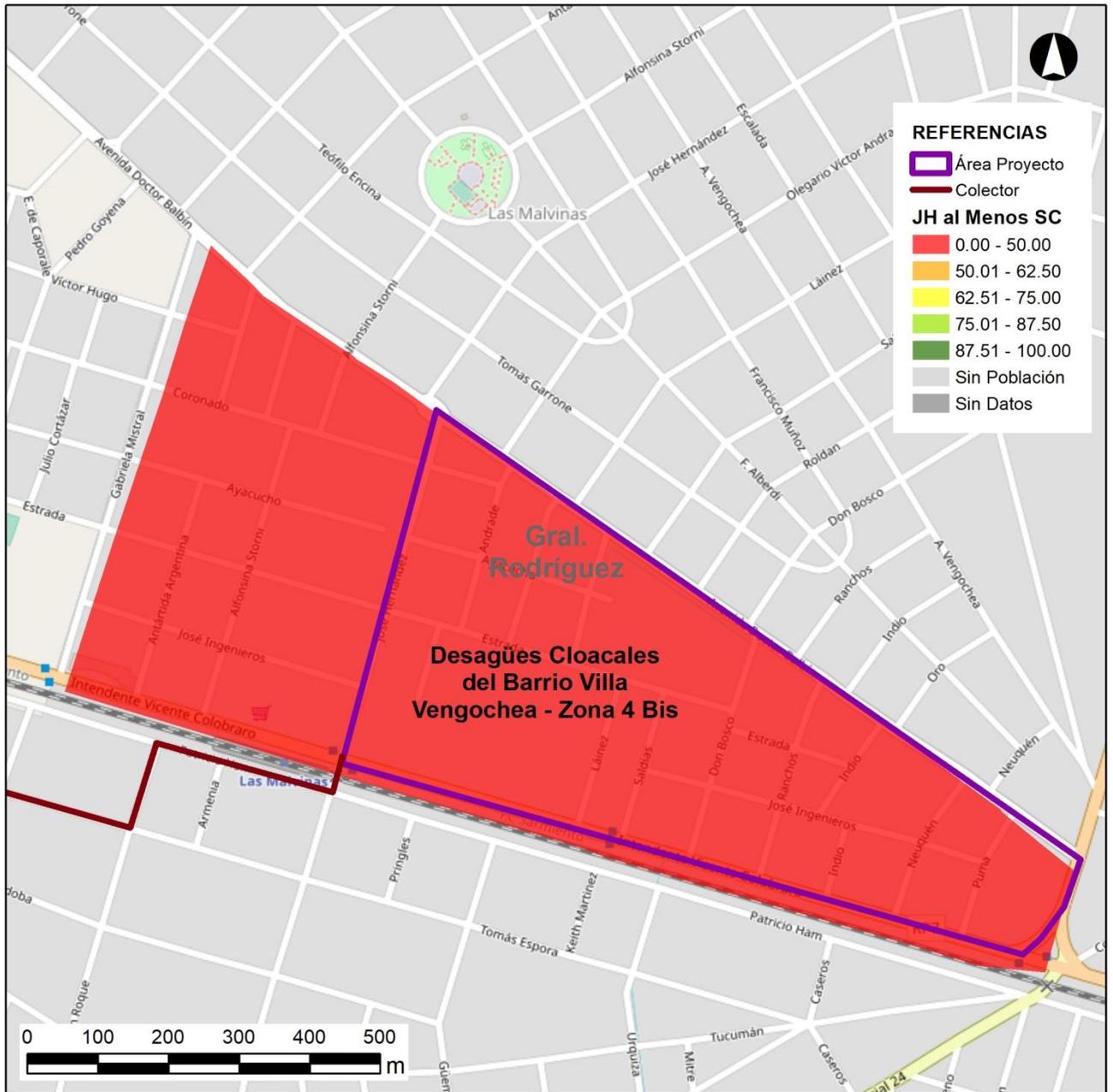


Figura 43: Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo secundario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

Con respecto a variables de vulnerabilidad social se presentan: i) Valor del IPPRS de los Radios Censales y del total del área de la obra ii) Porcentaje de población en el rango de edad 15 – 64 años. Se considera a los rangos 0-14 y Más de 65 como de mayor vulnerabilidad.

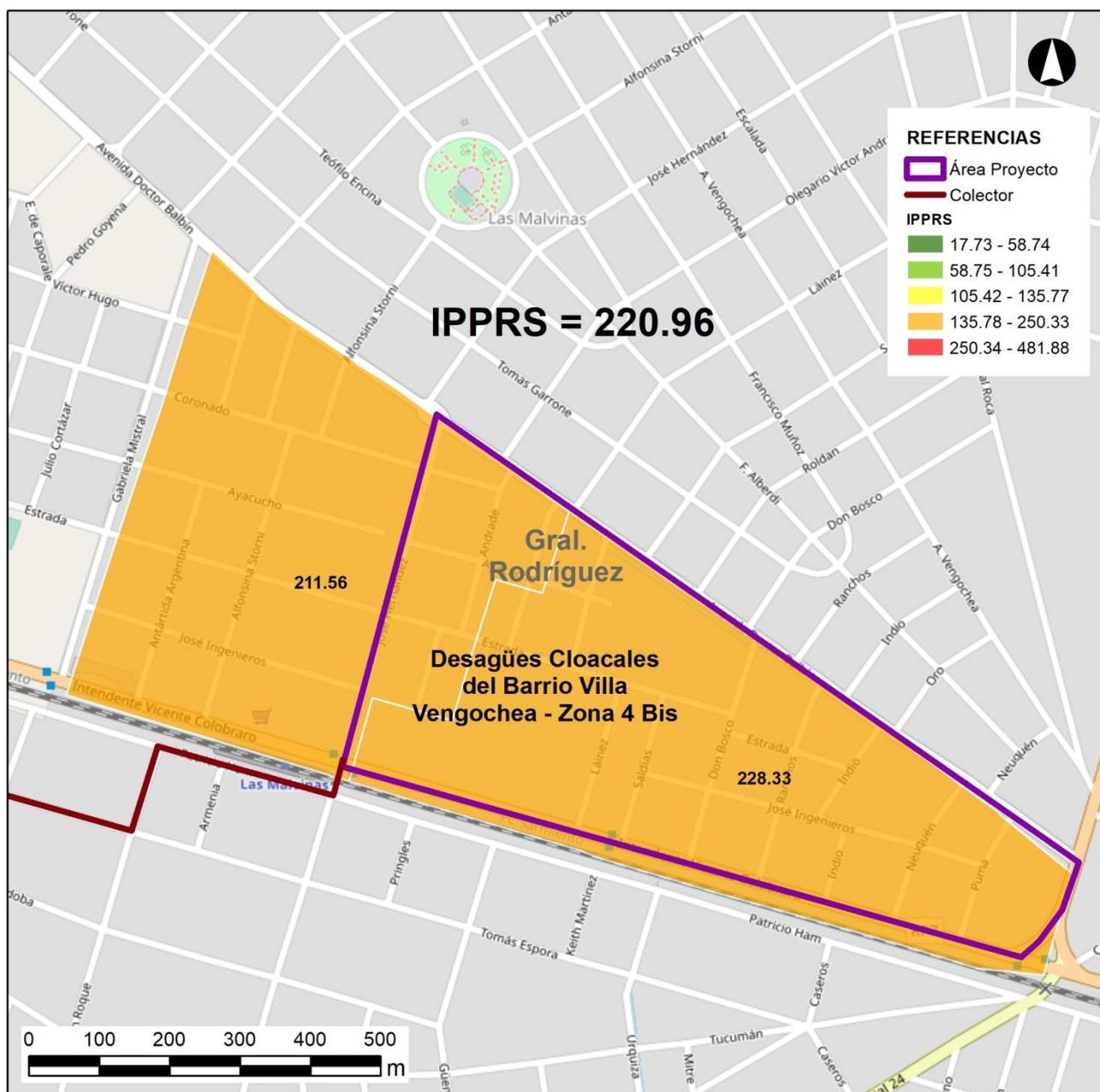


Figura 44: Valor del IPPRS de los Radios Censales y del total del área de la obra. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

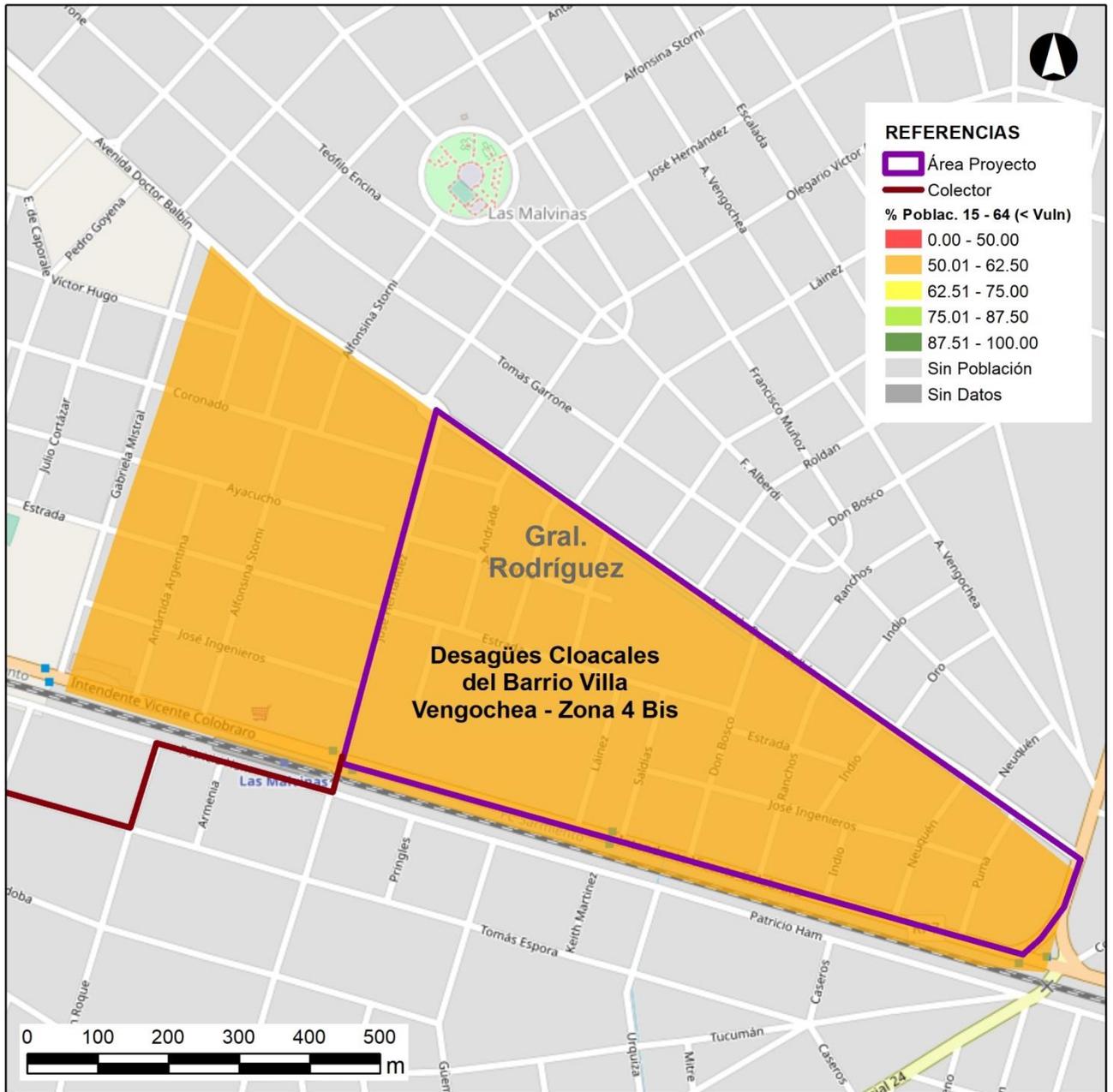


Figura 45: Porcentaje de población en el rango de edad 15 – 64 años. Se considera a los rangos 0-14 y Más de 65 como de mayor vulnerabilidad. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

Reflexiones finales de la línea de base social

Al analizar las condiciones socio-habitacionales del partido, se observa que el mismo posee un porcentaje más alto de viviendas de calidad constructiva “insuficiente” en relación al conjunto de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (30% vs. 17%). En esta misma línea, el porcentaje de hogares con déficit cualitativo de la vivienda en el partido de Gral Rodríguez es de 59,24% (2010), mientras que en el total de los partidos de la región metropolitana de Buenos Aires (RMBA) es de 32,54%.

En lo referido a necesidades básicas insatisfechas (NBI)⁴, se observan situaciones particularmente desfavorables en el partido de Gral. Rodríguez respecto del total de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (16,4 % versus 12,4%). Por su parte, específicamente en el área de intervención, se observa una buena provisión de servicio de agua corriente y gas de red (en términos generales), pero no así de cloacas (hecho por el cual se desarrolla el presente proyecto).

Las obras se encuentran planificadas para asegurar la menor afectación posible y por este mismo motivo se planifican sobre el derecho de vía. En este sentido, a partir de la visita de campo se ha comprobado que las obras no implicarán desplazamiento físico de población.

⁴ El concepto de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Por medio de este abordaje se identifican dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales.

CAPITULO IV - IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

IV.1 Método

IV.1.1 Metodología De Evaluación

En este capítulo, se presenta la evaluación de impacto ambiental y social (EIAS) de las obras de referencia, durante la fase de construcción y funcionamiento u operación. Esta evaluación ha sido elaborada sobre la base de la información existente y los criterios que se adoptaron para el análisis de los impactos ambientales y sociales en la evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) en el marco del Programa de gestión urbano ambiental sostenible de la cuenca del Río Reconquista.

Los criterios y medidas ambientales y sociales, que se han utilizado en la presente evaluación concuerdan con lo especificado en el PMH de Serman (2011), así como lo propuesto en la normativa municipal, provincial, nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del BID.

IV.1.2 Objetivos:

Los Principales objetivos de la Evaluación del Impacto Ambiental y Social (EIAS) son:

- Identificar y caracterizar los impactos del Proyecto.
- Recomendar un conjunto de medidas y acciones cuya aplicación permita atenuar, compensar y/o controlar condiciones que afecten la calidad ambiental y la salud y el bienestar de la población involucrada.
- Identificar aquellas medidas de monitoreo, vigilancia y control ambiental que sea necesario implantar para coadyuvar al uso sustentable de los recursos naturales comprometidos, atendiendo a su adecuada protección.

Tomando como base de análisis la descripción realizada del proyecto y la información relevada en línea de base socio ambiental del área de influencia del proyecto, se ha procedido a la identificación de las actividades y acciones que podrían ser potencialmente impactantes.

Luego, se valoraron y describieron los riesgos e impactos según la metodología que se explica más adelante, para las etapas de construcción y de operación de las obras del proyecto, considerando tanto los impactos negativos como los positivos, puesto que es tan importante gestionar los primeros como potenciar los segundos.

A continuación, se describe brevemente la metodología que esta EIAS ha seguido para identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales, que se pudieran generar con las obras del Proyecto.

IV.1.3 Valoración de riesgos e Impactos

La valoración de los impactos ambientales tiene por función facilitar la comparación de los distintos impactos ambientales del proyecto, sobre la base de magnitudes homogéneas de calidad ambiental, estimadas a partir de la información cualitativa o cuantitativa disponible para cada uno de ellos.

El procedimiento básico consiste en transformar las unidades naturales con que se estiman o miden los impactos ambientales en magnitudes homogéneas que puedan sintetizarse en un Valor de Impacto

Ambiental, en función de un conjunto de criterios de valoración relacionados con la tipología de los impactos que se detallan, para cada impacto, en la matriz.

Además se describen las acciones potencialmente impactantes y otras características relevantes del impacto.

IV.I.4 Criterios de Valoración

IV.I.4.1 Carácter (C)

En función a la/s acción/es que generan el impacto.

- Perjudicial (negativo)
- Beneficioso (positivo)
- Inocuo.

IV.I.4.2 Intensidad (I)

Es función del grado de modificación en el ambiente por la/s acción/es que generan el impacto.

- Alta (3)
- Media (2)
- Baja (1)

IV.I.4.3 Extensión (E)

Es función del área afectada.

- Regional (3)
- Subregional (2)
- Local (1)

IV.I.4.4 Duración (D)

Es función de la duración.

- Largo (> 5 años) (3)
- Mediano (1 a 5 años) (2)
- Corto (< 1 año) (1)

IV.I.4.5 Reversibilidad (R)

Es función de la posibilidad de restaurar las condiciones ambientales previas a la ocurrencia del impacto.

- Irreversible (3)
- Medianamente reversible (2)
- Reversible (1)

IV.I.4.6 Criticidad (C)

Sintetiza la importancia relativa del impacto según su intensidad, extensión, duración y reversibilidad. La importancia del impacto se estima a partir del Valor de Impacto Ambiental VIA, que se obtiene de la suma ponderada de los distintos criterios.

Los niveles de criticidad obtenidos en función al VIA son:

$$\text{VIA: } 4I+E+2D+R$$

Nivel	Puntaje
Alta	17 a 24
Media	13 a 16
Baja	8 a 12

Figura 46: Nivel de criticidad según rangos de puntaje

Finalmente, el Nivel de Criticidad se asocia a una escala de colores para facilitar su interpretación visual, de la siguiente forma:

		Carácter del impacto	
		Positivo	negativo
Importancia del impacto	ALTO	+++	---
	MEDIO	++	--
	BAJO	+	-

Figura 47: Escala de colores de importancia de los impactos.

En la mencionada matriz, se identifican los riesgos e impactos del tipo ambiental y social, resaltándose los efectos producidos en los componentes:

- socio-ambiental
- socio-cultural
- socio-económico.

En la siguiente tabla se indican, los valores que adquieren los impactos.

En el apartado siguiente se presenta la Matriz de Riesgos e Impactos Asociados al Proyecto para la etapa de construcción y de operación, que resume el análisis realizado y tiene por objetivo brindar la interpretación global de los riesgos e Impactos y su mitigación.

Asimismo, se presenta una descripción del impacto que considera las acciones que lo desencadenan y/o los criterios que justifican la valoración antes mencionada. A partir de esta se evaluaron los potenciales impactos y riesgos positivos y negativos que pudieran ser generados por la implementación del Proyecto, a partir de lo que surgieron las medidas de mitigación y control más adecuadas a aplicar para evitar o minimizar los mismos, las cuales se presentan en el capítulo siguiente.

IV.II Identificaciones

IV.II.1 Factores Ambientales Y Sociales Identificados

De acuerdo a la metodología de evaluación de potenciales interacciones con el medio, resulta necesario identificar primeramente las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales.

En las siguientes secciones se citan aquellas acciones identificadas para las fases de Preparación, Construcción y Operación de la Obra.

IV.II.1.1 Fase preparatoria

La obra propuesta, por su naturaleza y por tratarse de un área urbana formalmente consolidada, no requerirá tareas de relocalización de la población, aunque será fundamental planificar y obtener los permisos y recaudos necesarios para las distintas tareas, atendiendo principalmente tanto al manejo de las interferencias de la infra-estructura urbana existente como así también al manejo de las distorsiones en la dinámica ciudadana.

IV.II.1.2 Fase de construcción

Durante la fase constructiva se ejecutará una serie de actividades que impactarán en el entorno social y natural. Las tareas de preparación del terreno para el acondicionamiento y la liberación del área de obra requerirán tareas de movimiento de suelo, de manera de acondicionarlo para el inicio de las obras.

Para ello será necesario realizar una serie de obras complementarias, aunque dada las características puntuales de la obra, todos sus efectos son localizados.

Se deberán realizar tareas de rotura de mampostería y pisos, excavaciones, nivelación, desinstalación y retiro de obra electromecánica, demolición parcial de obra civil y retiro de escombros de obra.

También podría presentarse la necesidad de efectuar depresión de napa o bombeo de líquidos residuales, que requerirá el manejo de los volúmenes de agua extraídos en cada sector de la obra, para permitir los trabajos de reparación y reemplazo de obra electromecánica.

Asimismo, serán requeridos materiales, servicios, mano de obra, etc. y la gestión de aspectos tales como residuos y efluentes, los que se consideran acciones comunes a obras civiles en general.

Las principales acciones potencialmente impactantes identificadas para la Fase de Construcción:

- Operación de vehículos y maquinarias.
- Desmalezado y limpieza del área de obra.
- Demolición de mamposterías y hormigón.
- Retiro de restos de demolición.
- Excavaciones para encofrados y otras estructuras.
- Importación de material de relleno de canteras externas a la obra.
- Posible retiro o reemplazo de arbolado.
- Provisión de materiales y servicios: agua y energía eléctrica.
- La excavación y relleno para instalación de cañerías y tendido eléctrico.
- Vuelco de aguas de depresión de napa y de desagote de pozo de bombas.
- La ejecución de pavimento de acceso a la planta.
- Generación de barros y ruidos en obra de pozo de abastecimiento de agua de servicio.
- Generación de efluentes locales.
- Generación de residuos especiales.
- Generación de residuos sólidos urbanos.

IV.II.1.3 Fase de operación

En la fase de operación los principales impactos estarán dados por las tareas habituales de operación y mantenimiento de la EBC, incluidos los períodos cíclicos de marcha del cuadro de bombas de elevación e impulsión, y la ocurrencia de contingencias y/o problemas en el normal funcionamiento y operación del servicio.

IV.III IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

IV.III.1 Matriz

Ver ANEXO 1

IV.III.2 Análisis De Los Impactos Más Significativos

En línea con la matriz anterior, se realiza una descripción y análisis conjunto de los riesgos e impactos socio-ambientales negativos y positivos de mayor significancia o relevancia a los fines de los lineamientos de ejecución del proyecto.

Las EBC pueden y deben provocar un impacto ambiental adverso prácticamente despreciable.

La mayoría de estos impactos negativos pueden evitarse o al menos minimizarse a través de una adecuada planificación, diseño, construcción y operación.

Para los que no puedan evitarse, deberán tomarse las medidas adecuadas de su mitigación.

Para una adecuada planificación se identificaron todos los objetivos y restricciones ambientales, incluyendo todas las reglamentaciones aplicables y todos los impactos ambientales, tanto los negativos como los positivos.

Asimismo, asegurar la inclusión de características en el diseño, la construcción y la operación que puedan minimizar los impactos adversos.

También cuantificar los impactos adversos inevitables, y observar la correcta incorporación de eventuales detalles constructivos que los mitiguen de manera apropiada.

En efecto, dependiendo de las condiciones de contorno, la cuantificación de los impactos es una tarea muy subjetiva que depende entre otras cosas del tamaño de la instalación, la cercanía a centros poblados, el perjuicio que implica su no construcción, entre otras cosas.

IV.III.2.1 Fase De Construcción

Al estudiar los impactos sobre el ambiente de la fase constructiva de toda obra se pone rápidamente de manifiesto que es en este segmento de la línea de tiempo donde se revelan principalmente los aspectos negativos de la intervención.

Las molestias al tránsito vehicular y peatonal y las potenciales afectaciones a otros servicios por interferencias en el terreno son aspectos, aunque negativos en la etapa constructiva, de muy bajo impacto por la poca extensión espacial de los sitios de obra y por el rápido enlace que ofrece la Avenida Gaspar Campos principalmente hacia la Autopista Camino del Buen Ayre, que evita la necesidad de atravesar zonas residenciales adyacentes a la obra.

En un barrio residencial como el de la intervención, las acciones que generarán los mayores impactos negativos durante la fase de construcción están relacionados con el tránsito de vehículos, materiales, residuos, maquinarias, generación de ruidos y particulado.

Estas acciones sin embargo son muy localizadas, en la traza de la ruta de acceso y escape y en el predio de obra.

Las molestias para el tránsito de las personas, los productos y servicios se darán fundamentalmente por la aparición de barreras físicas de muy baja temporalidad dada la necesidad de realizar traslados derivados de los trabajos de desmalezado, demolición, transporte de personal, materiales, equipos y residuos de obra.

Aplicando una correcta planificación, las arterias susceptibles de ser afectadas al tránsito de obra serán en todo caso externas o perimetrales y no de tránsito interno.

Entre los componentes ambientales impactados negativamente en mayor grado se encuentran: tránsito vehicular, agua superficial, suelo, calidad del aire, flora y fauna.

La población local además podrá ser afectada durante la fase de obra por los ruidos y vibraciones de los vehículos, así como aquellas provocadas por accesos, desvíos y afectaciones al transporte, y la alteración temporal de la calidad de aire debido al incremento en las concentraciones de gases de combustión. Se trata de un impacto negativo de moderada importancia.

La Infraestructura vial se verá afectada como consecuencia de la mayor presión sobre las vías de circulación y por ende la degradación de las mismas por el incremento del tránsito conformado principalmente por maquinaria pesada.

La afectación a la calidad del agua superficial se podrá dar por la eventual necesidad de desagotar el pozo de bombeo para los trabajos que demanda la obra, ya que podría encontrarse invadido por filtraciones de aguas freáticas, pluviales o de drenaje de la red conectada.

La afectación a la calidad del suelo y aire se dará principalmente por la circulación de maquinaria pesada y vehículos de gran porte que provocan compactación, pérdida de permeabilidad y alteración de las condiciones físicas.

Esta circulación suele estar unida a movimientos de suelo, lo que podría implicar la emisión a la atmósfera de partículas del suelo, o el arrastre de las mismas a los cursos de agua durante períodos de lluvia.

Todos estos efectos son de naturaleza fugaz, cuyo impacto sobre el medio atmosférico se verá atenuado por la dispersión provocada por los vientos.

De igual modo y como consecuencia del transporte atmosférico de los materiales, así como el arrastre por precipitaciones, se esperan efectos negativos sobre la calidad del agua superficial local que se verá alterada por el incremento en concentraciones de partículas en suspensión.

Por su parte, la generación de ruidos podría provocar ahuyentamiento de fauna local, incluso animales domésticos. De igual modo que para la flora, el hecho no registrarse poblaciones animales diversas, deriva en que la importancia de este impacto sea menor.

Las excavaciones o los sitios de acopio de áridos y materiales en sectores no planificados podrían conducir a una modificación en las pendientes de escurrimiento. Este tipo de contingencias es considerado un impacto de baja magnitud debido a que sólo podría afectar localmente al predio de la obra, y no supone un riesgo para las viviendas y la calidad de vida de la población.

Los efectos derivados de la provisión de materiales y servicios, tales como agua para las obras de construcción y electricidad podrían derivar en algunos casos en impactos indirectos negativos, en su mayoría de reducida importancia.

En el caso de la provisión de agua para la obra el impacto negativo será de muy corto tiempo ya que uno de los primeros trabajos que se ejecutará será la construcción del pozo de explotación de agua subterránea para servicio de la EBC, que será empleado en esa etapa para abastecimiento de las operaciones que requieran de agua.

Por motivos análogos, la generación o demanda de electricidad durante las obras y la requerida para el abastecimiento de energía para la operación de equipos, maquinarias y vehículos, podría generar presión sobre el sistema eléctrico que existe en la zona ya que, aunque se encuentre bien dimensionado y con potencia de reserva, no es recomendable sobrecargarlo.

Desde el punto de vista económico, la obra requerirá la contratación de mano de obra para la fase constructiva, lo que podría significar impactos positivos de importancia media para la población local y para las actividades económicas a nivel barrial.

En este tipo de obras es siempre aconsejable la contratación de personal del barrio ya que dotar de empleo a la población local indirectamente tendrá consecuencias positivas en el resto de las actividades económicas de consumo y prestación de servicios que se dan en el área, además de aportar a la construcción del sentido de pertenencia y de un mayor grado de conocimiento respecto del aporte de la obra a la calidad de vida y la protección de la salud pública de la comunidad intervenida.

En caso de ocurrir contingencias tales como derrames, pérdidas de sustancias químicas y combustibles, dispersión de residuos o incendios, es posible prever la afectación de recursos tanto del medio físico como biótico.

Ante la ocurrencia de derrames y pérdidas, podría alterarse la calidad de los recursos hídricos locales tanto superficiales como subterráneos, así como del suelo. Cabe citar que las obras de construcción implicarán el uso de productos como pinturas, lubricantes, combustibles, etc. cuya manipulación deberá ser acorde a las características propias de las sustancias. Si bien la importancia del impacto sobre los componentes del medio biofísico dependerá en gran medida de la magnitud del incidente y la adopción de las medidas de gestión que sean implementadas, se considera que la alteración de tales componentes sería negativa de moderada magnitud, dada la baja probabilidad de ocurrencia.

La ocurrencia de cualquier tipo de contingencia tendrá un impacto negativo moderado sobre el uso del suelo en el sitio de ocurrencia de duración temporal hasta que sea remediado el mismo.

Con respecto a la presencia y tránsito de personal por el período de construcción, será necesaria una adecuada gestión de los efluentes cloacales y residuos sólidos urbanos, de manera tal de evitar efectos indeseables sobre componentes ambientales físicos y biológicos.

Por un lado, la generación de líquidos cloacales implicará la necesidad de disponer de baños químicos a fin de evitar la alteración de la calidad del suelo y su infiltración con la potencial incidencia negativa sobre el agua subterránea local por el aporte de materia orgánica. Estos efectos negativos son de leve importancia dado que se prevé implementar medidas de gestión acordes a tales aspectos.

Los residuos, tanto de tipo sólidos urbanos como escombros de obra, por su poco volumen se estima que no derivarán en una mayor presión sobre sitios de disposición final que provoque una reducción significativa de la disponibilidad de suelos para otros usos y destinos.

Tampoco existe el riesgo de alteración de la geomorfología del lugar por el agregado de material a disponer, ya que los volúmenes serán muy reducidos.

En cuanto a la calidad del agua subterránea y del aire, se podría ver afectada por residuos biodegradables, cuya descomposición podría originar gases y lixiviados los que, de no ser adecuadamente tratados, generarán impactos negativos sobre ambos componentes ambientales. Del mismo modo, la disposición de residuos especiales en rellenos de seguridad permitirá evitar la afectación de la calidad del suelo y agua subterránea.

En función de lo expuesto, se prevé que la gestión de los residuos desde su generación, almacenamiento temporario y disposición final en sitios aptos, minimizará los efectos negativos derivando en impactos de baja o moderada importancia, según el grado de eficiencia de dicha gestión.

IV.III.2.2 Fase De Operación

Las obras podrían afectar de un modo u otro la hidrología y la calidad del agua del cuerpo receptor, sin embargo, dado que el área de proyecto es un área antropizada, el impacto relativo es poco significativo. Sin embargo, es importante considerar que los cambios hidrológicos a menudo cambian otros parámetros ambientales.

La que se muestra a continuación es una lista de los efectos adversos que la instalación de una red cloacal podría causar sobre el ambiente.

IV.III.2.2.1 En condiciones operativas normales

- Generación de ruidos y vibraciones
- Impacto visual y estético
- Acumulación de residuos en rejillas y contenedores
- Olores

IV.III.2.2.2 Durante contingencias

- Reducción del oxígeno disuelto
- Incremento de la temperatura
- Incremento de la turbiedad y los sólidos suspendidos.
- Daño a los peces
- Cambios en la hidrología y la hidráulica
- Fuga de combustibles o lubricantes
- Derrames

De todos modos, durante la etapa de servicio se espera la generación de impactos mayormente positivos.

La influencia del Saneamiento Hídrico Básico sobre la salud de una comunidad es decisiva, en tanto los servicios públicos de provisión de agua potable distribuida por red, el servicio de redes de drenaje y sistemas de tratamiento de efluentes cloacales, sumado a la correcta gestión de los Residuos Sólidos Urbanos y el comportamiento higiénico de la población, representan el mayor aporte a la prevención primaria de la salud.

Específicamente en el caso que nos ocupa, la disminución del riesgo sanitario producto del adecuado manejo de los efluentes cloacales permitirá contribuir al descenso del índice de ocurrencia de enfermedades asociadas a aguas contaminadas y efluentes cloacales no tratados, principalmente por su carga patogénica y su influencia sobre el aumento de la concentración de Nitrógeno en el agua subterránea (Amonio, Nitritos y su estado de oxidación más estable, Nitratos, causante de la Cianosis Infantil).

La disminución del riesgo sanitario que se verifica en las poblaciones que son alcanzadas por servicios eficientes de agua potable y desagües cloacas justifica absolutamente la realización de la obra.

Los registros estadísticos de los centros de atención primario de comunidades sin cobertura sanitaria muestran dominancia de patologías de origen hídrico especialmente entérico, ligadas al consumo de agua no segura habitualmente contaminada por contacto con efluentes domiciliarios que son volcados al cuerpo receptor (suelo, agua, pozos negros) sin tratamiento o sin un tratamiento adecuado que permita abatir su carga microbiológica.

La no disponibilidad de agua segura dificulta además obtener y sostener buenos hábitos de aseo personal, la adecuada preparación de los alimentos y la limpieza del hogar.

La fase de operación genera la mayor cantidad y peso relativo y absoluto de impactos positivos, físicos, biológicos, sociales y económicos.

En cuanto a los efectos sobre los medios físico y biológico, se puede destacar la mejora en la calidad de los componentes ambientales como agua y suelo, derivado de la provisión de servicios de saneamiento básico.

En efecto, la obra permitirá reducir los efectos de la contaminación con materia orgánica en los cuerpos de agua tanto superficial como subterránea, minimizando las posibilidades de dispersión de agentes patógenos y la proliferación de vectores perjudiciales para la salud.

Se ha identificado también una serie de impactos positivos agrupados bajo el ítem revalorización de la zona.

Una vez en operación, las tareas de mantenimiento de infraestructura asociadas podrían tener un impacto positivo de baja implicancia pero que podría emplear a vecinos locales. De ser así, indirectamente se beneficiarían otras actividades económicas en menor medida y se contribuiría a una mejora del capital social de los barrios del área de influencia.

No obstante, podrían presentarse algunos efectos negativos identificados de menor importancia a tener en cuenta para su adecuada gestión.

Durante la etapa operativa de la obra, los impactos negativos se encuadran bajo la categoría de “contingencias” y se evalúa la probabilidad de accidentes y/o desperfectos en el funcionamiento de la EBC que pondrían en riesgo a la población, o podrían ocasionar daños al ambiente y/o otras molestias a la población.

IV.III.2.2.2.1 Impactos Asociados a Contingencias

Los impactos asociados a la contingencia se pueden presentar según diversas situaciones:

- Riesgos asociados a cortes o problemas de provisión de energía que podrían derivar en paradas de bombas, los que se podrán salvar mediante la puesta en marcha del grupo electrógeno (con tablero de transferencia automática para arranques y paradas) que será provisto e instalado como parte de la obra de readecuación de la EBC.

La parada de bombas por falta de alimentación de energía eléctrica podría provocar la entrada en carga del pozo de bombeo y derivar en derrames de efluentes cloacales en el suelo y el agua en el lugar de emplazamiento de la EBC.

Los vuelcos de efluentes cloacales sin tratar en cuerpos de agua provocan la liberación de patógenos, reducción de oxígeno disuelto, incremento de la temperatura en el agua, incremento de la turbiedad, incremento de sólidos suspendidos, daño a la vida acuática (peces y plantas), cambios en la hidráulica.

- Fallas en la electromecánica de alguna de las bombas componentes del cuadro de impulsión, que provoque la entrada en carga del pozo de bombeo.

Este es el aspecto tal vez más saliente en lo que se refiere a la seguridad de funcionamiento y que está muy ligado a la confiabilidad operativa.

Un criterio de seguridad que el proyectista debe adoptar es el referido a la “capacidad de reserva” a fin de garantizar que ante la salida intempestiva o programada de un equipo haya otro en condiciones de poder sustituirlo.

La EBC debe poseer una cantidad de equipos de reserva que estarán en función de la cantidad de equipos operables, definidos por el proyectista.

En este caso el sistema electromecánico muestra en su diseño un cuadro de bombeo de 3 + 1 (tres bombas marchan juntas y una descansa, con una rotación continua en cada arranque), vinculados por un manifold y operados por un PLC que distribuye las cargas operativas.

Ante la contingencia, se podrá operar una alteración temporal de la secuencia de operación del sistema, mientras duren las tareas de reparación.

- Riesgos por parada brusca de bombas por falla eléctrica de la estación y su impacto en la cañería de impulsión, conocido como “Golpe de Ariete”.

En el diseño para el dimensionamiento de los elementos de protección de la tubería en la contingencia se aseguró que no se provoquen sobrepresiones importantes y que las depresiones no sean inferiores a -3.00mca.

Se adoptarán como elementos de protección tanques tipo ARAA aptos para líquido cloacal, previendo que la estación podrá parar periódicamente, permitiendo así la renovación del aire en los mismos. Como alternativa se podrán adoptar balones con membrana aptos para líquido cloacal. Para la adopción del volumen total de los tanques se consideró un coeficiente de seguridad de 1.20.

Para complementar la protección suministrada por los tanques, se adoptarán válvulas de aire de triple efecto, aptas para líquido cloacal, en todo punto alto que se materialice.

- Derrames y/o desbordes de líquido cloacal por contingencias tales como salida de régimen de la red por ingreso de líquidos pluviales, tormentas, accidentes en la red, que se podrá reducir mediante la alteración temporal de la secuencia de operación del cuadro de bombas.

En cualquier caso, los impactos son negativos y su importancia dependerá de la magnitud y localización de los eventos.

En este contexto resulta determinante la implementación de programas de operación conservativos así como un programa de mantenimiento preventivo y seguridad que permita minimizar la potencialidad de derrames y contingencias, de acuerdo a las políticas de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del operador (AySA).

IV.III.2.3 Impactos Acumulativos e Indirectos

Dado que los proyectos forman parte del plan director de obras de ABSA, se potencian positivamente con las obras de saneamiento en ejecución y planificadas por ABSA dentro del propio distrito de Gral Rodriguez, como así también en municipios vecinos y el resto de la cuenca.

Asimismo, el COMIREC viene llevando a cabo y planificando distintas obras de saneamiento cloacal, de agua potable y de mejora de la infraestructura en general, que a nivel regional de la cuenca del Río Reconquista impactarán positivamente de manera acumulativa en la salud de la población y también en la condición de los recursos hídricos superficiales y subterráneos en el mediano y largo plazo.

Dada la naturaleza de las obras, se espera que los impactos y riesgos acumulativos negativos sean poco significativos.

Los impactos negativos que potencialmente generarán efectos acumulativos incluyen: la afectación del tránsito, la generación de ruidos y materiales en suspensión.

La potencial acumulación de impactos deberá ser tomada en consideración por los contratistas que tendrán a cargo la implementación de los PGAS de la etapa constructiva de las obras mencionadas.

Los impactos negativos que potencialmente generarán efectos acumulativos incluyen:

- 1) Afectación del tránsito
- 2) Generación de ruidos

- 3) Generación de materiales en suspensión
- 4) Movimiento de suelos y remoción de la vegetación
- 5) Generación de Residuos y efluentes

Dado que las acciones que podrían generar los mayores impactos negativos acumulativos se encuentran de forma exclusiva en la fase constructiva, la programación de las obras con la intermediación y supervisión del COMIREC y la DIPAC, permitirán asegurar la minimización de los mismos.

Con el fin de minimizar la superposición de ejecución de obras al mismo tiempo, con la consecuente acumulación de personal y maquinaria en el área de intervención, las obras se programarán para ser ejecutadas de manera secuencial, especialmente considerando las áreas de proyecto que se encuentran colindantes y más próximas entre si

Considerando el cronograma anterior la superposición de ejecución de las obras sea mínima, y particularmente las áreas no se superpondrán en la mayor parte del tiempo de ejecución entre sí. De acuerdo a las necesidades puntuales y específicas que surjan durante la ejecución de las obras, las medidas adicionales para evitar la superposición de tareas y evitar los impactos acumulativos e indirectos deberán ser identificadas e implementadas durante la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social.

En relación a los impactos acumulativos en el Delta del Paraná y su vulnerabilidad se considera que los mismos no serán significativos.

IV.IV Conclusiones

Del análisis de la evaluación de los impactos ambientales y sociales que podrían generarse por el proyecto, se puede concluir que:

- El resultado final es francamente positivo, dado que el principal objetivo del proyecto es disminuir el riesgo sanitario a través del saneamiento hídrico básico, generando importantes impactos beneficiosos en la salud de la población.
- En cuanto al medio socioeconómico, los factores más beneficiados están vinculados a la calidad de vida de los residentes del área del proyecto: expectativas de desarrollo local, ocupación y uso del suelo.
- Se destacan los impactos positivos acumulativos que se presentan en conjunto con otras obras que el COMIREC está realizando en los barrios cercanos a la presente obra, que potenciarán los efectos positivos durante la etapa de servicio de las obras.
- Por su parte, dadas las características de las obras previstas, se prevé que los impactos negativos sean mayoritariamente de baja magnitud, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables aplicando las prácticas y medidas que se consideran en el PGAS.
- Las acciones de mayor impacto positivo se concentran en la fase de operación de la obra: saneamiento ambiental.
- Los factores ambientales más negativamente afectados en obra serán físicos (suelo y aire).
- Las acciones que podrían generar los mayores impactos negativos se encuentran en la fase constructiva: operación de vehículos y maquinarias, generación de residuos (sólidos urbanos y escombros de obra), remoción de vegetación, arbolado y movimiento de suelo.
- Los riesgos derivados de la movilización de suelo y agua subterránea proveniente de las tareas de depresión de napa y desagote de pozo serán suprimidos gestionándolos de manera adecuada, implementando el correcto manejo de los efluentes y movilizándolo el plan de muestreo de suelo y agua subterránea, y el programa de gestión de pasivos ambientales del Plan de Gestión Ambiental y Social.

CAPITULO VI - PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) constituye la herramienta metodológica destinada a establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas mitigadoras propuestas y a asegurar el logro de los objetivos propuestos para cada una de las acciones del proyecto.

Es por eso que el PGAS debe constituir un instrumento de gestión que asegure el desarrollo de los cronogramas previstos manteniendo un desempeño socio-ambiental aceptable, minimizando los impactos y riesgos del proyecto en cuestión.

El PGAS define los objetivos generales y particulares y organiza las medidas (estructurales o no), en forma de un conjunto de programas articulados, en donde se establecen metas particulares, ámbito y periodo de aplicación, responsabilidades, requerimientos y fuentes de recursos que permitan determinar todos los aspectos técnico- económico- administrativo-financieros que garanticen la implementación efectiva de las medidas y el objetivo de calidad ambiental propuesto.

En el presente planteo de PGAS se intenta priorizar las medidas de prevención que eviten o minimicen impactos que puedan generar los proyectos, con el afán de establecer una relación cordial con los vecinos evitando conflictos.

La implementación correcta de las medidas de mitigación y las previsiones que se aportan, depende de la adecuada planificación y programación de las actividades, de la asignación de recursos, del monitoreo, del control de gestión y del control de calidad, acompañado por una organización eficiente y un correcto gerenciamiento comprometido con la temática ambiental y social.

El Plan de Gestión Ambiental y Social es el conjunto de procedimientos técnicos que se deben formular durante la etapa de proyecto, a fin de ser implementado desde la etapa previa al inicio de la obra y durante todo el proceso constructivo, con el principal objetivo de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas mitigadoras propuestas.

Para la implementación del PGAS se recomienda establecer, a nivel organizativo, un nivel de coordinación entre los distintos encargados del gerenciamiento de cada plan individual.

Objetivo y Esquema de Gestión Ambiental y Social

Los objetivos del Plan de Gestión Ambiental y Social son:

- Resguardar la calidad socio-ambiental minimizando los efectos negativos de las acciones del proyecto y potenciando aquellos positivos,
- Cumplir con la legislación nacional, provincial y municipal aplicable al proyecto, así como en caso de corresponder la inherente a organismos internacionales.
- Garantizar un desarrollo social y ambientalmente responsable de las obras.
- Prever y ejecutar acciones específicas para prevenir, corregir o minimizar los impactos socio-ambientales detectados,
- Programar, registrar y gestionar todos los datos socio-ambientales en relación con las actuaciones del proyecto en todas sus etapas.

- Prevenir conflictos con la comunidad, manteniendo una comunicación fluida con la comunidad sobre el desarrollo de las obras y atender sus reclamos

Programas que componen el PGAS

Gestión ambiental y social de fase constructiva

Programa de seguimiento del Plan de Medidas de Mitigación

Objetivos: El Programa de Seguimiento del Plan de Medidas de Mitigación tiene como principal objetivo garantizar la efectiva implementación de las medidas de prevención, monitoreo y mitigación, destinadas a minimizar los impactos significativos identificados durante la etapa constructiva del Proyecto en estudio.

Alcance: El presente Programa velará por la implementación de las medidas de mitigación durante todo el periodo de obras incluyendo la etapa previa y el abandono de las mismas. De este modo, el Programa estará basado principalmente en el control y la inspección periódica de las actividades susceptibles de ocasionar impactos negativos significativos.

Responsables: Para el adecuado cumplimiento de este Programa se requiere de un Profesional Especialista en materia de protección socio-ambiental, habilitado para tal fin, quien tomará la figura de Responsable Ambiental y Social de las obras.

El mismo deberá tener presencia en obra durante la etapa de construcción o tendrá un equipo que lo apoye y que tengan las mismas habilitaciones para ejercer el seguimiento de la implementación del Programa.

El Responsable Ambiental y Social tendrá como función evaluar y corregir el desempeño ambiental de la Contratista y de sus subcontratistas en cumplimiento de las regulaciones locales pertinentes, y las recomendaciones y lineamientos contenidos en el presente Estudio.

El Responsable Ambiental y Social deberá estar en permanente contacto con la Inspección de Obra y con los Inspectores de Seguimiento Ambiental de la Dirección de Medio Ambiente de DIPAC en las visitas a obra programadas. Será el encargado de implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social durante la etapa de obras y proponer las medidas correctivas necesarias en caso de detectar desvíos. Podrá asesorar en relación a las mejores prácticas ambientales a aplicar en situaciones derivadas de la obra, que generen impactos ambientales y sociales que no hayan sido alcanzados por este EsIA del Proyecto.

Asimismo, el Responsable Ambiental y Social deberá elaborar informes mensuales de seguimiento, informando el avance y registrando el modo de implementación de las medidas. Estos informes incluirán las observaciones realizadas por la Inspección de Obra en materia Ambiental, las novedades, recomendaciones y la eficacia de las medidas aplicadas.

Procedimientos: El Responsable Ambiental y Social (o el personal a su cargo) inspeccionará la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio y en el Pliego de Contratación

de las Obras. Para su seguimiento se confeccionarán listas de chequeo organizadas según las actividades del proyecto que permitan evaluar, en función de los indicadores pertinentes, la efectividad de las medidas implementadas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios necesarios cuando lo considere oportuno.

El control del cumplimiento de las acciones de mitigación se realizará de acuerdo a los parámetros indicados en cada una de las fichas de las Medidas de Mitigación y con espacio de un mes se emitirá un “Informe Ambiental y Social Mensual” con relación a las actuaciones y posibles incidencias con repercusión ambiental en base a las observaciones y mediciones realizadas. En el informe se señalará el grado de ejecución de las medidas correctivas, y el grado de eficacia de las mismas.

Al término de la etapa de construcción se documentará la eficacia de las acciones ejecutadas mediante la elaboración de un INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRA (IASO) que resumirá el desempeño de la Contratista en el marco del desarrollo del Proyecto.

Programa de Capacitación Ambiental del personal

Objetivo: Las tareas que deberán ser llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto requieren ineludiblemente contar con personal capacitado técnicamente a fin de implementar el Plan de Gestión Ambiental con la necesaria y adecuada responsabilidad para con el ambiente. En tal sentido resulta imprescindible contar con un programa de capacitación del personal. Los objetivos del programa son los siguientes:

- a) Planificar una adecuada capacitación del personal sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de mitigación, preservación, protección y control ambiental, y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades desarrolladas.
- b) Roles a cumplir de acuerdo a los diferentes niveles de responsabilidad específica asignados al personal en relación a la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación, preservación, protección y control.
- c) Roles a cumplir ante las diversas situaciones de emergencia que pudieran presentarse, cuyos contenidos generales son explicitados en el Programa correspondiente al Plan de Contingencias, con la generación de consecuencias ambientales significativas.

Alcance: El presente Programa es de aplicación para todo el personal afectado a la etapa pre-constructiva y de construcción del proyecto. El mismo deberá estar formado por acciones de capacitación directa con el fin de dar a conocer los impactos ambientales que las tareas a desarrollar provocarán y las acciones a implementar para prevenir y/o minimizar los mencionados efectos.

Responsables: El Responsable Ambiental y Social designado es el encargado de llevar adelante este programa, verificar la eficacia de su implementación y disponer de los insumos para su realización.

Procedimientos: Todo el personal de la obra, independientemente de los trabajos que fuera a realizar, recibirá inicialmente una capacitación de carácter inductivo en seguridad, salud ocupacional y ambiente, incluyendo un detalle de las principales medidas de Protección Ambiental a tener en cuenta durante el desarrollo de las obras.

Ninguna persona, incluido el personal de empresas subcontratistas, podrá prestar servicios en la obra sin haber recibido la capacitación objeto de este programa.

La inducción formará parte de un programa permanente de capacitaciones que incluirá entrenamientos específicos de los trabajadores de acuerdo a las actividades en las que se desempeñarán. De este modo, deberá clasificarse por grupos de especialización al personal para la etapa de construcción, diferenciando los contenidos de los cursos de capacitación según la actividad a desarrollar y su grado de responsabilidad.

El contenido del presente programa debe ser diseñado y desarrollado con intervención de los Servicios de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo del contratista de la obra.

Además de las capacitaciones programadas, el Responsable Ambiental y Social, podrá determinar la necesidad de realizar alguna capacitación específica en campo. Estas capacitaciones pueden darse a raíz de desvíos detectados en las operaciones desarrolladas, de manera de evitar incidentes / accidentes ambientales y mejorar el desempeño del personal.

El Responsable Ambiental y Social guardará registro de todas estas capacitaciones. Los principales temas a incluir en la inducción son:

- Información en relación a la importancia del cumplimiento de las medidas de mitigación y del Plan de Gestión Ambiental y Social.
- Buen manejo de las relaciones con la comunidad, haciendo referencia a las actividades que pueden ser desarrolladas por el personal en el marco de su afectación a la Obra. En este sentido se considerará un enfoque transversal de género, de forma tal de prevenir y evitar conflictos, incluso situaciones de hostigamiento/acoso sexual callejero.
- El personal técnico de la empresa (personal propio o contratado), recibirá capacitación respecto de la identificación de aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios, y de los impactos ambientales significativos existentes o potenciales derivados de la realización de los mismos.
- Capacitación en relación a los procedimientos a emplear ante las posibles contingencias, incidentes y eventos de contaminación.

En relación a la Gestión de Residuos:

- Deberán mantener todos los lugares de operación libres de obstáculos y desperdicios de materiales o basura y retirar todo material sobrante e instalaciones temporales tan pronto como sean necesarios.
- Se deberá mantener las vías de agua, drenajes naturales y/o desagües permanentemente libres de todo tipo de obstrucción, tales como materiales de construcción, escombros y residuos de todo tipo.

- Se deberán evitar por todos los medios que ningún combustible, aceite, sustancia química y/o cualquier otro producto contaminante sean derramados o contaminen los suelos.

- Los residuos deben ser clasificados de acuerdo a lo dispuesto en la legislación vigente.

- Los residuos deberán colocarse en los contenedores apropiados para la recolección y almacenamiento transitorio (ver Programa de Gestión de Residuos, Material Extraído, Efluentes Líquidos y Gaseosos).

- Se deberá instruir al personal respecto de la correcta segregación de los RSU. En relación a la prevención de accidentes y/o contingencias:

- Todo el personal deberá ser instruido sobre los riesgos de trabajo con medios mecánicos no idóneos o en deficientes condiciones de mantenimiento y los cursos de acción ante la eventualidad.

- Todo el personal debe estar informado sobre su rol ante emergencias y contingencias así como sobre las responsabilidades y cursos de acción en cada caso.

El desarrollo del Programa debe ser evaluado en forma continua con el fin de detectar el nivel de efectividad, de éxito o de fracaso del mismo. Esto permite aprovechar esta información para corregir aquellos aspectos del programa que no hayan quedado claros.

Programa de Seguridad y Salud Ocupacional durante la construcción

Durante la ejecución de las obras los aspectos vinculados con la seguridad y salud ocupacional serán desarrollados, cumpliendo lo estipulado por la normativa vigente en la materia:

- Especificaciones de la Norma OHSAS 18001: establece los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en el trabajo (SST), que permita a una organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño.

- Directrices ILO – OSH 2001 (Organización Internacional del Trabajo): buscan contribuir a proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo.

- Interrelación de las especificaciones mencionadas con las Normas ISO 14001 e ISO 9001. Objetivos

El programa de seguridad y salud ocupacional persigue los siguientes objetivos:

a) Aplicación de legislación buscando integrar la seguridad y la salud ocupacional

b) Cumplimiento de requerimientos legales, reglamentarios y códigos de buenas prácticas

c) Evaluación del impacto eventual de las actividades de construcción sobre las condiciones de seguridad de la comunidad para implementar las medidas preventivas

d) Establecer objetivos e informar los resultados a las partes interesadas

e) Búsqueda de excelencia en prácticas de gestión en seguridad y salud ocupacional f) Establecer relaciones adecuadas con contratistas y proveedores.

Alcance: El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que implementará la Contratista durante todo el periodo de duración de las obras, contemplará los siguientes aspectos básicos:

- Contenidos básicos de la política de seguridad y salud ocupacional
- Coordinación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Coordinación con los contratistas
- Comité de seguridad
- Capacitación, entrenamiento, toma de conciencia y competencia
- Consulta y comunicación
- Auditorías / verificaciones
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Procedimientos e instructivos de trabajo componentes del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

Responsable: El Responsable de Seguridad e Higiene de la Obra estará a cargo del control de la efectiva aplicación del presente Programa a través del diseño e implantación de los contenidos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Procedimiento: A continuación se describen las acciones que integran cada uno de los aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a implantar por la Contratista:

Contenidos básicos de la política de seguridad y salud ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad y salud ocupacional, ejecutar las tareas en condiciones seguras y saludables para las personas, protegiendo el medio ambiente, y buscar la mejora continua.
- Ambiente de trabajo seguro y saludable, con instalaciones bien construidas, equipos apropiados, procedimientos e instructivos de trabajo seguros y, adecuados elementos de protección.
- Realizar acciones preventivas permanentes y sistémicas tendientes a evitar accidentes.
- Realizar acciones de capacitación en seguridad y salud ocupacional tendientes a prevenir riesgos y a desarrollar una actitud responsable en todo el personal.
- Seguridad y salud ocupacional responsabilidad propia e indelegable de cada persona asignada al proyecto.
- Compromiso del personal con el fin de buscar la mejora continua en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en cada lugar de trabajo.

Coordinación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

COMIREC
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Las áreas responsables de la Seguridad y Salud Ocupacional deberán realizar reuniones formales e informales para:

- Puesta en marcha de seguridad antes del comienzo de cada etapa del Proyecto.
- Reuniones periódicas de coordinación para asegurar una comunicación fluida entre las partes.
- Reuniones adicionales cuando se las considere necesarias para tratar riesgos particulares que hacen al trabajo y se determinarán los procedimientos específicos / medidas de prevención adicionales, etc.

- Coordinación con los contratistas

La coordinación con los contratistas comenzará desde el momento en que se firmen los acuerdos legales de vinculación, manteniéndose contactos con los Responsables de las Empresas Subcontratadas en donde se les informará los requisitos y Políticas que deben de cumplir de acuerdo al Sistema de Gestión implementado.

- Comité de seguridad

Se establecerá un comité de seguridad llevándose a cabo reuniones periódicas y programadas con anticipación.

- Consulta y comunicación

Se mantendrán comunicaciones internas y externas con el objetivo de difundir y propagar el Sistema de Gestión, para asegurar que se reciban, documenten y respondan las inquietudes de todas las partes interesadas.

- Auditorías / verificaciones

Las obras serán sometidas periódicamente a un seguimiento del sistema de gestión con la finalidad de detectar su correcta implementación y/o debilidades, evaluando el logro de los objetivos y metas propuestos.

Para lograr este fin se emplearán medidas proactivas a través de la realización de auditorías / verificaciones del sistema de gestión, controles programados de los sectores de trabajo, instalaciones y equipos y a través del análisis de riesgos.

Las auditorías al Sistema de Gestión serán realizadas por personal Calificado y Certificado las que serán documentadas.

- Preparación y respuesta ante emergencias

La Contratista deberá establecer los procedimientos para responder ante accidentes y situaciones de emergencias personales y/o materiales que pudieran estar asociados dentro de las actividades que se desarrollan en el proyecto.

Para ello se confeccionará el Plan o los Planes de contingencias de acuerdo al Proyecto, evaluando los riesgos y considerando especialmente las siguientes situaciones:

- Contingencias Médicas (Accidentes del trabajo, enfermedades inculpables, etc.)
- Contingencias o rol contra incendios

- Contingencias derivadas del manipuleo de sustancias peligrosas.
- Contingencias Ambientales.
- Contingencias en Sitios Especiales (espacios confinados)
- Otros

Toda vez que se produce un accidente o situación de emergencia se examinará y evaluará los procedimientos de preparación y respuesta escritos, realizando modificaciones de ser necesarias.

Procedimientos e instructivos de trabajo componentes del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

Si bien se implementará un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, tendiente a prevenir y/o minimizar los riesgos de sus actividades, pueden existir situaciones que generen riesgos o lesiones a su personal o bienes, por lo que es necesario implementar procedimientos de gestión, de forma de prevenir o analizar dichas situaciones.

Esos procedimientos de gestión considerarán: las formas de capacitación de personal, el modo de investigar y registrar accidentes e incidentes y modo de implementar las consecuentes acciones correctivas, el modo de realizar las auditorías y verificaciones, las formas de evaluar el cumplimiento legal y otros de aplicación del proyecto, las formas de controlar el estado de las medidas de seguridad a implementar, el modo de controlar y comparar índices de siniestralidad, la forma de evaluar los riesgos asociados a cada etapa del proyecto y la forma de controlar y asignar los elementos de protección personal a utilizar de acuerdo a las tareas.

Asimismo, se deberán dar Instructivos de trabajos que indican el modo correcto de hacer las tareas y prevenir de este modo los riesgos asociados a ellas, como por ejemplo trabajos con riesgo eléctrico, en altura, con grúas, con riesgo de incendios, en excavaciones, etc.

Subprograma de Seguridad e Higiene para la gestión de Suelo y Agua Subterránea potencialmente contaminada

Si en algún sector del área del proyecto se detecta la presencia de tierras de relleno informal o no controlado, deberán tenerse especiales consideraciones para la seguridad e higiene de los trabajadores afectados a la obra.

Eventualmente, si el suelo a remover se caracterizara como potencialmente contaminado, deberán tenerse consideraciones relativas a la posible presencia de residuos peligrosos. De manera preventiva los trabajadores deberán utilizar procedimientos y equipo de protección personal adecuados para el manejo de sustancias contaminadas. Los programas de Operación Estandar de Procedimientos (SOP) para el uso del Equipo de Protección Personal (EPP/PPE), deberá establecerse como parte del plan de trabajo para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores del PGAS a presentar por el contratista, para trabajar en el área crítica ambiental. Este programa deberá incluir los siguientes procedimientos:

- Entrenamiento sobre cómo usar EPP/PPE.

- Explicación del uso y limitaciones del EPP/PPE.
- Selección del EPP/PPE de acuerdo con los peligros.
- El tiempo de trabajo mientras use el EPP/PPE.
- Proceso de descontaminación y eliminación.
- Inspección del EPP/PPE antes, durante y después de su uso.
- Evaluación sobre la efectividad del programa del EPP/PPE.
- Consideraciones médicas tales como enfermedades por el calor.

Equipo de protección personal: En las siguientes figuras se muestra el equipo de protección mínimo a utilizar en el caso de detectarse la presencia de residuos peligrosos.

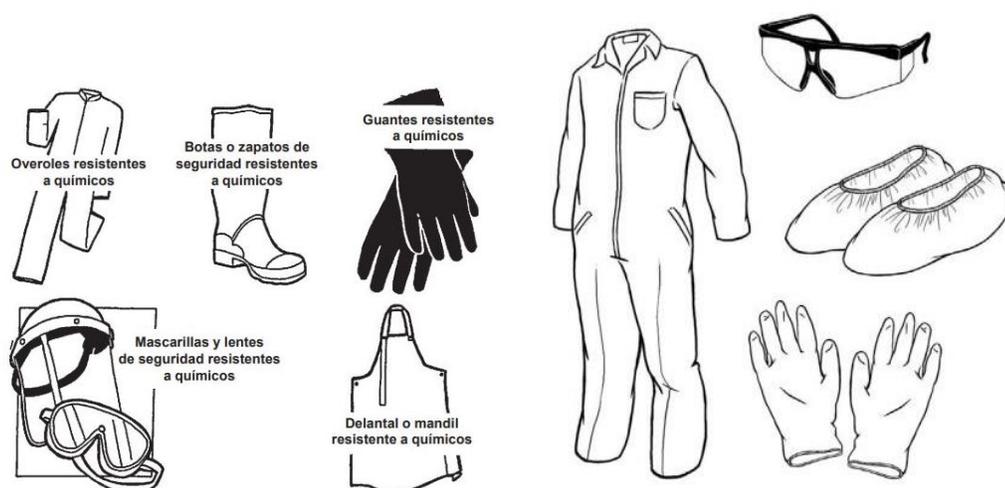


FIGURA 71: Equipo de protección personal para el manejo en obra de residuos peligrosos

Solamente seleccionar el equipo adecuado no garantiza la protección adecuada. El equipo de protección personal debe ser inspeccionado antes de usarlo para asegurarse que funciona debidamente. La ropa protectora resistente a sustancias químicas debe ser inspeccionada para asegurarse que no tiene costuras o cremalleras (zíper) defectuosas. También debe inspeccionarse para asegurarse que no se ha dañado al estar almacenada o mientras se recibió. El equipo no debe usarse si tiene rasgaduras, está roto, descolorado, o está agrietado o cortado. Se deberá detectar si los guantes y botas están en buenas condiciones al ponerles aire y no hay escape de éste. Los trajes deben tener prueba de resistencia al vapor de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. También es importante asegurarse que si el equipo tiene una fecha de expiración, que no se ha pasado de esa fecha. Deberá asegurarse que usa la ropa protectora correctamente y que todos los componentes y partes están completos y le quedan o tallan correctamente. Es habitual que los trabajadores pongan cinta adhesiva a todas las partes que se abren en sus trajes incluyendo: el cuello, las mangas, la cintura, y los puños de la manga y pantalón, también entre

los guantes y las botas de su traje. Nunca debe asumirse que la cinta adhesiva le ofrece protección contra las sustancias químicas.

Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública

Objetivo: El presente programa tiene por objetivo establecer los elementos fundamentales que deben considerarse para la adecuada ejecución de aquellas obras que impliquen la intervención en la vía pública, en función de minimizar el impacto que su afectación significa para los vecinos.

Alcance: El programa de gestión de obras en vía pública comprende aquellos trabajos que en el marco del Proyecto signifiquen la afectación de calzadas, veredas, cordones, calles, accesos a viviendas, comercios y/o instituciones, así como los desvíos de circulación vial. El mismo se deberá implementar en forma previa a la ejecución de las obras dado que define el conjunto de los requerimientos y las medidas a implementar durante el desarrollo de las obras.

Responsables: El Contratista será el encargado de llevar adelante las gestiones objeto de este programa y velar por el cumplimiento de las medidas técnicas y de seguridad establecidas durante el desarrollo de los trabajos tanto propios como subcontratados.

Procedimientos: Cuando el desarrollo de la etapa constructiva implique la intervención de calzadas, veredas u otros elementos constitutivos de la vía pública, se procurará minimizar al máximo su afectación limitando estas áreas al mínimo indispensable.

En forma previa a la ejecución de las obras, se deberá disponer de los elementos y medidas necesarias para la prevención de accidentes, daños o perjuicios a peatones, frentistas, personal de la empresa, mobiliario urbano, vehículos y propiedades vecinas a la zona de obra. Estas acciones comprenderán la delimitación y señalización de áreas y frentes de obra. El cerco a colocar en el perímetro de las áreas de preparación de materiales y frentes de obras tendrá las siguientes características:

- Será ejecutado con vallas de madera o de otro material especialmente conformado para tal fin.
- Debe ser lo suficientemente confiable como para soportar la totalidad del tiempo que demanda la construcción, las agresiones del clima y los cambios de posición que requieran los trabajos en la obra
- Constituirá un paramento sin solución de continuidad entre los elementos que la componen y de altura uniforme, en todo el frente de obra.
- El vallado deberá ser señalizado en sentido del tránsito por medio de conos, carteles de reducción de calzada y balizas lumínicas. Asimismo, se colocarán carteles de "Senda Peatonal" orientados con flechas para encauzar el flujo de circulación de los transeúntes. Del mismo modo, se tomarán los recaudos correspondientes para minimizar las obstrucciones de accesos a viviendas, tanto peatonales como vehiculares.

- Los trabajos que impliquen la apertura o remoción del pavimento existente, cuando la calzada consista en adoquinado o se vean afectados cordones de granito, los mismos serán preservados para su posterior recolocación o puesta en valor, en función de su apreciación patrimonial.

En lo que compete a obras en espacio público corresponde observar la normativa municipal que establece el régimen de permisos de apertura y/o roturas en la vía pública.

En forma anticipada al levantamiento o rotura de la vereda y/o acera el Contratista deberá vallar el perímetro y mantenerlo en esas condiciones hasta el Cierre de Apertura. En el caso que las obras afecten algún acceso a propiedades públicas o privadas, tanto sea de las personas o de los vehículos, se deberán arbitrar los medios para garantizar el ingreso a las mismas. Esto último podrá significar la parcialización de las obras, realizando en primera instancia las correspondientes a las zonas de acceso.

Finalmente, cabe recordar que se deberá mantener un registro dinámico a medida que avanza la obra de los permisos necesarios para la ocupación de la vía pública, atento a que, en general, las autorizaciones son otorgadas por plazos acotados.

Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos

Objetivo: El presente programa está destinado a establecer los criterios para el manejo y disposición de los residuos generados en las distintas etapas y tareas involucradas en las obras a fin de minimizar los impactos ambientales que pudieran ocasionar, tender a la mayor sustentabilidad de las operaciones y adecuar su gestión a los requerimientos de la normativa local vigente.

Alcance: Están alcanzados por este programa todos los residuos, materiales en desuso y efluentes líquidos que se originen por las actividades a desarrollar por el Contratista y sus empresas subcontratistas, en todas las áreas operativas de la etapa

Responsables: El Responsable Ambiental y Social designado por el Contratista es el encargado de asesorar y brindar el soporte necesario para la implementación de este programa, realizar las capacitaciones y controles correspondientes, llevar los registros y la documentación que respalda la adecuada gestión de residuos, y disponer de los insumos para su realización.

Procedimientos: Se deberá realizar la segregación, el manejo diferencial y la disposición final de los residuos sólidos generados durante el desarrollo del proyecto, para lo cual se ha desarrollado el Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos.

Para la gestión de aquellos residuos que presenten características de peligrosos de acuerdo a lo establecido por la normativa local, se deberán implementar los contenidos del Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos.

El manejo, tratamiento y disposición final de los efluentes líquidos generados durante la etapa constructiva del proyecto será realizado en función de lo establecido en el Subprograma para la Gestión de los Efluentes Líquidos.

La gestión de las emisiones gaseosas y material particulado asociados a la ejecución de las obras será realizada de acuerdo a lo descripto en el Subprograma para la Gestión de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.

Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos

A continuación se describen los procedimientos para la correcta gestión de los residuos sólidos diferenciados según su clasificación. Estas medidas de gestión alcanzan tanto a las actividades que desarrolla el contratista principal como a los subcontratistas.

Residuos asimilables a urbanos: Son los residuos que se producen en todos los sectores debido al desarrollo de las tareas constructivas y que no contienen elementos contaminantes o peligrosos. Dentro de esta categoría se incluyen por ejemplo los siguientes residuos:

- Residuos orgánicos: restos de comidas, envases y papeles sucios generados en los comedores de planta y en las oficinas.
- Cortes de césped y restos de podas
- Papel, cartón, vidrio, plásticos, metales, elementos de goma, etc.

No se incluye dentro de esta categoría baterías, tonners de impresoras o lámparas (de bajo consumo, tubos fluorescentes). Mientras no exista normativa específica, los residuos constituidos por aparatos eléctricos y electrónicos se analizan caso por caso para su adecuada disposición final.

Para el acopio transitorio de estos residuos se utilizarán contenedores adecuados, plásticos o metálicos, según disponibilidad.

Características de los contenedores de residuos comunes:

- Serán de color VERDE.
- Poseerán etiqueta indicativa.
- Tendrán tapa y permanecerán cerrados.

Los contenedores se ubicarán en cercanías de los puntos de generación, en cantidad suficiente de acuerdo a la demanda. La ubicación, la cantidad de recipientes o la frecuencia de su vaciado se ajustarán en función de lo observado y del avance del proyecto.

Estos residuos serán recolectados periódicamente por una empresa habilitada contratada para el servicio de transporte y disposición final de residuos sólidos asimilables a urbanos. La frecuencia de recolección se ajustará a las necesidades de acuerdo a la generación de estos residuos en el Proyecto. Por cada retiro, la empresa contratada deberá entregar un manifiesto de transporte, que se conservará y archivará. Los residuos asimilables a urbanos se transportarán hasta el centro de disposición final del CEAMSE, posteriormente la empresa contratada entregará un certificado de disposición final emitido por CEAMSE que se conserva y archiva junto con los manifiestos de transporte.

Se llevará un registro actualizado de la generación de estos residuos indicando: fecha, cantidad, sector de generación, empresa recolectora y destino de disposición final. Cada sector de trabajo será responsable de confeccionar este registro y enviarlo en forma periódica al Responsable Ambiental y Social para que archive estos registros en el Legajo del Proyecto.

Independientemente de este circuito, se segregarán materiales fácilmente recuperables como papel, cartón y tapas y botellas plásticas (limpios). La segregación y posterior reciclaje se realizará a través de programas de entidades de bien común o cooperativas de trabajo registrados para ejercer esta actividad en el municipio o provincia. Los retiros de material para reciclar se registrarán del mismo modo que el ya descripto.

Residuos Inertes de Obra: Son los residuos que se producen en las áreas operativas de la etapa constructiva donde se realizan tareas de obra, demolición o mantenimiento edilicio y que no contienen elementos contaminantes o peligrosos. Por ejemplo:

- Escombros
- Maderas
- Chatarra de hierro, restos de chapa
- Restos de lana mineral y fibra cerámica
- Suelo de desmonte y nivelación de terreno

No se incluye dentro de esta categoría el suelo extraído. Los residuos inertes se clasificarán en cuatro subclases:

- Escombros
- Chatarra (no contaminada),
- Madera
- Cables

En los puntos de escasa generación, se colocarán tambores metálicos asentados sobre tarimas de madera (pallets) en cantidad adecuada según el volumen de generación. Los mismos estarán identificados perfectamente con la leyenda correspondiente al tipo de residuos. Una vez completada su capacidad dichos recipientes se reemplazarán trasladando los llenos hacia el sector de almacenamiento transitorio, donde se vaciarán en contenedores o volquetes de mayor porte.

En los puntos donde la generación lo justifique y el espacio lo permita se instalarán directamente volquetes o contenedores de gran porte.

Una vez completada su capacidad, o con una frecuencia ajustada a las necesidades de la obra, los contenedores o volquetes serán retirados y transportados por empresas habilitadas.

El retiro de residuos inertes se registrará en planillas indicando: fecha, cantidad, sector generador, empresa transportista y destino de disposición final. Cada sector de trabajo será responsable de confeccionar este

registro y enviarlo en forma periódica al Responsable Ambiental y Social para que archive estos registros en el Legajo del Proyecto. Las empresas recolectoras otorgarán un comprobante de transporte indicando la cantidad de residuos y el sitio de disposición final. El certificado se conservará y archivará.

Residuos Patogénicos: Todos aquéllos 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 (centros de diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios sanitarios a seres humanos o animales), así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos. Este tipo de residuos será generado por el servicio de enfermería. Ejemplo de éstos son:

- Algodones, gasas, vendas usadas, jeringas, agujas y objetos cortantes o punzantes, materiales descartables y otros elementos que hayan estado en contacto con agentes patogénicos. Estos residuos se generarán en la enfermería, en el caso de que exista.

Los residuos patogénicos serán manejados por las empresas encargadas de los servicios médicos de obra. Toda empresa que brinde servicios médicos a obra deberá presentar, al momento de su calificación, su procedimiento de eliminación de residuos patogénicos de acuerdo con la legislación vigente. El acopio transitorio se hará dentro de la enfermería, para esto se dispondrá de bolsas con características adecuadas dentro de recipiente provisto por el proveedor del servicio de transporte y tratamiento. Este recipiente se ubicará en un lugar exclusivo para alojar este tipo de residuos, como ser un espacio bajo mesada o bien otro mueble.

Los materiales corto-punzantes, una vez desechados, se colocarán en un descartador. Se denomina así a un recipiente de plástico rígido que posee una única abertura superior que protege de heridas a la persona que manipule este tipo de residuos.

Una vez completadas las $\frac{3}{4}$ partes de las bolsas en uso en la enfermería, las mismas serán cerradas y precintadas. Para el almacenamiento final se utilizarán bolsas de mayor tamaño, donde se dispondrán las bolsas cerradas provenientes de las enfermerías.

Características del lugar de acopio transitorio de residuos patogénicos:

- Exclusivo para el acopio de estos residuos,
- Identificado claramente,
- De material resistente a los golpes,
- De superficies, color claro, fácilmente lavable, lisas, impermeables y anticorrosivas.

Características de las bolsas de residuos patogénicos:

- Color ROJO,

- Espesor igual o mayor a 120 micrones

Características de las bolsas de almacenamiento final:

- Color ROJO,
- Espesor igual o mayor a 120 micrones,
- Claramente identificada,

Para el almacenamiento de otros residuos generados en la enfermería, se contará con recipientes que contengan bolsas de color negro de forma de diferenciar claramente la segregación de residuos.

La Enfermería poseerá llave y permanecerá cerrada mientras no se estén realizando atenciones, de manera de evitar el acceso de personal no autorizado al sitio.

Se llevará un registro actualizado de la gestión de estos residuos indicando: fecha, cantidad, sector generador, empresa transportista y destino de disposición final. La recolección y el transporte de estos residuos, así como su tratamiento y disposición final, deberá ser desarrollado por empresas habilitadas ante la Autoridad de Aplicación para el transporte, tratamiento y disposición final de este tipo de residuo.

En forma previa al transporte de estos residuos, se completará el manifiesto de transporte requerido por la normativa. Una vez completado el circuito de firmas del manifiesto, se recibirá una copia del mismo la que será archivada para su control. Luego de transcurrido un periodo de tiempo el operador entregará un certificado de tratamiento y un certificado de disposición final de los residuos, los que se archivarán junto a las copias de los manifiestos de transporte correspondientes.

Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos Peligrosos

Se denomina residuo peligroso a todo desecho (sustancia u objeto) en cualquier estado físico de agregación que tenga capacidad intrínseca de causar efectos adversos, directos o indirectos, sobre la salud o el ambiente. Están incluidos en esta categoría los residuos definidos la Ley Nacional 24.051 y su Decreto Reglamentario 831/93. Esta categoría incluye por ejemplo:

- Lubricantes usados
- Líquidos con restos de hidrocarburos
- Materiales absorbentes usados para eliminar derrames de hidrocarburos.
- Barros con hidrocarburos (de limpieza de desagües o cámaras)
- Filtros de aceite y combustible
- Envases con pintura, combustible, solventes, aceites y/o grasas, o los envases vacíos que los hayan contenido
- Trapos, guantes, mamelucos descartables con hidrocarburos
- Baterías, pilas recargables y tipo botón

- Tonners de impresoras
- Lámparas (de bajo consumo, fluorescentes, de mercurio y de sodio).
- Materiales conteniendo asbestos
- Materiales con PCB's

Para la acumulación de los residuos peligrosos sólidos deberán colocarse en cercanía a los puntos de su generación, recipientes metálicos asentados sobre tarimas de madera (pallets). Los residuos líquidos se almacenarán, de ser posible, en el mismo envase en el que fueron provistos. De no ser posible, se ubicarán en el mismo sitio recipientes vacíos (bidones), los que serán claramente rotulados por el jefe del sector generador.

Los contenedores tendrán las siguientes características:

- Color AMARILLO
- Etiqueta con la leyenda RESIDUOS ESPECIALES (PELIGROSOS)
- Tapa, permaneciendo constantemente cerrados mientras no se estén volcando residuos en ellos.

Estos contenedores serán distribuidos en los puntos de mayor generación, como ser obrador, áreas de apoyo o frentes de obra, zonas de mantenimiento de máquinas y equipos, etc.

Una vez completada la capacidad de los contenedores, los mismos deberán ser perfectamente cerrados para su traslado al área de almacenamiento de residuos peligrosos. Estos depósitos funcionarán en aquellos sitios auxiliares de las obras que por la magnitud de los residuos generados requieran su acopio transitorio previo a su disposición final.

El área de almacenamiento de residuos peligrosos tendrá las siguientes características:

- Piso impermeable.
- Barrera de contención de derrames (pared de mampostería de aproximadamente 30 cm. de altura) y sistema de colección de derrames hacia sumidero.
- Techado de manera de evitar que los contenedores sean afectados por los factores climáticos y evitar también la acumulación de agua de lluvia en el depósito y en el sistema de colección de derrames.
- Cartelería indicando claramente: "Área de Acopio de Residuos Peligrosos" con la indicación de los riesgos de incendio presentes y prohibición de fumar en las zonas aledañas.
- En el exterior se colocará un extintor triclase de 10 Kg.

El área de almacenamiento deberá permanecer cerrada de manera de evitar el acceso de personal no autorizado al mismo.

En estos depósitos se realizarán tareas de segregación mínimas, para acopiar residuos similares generados en distintos puntos, separando los residuos en líquidos, sólidos contaminados y envases vacíos, y evitando siempre la mezcla de residuos de distintas características o peligrosidad. Además se deberán realizar tareas

de adecuación para el transporte (palletizado) y de rotulación. Los rótulos de los residuos preparados para el transporte deben tener la identificación de los riesgos según NFPA y la descripción del origen. Se llevará un registro interno actualizado de los ingresos de residuos peligrosos en cada uno de estos depósitos.

También, se dispondrán en las áreas de apoyo de obra zonas exclusivas para almacenamiento transitorio del suelo extraído que resulte contaminado o potencialmente contaminado hasta que se compruebe su calidad y se defina su destino según la normativa vigente. El acondicionamiento de estos sectores y la gestión del suelo extraído se detallada más adelante en el Programa correspondiente.

Estos residuos serán transportados fuera de los sitios de acopio sólo por empresas Transportistas de Residuos Peligrosos que cuenten con el Certificado de Gestión de Residuos Peligrosos (CGRP) vigente, o aquél que homologue la Autoridad de Aplicación.

El tratamiento y disposición final estará a cargo de operadores de residuos peligrosos habilitados en el marco de la Ley Nacional N° 24.051 y su decreto reglamentario.

Antes de iniciar el transporte de estos residuos, se completará el manifiesto de transporte requerido por la normativa, donde se indicarán los datos del generador, el tipo de residuos y su cantidad, datos del transportista, del tratador y el tratamiento a realizar y, del centro de disposición final. Una vez completado el circuito de firmas del manifiesto, se recibirá una copia del mismo y se archivará para su control.

Pasado un tiempo requerido a partir del retiro, el operador emitirá un certificado de tratamiento y un certificado de disposición final, los que se archivarán junto a las copias de los manifiestos de transporte correspondientes, debiendo estar toda la documentación siempre disponible ante cualquier requerimiento del organismo de control.

La frecuencia de retiro de estos residuos será determinada por el Responsable Ambiental y Social del Proyecto, en función de la cantidad de residuos acumulados y del tiempo de almacenamiento de los mismos, no pudiendo exceder en ningún caso un período de acumulación superior a un año.

Subprograma para la Gestión de los Efluentes Líquidos

En la fase de construcción de la obra, se considera que el origen de los efluentes líquidos podrá ser pluvial, domiciliario (cloacal) o provenientes de la depresión de napa. Su generación estará concentrada en el Obrador y en el caso de la depresión de napa en los frentes de obra. Los efluentes deberán ser recolectados y conducidos de forma controlada a su descarga en conducto cloacal/pluvial o a cuerpo receptor según el caso, el punto de vuelco deberá estar aprobado por la IdeO.

Se recomienda diseñar un sistema de drenaje en el sitio de obra que permita una evacuación controlada de las aguas de lluvia y de depresión de napa, minimizando de esta forma el arrastre de materiales y/o pérdidas que lleguen al suelo hacia los colectores pluviales.

En el interior de las áreas de apoyo del obrador, las aguas pluviales limpias deberán ser canalizadas mediante sistemas de evacuación que eviten su contaminación. Su descarga será conducida a través de conductos independientes hacia la zona de escurrimiento o punto de vuelco autorizado.

En este sentido, los sectores donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, el cual conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurran a dispositivos de tratamiento.

Los efluentes líquidos generados en la operación de los patios de máquinas, sitios de elaboración de materiales y talleres, y del lavado de equipos y maquinarias deberán ser tratados para remover los sólidos en suspensión y los residuos de grasas y/o aceites que puedan contener, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal o pluvial según corresponda o se autorice.

Cualquiera sea el destino de los líquidos residuales, previo a su vertido deberá obtenerse del organismo o empresa concesionaria, el correspondiente permiso de vuelco desde el punto de vista hidráulico.

Los dispositivos depuradores de líquidos residuales garantizarán una remoción y vertimiento final que cumpla con las condiciones físicas, químicas y biológicas fijadas por el organismo o empresa a cargo del cuerpo receptor.

No se permitirá el vertimiento a cursos de agua de líquidos industriales, ni de construcción que resulten sobrantes tales como pinturas, solventes, aditivos, etc. y que por sus características resulten nocivos para el ambiente. Estos residuos deberán almacenarse en contenedores aptos de acuerdo a la sustancia y gestionarse como residuos peligrosos.

Los aguas residuales domésticas producidas en las instalaciones auxiliares de obra (sanitarios, vestuarios y comedores) serán conducidas al sistema cloacal garantizando las condiciones de vuelco exigidas por la normativa. Para el manejo de los efluentes sanitarios se recomienda la utilización de instalaciones temporarias como módulos sanitarios portátiles. En este último caso los líquidos residuales serán gestionados por el proveedor de las instalaciones, quien se hará cargo del retiro y disposición final de los mismos. Los líquidos residuales obtenidos como resultado del abatimiento de la napa freática durante, por ejemplo, la ejecución de excavaciones a cielo abierto y tuneleo, serán descargados al sistema pluvial. De igual manera se procederá cuando se produzca acumulación de aguas de lluvia que requieran su extracción en los sitios excavados. En ambos casos se tomarán los recaudos necesarios para evitar que ingresen al sistema drenajes que pudieran afectar la calidad de los cuerpos receptores.

En el caso particular de los frentes de obra apostados sobre la vía pública deberá procurarse el libre escurrimiento de las aguas pluviales evitando la interrupción de su flujo hacia los sumideros. En este sentido, se respetará una separación mínima entre el cordón de vereda y las áreas de acopio de materiales y/o suelo extraído manteniéndolos libre de obstáculos o residuos. Asimismo, en forma previa al desarrollo de las actividades se identificará la existencia de sumideros que puedan verse afectados por el arrastre de materiales para su protección con mallas o rejillas que retengan el material de diferente granulometría.

Subprograma para la Gestión de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos

Las tareas que involucren el movimiento de tierra, generarán la dispersión de material particulado, situación que será más o menos importante dependiendo de las condiciones climáticas. Al respecto, durante las tareas

de nivelación del suelo y excavaciones, será necesario humedecer las zonas afectadas por las obras, para disminuir de esta manera la cantidad de material incorporado a la atmósfera. Esta operación se llevará a cabo fundamentalmente en los sectores de obra en donde existan residentes cercanos que puedan verse afectados por las voladuras de material. Resulta importante mencionar que el agua es un recurso que debe ser también cuidado, por lo que el regado deberá ser realizado cuando se evidencie la generación de material particulado. Periódicamente se tendrán que llevar a cabo acciones de limpieza en las áreas de preparación de materiales y sitios de obra (barrido, lavado, aspiración de superficie) para limitar la presencia de polvos. En los frentes de obra apostados sobre la vía pública el excedente se encajonará transitoriamente hasta el momento de su reutilización o disposición. De realizarse procesos de corte de material, pulido y otras tareas generadoras de polvo se deberá utilizar agua para prevenir la emisión de material particulado.

Por otra parte, se deberán cubrir los materiales sueltos que no se encuentren dispuestos en recintos cerrados como depósitos o almacenes para materiales con lonas o plásticos para evitar su dispersión por la acción del viento. Igualmente, deberá minimizarse el almacenamiento de estos materiales en las zonas públicas procurando el abastecimiento de los mismos en la medida de su utilización o traslado a destino inmediato en el caso de tratarse de suelo extraído o escombros. Se consideran efluentes gaseosos aquellos que puedan provenir de los vehículos a utilizarse, principalmente producidos por los camiones durante el traslado de materiales y la maquinaria que interviene en el proceso constructivo.

Se recomienda mantener los motores en buen estado de funcionamiento. Todos los vehículos utilizados en esta fase del proyecto deberán ser mantenidos en forma periódica. Se efectuarán inspecciones del estado de los vehículos camiones de transporte de carga, se notificará el caso que alguna de las unidades cuyas emisiones desde conductos de escape se consideren atípicas y se planificará la entrada en mantenimiento de aquellos vehículos no aptos.

Los vehículos destinados al transporte de materiales sueltos deberán circular cubiertos con su lona respectiva, en particular durante días de viento, para evitar la emisión de polvo y los derrames de sobrantes durante el transporte de los materiales cargados. Asimismo, se fijará una velocidad máxima de circulación dentro de las instalaciones y zonas aledañas al Obrador y se procurará conducir sin provocar aceleraciones y frenadas innecesarias, teniendo en cuenta además el gran flujo de vehículos que generará la etapa de construcción en el entorno de las obra.

El Contratista respetará los horarios fijados por la normativa vigente para realizar aquellas actividades que puedan generar ruidos molestos u otros efectos que impacten en la calidad de vida de los vecinos. Asimismo, deberá elaborar un análisis específico del impacto sonoro por el desarrollo de las obras y durante la etapa operativa se ejecuta a través de un Informe de Evaluación de Impacto Acústica (IEIA) que deberá hacer la contratista, según los resultados de dicha evaluación es plausible que puedan ser incorporadas nuevas medidas mitigatorias. A su vez, en el marco de tal estudio se contempla un Monitoreo de Ruidos durante la etapa constructiva. Se controlará en forma puntual y aleatoria mediante inspecciones mensuales el cumplimiento de las medidas establecidas de acuerdo al avance de las obras, en particular en los sitios definidos como más sensibles.

El Contratista deberá realizar, previo al inicio de la obra, un muestreo de material particulado en suspensión (PM 2,5 y PM 10) en 4 puntos de la zona de proyecto. . El objetivo es utilizarlo como línea de base de calidad de aire y permitir el monitoreo de los niveles de material particulado durante la etapa de construcción. Los resultados del muestreo deberán incorporarse en el PGAS que deberá presentar el Contratista antes del inicio de la obra.

Asimismo, se requiere incluir en dicho Plan de Monitoreo el muestreo de los mismos parámetros en, al menos, dos puntos del área de influencia en el momento en que se estén realizando tareas de movimiento de suelo y tránsito de vehículos bajo la implementación de las medidas de mitigación pertinentes y establecidas en el PGAS. Todo ello, con el fin de monitorear el impacto de la obra sobre la calidad del aire y demostrar la protección de la salud de los vecinos. Los muestreos deberán realizarse en Laboratorios autorizados bajo técnicas analíticas aceptadas por el Contratante y los resultados presentados deberán se acompañados por una medida de la precisión de la información.

Programa de Gestión del Material Extraído

Objetivos

Este programa tiene por objeto establecer las pautas para el correcto manejo del material obtenido durante las tareas de excavación del túnel y actividades de la etapa constructiva que requieran de la extracción de suelos así como también definir las acciones a realizar ante la extracción de material contaminado.

Alcance

Este programa comprende la gestión del suelo extraído de la excavación y del material obtenido durante las tareas de movimiento de suelo para la materialización de las instalaciones a ejecutar que requieran de estas operaciones. Los mismos corresponden a residuos definidos bajo la categoría de “materiales en desuso” siempre que no se encuentren contaminados.

Responsables

El Responsable Ambiental y Social designado por la Contratista será el encargado de velar por la implementación de las acciones previstas en este programa.

Procedimientos

Todo el material excavado que no sea de utilidad para relleno, se retirará a medida que se produce sin que se generen acumulaciones en el interior de la planta o en los frentes de obra.

Siempre y cuando no se presuma su contaminación, el suelo extraído será almacenado transitoriamente, el menor tiempo posible, en los sitios especialmente dispuestos para tales fines.

El suelo extraído excedente se transportará en camiones hasta los sitios de disposición final habilitados por OPDS que se encuentran en la provincia de Buenos Aires. Antes de iniciar el transporte a un sitio de disposición deberá estar debidamente registrada la autorización para la descarga en ese sitio. La salida de este material del área de obra se registrará en planillas confeccionadas para tales fines.

Se deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de la excavación.

Se asegurará que el material de excavación no sea descargado ni siquiera transitoriamente en ningún lugar entre la zona de Obra y el área de descarga autorizada.

Material extraído contaminado

Se llevará a cabo un monitoreo frecuente para verificar que no existan afectaciones de ningún tipo por presencia de pasivos ambientales.

Previo a su almacenamiento transitorio, el material excavado será sometido a un análisis organoléptico que permita determinar de manera preliminar si se encuentra contaminado. En el caso que se sospeche su contaminación, el material deberá ser acopiado en forma aislada temporalmente y sobre superficie impermeabilizada, hasta la obtención de los resultados del análisis que defina su situación. Bajo estas circunstancias, deberá procederse a la recolección de muestras del material para la determinación en laboratorio de su peligrosidad.

De resultar positiva su identificación por superar los límites establecidos en el Decreto 831/03, reglamentario de la Ley 24.051, los suelos extraídos deberán ser gestionados adecuadamente, evitando lixiviados y disponerse como residuos peligrosos en conformidad con los Programas de Gestión correspondientes.

Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea

Objetivos

Este Plan tiene como propósito principal establecer una serie de muestreos que permitan inferir el estado de los recursos suelo y agua subterránea previo a la ejecución de las obras de todo el Proyecto, estableciendo la línea de base ambiental.

Las determinaciones que se realicen como parte del muestreo podrán asistir al establecimiento de la mejor estrategia de manejo de materiales que se generarán durante la construcción tales como: material de la excavación del túnel y del resto de los componentes del proyecto y el agua bombeada en la operación de depresión de napas.

Cabe resaltar que como parte de la caracterización de la línea de base ambiental realizarán estudios de suelo y agua subterránea que complementarán la línea de base ambiental actual.

Para ello incorporarán al proyecto, en un ítem específico, estudios de calidad de suelo y agua.

Alcance

El presente Plan comprende los criterios aplicables al muestreo de calidad de línea de base de suelo y agua subterránea, estableciendo el listado de parámetros que se planea analizar, los sitios en los que se prevé efectuar los muestreos, y el tipo y número de muestras a extraer y/o analizar.

Responsables

El Contratista será el responsable de llevar adelante el Plan de Muestreo Ambiental y estará a cargo de dirigir los esfuerzos para su cumplimiento. A tales fines, brindará los medios materiales y humanos requeridos, siendo el Responsable Ambiental y Social designado por el Contratista la persona encargada de coordinar las acciones incluidas en el presente Plan, someter a evaluación la información recopilada, observar los parámetros establecidos por la legislación, reportar hallazgos y recomendar las medidas de gestión oportunas en consideración de los resultados obtenidos.

Las actividades específicas de muestreo podrán ser subcontratadas. Esto último siempre bajo la supervisión del Responsable Ambiental y Social.

El Plan de Muestreo Ambiental comprenderá la determinación de la calidad del suelo y de la capa acuífera freática según se detalla a continuación.

Muestreo de Línea de Base de Suelos

Durante el desarrollo del proyecto se generará una cantidad muy importante de suelo de excavación que habrá que disponer adecuadamente. En particular, se deberán realizar esfuerzos para detectar a tiempo, en las áreas a excavar, la presencia de suelos contaminados o que tengan restricciones de uso.

Para determinar la calidad de los suelos que se excavarán se tomarán como valores de referencia los establecidos para calidad de suelo del Decreto Nacional N° 831/93 (Anexo II Tabla 9).

Teniendo en cuenta que las determinaciones analíticas de laboratorio tienen tiempos de informe superiores a lo que la dinámica de excavación requerirá, se pondrá énfasis en realizar estas determinaciones con suficiente antelación al inicio de la excavación. De esta manera, se generarán registros para mostrar la situación de base de los suelos y se limitarán los análisis posteriores a la determinación periódica de los contaminantes con mayor probabilidad de aparición en entornos urbanos.

Los resultados obtenidos conformarán la línea de base de los suelos a excavar y permitirán definir, antes de iniciar las operaciones, si existen limitaciones para utilizar el suelo de alguna de las áreas a excavar. De detectarse valores o indicios de contaminación, se informará a la IdeO, para determinar las acciones a seguir, considerando que los mismos deberán ser tratados como residuos peligrosos en caso de exceder los valores de previstos por la ley.

Puntos de muestreo, profundidades y cantidad de muestras

El muestreo de línea de base de suelos pondrá énfasis en el análisis de los suelos superficiales (primeros metros hasta la napa freática), dado que por las características del entorno se considera que es este estrato el que puede albergar contaminantes recientemente depositados en el suelo. Las muestras correspondientes al trazado se tomarán a la profundidad media del zanjeo en el sitio de muestreo y serán analizadas.

Para la toma de muestras de suelo se requiere la realización de perforaciones. Con el fin de optimizar recursos se aprovecharán, siempre que sea posible, las perforaciones que se realizarán con otros fines (instalación de instrumentos de auscultación, como parte de los estudios de depresión de napas y pozos de depresión de napas). En la zona crítica del proyecto, donde se encuentra el área de relleno, deberán realizarse al menos dos muestras de suelo por cuadra.

Parámetros a analizar

Como se mencionó anteriormente, los parámetros a analizar han sido seleccionados tomando como referencia los enunciados en la Tabla 9 de calidad de suelos del Anexo II del Decreto Nacional 831/93. Como criterio general se ha establecido que sobre las muestras superficiales de cada componente se realice el análisis de todos los parámetros con límite establecido para uso industrial (análisis indicados como “Completos”) y que en el caso de considerarse necesario analizar las muestras extraídas en profundidad se realice un análisis “Reducido”. Este último podrá estar limitado al análisis de los parámetros que resulten con concentraciones significativas en las determinaciones superficiales o aquellos sobre los que se tenga una hipótesis sobre su presencia en relación a la proximidad con potenciales fuentes de contaminación (como por ejemplo hidrocarburos).

En todos los casos la toma de muestras como su análisis deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la autoridad de aplicación. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

Muestreo de Línea de Base de Agua Subterránea

La ejecución del proyecto implica la excavación en distintos sitios. Estas excavaciones deben llevarse a cabo “en seco”, por lo que debe deprimirse el nivel del agua freática para que esta última no ingrese y se acumule dentro de la excavación. La depresión de la napa implica el bombeo del agua para su transferencia desde el área que se está excavando hacia un conducto de drenaje.

Esta actividad conforma una acción necesaria para la adecuación del sitio donde se realizará la obra. La transferencia del agua extraída del medio al conducto no resulta de una operación constructiva sino de la preparación del sitio, dadas las características básicas de la técnica constructiva. Así, el agua extraída, proveniente del acuífero superficial no será modificada en su calidad por la operación sino que será trasvasada del acuífero al sistema de drenaje superficial. En este contexto, para conocer las características del agua que será incorporada al sistema de drenaje pluvial y propiciar un manejo adecuado, es que se define el plan de muestreo de línea de base.

El área de implantación de la obra se encuentra altamente antropizada, se trata de una zona con nivel alto de ocupación residencial y un sector muy localizado y pequeño (en relación al área total del proyecto) de actividades logísticas e industriales.

Podría ocurrir que vinculado con la actividad desarrollada en superficie y en el área subterránea somera, se hubieran generado ciertos procesos de contaminación de la napa más superficial.

Las principales fuentes de contaminación podrían ser las domésticas (pozos sépticos), las acumulaciones de residuos y las actividades industriales o de servicios por lo que se espera que como resultado de los muestreos de Línea de Base se registren, en algunos sitios, niveles de calidad de agua empobrecidos.

Muestreo de Línea de base de la capa acuífera freática

Dado que el destino del agua bombeada será en la mayoría de los casos descargada en el drenaje pluvial y cloacal, se deberán considerar los límites de vuelco según cuerpo receptor por lo que el análisis previsto permitirá definir el destino más adecuado.

Debido a que las determinaciones analíticas de laboratorio tienen tiempos de informe superiores a lo que la dinámica de la obra requerirá, se pondrá énfasis en realizar estas determinaciones con suficiente antelación al inicio de las tareas. De esta manera, se generarán registros para mostrar la situación de base de las aguas subterráneas y dar tiempo para definir acciones en el caso de que se detecten contaminantes.

Para la caracterización en línea de base de este recurso se llevarán a cabo una serie de pozos freaticométricos, a lo largo de la traza y con características constructivas comparables. De estas perforaciones se tomarán datos de nivel y eventualmente muestras para determinar la calidad del agua.

Estas perforaciones servirán a su vez para controlar los efectos de la depresión de napa, evitando provocar asentamientos del suelo.

Parámetros a determinar en la caracterización de la LBA:

Dado que no existe una normativa que sea aplicable a la situación de vuelco de aguas de obra (no efluentes) provenientes de la depresión de napa, como parámetros a analizar y valores de referencia contra los cuales comparar los resultados a obtener se considera lo establecido por el Decreto 674/89 y 776/92. Si bien esta resolución establece parámetros de vuelco para efluentes industriales, y este vertido claramente no encuadra dentro de este esquema normativo, se tomarán estos valores considerando que son una referencia válida en cuanto constituyen lo que las redes (pluvial y cloacal) admiten como valores tolerables.

Por lo antedicho para el muestreo de línea de base, sobre las muestras tomadas en todos los componentes donde se requiera deprimir el nivel freático, se sugiere el análisis de los siguientes parámetros: pH, SSEE, Sulfuros, Sólidos sedimentables 10 min y 2 horas, Temperatura, DBO, OC del KMnO₄, Demanda de Cloro, Hidrocarburos, Cianuros, Cromo Hexavalente, Cromo Trivalente, Detergentes, Cadmio, Plomo, Mercurio, Arsénico, Sustancias Fenólicas.

Los resultados de este muestreo de línea de base servirán para definir los parámetros del monitoreo de seguimiento que se realizará una vez que se inicie la depresión de napas en caso que se considere necesario.

Localización de las perforaciones:

Para la toma de muestras de agua subterránea se requerirá la realización de perforaciones. Se deberá garantizar como mínimo dos pares freatómetro - que estén disponibles para el monitoreo de la napa tanto en la etapa constructiva como en la operativa, en ubicación a acordar con la inspección de Obra. Con el fin de economizar la tarea y optimizar recursos se propone aprovechar las perforaciones que se realizarán como parte del monitoreo de nivel freático, para la depresión de napas y para muestreo de suelos. Este aprovechamiento podrá realizarse en todos los componentes con depresión de napas, siempre y cuando se consideren dos condiciones:

- Realizar las perforaciones con suficiente antelación a las tareas de depresión como para que realmente tenga sentido el análisis previo.
- Prever que en la ubicación de la perforación no deban realizarse tareas posteriores o que la perforación se vea afectada por la construcción misma de la obra.

Control de la descarga proveniente del proceso de depresión de napa:

Durante la operación de depresión se buscará en la medida de lo posible, que la instalación de conducción de las aguas bombeadas pueda ser fácilmente revisada para verificar que sólo conduce agua freática. Al mismo tiempo, una red de conducción exclusiva y cerrada asegurará que no se incorporan al agua sólidos presentes en la zona de obra potencialmente arrastrables por el agua. En caso de detectarse contaminación, excediendo los valores límites previstos por ley, los efluentes generados por la depresión de las napas deberán ser gestionados de acuerdo a su peligrosidad, conforme lo dispuesto por ley.

Vale destacar que los efluentes generados en la operación de los obradores tendrán una gestión independiente a la de trasvase del agua proveniente de la depresión de napas y, si se encuadran dentro de las especificaciones definidas en la normativa aplicable para el vertido de efluentes.

La totalidad de los pozos utilizados para el plan de muestreos deberán ser cegados posteriormente a la finalización de la obra por el contratista, o deberán ser construidos y protegidos convenientemente (con caño camisa, dado de hormigón en tapa de pozo y tapa con seguro) a los efectos que sean posteriormente empleados como puntos de control operativo.

Programa de Circulación Vial

Objetivos

Complementando el Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública, este programa tiene el objetivo de regular y ordenar la circulación de los vehículos y maquinarias asociados a la obra con el fin de evitar riesgos de

accidentes, minimizar las molestias a la población circundante y prevenir el deterioro de la infraestructura vial.

Alcance

Las acciones que integran el Programa de Circulación Vial se deberán implementar en forma previa y durante todo el período de la etapa constructiva del Proyecto. Las mismas comprenden, entre otros aspectos, el diseño de las rutas para organizar el transporte de materiales e insumos, las medidas de seguridad y ordenamiento vial a aplicar para la regulación de la circulación vehicular, las gestiones orientadas a minimizar las molestias al público y las condiciones para el control de la afectación de la infraestructura vial.

Responsables

El Contratista será el responsable de implementar las medidas incluidas en este Programa, quien deberá, en forma previa a la ejecución de las obras y acorde a su avance, proporcionar todos los medios para su materialización, realizar las gestiones pertinentes y obtener los permisos y autorizaciones vinculados a estas acciones. Asimismo, será la encargado de velar por el cumplimiento por parte de las empresas subcontratistas de los compromisos emanados de estas medidas.

Procedimientos

Con el objetivo de minimizar las interferencias producidas en el tránsito y los potenciales accidentes viales, producto del movimiento de maquinarias y vehículos de gran porte asociados a la etapa de construcción, se llevará a cabo la instalación de señalización transitoria y cartelería de avisos en los sectores de ingreso/egreso del predio del obrador y áreas de circulación inmediatas que alerten sobre la presencia de estos móviles a los usuarios regulares de las vías afectadas. Los mismos serán ubicados en lugares de total visibilidad para peatones y vehículos. En forma previa a todo trabajo, se deberá dotar a las zonas de trabajo del sistema de señalización que cumpla con lo dispuesto en la normativa vigente en el municipio y otros elementos que sean necesarios para la protección del área de trabajo, tales como banderilleros, cintas balizas, etc. los cuales deberán estar ubicados a distancias lo suficientemente amplias como para garantizar condiciones mínimas de seguridad en el tránsito pasante. Este señalamiento precautorio deberá mantenerse en perfectas condiciones y será actualizado periódicamente en función de las diversas acciones que se desarrollen.

En el caso que las obras signifiquen la interrupción temporaria de la circulación, reducción de calzada y desvíos, las mismas deberán ser anunciadas y correctamente señalizadas, observando las condiciones de iluminación y balizamiento, y de realizarse trabajos nocturnos evaluar la necesidad de asistir al tránsito mediante la presencia de banderilleros. Ante esta situación se deberá establecer un cronograma de cortes parciales de las calles o avenidas involucradas, que deberá contar con la aprobación del organismo competente y la asistencia de los servicios de seguridad debiendo permitir en todo momento el paso de vehículos de emergencia. Se dará aviso a la población a través de la publicación en los medios masivos de

comunicación. Como ya se mencionó, en todos los casos se buscará que las restricciones a accesos sean mínimas, pero se prestará particular atención a aquellas en donde existan comercios, así como establecimientos educativos y de salud (entre otras instituciones de relevancia para la comunidad).

La Contratista deberá disponer de las medidas necesarias para prevenir la afectación del mobiliario urbano y su funcionalidad.

A fin de minimizar las interferencias que pudieran producirse en el tránsito, se deberán prever lugares de estacionamiento para los vehículos afectados a la construcción, evitando la detención prolongada de vehículos sobre las vías de circulación.

Se recomienda programar las operaciones que deban realizarse en lugares de tránsito vehicular fuera del horario pico de circulación. Este mismo reparo se tendrá al planificar y coordinar la recepción de insumos a la obra con los diversos proveedores y el despacho de vehículos transportando el material extraído.

Cuando las actividades de obra impliquen la movilización de maquinaria y vehículos de gran porte en los sectores de ingreso / egreso al Obrador y/o frentes de obra se deberá contar con la presencia de un equipo de banderilleros que organice el tránsito en los momentos en que se producen los mencionados accesos y salidas.

Asimismo, debe considerarse para el traslado de maquinaria especial (como grúas), cargas que superen los límites previstos o la circulación de vehículos que excedan las dimensiones máximas permitidas en la normativa, la obligatoriedad de obtener una autorización especial otorgada por la Autoridad de Aplicación donde se consignen las condiciones de transporte y las arterias por las que puedan circular. Por otra parte, se instruirá a los operarios de las maquinarias y vehículos sobre las rutas aptas de circulación en la zona, para evitar la transgresión de las reglas viales y así, reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes. Se observará el cumplimiento de estas normas por parte de las empresas subcontratistas.

Subprograma de Control de la Infraestructura Vial

Dado que la circulación de maquinaria pesada y vehículos de gran porte por las vías de tránsito liviano provoca un deterioro de la infraestructura vial, las rutas de circulación de estos móviles deberán ser planificadas priorizando la utilización de las arterias viales de mayor jerarquía que permitan la circulación de estos vehículos.

Para minimizar tal afectación se deberán respetar los pesos por eje permitidos para cada tipo de vehículo conforme lo estipulado por la Ley 24.449 y el Decreto 779/95 bajo pena de recibir sanciones por parte de la autoridad de aplicación.

En la medida que avance la construcción, deberá realizarse el mantenimiento adecuado en las calles afectadas por las obras y que, debido al tránsito pesado y maquinaria, sufran roturas. Para tal fin, previo al inicio de las obras se deberá de realizar un relevamiento de la situación en materia de infraestructura de las arterias principales comprometidas al retiro del material extraído.

Programa De Gestión De Pasivos Ambientales

COMIREC
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Objetivos

Considerando que toda el área de influencia del proyecto corresponde a un terreno fuertemente antropizado, y que en particular el desarrollo de la etapa constructiva del Proyecto implica la remoción de suelo y agua subterránea que pueda estar alterado y potencialmente contaminado, se deberá:

- a. Confirmar o desestimar la presencia de pasivos ambientales preexistentes al desarrollo de las obras en los sitios que presentan indicios de contaminación o situaciones de deterioro ambiental.
- b. Evitar, a través de la definición de posibles medidas de mitigación, que los remanentes indeseables de actividades antrópicas pasadas, susceptibles de generar impactos ambientales negativos actuales y futuros, afecten las obras previstas, el entorno o a sus futuros usuarios.

Alcance

En función de los objetivos planteados, este programa será de aplicación al sitio de implantación de la obra en el caso de que se demuestre la presencia de pasivos ambientales de algún tipo que representen un riesgo significativo.

Responsables

El Contratista será el encargado de comunicar en forma fehaciente al COMIREC aquellos sitios que requiera disponer para el desarrollo de las obras de la etapa constructiva del proyecto, informando el estado actual y las condiciones de afectación ambiental preexistentes que se presumen en cada uno de los sitios.

Procedimientos

Las acciones que se describen a continuación son aquellas que se recomiendan poner en práctica para determinar más precisamente las condiciones ambientales preexistentes de los sitios en que se han detectado indicios de contaminación o situaciones de deterioro ambiental.

Para la caracterización ambiental preliminar del predio se deberá utilizar la metodología establecida en la Norma ASTM 1527-05 en Fase I que en base a la investigación no intrusiva (revisión de información antecedente, reconocimiento del sitio y otras fuentes) permite formular una hipótesis sobre la presencia, naturaleza, ubicación y distribución de los contaminantes.

De igual modo, para la etapa de investigación confirmatoria, se propone la puesta en práctica de la metodología definida en la Norma ASTM E1903-11 en Fase II (Standard Practice for Environmental Site Assessments: Phase II Environmental Site Assessment Process). El denominado comúnmente “Estudio Confirmatorio” que plantea la norma, incluye en líneas generales la toma de muestras del suelo, aguas superficiales y subterráneas cuyo análisis permite validar las hipótesis planteadas y pueden determinar la necesidad de continuar con más detalladas investigaciones en función de establecer posteriores estrategias de gestión.

En función de las determinaciones analíticas y la matriz ambiental involucrada deberán planificarse las campañas de muestreo que resulten necesarias, estableciendo los puntos, frecuencia, duración y procedimientos de muestreo.

Las toma de muestras y el análisis deberá ser realizado por un laboratorio externo habilitado por la autoridad de aplicación. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

Sobre la base de los análisis de laboratorio, se deberá llevar a cabo la evaluación de los resultados obtenidos en contraste con los valores de referencia de la norma aplicable a la jurisdicción (Decreto 831/93, Reglamentario de la Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos).

Si del estudio de sitio se establece que no existen sustancias contaminantes, se estará en condiciones de avanzar con los trabajos de acuerdo a lo programado, situación que deberá ser comunicada fehacientemente a la IdeO.

En el caso de confirmar la hipótesis, detectándose la presencia de una o varias sustancias por encima de los valores de referencia, los datos deberán ser analizados minuciosamente pudiendo requerir ser complementada la investigación con un muestreo detallado.

La ejecución de un muestreo exhaustivo podrá proporcionar detalles acerca de la migración de los contaminantes, su distribución vertical y horizontal, las rutas y exposición de los contaminantes a receptores, etc. información en base a la cual será posible determinar el riesgo del sitio y definir la estrategia más adecuada para su gestión.

Programa de manejo de riesgos

Objetivos

Complementando el Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública, este programa tiene el objetivo de garantizar control del cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas correspondientes durante a la obra con el fin de evitar riesgos de accidentes, minimizar las molestias a la población circundante.

Alcance

Las acciones que integran el Programa se deberán implementar en forma previa y durante todo el período de la etapa constructiva del Proyecto.

Responsable de su ejecución: Contratista

Subprogramas:

- *Subprograma de Gestión de Infraestructura Urbana - Interferencias*
- *Subprograma de Control de Contingencias*

Subprograma de Gestión de Infraestructura Urbana - Interferencias

El objetivo es establecer un procedimiento que minimice las alteraciones potenciales en el funcionamiento de la infraestructura urbana (formal e informal) durante la ejecución de las obras: servicios, fundaciones, calzadas, veredas.

El Contratista debe conocer la distribución real de las distintas estructuras subterráneas y aéreas existentes, a los efectos de tomar todas las medidas necesarias para evitar daños a la infraestructura. Asimismo, deberá contar con los correspondientes procedimientos de acción ante la posible afectación de tales instalaciones. Esto implicará la necesidad de capacitar al personal para actuar ante contingencias.

Cuando se deban practicar excavaciones en lugares próximos a la línea de edificación o cualquier construcción existente y hubiese peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes el Contratista efectuará la identificación y señalización, y de ser necesario, el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.

Con respecto a las calzadas, calles, veredas y banquetas se deben reparar en su totalidad las mismas que sean rotas durante las obras dejándolas como mínimo en las mismas condiciones en las fueron encontradas.

Subprograma de control de Contingencias

Una contingencia es una situación eventual y transitoria cuando se presenta o se prevé con base en el análisis objetivo o en el monitoreo de la contaminación ambiental, una concentración de contaminantes o un riesgo ecológico derivado de las actividades humanas o fenómenos naturales que afectan a la salud de la población o el ambiente.

Ocurrencia de Incidentes Ambientales.

Se entenderá por incidente ambiental toda aquella contingencia susceptible de ocasionar daños actuales o potenciales al ambiente. En este sentido se presentan los procedimientos que se deben seguir en caso de la ocurrencia de un incidente ambiental:

1. *Clasificación del incidente*: el proponente de la actividad o proyecto deberá calificar el incidente ocurrido.
2. *Información del incidente*: producido un Incidente, se elaborará un Informe de Ocurrencia. Cuando se trate de Incidentes Mayores, el evento deberá ser comunicado al OPDS dentro de las 24 horas. Si en cambio se tratase de un Incidente Menor, su ocurrencia deberá ser registrada y debidamente documentada por el Contratista, y mantenerse a disposición de la Autoridad de Aplicación, cada vez que ésta los solicite.

En caso de que el incidente involucre la afectación de redes de infraestructura existentes pertenecientes a una empresa de servicios o bien al Estado, se deberá dar el inmediato aviso al Jefe de Obra para que inicie una cadena de comunicación del incidente y la implementación de medidas de gestión pertinentes.

La contratista deberá desarrollar sus propios mecanismos de aviso de incidente y articular y capacitar a los distintos involucrados en cuanto a su responsabilidad de respuesta frente a estas situaciones.

Control de Derrames

El objetivo es el de establecer las pautas para proceder en caso de emergencia por derrames de sustancias contaminantes ya sean productos líquidos o semisólidos.

Se deberá establecer un Procedimiento que contenga las principales acciones a emprender y los elementos necesarios con que se debe contar en caso de presentarse derrames de aceites, aceites minerales, lubricantes, anticorrosivos, pinturas, combustibles y otras sustancias líquidas contaminantes al ambiente (suelo, agua, vegetación, etc.).

De acuerdo a la magnitud de las obras y la cantidad de productos manipulados, se desarrollarán actividades de entrenamiento para acción ante derrames y para los principales productos contaminantes. Si fuera necesario se contará con personal externo para la capacitación y entrenamiento.

A los fines de establecer las posibles situaciones de derrame, se deberá incluir en el Procedimiento para el control de Derrames las siguientes definiciones:

- Incidente por fuga o derrame: implican emisiones no previstas hacia el medio ambiente.
- Derrame: pérdida de contención de una limitada cantidad de sustancia líquida contaminante de su sitio de almacenamiento o confinamiento (hasta 200 litros).
- Fuga: derrame masivo de una importante cantidad de sustancia líquida contaminante, de su sitio de almacenamiento o confinamiento (más de 200 litros).
- Fuga Contenida: fuga contenida dentro de un recinto de contención de derrames emplazado a los efectos de evitar o minimizar la potencial afectación de medios físicos que resultaría sin dicho recinto de contención.
- Fuga controlada: fuga cuyos impactos sobre los componentes ambientales se halla acotado (minimizado), en virtud de la aplicación (conformación) de diques, bermas, cunetas de recolección del material contaminante, material absorbente, etc.
- Barreras naturales: barreras que están conformadas por materiales propios del área donde ocurre el derrame, como barreras con ramas u hojarasca sobre el agua.
- Barreras absorbentes: barreras conformadas por material absorbente o telas oleofílicas.
- Puntos de control: puntos predeterminados donde se colocan las barreras para confinar el derrame de tal manera que no salga al medio externo.
- Paños oleofílicos: son productos elaborados con mantas, rollos de tela almohadas que tienen la propiedad de absorber los productos derivados del petróleo.

El Contratista debe establecer las responsabilidades que generalmente recaen sobre el Responsable de la Gestión Ambiental o bien el inspector de Obra. Este responsable deberá tener siempre en obra el procedimiento a seguir para casos de derrames y asegurar la adecuada aplicación del mismo.

Asimismo, deberá instruir y entrenar de forma correcta a todo el personal independientemente de su labor específica.

En caso de ocurrir efectivamente el incidente, el responsable será el encargado de elaborar el reporte del informe del incidente, conduciendo la investigación, del mismo modo deberá llevar registros de estos incidentes utilizando para ello las planillas indicadas en el Procedimiento para el Control de Derrames del Plan de Contingencias.

El Responsable será el encargado de liderar todas las acciones tendientes a la implementación y activación del Procedimiento en caso de ser necesario, así como de constatar el correcto cumplimiento del mismo y elevar las disconformidades correspondientes cuando detectase desvíos.

Del mismo modo, todo el personal deberá estar en conocimiento y cumplir con todo lo indicado en el Procedimiento para el Control de Derrames.

En la obra, el Responsable deberá tener conocimiento de cada uno de los productos utilizados y sus características físicas y químicas para poder adecuar los planes de capacitación e implementar los equipos y materiales acordes a cada producto contaminante.

Cuando se produce un derrame en tierra se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) Identificar el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible
- b) Rodear con tierra, arena, aserrín o cualquier otro elemento a su alcance, el derrame, a fin de evitar su desplazamiento a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes
- c) Bloquear los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de aguas
- d) Una vez confinado el derrame taparlo con tierra, arena o aserrín
- e) Utilizar telas absorbentes como estopas y/o tela oleofílica
- f) Recoger el material (arena, aserrín, tierra) utilizado para contener el derrame y la capa del suelo contaminado con palas, picas, carretillas y demás herramientas menores. Este material se recoge en bolsas plásticas, posteriormente se almacenará transitoriamente y se efectuará su ulterior gestión conforme el procedimiento de residuos especiales o peligrosos.

Algunos derrames que se producen en tierra pueden resultar un riesgo sobre cursos de agua según su proximidad, sistema de drenaje, pendientes naturales, etc. Es importante identificar previamente los posibles puntos de control, para colocar las barreras absorbentes, especialmente en las áreas donde se almacenan o manejan hidrocarburos, y así evitar la contaminación de fuentes de agua. Se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Identificar y controlar las fuentes de escape e impedir el mayor derrame de ser posible.
- Identificar el área susceptible.
- Identificar la ruta del derrame por los canales o drenajes.
- Establecer puntos de control dentro de la ruta de derrame.

- Colocar barreras y/o diques en los puntos de control identificados, estas barreras deben ser absorbentes, tales como: pacas de heno, barreras en tela oleofílica, estopas.
- Para la construcción de diques se podrá utilizar sacos de arena.
- Controlar el riesgo de incendio.
- Se deberá evitar que el flujo de combustible se mezcle con aguas superficiales, realizando desvíos y depresiones en el suelo.
- Obturar y cerrar bien las fugas.
- Colocar polvo absorbente sobre el derrame.
- Remover con palas el material contaminado y colocarlo en tambores o contenedores.
- Si el derrame fuera sobre cauce de agua se deberá bombear.
- Reponer con material limpio el área afectada.
- Disponer el residuo contaminado en el acopio transitorio.
- Luego del almacenamiento transitorio se efectuará su posterior gestión conforme el procedimiento de residuos especiales/peligrosos.
- Todos los residuos generados en el control y contingencia del derrame se gestionarán conforme al procedimiento de residuos especiales/peligrosos.

Sistema de Protección Contra Incendios

Los objetivos del sistema de protección contra incendios son los de prevención de incendios, la detección, alarma, y extinción de los mismos si llegaran a producirse y, en el caso de que no se pueda extinguir, la limitación de la propagación del incendio mediante barreras y recogida de fluidos inflamables.

Deben colocarse extintores y carros de polvo seco (ABC) mientras que para áreas en las que operen eléctricos se usarán extintores y carros de CO₂.

Deberán instalarse sistemas fijos para protección de las zonas con acumulación de combustibles como los almacenes o materiales de alto riesgo de incendio. Asimismo, se deberá contar con una reserva de agua en tanque para casos de incendio.

Se deberá prestar especial atención en las líneas eléctricas existentes en el Área de Obras y sus conexiones informales. Las maquinarias y operatoria del personal deberá ejecutarse teniendo en consideración medidas de prevención evitando la interferencia y desencadenamiento de potenciales caídas de postes y cables eléctricos que podrían dar origen a incidentes tales como cortocircuitos, etc. que, en contacto con materiales tales como residuos conformados por papeles y cartones, podrían derivar en incendios que afectarían, además, las viviendas precarias emplazadas en la zona.

Capacitación del Plan de Emergencia.

Todo personal debe ser capacitado en respuesta ante una Emergencia.

Plan de llamadas en caso de Contingencias

En caso de que se produjera una contingencia el responsable de seguridad e higiene de la obra deberá proceder al aviso a los bomberos para que asistan al sitio en caso de no ser controlado por los sistemas contra incendio descritos anteriormente. Asimismo, deberá dar aviso a los hospitales de la zona, así como a las autoridades locales.

Se deberá contar con un número de teléfono de emergencia difundido al igual que números y direcciones de Comisarías, Bomberos, Defensa Civil, Hospitales y Unidades Sanitarias Zonales, etc.

Programa de gestión de la afectación del suelo

Responsable de su ejecución: Contratista

Subprogramas:

- *Subprograma de restauración de la vegetación*

El objetivo es establecer un procedimiento que minimice el impacto sobre el recurso edáfico y la vegetación durante la ejecución de las obras contratadas. El alcance afecta a todas las zonas de la obra afectadas por la remoción de suelo y vegetación.

Subprograma de restauración de la vegetación

El contratista será responsable de revegetar las áreas donde el suelo y las especies vegetales sean removidos. La propuesta de revegetación de las áreas afectadas por la obra, deberán incorporar un diseño paisajístico con eje en la restauración del ambiente de flora original y utilizar únicamente especies nativas. Deberán utilizarse en general especies que ofrezcan un buen tendido de sombra, que sus raíces no obstruyan el equipamiento y que destaquen la función del mismo por su floración, colores estacionales o formas, priorizando especies nativas, adaptadas al medio y con bajas necesidades de mantenimiento. Del análisis de la función que cumplen en el sistema del Plan Verde Reconquista cada una de las áreas, se presenta a continuación la vegetación tipo seleccionada, posible de ser utilizada en el área por sus características funcionales, adaptación al clima y a la calidad ambiental del suelo y el agua.

Vegetación Nativa.

Función	Especies	
Tipo de ambiente	Arboles	Vegetación herbácea o arbustiva

Función	Especies	
Sombra	Enterolobium contortisiliium (Timbó, Oreja de Negro) Sapium haematospermum (curupí) Sambucus australis (sauco) Celtis tala (tala) Phytolaca dioica (ombú)	Salvia Guaranitica Schizachyrium condensatum (pasto colorado) Stenotaphum secundarum (gramillón) Deyeuxia viridiflavescens (pasto de pradera) Aristolochia fimbriata (patito) Aloysia gratissima (azahar de campo)
Consolidación de los márgenes de arroyos canales	Eritrina crista galli (ceibo) Syagrus romanzoffiana (pindo) Salixhumboldtiana (Sauce criollo) Solanum granuloso-leprosum (fumo bravo)	Schoenoplectus californicus (Junco) Typha latifolia (Totora) Commelina erecta (Santa Lucía) Canna glauca (Achira amarilla) Eupatorium inulifolium (Chilca de olor) Cortaderia selloana (cortadera)

Programa de gestión del patrimonio natural y cultural

Responsables

- Contratista

Subprogramas: *Subprograma de Gestión del Patrimonio Natural y Cultural*

El objetivo consiste en cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los Recursos Culturales Físicos en la etapa de obra, en concordancia con los lineamientos indicados en la Gestión de impactos de los proyectos BID sobre el patrimonio cultural y natural. El alcance de este subprograma se establece en las zonas de excavación para resguardar los posibles recursos culturales físicos que se puedan encontrar en el área de la obra.

Las actividades a implementar son las siguientes:

- De modo previo al comienzo de las obras debe desarrollarse una tarea de prospección superficial a los fines de detectar si existen materiales factibles de ser considerados patrimonio cultural y/o indiquen la presencia de sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos en el área a ser afectada. Esto posibilitará definir el mejor curso de acción de las obras y minimizar el riesgo de impacto sobre el patrimonio y el consiguiente retraso de las obras. Estas tareas deben incluir publicaciones técnicas factibles de revisión y entrega a la autoridad competente.
- En caso de hallazgos o descubrimiento accidental de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico, el personal del contratista deberá dar aviso al responsable de Gestión Ambiental quien deberá dar aviso, a su vez al Inspector Ambiental. Se deberá disponer personal de vigilancia en el área para evitar saqueos, destrucciones o daños hasta que se haya determinado la importancia del mismo. Deberá disponerse la suspensión de las obras y dar aviso a la autoridad local competente en la materia y, de acuerdo con lo dispuesto en los marcos legales vigentes, se implementarán las tareas de rescate necesarias y la disposición adecuada del material en las reparticiones públicas correspondientes.
- El Inspector ambiental está facultado para disponer la suspensión de las tareas, así como disponer el momento de reinicio de las mismas, una vez cumplidas las tareas necesarias para la preservación del patrimonio de acuerdo a lo ordenado por la autoridad competente. La necesidad de suspensión de las tareas y posibilidad de reinicio, deberá evaluarse en función de la importancia del hallazgo, en consulta con la autoridad competente, y el riesgo de seguridad del Proyecto.
- Capacitar al personal en cuáles serían los materiales potenciales a ser encontrados y como debe obrar en caso de encontrar algún resto durante los trabajos, así como las especificaciones y formación en el manejo y cuidado de los componentes del medio de los recursos culturales (p. ej. cómo proceder y gestionar el rescate de restos culturales y/o paleontológicos durante el avance de obra).
- Relevamiento de las áreas potenciales de hallazgos; elaboración de mapa de ubicación de registros potenciales, basándose para ello en el mapa contenido en el Informe del EIAS.

En cuanto a la metodología, se indica:

- Los responsables de la obra deben tener presentes la ley que se aplica en casos de recursos culturales y comunicarlo a los empleados de la obra. Se tomará en cuenta la Ley 25.743/2003. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Ley de preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

V.IV.1.15 Programa de gestión social

Responsable de su ejecución:

- Empresa contratista
- COMIREC-AySA

Subprogramas

- *Subprograma de información y participación a la comunidad*
- *Subprograma de transversalización del enfoque de género*
- *Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos*

Subprograma de información y participación a la comunidad

Objetivo

El objetivo del presente Programa es que la población involucrada alcance un alto grado de información acerca de los beneficios del Proyecto durante su fase operativa y de las particularidades ligadas a la etapa constructiva del Proyecto, a fin de que puedan ejercer su derecho a la información.

Los objetivos específicos del Programa son:

- Mantener informada en forma clara y concisa a la comunidad en general sobre las características principales del Proyecto y sus beneficios
- Mantener informada en forma clara y concisa a la población respecto de las responsabilidades contractuales e institucionales para el desarrollo e implementación del proyecto
- Mantener informada en forma clara y concisa a la población de la zona de influencia directa sobre el desarrollo de las obras
- Mantener informada en forma clara y concisa a la población de la zona de influencia directa sobre el Plan de Gestión Ambiental y Social y las medidas de mitigación definidas para limitar la intensidad de las molestias ocasionadas por las obras
- Proveer a la población canales para la recepción de quejas y reclamos y la pronta y satisfactoria respuesta a las mismas
- Monitorear el cumplimiento de este programa
- Detectar problemas ambientales y sociales expresados por el público que no hayan sido considerados o necesiten una mejor ponderación

Alcance

COMIREC
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Este Programa establece los lineamientos que deberán implementarse para la correcta comunicación del Proyecto en general y de las obras en particular. De esta manera, los grupos objetivos serán la comunidad en general y, los afectados directos por el desarrollo de las Obras.

Asimismo, el desarrollo del presente Programa deberá de ejecutarse previo al inicio de las obras, durante su ejecución y en las primeras instancias de la puesta en marcha de la planta y la operación del sistema, concientizando a los nuevos usuarios en el correcto uso del servicio.

Responsables

Debido a la escala y relevancia del Proyecto, el COMIREC llevará a cabo un plan de comunicación y participación comunitaria integral y permanente a lo largo de las distintas etapas del Proyecto. Es dable mencionar, que las actividades a llevar a cabo requieren de trabajos en conjunto con la Contratista.

Procedimientos

Comunicación del Proyecto en General: Debido a la relevancia que posee el Proyecto en su conjunto, con sus beneficios sociales directos e indirectos y el mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno, se desarrollarán actividades que tiendan a su sociabilización a la comunidad en general y a determinados actores en particular tales como Autoridades Gubernamentales, Medios Masivos de Comunicación, Organismos de Interés, ONGs, Asociaciones Vecinales, etc.

Hito 1: Comunicación sobre las implicancias ambientales del/los proyectos

- Áreas del municipio.
- Información sobre publicación de los EIAs para consulta.
- Presentación de los tipos y alcance de los impactos que se pueden generar durante la construcción y operación del proyecto.
- Adecuación de instalaciones internas, obligatoriedad de conexión y desafectación de fuentes alternativas.
- Detección de problemas ambientales y sociales que no hayan sido considerados o necesiten una mejor ponderación.

Hito 2: Comunicación sobre el inicio de obras:

- Secuencia de las obras, frentes de obra, duración, horarios de trabajo, modificación de accesos, etc.
- Repaso sobre conceptos Hito 1: impactos que se pueden generar durante la construcción y operación del proyecto.
- Vías de atención de quejas y reclamos durante las obras.
- Detección de problemas ambientales y sociales que no hayan sido considerados o necesiten una mejor ponderación.
- Buenas prácticas de uso de los servicios (derechos y obligaciones: relación con la salud, necesidad de conexión, correcto uso de las cloacas, derroche de agua, eficiencia en el uso, problemas comunes, etc.).

Hito 3: Comunicación sobre la prestación del servicio:

- Empadronamiento
- Vías de atención de reclamos técnicos.
- Adecuación de instalaciones internas, obligatoriedad de conexión y desafectación de fuentes alternativas

- Buenas prácticas de uso de los servicios

Los Hitos 2 y 3 se realizarán particularmente para cada proyecto. En este sentido, se han identificado los actores sociales prioritarios a tener en cuenta en cada medida comunicacional.

A su vez, COMIREC diseñará e implementará una comunicación institucional, con campañas de difusión, elaborando “piezas” de comunicación específicas (cartelería de obra, notas, comunicados de prensa, talleres de difusión, folletería, etc.), teniendo en cuenta el objetivo específico de maximizar el resultado final de las obras y garantizar la utilización adecuada por los usuarios.

En el marco de la presente actividad se documentará y se detallará el conjunto de tareas efectuadas y se incluirá un seguimiento social del Proyecto, incluyendo las quejas y reclamos, las inquietudes, los participantes / medios de comunicación que las efectuaron y las respuestas particularmente brindadas a ellos.

Coordinación con Actores Institucionales

COMIREC establecerá, junto con el contratista de la obra, acciones de coordinación estratégica y gestión institucional, teniendo en cuenta el universo de autoridades de aplicación y gubernamentales involucradas. En el marco de estas tareas se llevarán a cabo:

- Gestiones institucionales.
- Permisos y licencias.
- Coordinación con jurisdicciones.
- Relación con operadores.
- Solución de interferencias.

Estas acciones previas están orientadas a poder realizar la comunicación pública estipulada para el Hito 1.

- Comunicación de Afectaciones Directas por el Desarrollo de las Obras

1) Reuniones Participativas con Afectados Directos

Previo al inicio físico de las Obras que impliquen afectaciones al espacio público y por tanto molestias a la población frentista (tanto porque tal ocupación se produce frente a sus residencias o comercios como por generación de ruidos molestos, vibraciones, presencia de suciedad en el ambiente, etc.) se deberán de llevar a cabo Reuniones Participativas que sean representativas de la población frentista afectada, como mínimo una reunión por cada componente del Proyecto. A las mismas serán invitados los frentistas directos a las Obras, referentes de instituciones sociales cercanas a las Obras y autoridades municipales. Las Reuniones deberán ser efectuadas por representantes de DIPAC, COMIREC, AySA y el Contratista.

Luego, se deberá dar participación a que los invitados realicen consultas, propuestas, etc. En caso de propuestas para minimizar afectaciones se deberá analizar la viabilidad de su ejecución y su incorporación al Plan de Gestión Ambiental y Social de la obra.

Por cada Reunión efectuada se redactará un informe que contenga las principales temáticas tratadas y especialmente las expresiones de los afectados.

A todos los invitados se les solicitará que de manera voluntaria ofrezcan sus datos de contacto (dirección, teléfono y correo electrónico). Estos registros permitirán realizar el monitoreo social de la obra por componente del Proyecto y adicionalmente un seguimiento particular sobre la evolución de las afectaciones por el desarrollo de las mismas.

De la misma forma, toda vez que alguno de los afectados directos realice, luego de efectuada la Reunión, una queja o reclamo será incluido en el Registro homónimo del Procedimiento de quejas y Reclamos.

Estas acciones están orientadas a poder realizar la comunicación pública estipuladas para los Hitos 2 y 3.

2) Carteles Informativos en cada Locación de Obra

En todas las locaciones de obra sobre vía pública, se deberán de instalar Carteles Informativos del Proyecto. Como mínimo, cada Cartel contendrá la siguiente información:

- Referencia al Proyecto de Expansión
- Fecha de Inicio y de Finalización de cada afectación
- Teléfono definido para la Quejas y Reclamos y dirección de correo electrónico para Inquietudes.

- Notificaciones sobre afectaciones sobre la Circulación Vial

Si bien las interferencias sobre la circulación vial cuentan con medidas particulares, se recomienda llevar a cabo ciertas actividades informativas.

Se notificará a la Dirección General de Tránsito del Municipio sobre las calles afectadas por el desarrollo de las Obras con el objetivo de mantener actualizado el listado de Reducción de Calzadas por Obras (orden del día) que se encuentran disponibles en la Página Web de COMIREC.

Frente a cada afectación prevista se enviará la siguiente información:

- Calle Afectada (especificando el tramo según numeración correspondiente).
- Tipo de Afectación (total o parcial)
- Fecha de Inicio de las Obras
- Fecha Programada de Finalización de las Obras.

En caso que la fecha prevista para la finalización de las Obras, por cualquier contingencia, no pueda ser respetada, se notificará a la Dependencia ofreciendo una nueva fecha de finalización.

3) Comunicación sobre el uso de las nuevas instalaciones sanitarias

La eficiencia de los Sistemas de Agua y Saneamiento depende fundamentalmente de la correcta utilización de los mismos. Por tal motivo AySA, DIPAC y COMIREC se ocuparán de informar a los nuevos usuarios cuáles son los puntos críticos a tener en cuenta para un buen uso de las nuevas instalaciones.

En este sentido, respecto de las instalaciones de agua potable AYSA promueve el cuidado de las instalaciones internas de la vivienda, ya que el usuario deberá mantener la limpieza del tanque en donde almacena el agua para su distribución, a fin de conservar la calidad del agua entregada por AYSA.

En el caso de las nuevas redes de saneamiento cloacal, AYSA promueve el cuidado de las mismas evitando arrojar sólidos ni elementos de desecho en baños o cocinas que puedan ser dispuestos como residuo sólido, como así tampoco volcar las aguas o efluentes de la red pluvial a la Red de Desagües Cloacales.

4) Monitoreo Social del Plan de Gestión Ambiental

Para un correcto monitoreo del Programa de Comunicación a la Comunidad, se realizará el monitoreo de las quejas y reclamos telefónicos y las quejas y reclamos que se hayan recibido por otros medios.

Adicionalmente, COMIREC implementará el monitoreo social de las obras a través de una encuesta informática a implementar con los correos electrónicos de los participantes de las comunicaciones públicas y aquellas personas que hayan sido identificadas como afectadas o interesadas. Estos registros permitirán realizar el monitoreo social del proyecto y un seguimiento particular sobre la evolución de las afectaciones por el desarrollo del mismo.

COMIREC realizará un informe resumen que contendrá la descripción de las principales actuaciones desarrolladas en el marco del presente Programa de Comunicación a la Comunidad, que se agregará al informe ambiental semestral a entregar al Banco.

5) Procedimiento de Quejas y Reclamos por la Contratista

En caso de que una queja o reclamo sea cursada directamente al contratista, este los registrará en su Procedimiento de Quejas y reclamos, le dará solución y ofrecerá una respuesta al solicitante. Por último, el Contratista debe informar mensualmente a DIPAC y COMIREC mediante la Planilla de Seguimiento de Desempeño Ambiental (PSDA), en la cual registra la cantidad de quejas y reclamos gestionados, a los efectos de evaluar su desempeño ambiental.

Los aspectos necesarios a considerar por el Contratista para realizar el Procedimiento de Quejas y Reclamos son los siguientes:

- Cartel de obra en los obradores (fijo en el obrador principal e itinerante para cada frente de obra) con N° de teléfono de contacto.
- Modificación del Organigrama de Funciones y Responsabilidades del PGAS, con el nombre del responsable de gestionar internamente la recepción, registro y resolución de quejas y reclamos.
- Detalle de los registros a utilizar, incluyendo como mínimo:
 - Componente del Proyecto sobre el que se realiza la queja o el reclamo (nombre de la obra).
 - Queja o reclamo detallada en relación a las Obras.
 - Fecha y hora en que fue efectuada.
 - Datos del interesado (nombre, domicilio, teléfono, dirección de correo electrónico).
 - Respuesta Oficial ofrecida por el Contratista.
 - Fecha emisión Respuesta Oficial.

- Conformidad del Interesado.

Antes de ofrecer una respuesta, el Contratista analizará la trazabilidad de la queja en relación al Componente del Proyecto y al interesado, a los fines de poder establecer estrategias de resolución diferenciadas para aquellos casos recurrentes.

El Contratista debe controlar la evolución del Procedimiento de Quejas y Reclamos, analizando los tiempos de respuesta y proponiendo alternativas para una más rápida resolución de los mismos.

Subprograma de transversalización del enfoque de género

Código de Conducta de los Trabajadores

La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar interrupciones en la vida cotidiana de los habitantes de las áreas de intervención de los proyectos e incluso, en los casos que no se tomen las medidas adecuadas, conflictos con la población local. En algunas circunstancias, las mujeres resultan mayormente perjudicadas por este tipo de conductas.

Por este motivo, la empresa contratista deberá optar por la contratación de trabajadores locales en todos los casos en los que ello sea posible. Asimismo, en caso de que la empresa contratista prevea campamentos de obradores, se deberá asegurar que la misma cumpla con el régimen laboral que permita a los trabajadores regresar a sus lugares de origen con la frecuencia establecida en los convenios laborales. Por último, deberá desarrollar capacitaciones que indiquen buenas prácticas con las comunidades de acogida, incluyendo cuestiones relativas a la prevención de violencia de género en todas sus formas. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta.

El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelería y folletos.

Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al previo al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

Lineamientos para encuentros de participación y consulta

Las mujeres suelen tener una participación menor en cuestiones de política local y sobre todo respecto de la gestión urbana. Sin embargo, las mujeres son las que suelen tener un grado de conocimiento mayor de las problemáticas del barrio, debido a que pasan más tiempo en el hogar que los hombres, y conocen en profundidad los desafíos del entorno. En esta línea, este tipo de proyectos, con fuertes componentes participativos y de gestión asociada, representan oportunidades de construcción de ciudadanía.

Para lograr este objetivo, las acciones del Programa pueden incluir una serie de acciones, tales como promover la institucionalización de la equidad de género a través de la capacitación y sensibilización del equipo del COMIREC que trabaja con los hogares y organizaciones de la sociedad civil del barrio.

Por otra parte, en todos los eventos de socialización, resulta importante considerar aspectos clave que permitirán garantizar la participación de la mujer:

- Desarrollar diagnósticos desagregados por sexo que permitan un entendimiento más acabado de las situaciones de las mujeres y de los hombres en el barrio.
- Identificar la necesidad de hacer encuentros separados por grupos, atinentes a cuestiones que afecten diferente a hombres y mujeres.
- Considerar cuestiones culturales. En algunas circunstancias resulta más cómodo para las mujeres que las personas que faciliten las reuniones sean también mujeres.
- Considerar horarios y lugares convenientes. Lugares que faciliten servicios de guardería, en horarios cuando los niños/as asisten a la escuela, lugares accesibles que garanticen la participación de personas mayores y que se encuentren en un radio que permita asistir caminando o con un transporte público con facilidad, entre otras cuestiones.
- Desarrollar una guía de pautas que considere preguntas específicas orientadas hacia las mujeres y temas que suelen ser de mayor preocupación para este grupo.
- No olvidar que “mujeres” se trata de un grupo muy heterogéneo (edad, condición socioeconómica, lugar de origen, religión, etc.) y que dentro del mismo pueden existir diversos intereses y prioridades.

A continuación, se presenta un check-list para tener en cuenta aspectos prácticos a la hora de organizar y desarrollar eventos de participación y consulta de las diferentes intervenciones del Proyecto:

Barreras	SI/NO	Ejemplos de estrategias para abordarlas
No puede dejar a los niños al cuidado de otro adulto		- Se brinda espacio de cuidado de los niños/as en el sitio de la consulta
Falta de transportes o accesos al sitio donde se desarrolla la consulta		- El sitio donde se desarrolla la consulta es accesible a pie - Se ofrecen alternativas de encuentros
El sitio de consulta no es accesible para personas con algún tipo de discapacidad y personas mayores		- Se desarrolla un plan de accesibilidad - Se consulta con diferentes actores para la mejora de la accesibilidad en el sitio de la consulta
Falta de sensibilización de los facilitadores en cuanto a un enfoque de género		- Se desarrollan capacitaciones a los facilitadores - Se asiste en el desarrollo del evento

		<ul style="list-style-type: none"> - Se trabaja en la organización del evento en conjunto a organizaciones de mujeres y de población género diversa del barrio
Horarios inconvenientes		<ul style="list-style-type: none"> - Se ofrecen alternativas de encuentros - Se trabaja en la organización del evento en conjunto a organizaciones de mujeres y de población género diversa del barrio - Se realizan reuniones los fines de semana
¿Otras?		

Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos

1- Introducción

El Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) prevé un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos de los vecinos de la cuenca, asociados a contingencias y/o sucesos vinculados con aspectos socio-ambientales en el territorio y su entorno.

El mecanismo contempla dos tipos de procedimientos relacionados con la gestión de quejas y reclamos que deben ser articulados. Por un lado, un procedimiento asociado a las quejas y reclamos del PSACRR; y por otro un procedimiento asociado a la gestión de quejas y reclamos de obra que cada contratista debe instrumentar e informar al ejecutor.

El mecanismo asociado al PSACRR se encuentra abordado a partir de la página web del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), donde se indican los canales de contacto presencial, telefónico ó a través de la web (www.gba.gob.ar/comirec/contacto) para que cualquier persona interesada pueda realizar denuncias, reclamos ó consultas; la cual se gestiona de acuerdo a lo establecido en dicho manual.

Por otra parte, los PGAS contemplan mecanismos de gestión de quejas y reclamos en obra los cuales son instrumentados por las contratistas de los distintos organismos ejecutores, los cuales serán pasibles de adecuación.

2- Articulación de Procedimientos de Quejas y Reclamos

El MQyR requiere la articulación de los procedimientos antes indicados, para lo cual resulta necesario identificar la existencia de actores, instancias y circuitos que permitan abordar la sistematización del mismo, cualquiera sea el origen de la queja o reclamo.

En este contexto podemos identificar los siguientes actores claves, según su interés o responsabilidad en el desarrollo de los proyectos:

- **Usuarios/Destinatarios:** Tendrán acceso a efectuar quejas o reclamos la población destinataria de los proyectos, población en general interesada en el mismo y organismos no gubernamentales, incluidas las organizaciones comunitarias presentes en el territorio.
- **Canales:** Organismos y/o responsables encargados de receptor y transmitir las quejas y reclamos a fin de que sean atendidos.
- **Supervisores:** Encargados de controlar la resolución de los reclamos, con capacidad para impartir directivas para su cumplimiento.
- **Ejecutores:** Responsables de la resolución efectiva del reclamo, de conformidad con las pautas establecidas en los compromisos y contratos.

La participación de los actores previamente identificados resultará efectiva, si en el funcionamiento del MQyR, se verifica la existencia de tres instancias principales:

- **Accesibilidad:** Garantizar los canales de recepción de reclamos, que incorporen a los distintos actores que participan del proyecto, atendiendo las particularidades de cada territorio y/o intervención.
- **Difusión:** Garantizar, por los distintos medios disponibles, el conocimiento de los canales y procedimientos del MQyR, por parte de todos los participantes del mecanismo, especialmente los Usuarios/Destinatarios.
- **Sistematización:** Instrumentar un sistema de seguimiento y monitoreo de la recepción y proceso de resolución de los reclamos, de cada proyecto en particular y del conjunto de los proyectos implementados en el marco del PSACRR.

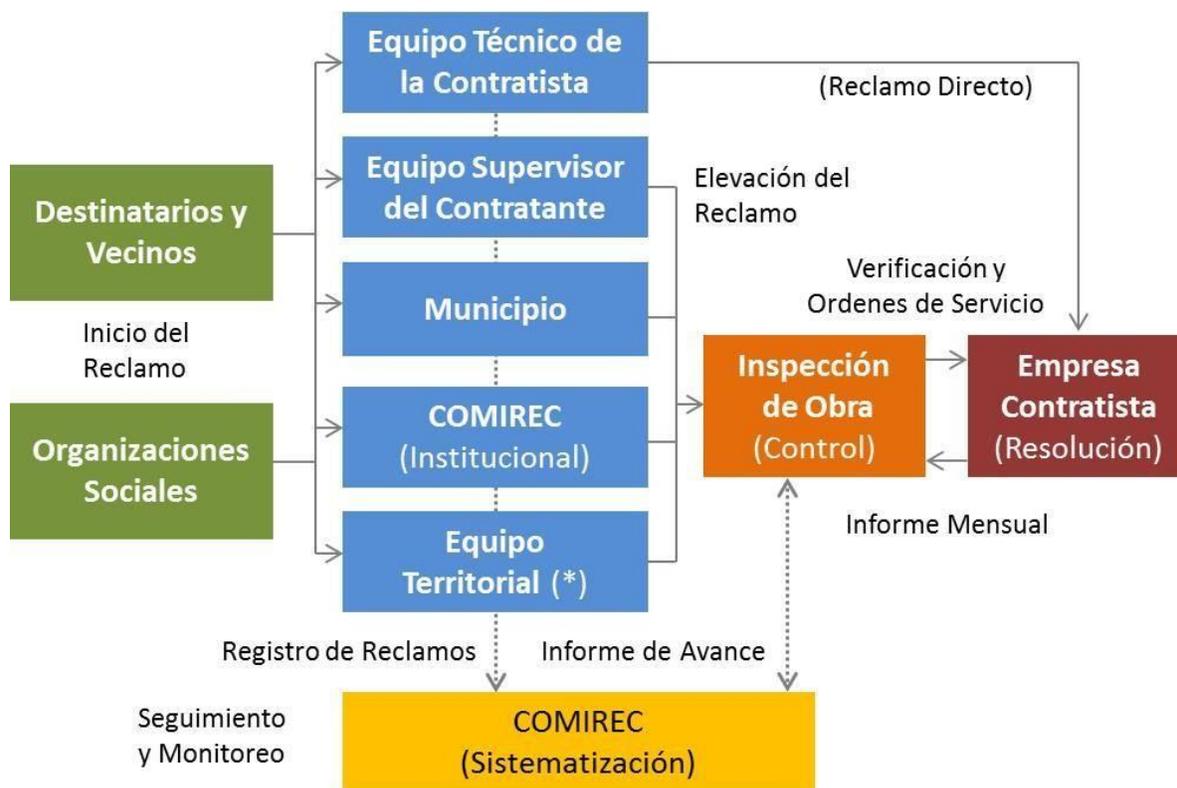
En lo que refiere a la **accesibilidad** se pueden identificar las siguientes vías disponibles para la recepción de quejas y reclamos:

- **Equipo Técnico de la Contratista:** Recepción directa del reclamo por parte del ejecutor de las obras y responsable directo de atender su resolución.
- **Equipo Supervisor del Contratante:** Recepción por parte del personal del Organismo Técnico (DPH, DIPAC, etc.) responsable del control de las obras (Inspección) y PGAS, presente en el área de intervención.
- **Municipio:** Recepción por parte de los Municipios, a través de las áreas pre existentes de relación con la comunidad, delegaciones municipales o promovidas a efectos del proyecto.
- **COMIREC:** Recepción por parte del organismo responsable de la ejecución del PSACRR a través de los medios previstos.
- **Equipo Territorial:** Recepción por parte del personal asignado por COMIREC para el seguimiento social y ambiental del proyecto, en el territorio (*).

(*) solo en emplazamientos con alta vulnerabilidad social y problemáticas que dificulten el acceso a los otros canales de reclamos.

Habiendo definido actores e instancias necesarias para la implementación del MQyR, resulta necesario establecer los diferentes circuitos disponibles para la gestión, a fin de desarrollar los instrumentos que permitan unificar criterios y modalidades.

En lo que refiere a circuitos de gestión, podemos identificar una vía primaria o directa de reclamo que se realiza a través de la Contratista, la cual debe cumplir con el procedimiento establecido para la difusión, recepción, resolución, y comunicación a la Inspección de Obra (Informes mensuales del PGAS) de la queja o reclamo.



Una vía secundaria o indirecta en la generación de reclamos, se encuentra constituida por los canales alternativos disponibles como lo es la Supervisión del Contratante, el Municipio, el COMIREC, o los equipos territoriales en caso de implementarse.

Como se puede advertir en el diagrama, independientemente del canal de recepción, un rol clave lo desarrolla la Inspección de Obra dado que constituye la autoridad competente para la exigencia de obligaciones contractuales (constructivas y del PGAS), toda vez que oficia de nexo entre los distintos canales y la Contratista; recepcionando el reclamo, procediendo a verificar el estado y procedencia de la observación, solicitando su resolución mediante Orden de Servicio, y verificando la resolución. Este actor clave del mecanismo debe recibir instrucciones (especificaciones) adecuadas de los procedimientos e instrumentos a utilizar en la divulgación, recepción, seguimiento y comunicación de la queja o reclamo.

Para posibilitar el correcto funcionamiento del MQyR y su sistematización, se debe establecer un procedimiento de implementación unificado, para lo cual resulta central que sea acordado y cumplimentado por los responsables directos del control de los proyectos (COMIREC/Organismo Contratante), y por intermedio de los mismos, por la Empresa Contratista.

Al efecto de mejorar la eficiencia de la instrumentación del MQyR, se prevé la **difusión** de los canales de reclamos en coordinación con los Municipios y Organismos Técnicos vinculados a la supervisión de los proyectos (DPH, DIPAC, etc.) a través de las siguientes acciones:

- Exposición ante la comunidad del funcionamiento del MQyR en las Consultas Públicas, Talleres de Inicio de Obra, Mesas de Gestión Barriales y demás actividades de sociabilización del proyecto que se realicen.
- Cartelería indicando dirección, teléfono y correo electrónico de la Contratista, página web del COMIREC, donde se pueden realizar quejas y reclamos. Esta información se indicará en el frente del obrador y en la cartelería móvil disponible en los frentes de obra (Anexo I).
- Distribución de folletería de divulgación en los frentes de obra donde figuren los datos de contacto con la Contratista y COMIREC. (Se incorporará como requisito a cargo de la contratista, en los lineamientos para el PGAS de los nuevos Pliegos).
- Difusión a través de la página web del COMIREC

Un formato estandarizado de instrumentos de comunicación gráfica preliminar a utilizar, se indican en el Anexo I.

La **sistematización** del MQyR será realizada por COMIREC, en su carácter de responsable técnico del Programa ante el organismo de financiamiento, coordinado su implementación con el resto de los actores vinculados a los proyectos.

Esta sistematización comprende la recepción, análisis, seguimiento y monitoreo de la implementación de los procedimientos previstos en el MQyR para cada proyecto, a fin de asegurar la atención de los reclamos, como así también del conjunto de los proyectos.

A efectos de unificar criterios y modalidades entre los distintos actores mencionados, el COMIREC proporcionará los formatos de formularios para la recepción y seguimiento de los reclamos, así como sugerirá formatos de folletería, cartelería y especificaciones del procedimiento de quejas y reclamos en obra.

El producto de la sistematización del MQyR será consolidado mensualmente donde consten los avances del período (reclamos iniciados, en proceso de resolución y resueltos).

3- Recepción de Quejas y Reclamos

Cualquiera sea el canal de recepción de la queja, reclamo o sugerencia, el mismo deberá registrado ya sea por la Contratista, Organismo Ejecutor o COMIREC a través de la planilla de registro unificada que se presenta como Anexo II

Este formulario, será utilizado por la Contratista, y los distintos responsables técnicos cargo de la implementación del proyecto. Los reclamos procedentes del Municipio serán formalizados por el receptor (Contratista, COMIREC, Inspección, etc.).

Los reclamos serán informados por la Contratista en los informes mensuales de seguimiento.

Plan de Gestión Ambiental y Social de fase constructiva

A continuación, se establecen los indicadores de los programas que componen el PGAS de la fase constructiva.

1.1. Programa de seguimiento del Plan de Medidas de Mitigación

Tabla 1. Indicadores de Programa de seguimiento del Plan de Medidas de Mitigación.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje del PGAS que se encuentra en aplicación	Informe Ambiental y Social Mensual	Mensual
	Informe Ambiental y Social de Obra (IASO)	Final de obra
Porcentaje de implementación de medidas de mitigación	Listas de chequeo	Mensual

1.2. Programa de Capacitación Ambiental del personal

Tabla 2. Indicadores de Programa de Capacitación Ambiental del personal.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje del programa de capacitación en aplicación	Planilla de capacitación, registro interno.	Mensual
Porcentaje de personal que se ha informado de las normas y recomendaciones	Planilla de asistencia	Mensual

1.3. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional durante la construcción

Tabla 3. Indicadores de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional durante la construcción.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje de contingencias y emergencias ocurridas.	Documentación, registro fotográfico.	Mensual
Cumplimiento de procedimientos e instructivos de trabajo.	Documentación de auditorias	Mensual
Porcentaje de personal que se ha informado de las normas y recomendaciones.	Planilla de capacitación	Mensual
Entrega de EPP y cumplimiento de utilización de estos.	Planillas de registro, documentación auditoría.	Mensual

1.4. Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública

Tabla 4. Indicadores de Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Correcta colocación de cartelería indicadora y señalización tanto dentro como fuera del obrador y sectores de obra.	Documentación, registro fotográfico.	Inicio de obra, mensual
Seguimiento de permisos	Planilla de control, documentación	Mensual

1.5. Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos

Tabla 5. Indicadores de Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Subprograma de residuos		
Correcta disposición de residuos fuera del sector de obra	Planilla de control de residuos. Manifiestos de transporte y certificados de disposición final.	Mensual
Cantidad de residuos generados	Planilla de control de residuos. Manifiestos de transporte y certificados de disposición final.	Mensual
Correcta segregación y gestión de residuos en función de sus características	Planilla de control de residuos. Manifiestos de transporte y certificados de disposición final.	Mensual
Subprograma de efluentes		
Correcta descarga de aguas de lluvia y depresión de napas	Documentación, planillas de control	Mensual
Correcta gestión de efluentes líquidos	Documentación, permisos de descarga, planillas de control	Mensual
Subprograma de emisiones		
Cumplimiento de los niveles de calidad de aire	Programa de monitoreo	Mensual
Cumplimiento de los niveles sonoros	Programa de monitoreo de ruidos	Mensual

1.6. Programa de Gestión del Material Extraído

Tabla 6. Indicadores de Programa de Gestión del Material Extraído.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Correcta disposición de material extraído	Planillas de identificación de material, manifiestos de transporte y disposición final.	Mensual
Registro de entrada y salida de material de excavación	Planillas de seguimiento de entrada y salida	Mensual
Volumen de material extraído	Documentación	Mensual

1.7. Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea

Tabla 7. Indicadores de Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cumplimiento del Plan de Muestreo Ambiental	Reporte de hallazgos	Mensual

1.8. Programa de Circulación Vial

Tabla 8. Indicadores de Programa de Circulación Vial

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Correcta colocación de cartelería indicadora y señalización tanto dentro como fuera del obrador y sectores de obra.	Documentación, registro fotográfico.	Mensual

Seguimiento de permisos.	Planilla de control, documentación	Mensual
Tasa de accidentes viales.	Registros.	Mensual
Congestión, interferencias o demoras al tránsito a partir del transporte de materiales, movilización de sobrantes de materiales, que pudiesen interferir con el tránsito y transporte vinculado a las actividades.	Índice de reclamos, planillas de entradas y salidas.	Mensual

1.9. Programa De Gestión De Pasivos Ambientales

Tabla 9. Indicadores de Programa de Gestión De Pasivos Ambientales

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Correcta gestión de pasivos ambientales detectados.	Registro de hallazgos, resultados de análisis de muestreos, documentación de manejo de hallazgos.	Inicio y final de obra

1.10. Programa de gestión vehicular

Tabla 10. Indicadores de Programa de Gestión vehicular.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cantidad de equipos y camiones vinculados directamente a las obras que cumplen con los requerimientos de la VTV.	Constancia vigente de VTV	Mensual
Medición de emisión de polvo.	Programa de monitoreo	Mensual

1.11. Programa de gestión de la construcción

Tabla 11. Indicadores de Programa de la construcción.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cumplimiento de especificaciones técnicas y legales aplicables	Informe de inspecciones.	Mensual

1.12. Programa de manejo de riesgos

Tabla 12. Indicadores de Programa de manejo de riesgos.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje de contingencias ocurridas consecuente de daño en interferencias	Registro fotográfico, reporte de contingencia.	Mensual

1.13. Programa de gestión de la afectación del suelo

Tabla 13. Indicadores de Programa de gestión de la afectación del suelo.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje de especies vegetales afectadas	Relevamiento fotográfico, informe.	Mensual

1.14. Programa de gestión del patrimonio natural y cultural

Tabla 14. Indicadores de Programa de gestión del patrimonio natural y cultural.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Hallazgos de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico	Registro de hallazgos	Inicio de obra, mensual.

1.15. Programa de gestión social

Tabla 15. Indicadores de Programa de gestión social.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cantidad de reclamos externos	Registro de reclamos	Cantidad de reclamos solucionados, mensual
Cantidad de reclamos internos	Registro de reclamos	Cantidad de reclamos solucionados, mensual
Solicitud de información, tiempo de respuesta.	Registro de requerimientos	Mensual
Cumplimiento de códigos de conducta	Registros de denuncias, reclamos	Mensual

2. Gestión ambiental y social de fase operativa

2.1. Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo Ambiental está orientado a controlar los parámetros de los factores de mayor significancia que se consideran afectados durante la etapa de operación. Los resultados obtenidos deben ser comparados según los parámetros y niveles guía establecidos en las normativas ambientales aplicables.

Objetivo: El programa de seguimiento permite verificar la eficiencia de las medidas de mitigación adoptadas, el correcto funcionamiento del sistema; así como controlar que se opere dentro de los parámetros de emisión permitidos por la legislación ambiental aplicable.

Alcance: Comprende los lineamientos relativos al seguimiento de los parámetros de factores ambientales significativos.

Procedimiento: Este programa se diseña con el fin de lograr un adecuado control y seguimiento de las características del medio físico y social, a los efectos de detectar cualquier posible falla del sistema y proceder en consecuencia. Para llevar a cabo el análisis de los parámetros involucrados, deberá adoptarse el siguiente procedimiento:

- Seleccionar los sitios de muestreo y condiciones de la toma de muestra.
- Elegir el equipamiento instrumental de campo. Los equipos e instrumentos se encontrarán perfectamente calibrados.
- Definir los parámetros analíticos físicos, químicos y biológicos a analizar.
- Determinar las técnicas analíticas a utilizar.
- Determinar los métodos de procedimientos y archivos de datos.
- Selección de laboratorio. Cabe mencionar que Aguas Bonaerenses S.A., cuenta con laboratorios propios de análisis de muestras.

Todo muestreo será realizado por personal técnico capacitado, y se documentará y archivará el correspondiente informe de análisis.

A continuación, se presenta el programa de monitoreo ambiental para la etapa de operación:

2.1.1. Calidad del aire

Según el Decreto Provincial Reglamentario N°1074/18, las emisiones difusas comprenden “*toda descarga a la atmósfera de emisiones, no canalizada por conducto, continua o discontinua, cuyo receptor es la atmósfera*”.

Producto del sistema de la estación de bombeo, se procede al estudio de calidad del aire en función del siguiente programa de monitoreo.

Tabla 16. Programa de monitoreo - calidad del aire.

CALIDAD DEL AIRE				
PARÁMETROS	FRECUENCIA			
	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
COV's				1
Olores				1
Punto de monitoreo	Viento arriba y viento abajo de los sectores del establecimiento de mayor generación COV's y olores, acorde a la predominancia de los vientos.			
Legislación	Los parámetros básicos de contaminación atmosférica deberán compararse con los establecidos en el Decreto Provincial N°1074/18.			
Responsable	Área de Sustentabilidad y Medio Ambiente - ABSA.			

2.1.2. Ruido

Se llevarán adelante las mediciones correspondientes al impacto acústico, para verificar que los niveles sonoros se encuentran dentro de los límites permisibles por la legislación vigente.

Tabla 17. Programa de monitoreo - ruido.

RUIDO				
PARÁMETROS	FRECUENCIA			
	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
NSCE (dB)				1
Punto de monitoreo	Área externa al sector de actividad de mayor emisión de ruidos.			
Legislación	Resolución N°159/96 de ruidos molestos.			
Responsable	Área de Sustentabilidad y Medio Ambiente - ABSA.			

Cabe aclarar que teniendo en cuenta la población susceptible a ser afectada por la generación de emisiones difusas y ruido, viento arriba y viento abajo, los puntos de monitoreo son de carácter orientativo, quedando sujetos a mínimos cambios que serán notificados y quedarán registrados posteriormente en los protocolos de análisis. Por lo tanto, los puntos a ser considerados serán donde se observe mayor impacto con afectación directa.

2.2. Programa de Emergencia y Contingencias Ambientales

El Programa de Emergencias y Contingencias Ambientales está orientado a responder en forma eficaz, oportuna y adecuada ante cualquier tipo de eventualidad asociados a fenómenos de orden natural y a emergencias producidas por alguna falla de las instalaciones de seguridad o error involuntario en la operación y mantenimiento de equipos e infraestructura, que pudiese ocurrir durante las diversas actividades de desarrollo, con el propósito de prevenir los impactos a la salud humana, el ambiente y la propiedad en el área de influencia del proyecto.

La empresa Aguas Bonaerenses S.A. cuenta con normativa interna de seguridad e higiene, la cual contempla los lineamientos y procedimientos de actuación frente a riesgos de trabajadores y población circundante, junto con planes de evacuación y cadenas de comunicación. En función de

ello, el presente Programa de Emergencias y Contingencias Ambientales deberá estar disponible junto con la documentación anteriormente mencionada, en un lugar visible, para que todo el personal pueda tener acceso. Seguidamente, se establecen los lineamientos básicos que contiene el mismo.

Objetivo: Tiene por objeto establecer acciones específicas que se deben ejecutar para controlar accidentes y/o riesgos ambientales no previstos, salvaguardando la vida humana y la preservación del ambiente en general.

Alcance: El Programa de Emergencias y Contingencias Ambientales establece la organización y los procedimientos para ser utilizados en respuesta a una potencial contingencia.

2.2.1. Análisis de Riesgos Ambientales

El objetivo del presente análisis es la prevención de los daños. A efectos de exponer los riesgos en forma más detallada y ordenadamente, se mencionan aquellos que puedan generarse durante la vida útil de servicio.

2.2.1.1. Clasificación general de riesgos

Se consideran riesgos a las situaciones que pudieran producir lesiones, pérdida o daño al personal de Aguas Bonaerenses S.A., el público en general y/o el ambiente; y se lo define como la probabilidad de ocurrencia de un acontecimiento no deseado generado tanto por causas naturales como antrópicas.

En el presente programa se consideran los riesgos naturales, los generados por el hombre directamente como consecuencia de sus actos o indirectamente por causas fisicoquímicas, y los que afectan al tráfico o a la circulación, a ser:

Riesgos ambientales generados por "condiciones naturales"

Son los riesgos que la naturaleza puede desencadenar en cualquier momento y que puede afectar directamente al establecimiento.

En general no presenta riesgos particularmente peligrosos para el período de operación, sin embargo, no se pueden descartar acciones climatológicas consideradas de fuerza mayor.

Riesgos ambientales "antrópicos"

Estos riesgos son generados o causados por las acciones u omisiones del hombre. En el proyecto objeto de análisis, los riesgos ambientales se circunscriben a las acciones erróneas, las cuales en general pueden desencadenar accidentes, como ser: riesgo a la integridad de las personas o bienes, generados por fallas o errores de operación; riesgos del trabajo en el uso de máquinas; derrames de sustancias peligrosas; incendios; riesgos eléctricos y riesgos mecánicos varios.

2.2.2. Contingencias

Las fases de una contingencia son divididas en detección y notificación, en evaluación e inicio de la acción y en control de la contingencia. Las cuales se mencionan a continuación:

- Detección y notificación. Si se produjera una variación en los parámetros normales, el operador procederá de inmediato a notificar al Supervisor Responsable y, de ser necesario, se ordenará la puesta en ejecución del programa y la puesta en estado de alerta del Equipo de Respuesta de Emergencia.
- Evaluación e inicio de la acción. Una vez producida la contingencia y evaluada la situación se iniciarán las medidas de control y de contención de la misma, con la posibilidad de que sea necesaria la evacuación de heridos y toda otra acción que se considere necesaria.
- Control de contingencia. El control de una contingencia amerita una rápida respuesta tanto de la alerta como del Equipo de Respuesta, quienes deben actuar en consecuencia de la alerta producida tomando el control de la situación lo más rápido posible y poniendo en ejecución todo lo planificado previamente para tal caso.

Así mismo, se clasifica la contingencia en tres niveles dependiendo de las siguientes características:

- Nivel 1. No hay peligro fuera del área donde ocurre la contingencia. La situación puede ser manejada completamente por personal propio.

- Nivel 2. No hay peligro inmediato fuera del área donde ocurre la contingencia, pero existe un peligro potencial que la misma se extienda más allá del límite del sector.
- Nivel 3. Se ha perdido el control de las operaciones. Puede haber muertos o heridos graves entre el personal o el público o derrames de sustancias peligrosas que afecten al medio.

El Programa de Emergencias y Contingencias Ambientales contempla las siguientes eventualidades:

2.2.2.1. Derrames y/o vertidos accidentales

El objetivo de este procedimiento es el de minimizar la posibilidad que un derrame de materiales o residuos peligrosos durante las actividades se infiltre en el suelo o alcance un cuerpo de agua subterránea/superficial.

Procedimiento

- El primer observador debe dar la voz de alarma y notificar al supervisor responsable la ocurrencia de la eventualidad, así como el tipo de derrame producido y ubicación de éste dentro del establecimiento.
- La información se transmite siguiendo la cadena de mando mientras el supervisor procede a evaluar el derrame. Se determina hasta donde ha llegado el producto, tanto en superficie como de forma subterránea. Se ordena suspender inmediatamente el flujo del producto derramado.
- Se debe asegurar la seguridad del personal en todo momento, para ello, se evacua el área y se mantiene el personal no autorizado fuera de la misma.
- Todo el personal presente en el escenario del evento debe usar equipo de protección personal apropiado que incluya protección ocular, casco, guantes y protección contra la exposición por contacto dérmico. Si el evento así lo amerita, se debe usar otro tipo de equipo de seguridad.
- En caso de que el personal esté contaminado, se quitará de inmediato la ropa contaminada y lavará la piel con agua corriente y jabón neutro durante mínimamente 15 minutos.
- Acción de remediación inicial, en caso de que sea seguro llevarla adelante. El supervisor responsable puede tomar las medidas correctivas necesarias para remediar la causa del derrame,

como por ejemplo cortar la fuente, cortar la electricidad en el área, apagado de cualquier fuente de ignición. No se deberá limpiar el derrame si el material está mezclado con otros productos y este genere una reacción química, como ser: ruido sibilante, borboteo, humea, emite gas o se está quemando.

- En caso de ser necesario, activar el Equipo de Respuesta a Emergencias. Si se determina que el evento garantiza la activación del Equipo de Respuesta a Emergencias, se procede a su convocatoria. El equipo contará con el personal necesario según la severidad del evento de derrame.
- El Líder del Equipo de Respuesta llevará a cabo una reunión informativa, explicará el plan de control y asumirá la responsabilidad por todo el personal presente en el escenario durante el evento.
- Aislar la fuente en caso de que esta acción sea segura. Bajo instrucciones del Líder de Equipo, el flujo y otras sustancias contaminantes debe ser redireccionado o detenido. Se contiene el derrame evitando su expansión, ingreso a drenajes y cuerpos de agua e infiltración al suelo, utilizando materiales absorbentes disponibles. Se ser posible, se deberá accionar lo más pronto posible.
- Las comunicaciones entre los miembros del equipo confirman que el área ha sido aislada y es seguro proceder a las acciones correctivas.
- Limpieza de recurso contaminado. Los métodos y procedimientos de limpieza de agua y suelo contaminado propuestos deben ser aquellos aceptados internacionalmente, específicos para cada grupo de compuestos potencialmente contaminante identificados. De manera general, se procederá de la siguiente manera:
 - Se deberán localizar los elementos necesarios para contener el derrame.
 - Usar las mangas/paños absorbentes, disponiéndolas en forma de círculos en el lugar del derrame.
 - En el caso que penetre el suelo, se deberá cavar, con el fin de remover la totalidad de la tierra contaminada.

➤ Una vez que hayan sido absorbidos las sustancias derramadas, en el caso de derrames pequeños, se colocarán los materiales utilizados y suelo contaminado, en una bolsa de poliuretano correctamente rotulada; y en el caso de derrames grandes, en un recipiente plástico con tapa y sistema de ajuste. En caso de no poder realizarse de esta forma debido a que el derrame incluye volúmenes muy grandes, se detallará el procedimiento y todos los datos de la empresa habilitada para realizar ese tipo de retiros. La misma, será informada de forma inmediata al responsable de planta.

- De considerarse, se mantiene un seguimiento de la calidad del suelo y agua hasta llegar a los estándares normados.

- Toma de acciones correctivas para evitar la recurrencia de derrames. Cuando se ha resuelto completamente la situación, se implementan acciones de reparación y restauración, y se toman las medidas correctivas para prevenir que vuelva a ocurrir una descarga.

- El Equipo de Respuesta a Emergencias se retira. Los procedimientos operativos y/o el diseño del equipo son evaluados y modificados para evitar eventos similares.

- Tratamiento y disposición de materiales contaminados. Todos los materiales utilizados para la recuperación de sustancias peligrosas y limpieza del área, como suelos y cualquier otro material contaminado, es manejado como un residuo especial, según los lineamientos de la Ley Provincial N°11.720 de Residuos Especiales.

- Retorno seguro a las operaciones. Cuando así lo indique la autoridad correspondiente, se pueden restablecer las operaciones.

- Documentación. El evento se documenta, debiendo elaborarse un acta de accidentes ambientales.

2.2.2.2. Evento natural

El objetivo de este procedimiento es el de minimizar la posibilidad que un evento natural, durante las actividades de la planta, genere pérdidas y/o daños de carácter significativo y se dé respuesta de manera eficiente.

Los riesgos que la naturaleza puede desencadenar en cualquier momento y que puede afectar directamente al proyecto pueden comprender inundaciones, o tormentas de vientos.

Procedimiento

- El primer observador debe dar la voz de alarma y notificar al supervisor responsable de la planta. La información se transmite siguiendo la cadena de mando mientras el supervisor responsable procede a la activación del procedimiento de emergencias.
- Se debe asegurar la seguridad del personal en todo momento, para ello, se evacua el área. Todo el personal presente en el escenario del evento debe usar equipo de protección personal apropiado que incluya protección ocular, casco, guantes y protección contra la exposición por contacto dérmico. Si el evento así lo amerita, se debe usar otro tipo de equipo de seguridad.
- Acción de remediación inicial, en caso de que sea seguro llevarla adelante. El supervisor responsable intentará identificar las instalaciones y materiales que son necesarios de asegurar y materiales requeridos para ello, con la máxima precaución, utilizando los elementos y procedimientos previamente establecidos.
- En caso de ser necesario, activar el Equipo de Respuesta a Emergencias. Si se determina que el evento garantiza la activación del Equipo de Respuesta a Emergencias, se procede a su convocatoria. El equipo contará con el personal necesario según la severidad del evento.
- El Líder del Equipo de Respuesta llevará a cabo una reunión informativa, explicará el plan de control y asumirá la responsabilidad por todo el personal presente en el escenario durante el evento.
- Informar inmediatamente a los equipos de emergencia y a las autoridades municipales pertinentes. El responsable de seguridad e higiene o responsable que lo suplante en la emergencia deberá asegurar la llegada de equipos y grupos de apoyo, de considerarse necesario, y suministrar los medios para facilitar su labor.

- Las comunicaciones entre los miembros del equipo confirman que el área es segura, se procede a las acciones correctivas. Se evalúan los daños generados, a fin de determinar las acciones correctivas.
- Retorno seguro a las operaciones. Cuando así lo indique la autoridad correspondiente, se pueden restablecer las operaciones.
- Documentación. El evento se documenta, debiendo elaborarse un acta de accidentes ambientales.

2.2.2.3. Incendios y explosiones

El objetivo de este procedimiento es el de minimizar la posibilidad de que un incendio/explosión durante las actividades del proyecto genere pérdidas y/o daños de carácter significativo y se dé respuesta al evento de manera eficiente.

Procedimiento

- El primer observador debe dar la voz de alarma y notificar al supervisor responsable del área dónde se encuentra el incendio/explosión. La información se transmite siguiendo la cadena de mando mientras el supervisor responsable procede a la activación del procedimiento de emergencias. Se ordena suspender inmediatamente la operación del proceso/actividad.
- Cuando se produce una explosión y no existe incendio ni derrame de fluidos, las operaciones no deberán reiniciarse hasta que la autoridad competente así lo determine. En caso de un evento de incendio o descarga de fluido, el personal dará curso al procedimiento de respuesta para el evento específico.
- Se debe asegurar la seguridad del personal en todo momento, para ello, se evacua el área y se mantiene el personal no autorizado fuera de la misma. Todo el personal presente en el escenario del evento debe usar equipo de protección personal apropiado que incluya protección

ocular, casco, guantes y protección contra la exposición por contacto dérmico. Si el evento así lo amerita, se debe usar otro tipo de equipo de seguridad.

- Acción de remediación inicial, en caso de que sea seguro llevarla adelante. El supervisor responsable intenta extinguir el fuego con la máxima precaución utilizando los elementos y procedimientos previamente establecidos.
- En caso de ser necesario, activar el Equipo de Respuesta a Emergencias. Si se determina que el evento garantiza la activación del Equipo de Respuesta a Emergencias, se procede a su convocatoria. El equipo contará con el personal necesario según la severidad del evento de derrame.
- El Líder del Equipo de Respuesta llevará a cabo una reunión informativa, explicará el plan de control y asumirá la responsabilidad por todo el personal presente en el escenario durante el evento de descarga.
- Informar inmediatamente a los equipos de emergencia y a las autoridades municipales pertinentes. El Jefe de Seguridad e Higiene deberá asegurar la llegada de equipos y grupos de apoyo, de considerarse necesario, y suministrar los medios para facilitar su labor.
- Aislar la fuente de ignición, en caso de que esta acción sea segura y proceder al abatimiento del evento.
- Validar la integridad mecánica de la instalación, luego de explosión. Se efectúan pruebas, revisiones e inspecciones completas de la instalación afectada. Si existe cualquier descarga, fuga, grieta o hundimiento de las bases y estructuras, se asume automáticamente que existe un daño. El personal reporta en forma inmediata, cualquier daño o irregularidad detectada.
- Las comunicaciones entre los miembros del equipo confirman que el área ha sido aislada y es seguro proceder a las acciones correctivas. Se evalúan las causas de la explosión y cualquier falla, a fin de determinar las acciones correctivas.
- Retorno seguro a las operaciones. Cuando así lo indique la autoridad correspondiente, se pueden restablecer las operaciones del equipo afectado.

- Documentación. El evento se documenta, debiendo elaborarse un acta de accidentes ambientales.

2.2.2.4. *Aplicable a todos los procedimientos*

A continuación, se presenta un resumen del equipo de emergencia que debe estar disponible:

- Protección contra incendios: Extinguidores de incendio portátiles, carros, hidrantes. Cada instalación contará con sistemas adecuados de extinción de incendios los cuales serán inspeccionados periódicamente.
- Equipo contra derrames: Cada instalación contará con la provisión adecuada de materiales y equipos para el control y limpieza de derrames. Estos incluyen kits anti-derrames y materiales de contención y retiro.
- Ropa protectora.
- Sistemas de comunicación (sistemas telefónicos).
- Provisiones de primeros auxilios.

2.2.3. *Informe de Contingencias*

La ocurrencia de cualquier evento activará automáticamente una investigación que deberá concluir con la emisión de un informe interno con un formulario tipo, como el que se adjunta continuación.

Tabla 18. Formulario de contingencias.

ESTABLECIMIENTO:					
TIPO DE CONTINGENCIA:					
UBICACIÓN DEL INCIDENTE:					
				Avistado a (hr.):	Reportado a (hr.):

Tabla 19. Indicadores del programa de emergencias y contingencias ambientales.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Porcentaje de contingencias emergencias ambientales ocurridas.	Documentación, registro fotográfico.	Semestral

2.3. Programa de Capacitación

Como parte fundamental de una correcta aplicación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), se realizará la capacitación permanente del personal involucrado en las diferentes tareas. Comprende una herramienta eficaz y necesaria para transmitir al personal los conocimientos necesarios y suficientes para aplicar correctamente los diferentes Programas del presente, tanto en aspectos preventivos como ante contingencias.

Como todo programa inicial, la capacitación estará sujeta a permanente actualización para mantener documentos dinámicos y acorde a las condiciones propias de las actividades.

Objetivo: Impartir instrucción y capacitar al personal en aspectos concernientes al ambiente con el fin de prevenir y evitar posibles daños personales, al ambiente natural y a la infraestructura, durante el desarrollo de las actividades.

Alcance: Este programa abarca a todo el personal de ABSA, y/o cualquier otra persona que participe en las actividades del establecimiento.

2.3.1. Desarrollo

El Programa de Capacitación deberá asegurar la incorporación de las nociones básicas sobre la temática ambiental a todo el personal.

Cada Programa de capacitación particular debe ser estructurado de forma de transmitir al personal el conocimiento de todas las acciones y medidas previstas por el PGA, con énfasis en aquellas que se correspondan con las tareas a cargo de cada nivel organizacional, sus tareas, riesgos y los equipos de protección personal.

Las actividades de capacitación deberán ser realizadas por personal competente y debidamente capacitado, tanto en metodologías de aprendizaje como en prácticas de gestión ambiental. A su vez, las mismas se ejecutarán con el apoyo de equipo audiovisual, folletos, información de consulta, y demás que se considere necesario; debiendo ser en general el material de capacitación, didáctico, de fácil lectura y entendimiento, y adecuado para su comprensión.

El responsable a determinar organizará y mantendrá los registros de las capacitaciones realizadas, con los siguientes datos como mínimo:

Tabla 20. Ejemplo de planilla de asistencia de capacitación.

		Asistencia de Capacitación Ambiental		Unidad de Control de Sustentabilidad y Medio Ambiente		Región/Área:		Mar del Plata - Marcos Paz	
Fecha:		Hora de inicio:		Hora de finalización		Interna <input checked="" type="checkbox"/>		Externa	
Dictado por:				Tema Tratado:					
Objetivos:									
Legajo	Nombre y Apellido			Area / Sector		Puesto	Recibo material	Firma	

Respecto a la temática, comprenderán temas en materia de Medio Ambiente relacionados a las actividades de la planta que puedan generar un impacto negativo. Alternativamente se podrán incluir capacitaciones propuestas por el personal de los diferentes sectores y niveles.

Se detallan a continuación los temas de capacitación sugeridos, a modo de lineamiento general.

- Capacitación sobre Ambiente, Salud y Seguridad.
- Capacitación sobre Manejo de Residuos.
- Limpieza y mantenimiento de las áreas de trabajo.
- Manipulación de materiales peligrosos.

La misma puede ser llevada a cabo en conjunto con personal de seguridad e higiene y buscará introducir al personal en materia ambiental, a fin de lograr el compromiso necesario para que la implementación de los diferentes programas se ejecute de manera correcta y eficiente.

2.3.2. Indicadores

La eficiencia del presente procedimiento se evaluará a través de la siguiente tabla:

Tabla 21. Indicadores del programa de capacitación.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cumplimiento del Plan de Capacitación	Planilla de Capacitación, registro interno.	Semestral
Porcentaje de personal que se ha informado de las normas y recomendaciones	Planilla de Asistencia	Semestral

2.5. Programa de Comunicación

La comunicación ambiental comprende uno de los instrumentos de la educación ambiental y se basa en un proceso de interacción social que ayuda a la población a entender los factores ambientales clave y sus interdependencias, y que posibilita también la realimentación y la respuesta ciudadana constructiva.

Objetivo: Optimizar la información con la comunidad, particularmente con la residente en el área de influencia, de manera que los canales de comunicación internos o externos sean eficaces, transparentes y entendibles; optimizándose el flujo de la información y manteniendo informados a los diferentes actores (individuos, organismos, entidades públicas y privadas interesadas).

Alcance: Será de aplicación obligatoria en el área operativa y en las áreas de influencia directa e indirecta definidas en el presente estudio, incluido todo el personal propio o subcontratado y población lindera.

2.5.1. Definiciones

Comunicación formal: Aquella comunicación entre organismos gubernamentales, asociaciones, entre otros y la ABSA.

Comunicación informal: Aquella comunicación entre la comunidad y ABSA, la cual surge del día a día y podrá ser efectuada escrita o verbalmente.

Comunicación interna: Las consultas y sugerencias realizadas por el personal de la empresa a sus autoridades dentro de la organización, relacionadas con el sistema del PGA.

Comunicación externa: Se entiende por comunicación externa:

- Solicitud de información ambiental por cualquier actor social que demuestre interés por la actividad.
- Comunicaciones voluntarias sobre temas medioambientales referentes a las actividades de la empresa (Política, aspectos medioambientales significativos, Procedimientos, etc.).

2.5.2. Desarrollo

Aguas Bonaerenses S.A., posee canales de comunicación pre-establecidos, los cuales serán los utilizados para la gestión de reclamos, consultas, y demás requerimientos. Estos se corresponden con:

- Área de atención al cliente comprendidos por los Centros de Atención Telefónica y Centros de Atención Personalizada;
- Área de Grandes Usuarios públicos y privados. Se especializa en el tratamiento de las necesidades particulares de las empresas o industrias con altos consumos o consumos intensivos; y así mismos brindar la atención específica y particular que cada Organismo Público: Nacional, Provincial y Municipal requiere.

- Unidad de Recursos institucionales y prensa. Comunicación y el diálogo permanente con otras organizaciones sociales, ya sean organismos públicos, instituciones y entidades con o sin fines de lucro. A su vez, a través del área de Prensa, se encarga de establecer comunicación específicamente con periodistas y medios de comunicación.

Cada área/unidad derivará el reclamo o sugerencia ambiental correspondiente, al Área de Sustentabilidad y Medio Ambiente de Aguas Bonaerenses S.A., para su tratamiento o resolución.

Particularmente la comunicación de tipo interna, de surgir por personal de planta, estos se procederán a contactar de manera directa con el área ambiental.

Todo reclamo o solicitud será documentada para posteriormente efectuar estadísticas y análisis de los casos.

2.5.3. Indicadores

La eficiencia del presente procedimiento se evaluará a través de la siguiente tabla:

Tabla 22. Indicadores de programa de comunicación.

INDICADOR	EVIDENCIA	CONTROL
Cantidad de reclamos externos	Documentación	Cantidad de reclamos externos solucionados. Mensual
Cantidad de reclamos internos	Documentación	Cantidad de reclamos internos solucionados. Mensual
Solicitudes de información	Documentación	Respuesta ante requerimientos.

CAPITULO VII – CONSULTA PÚBLICA

Se realizaron instancias socialización como parte de la preparación de proyectos relacionados en el municipio de Gral. Rodríguez. Para completar el diseño del presente Proyecto se realizará durante el año 2021 y antes de la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), un evento de consulta pública, de acuerdo a la metodología presentada al final de esta sección e incluyendo a todos los actores relevantes mencionados a la sección de medio social-económico, considerando las características particulares de los mismos, garantizando un proceso inclusivo y representativo de la comunidad afectada por la obra

En el anexo se presenta el protocolo preliminar de la metodología de consulta y el informe final de la misma.

CAPITULO VIII - CONCLUSIONES

El presente estudio realiza la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto: “Cloacas Gral. Rodríguez”. Se ha desarrollado desde un enfoque ambiental y socioeconómico ya que en el desarrollo de esta obra ambos aspectos son impactados significativamente, teniendo en cuenta que la misma surge como respuesta a la demanda urgente de mejoras en las condiciones sanitarias del área de estudio (que presenta una alta vulnerabilidad sanitaria, más allá de la condición socio ambiental de los distintos sectores) y tienden al mejoramiento de la calidad de vida de los vecinos.

Es en este sentido que se considera que el balance de los impactos relacionados con este tipo de obra es netamente positivo.

Se ha podido observar que los potenciales impactos negativos se encuentran relacionados casi exclusivamente a la fase constructiva, siendo los mismos de magnitud baja, de extensión local, de duración temporal, reversibles y mitigables.

Las obras planteadas requerirán para su implementación de una buena organización con el fin de evitar inconvenientes que compliquen la ejecución de los trabajos y conspiran contra la continuidad de las obras.

Durante la etapa constructiva, la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social planteado en este estudio asegurará el desarrollo normal de las obras.

Por todo lo anteriormente expuesto, el proyecto objeto del presente estudio, correspondiente al Partido de Gral. Rodríguez, provincia de Buenos Aires, se considera factible desde el punto de vista ambiental y social.

ANEXO 1

MATRIZ DE IMPACTOS

	Riesgos/ Impactos	Carácter	Acciones desencadenantes/criterios de valoración	Medidas de mitigación/potenciación asociadas
CONSTRUCCIÓN	Socio-ambientales			
	Incremento de los problemas de circulación por la alteración del movimiento vehicular	--	Las obras implicarán el aumento de tránsito de camiones y maquinaria.	* Programa de gestión vehicular
	Ocurrencia de accidentes involucrando a la población y/o personal de las obras	-	El personal de obras y la población en general podría verse afectada por la ocurrencia de accidentes (viales o de trabajo). Las medidas de prevención y minimización de riesgos de accidentes se describen en el PGAS	* Programa de gestión vehicular * Programa de gestión de la construcción * Programa de manejo de riesgos
	Afectación a servicios públicos e infraestructura (interferencias), formales e informales	-	Durante la ejecución de la obra, pueden ocurrir interferencias con servicios públicos subterráneos y aéreos, formales e informales. Se deberán programar los trabajos según los sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización exacta de las interferencias con servicios públicos subterráneos e implementar las medidas indicadas en el PGAS.	* Subprograma de gestión de la infraestructura urbana
	Molestias visuales y sonoras sobre la población vecina/frentista a las obras	-	La etapa constructiva implicará molestias visuales y el aumento de ruidos en el área de intervención.	* Subprograma para la Gestión de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos
	Molestias a la población (particularmente la población frentista) por restricciones de accesos, desvíos y afectaciones al transporte público	--	En esta etapa es esperable que se produzcan interferencias en las actividades desarrolladas en el área como consecuencia del proceso constructivo (circulación de maquinaria, personal, desvíos de calles secundarias para acceso de equipos), aunque dichas afectaciones serán de carácter transitorio y localizado, además de mitigables con las medidas indicadas en el PGAS.	* Programa de Circulación Vial

Contaminación del agua	-	La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como los eventuales derrames de aceites o combustibles, pueden producir contaminación por vuelco de estas sustancias en el Río Reconquista dada la cercanía de la obra con el mismo y de esta manera impactar en la calidad del agua. El movimiento de tierra y excavación, ocasionará potencial acarreo de partículas hacia el río, alterando parámetros físicos de calidad tales como conductividad, transparencia, temperatura y turbidez. Impacto negativo, aunque mitigable y reversible con la instrumentación de medidas y el Programas del PGAS.	* Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos
Afectación de la calidad del aire	-	Las actividades asociadas al proyecto, presentan riesgo de contaminación del aire por las emisiones gaseosas de motores de combustión, generación de material particulado por movimiento de suelo o mezcla de materiales de construcción (hormigón), en particular en días ventosos. Además, se estima un potencial incremento en el nivel sonoro, en las inmediaciones de la obra por la actividad continua de la maquinaria, equipos y personal. Impacto considerado de carácter transitorio, localizado y reversible, de baja criticidad debido al carácter predominantemente rural de la zona de obra y mitigable con la instrumentación de medidas y Programas del PGAS.	* Subprograma para la Gestión de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos
Alteración a la calidad del suelo	--	La generación de residuos durante la etapa de construcción, como así también, posibles derrames de aceites o combustibles, escombros, movimiento de tierra, pueden originar contaminación del suelo por vuelco de estas sustancias y degradar su calidad. Su estructura también puede verse afectada debido a la compactación por tránsito de maquinaria pesada. Todos, impactos negativos, localizados y reversibles parcialmente.	* Programa de Gestión de la Afectación de Suelo * Subprograma de gestión y prevención de afectación de suelos

Riesgos derivados de la movilización de suelo potencialmente contaminado	-	Podrían mobilizarse suelos potencialmente contaminados con basura de diferente origen que podrían significar un riesgo para la población de no manejarse adecuadamente.	* Programa de gestión de pasivos ambientales * Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea * Subprograma de Seguridad e Higiene para la gestión de Suelo y Agua Subterránea potencialmente contaminada
Riesgos derivados de la movilización de agua subterránea.	--	Dado que eventualmente se realiza extracción de agua subterránea, será necesario realizar el vuelco a pluviales o zanjas, provocando molestias para la población de no manejarse adecuadamente.	* Plan de Muestreo de suelo y agua subterránea
Afectación de la Flora y Fauna	-	La flora y fauna se verán alteradas debido a las actividades de perfilado y movimiento de suelos. Impacto considerado negativo, aunque localizado, transitorio, reversible y mitigable. Se deberán extraer las especies vegetales situadas sobre la traza del camino.	* Programa de gestión de afectación del suelo * Subprograma de forestación
Socio-culturales			
Creación de nodos locales y Fortalecimiento de los lazos comunitarios	+++	Más allá de las acciones de socialización del Proyecto, la etapa de preparación involucra una serie de actividades participativas que contribuyen con la consolidación los lazos comunitarios. La percepción respecto del sensible mejoramiento del estado sanitario de la población apoyará el fortalecimiento de la comunidad local, generando un nuevo paradigma de participación barrial en diversas problemáticas locales traducido en impactos positivos de alta importancia para la comunidad y las actividades económicas de la zona.	* Sub Programa de información y participación a la comunidad
Alteración de la dinámica poblacional habitual dada la presencia de otros	-	Para evitar o reducir este impacto, se recomienda 1) la contratación de trabajadores locales; 2) el desarrollo de un Código de Conducta que posea un enfoque transversal de género; y 3) la capacitación de personal.	* Subprograma de transversalización del enfoque de género

OPERACIÓN	actores ajenos a la comunidad			
	Hallazgos de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico.	+	En virtud de que el área de estudio no conforma un sitio paleontológico ni arqueológico ni está precalificada como de potencial interés histórico, el hallazgo inesperado de material de valor científico (teniendo en cuenta que de otro modo el alumbramiento no hubiera ocurrido y observando un correcto manejo de la contingencia) se puede considerar como de impacto positivo, por lo que se elabora un Programa de gestión del patrimonio cultural y natural con los procedimientos a seguir para resguardar los posibles hallazgos.	* Subprograma de Gestión del Patrimonio Natural y Cultural
	Económicas y de empleo			
	Generación de empleo	++	Contratación de personal para el desarrollo de las obras. Será fundamental (en relación a la potenciación de este impacto), en todos los casos en los que ello sea posible, primar la contratación de personal local, lo cual constituiría un doble beneficio, dinamizando económicamente la zona.	
	Contribución a la dinamización económica de la zona por demanda de insumos industriales y utilización de servicios	++	La adquisición de insumos y servicios beneficiará a los comercios e industrias proveedores de los mismos.	N/A
	Afectación temporal de actividades residenciales, y demás similares	-	Las obras podrán implicar cortes de calles que podrían significar molestias a la población en tanto podrían afectar temporalmente actividades residenciales.	* Programa de Circulación Vial
	Socio-ambientales			
	Mejora en la calidad de vida de la población	+++	Las mejoras en cuanto a conectividad, aumento de áreas recreativas y saneamiento del ambiente contribuyen a una mejora en la calidad de vida de la población.	N/A

Disminución de la morbilidad de la población local	+++	La mejora del espacio público, la accesibilidad y la ribera del río permitirá mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en el área, realizar algunas acciones de limpieza y limitar el vuelco de residuos en el río. El impacto directo más significativo se concentra en la salud de los habitantes, especialmente de los niños, puesto que las enfermedades de origen hídrico aumentan las tasas de morbilidad y mortalidad infantil, así como también causan problemas de desnutrición.	N/A
Socio-culturales			
Apropiación del nuevo servicio.	++	Para lograr la sustentabilidad del proyecto es importante que la población local se apropie de las obras, vea la importancia de conectarse al servicio y realice apropiadamente las conexiones intradomiciliarias.	* Programa de gestión social
Favorecimiento de la integración socio-territorial a través de una revalorización del área y mejora en la calidad de vida	+++	La realización de la infraestructura sanitaria y la provisión del servicio, dota no solo de capital económico sino también social, el cual tiene un impacto directo sobre la posición social que pueden ocupar los habitantes de éstas zonas. No solo mejora la calidad de vida de forma directa por la existencia del servicio, sino que promueve la integración social con la ampliación de oportunidades y beneficios que esto trae aparejado.	
Económicas y de empleo			
Aumento del valor del suelo	+++	La incorporación del servicio valorizará los inmuebles del área de influencia. Dadas las características del área de intervención descritas en la línea de base social, no se espera que esta valorización sea disruptiva e implique desplazamiento de población ni se produzca un efecto de aburguesamiento (i.e. restauración de áreas degradadas urbanas de la clase media, resultante en un desplazamiento de personas de bajos ingresos).	N/A
Cambios en el uso del suelo	+++	Las obras de saneamiento posibilitan el desarrollo de nuevos usos del suelo (i.e. industrias, comercio, instituciones educativas y de salud).	N/A

ANEXO 2

PROCEDIMIENTO CONSULTA PÚBLICA

PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA (PSACRR)

DOCUMENTO RESUMEN DE CONSULTA PÚBLICA

OBJETIVO

La Consulta Pública es un mecanismo de participación ciudadana que tiene la finalidad de que la sociedad conozca y participe en los procesos de evaluación de los proyectos que son analizados, como así también de los impactos a nivel ambiental y social que puedan resultar de la ejecución de los mismos.

Es una forma de participación democrática que los ciudadanos realizan libre, individual y/o colectivamente, con el fin de influir directa o indirectamente en decisiones del estado, para su beneficio.

La presente Consulta Pública se realiza como parte del Procedimiento de acuerdos necesarios, para la realización de obras y acciones en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista.

En este espacio de sociabilización, destinado a establecer una comunicación activa entre los diferentes actores sociales, organizaciones comunales y autoridades municipales, se darán a conocer los alcances del mencionado Programa de Saneamiento Ambiental, y se pondrá a consideración de la comunidad, los proyectos técnicos para las obras Redes Secundarias Cloacales y el Estudio de Impacto Ambiental y Social preliminar realizado, respecto de estas intervenciones.

PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

El Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, forma parte de las acciones en ejecución por parte del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires para revertir las problemáticas ambientales, en esta importante región del territorio.

La Cuenca del Río Reconquista es el área geográfica cuyo drenaje natural de las aguas es conducido a este importante curso hídrico, por las pendientes del territorio, como así también a través de los arroyos afluentes del mismo y obras hidráulicas realizadas por el hombre. Esta región, con una superficie de 1.750 Km², que atraviesa a 18 Municipios, contiene a 3.265.000 de habitantes, significando el 20 % de la población total de la Provincia de Buenos Aires.

El Programa de Saneamiento Ambiental para esta región, se desarrolla a partir del financiamiento aportado por el Banco interamericano de Desarrollo (Crédito BID 3256/OC-AR), con destino a realizar dos acciones principales:

- Desarrollar un Plan de Gestión Integral, que establezca las futuras acciones a realizar para revertir las problemáticas ambientales del Territorio, fijando prioridades.
- Realizar obras y acciones concretas, durante la preparación del Plan, que resultan de importancia evidente por tratarse de solucionar situaciones graves y de riesgo sanitario.

Dentro de estas obras financiadas por el Programa, se encuentran las de infraestructura de provisión de agua potable y saneamiento, accesibilidad y drenajes hidráulicos, gestión de Residuos Sólidos Urbanos y distintas acciones destinadas a mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable.

El organismo técnico encargado del desarrollo del programa, es el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC). Este organismo provincial, creado por la ley N° 12653, tiene como objetivo principal, realizar las acciones conducentes a la gestión integral y preservación del recurso hídrico y el saneamiento ambiental de este territorio.

Para cumplir su función, el COMIREC se organiza con la conformación de un Directorio, presidido por el Ministro de Infraestructura y Servicios Públicos bonaerense e integrado también por representantes de distintos organismos públicos provinciales y tres representantes de los 18 Municipios que conforman la Cuenca, elegidos entre sus pares y en forma alternada en la duración de sus designaciones. Asimismo, la ley de conformación del organismo, incorpora la figura de un Consejo Consultivo Honorario, que permite canalizar la participación de instituciones y organizaciones no gubernamentales interesadas en la gestión de la cuenca.

Según los alcances, características y ubicación de cada proyecto del Programa de Saneamiento Ambiental en la Cuenca, se coordinarán acciones con otros organismos que tengan intervención directa en la temática a desarrollar.

Una vez finalizadas las obras, las mismas serán transferidas a la Empresa AYSA para su operación y mantenimiento, quien a su vez comunicará a cada vecino, que se encuentra el servicio disponible, para que los propietarios realicen la conexión interna de cada vivienda.

A efectos de agilizar el acceso a este servicio esencial, las obras serán contratadas en forma independiente, permitiendo de esta manera que la ejecución sea iniciada y ejecutada en forma simultánea.

Para mayor detalle sobre los mencionados proyectos, se encuentran a disposición de los interesados, en la página web del COMIREC, los legajos técnicos completos, que incluyen la descripción de los trabajos, especificaciones técnicas, materiales a utilizar, planos, cómputos y presupuestos, entre otra información.

EVALUACIÓN DE IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL (EIAS)

Para la aprobación de los proyectos descriptos, el COMIREC realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales y Sociales que producirá el proyecto en su entorno, en sus tres localizaciones.

Esta evaluación, que forma parte de la información que se somete a Consulta Pública, concluirá en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental, gestionada ante el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (OPDS), en cumplimiento con los procedimientos técnicos y administrativos vigentes en la Provincia de Buenos Aires, para obras de estas características.

Para los proyectos descriptos, los impactos más significantes evaluados son los siguientes:

Durante el proceso de ejecución de las obras, las obras tendrán un impacto positivo en la reactivación de la economía local, a partir de la demanda laboral, industrial y de servicios generada por la obra. Por otra parte también la evaluación contempla el tratamiento de aquellos impactos negativos que la obra genera en la población local producidos fundamentalmente durante la fase de construcción, relacionados con las siguientes acciones: operación de vehículos y maquinarias, generación de residuos (sólidos urbanos y escombros de obra), generación de ruidos, polvos y vibraciones, remoción de vegetación y arbolado, movimiento de suelo, cortes desvíos y afectaciones al transporte. Se prevé que estos impactos sean mayoritariamente de baja magnitud, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables aplicando las medidas que se consideran en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

Los impactos sociales y ambientales una vez realizada la obra son ampliamente positivos, entre ellos podemos destacar la mejora en la calidad de vida y condición sanitaria de la población que accede al servicio, la revalorización inmobiliaria de la zona y las propiedades particulares y mejorar la situación ambiental, evitando la presencia de aguas grises y negras en la vía pública y dentro de los lotes, donde desbordan los pozos ciegos. También es importante conocer que el vuelco de estos líquidos sin el debido tratamiento, producen una parte importante de la contaminación de río y arroyos de la cuenca.

Plan de Gestión Social y Ambiental (PGAS)

Integran los estudios de evaluación, los lineamientos a considerar para el diseño del Plan de Gestión Social y Ambiental que deberán presentar, para su aprobación, las Empresas contratistas de las obras. Este Plan estará destinado a proteger el entorno de las actividades de la obra, de manera participativa con la comunidad, para conseguir un desarrollo sostenible de la actividad y mitigar los impactos negativos sobre el medio ambiental y social.

Integran esta planificación las medidas de seguridad e higiene de obra, tales como la disposición de vallados y carteles, la recolección adecuada de residuos y escombros, los elementos de protección personal y la correspondiente capacitación para el personal afectado a la obra, la provisión de baños químicos, grupos

electrógenos, y la supervisión técnica y estudio de la circulación de la maquinaria pesada a utilizar, entre otras medidas.

También se consideran otras medidas tendientes a mitigar las molestias que la obra produce en la población, tales como el ordenamiento del tránsito, garantizar la accesibilidad y seguridad en el acceso de viviendas y comercios, el riego del polvo suelto, monitoreo de contaminación y la preparación de planes de contingencia para actuar, ante posibles inconvenientes en la obra.

Mecanismo de Quejas y Reclamos

También forma parte de las medidas a adoptar por el COMIREC, para un mejor desarrollo de la obra y la mitigación de los impactos negativos, la puesta en funcionamiento de un mecanismo de Quejas y Reclamos.

A través de este mecanismo vecinos o grupos comunitarios podrán canalizar preocupaciones, problemas o quejas, a fin de que sean atendidos y resueltos por la Empresa Contratista o los organismos públicos responsables.

La población tendrá acceso a efectuar sus reclamos en forma directa ante la Empresa Contratista de la Obra, a través del equipo de inspección de la obra y dependencias municipales en el territorio, o bien realizarlas ante el COMIREC, quien deberá supervisar el tratamiento de las observaciones realizadas por la comunidad.

Para garantizar la correcta difusión y accesibilidad a efectuar los reclamos, se dispondrá de la información de contacto, teléfonos, correos electrónicos y lugares de atención presencial, en la cartelera de obra, folletería, página Web del COMIREC y también en los ámbitos participativos a la comunidad, que se desarrollen durante la ejecución de las obras.

PROCEDIMIENTO DE CONSULTA PÚBLICA

Para la realización de esta Consulta Pública, el COMIREC lleva adelante una difusión de su desarrollo, publicando su realización en su página Web, en la página web de la UCEPO y del Municipio, en medios locales y redes sociales, cursando especial participación, en conjunto con el Municipio, a aquellas organizaciones sociales e instituciones del territorio, donde se desarrollarán las obras y también a otras organizaciones no gubernamentales interesadas en la gestión de la Cuenca del Río Reconquista. Las invitaciones serán enviadas por mail, con el requerimiento de confirmación correspondiente.

A partir de la Publicación del llamado a Consulta Pública, realizado en los medios antes citados el día (fecha a definir), da comienzo este proceso consultivo que tendrá una duración de 14 días.

Dentro de los primeros 7 días de efectuado el llamado a Consulta Pública, las organizaciones civiles, instituciones y comunidad en general podrán consultar y/o descargar los documentos y realizar

observaciones, consultas y/o sugerencias a través de correo electrónico, páginas Web del COMIREC y del Municipio.

La publicación del proceso se realizará a través de las páginas y redes sociales oficiales.

Los links de acceso son los siguientes:

- Pág. COMIREC: : www.gba.gov.ar/comirec
- Pág. UCEPO: <http://www.mosp.gba.gov.ar/sitios/ucpo/index.php>
- Pág. Municipio:
- Twitter MISP: <https://twitter.com/MInfraPBA>
- Facebook MISP: @MInfraPBA
- Instagram MISP: minfracba

El COMIREC será el encargado de recopilar las consultas realizadas y en conjunto con el Municipio y los otros organismos mencionados que participan del proyecto, elaborará un Documento que contenga la respuesta a cada una de las consultas recibidas.

El documento de respuesta elaborado será publicado también en la página web dentro de los 7 días posteriores a la de finalización del período de realización de consultas, y estará a disposición de la comunidad, para su conocimiento, por el término de 10 días.

Efectuada esta publicación, finaliza la presente Consulta Pública. Si bien las consultas públicas resultan no vinculantes, los comentarios y observaciones realizadas, que se consideren técnicamente pertinentes y viables, serán incorporados en los documentos del proyecto.

Los documentos completos del Proyecto y la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, mencionados en esta presentación, estarán a disposición de los interesados en la pagina del COMIREC: www.gba.gov.ar/comirec/ Para efectuar consultas y propuestas sobre dichos documentos, dentro del período establecido para su realización, los interesados podrán realizarlas en la página web mencionada, o al siguiente correo electrónico: consultas.comirec@gmail.com

(Para una mejor comunicación solicitamos a los participantes, al momento de efectuar las consultas, que consignen su nombre y opcionalmente si representan a alguna ONG, institución o grupo comunitario).

ANEXO 3

I.1 MARCO INSTITUCIONAL

A continuación, se describen en forma sintética las competencias y atribuciones de los organismos que tienen incidencia sobre el proyecto, en el ámbito municipal, provincial y nacional. Cabe resaltar que las obras objeto de esta EIAS se desarrollan dentro del área de concesión de servicios de Aguas Bonaerenses (ABSA), lo cual implica se aplican las normas provinciales en la materia.

I.1.2 MARCO INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

A nivel provincial, las competencias administrativas vinculadas con la obra vial de repavimentación corresponden principalmente al Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, sus dependencias y los organismos y empresas que funcionan en su órbita.

Por su lado el OPDS, como autoridad ambiental provincial, tendrá a su cargo el control sobre las cuestiones ambientales que involucre la obra y su puesta en funcionamiento

I.1.2.1 Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Las misiones y funciones del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos que se relacionan con la obra de repavimentación, conforme con la Ley de Ministerios 13.757, Art. 224 son las siguientes:

Efectuar la planificación y programación de las obras públicas de jurisdicción provincial, en coordinación con los demás ministerios, secretarías y organismos del gobierno provincial y nacional, en consulta con los municipios en que se desarrollen, cuando correspondiera.

Efectuar los análisis necesarios para el dictado de normas relacionadas con la contratación, construcción y conservación de las obras públicas.

Intervenir en la dirección, organización y fiscalización del registro de empresas contratistas de obras públicas y de consultoría relacionadas a ellas, con arreglo a la legislación provincial vigente.

Efectuar los análisis y estudios para el dictado de normas relacionadas con la conservación y construcción de toda obra vial en la medida en que corresponda a la jurisdicción provincial y en concordancia con la política de ordenamiento territorial, coordinando acciones comunes con los municipios.

Programar, proyectar y construir obras viales, de arte e hidráulicas. Confeccionar y controlar los catastros geodésicos asentando las afectaciones que correspondan.

Realizar el ensayo y control de los materiales y elementos de estructura y ejecución de las obras públicas y de aquellos que hagan a la prestación de los servicios públicos y privados.

Proveer equipos mecánicos, materiales y elementos para la ejecución de obras y la prestación de servicios públicos.

Atender a la ejecución y a la reparación de las construcciones de propiedad del estado incluyendo las obras de infraestructura hospitalaria y escolar.

I.1.2.1.1 Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica (SsiH)

La Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica (SsiH) tiene entre sus funciones: supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades necesarias para la realización de los proyectos y las obras hidráulicas, de saneamiento hidro-ambiental y de control y prevención de inundaciones de la Provincia; Supervisar la ejecución, inspección y recepción de las obras públicas hidráulicas, hidro-ambientales y de control y prevención 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; 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; Atender la problemática social en cuanto a las necesidades de salud sanitaria en la planificación de las obras de agua y cloacas; Intervenir en la transferencia de las obras de agua y desagües cloacales ejecutadas al prestador del servicio que corresponda a la localización de cada obra; Coordinar la asistencia técnica y ejecutiva a prestarse por parte de las Direcciones dependientes, a los Organismos Nacionales, Provinciales, Municipales e Instituciones Intermedias; Coordinar, en concordancia con los organismos competentes en la materia, las acciones tendientes a morigerar los impactos de situaciones de emergencia o por fuerza mayor vinculados con la temática hidráulica; Brindar asistencia y coadyuvar en la gestión de los Comités de Cuencas de la Provincia, en coordinación con la Autoridad del Agua; Diseñar y evaluar las redes de observación en todo el territorio de la Provincia; Promover acciones conjuntas con la Autoridad del Agua, a fin de prevenir y mitigar contingencias hídricas, contribuyendo a la identificación de los riesgos hídricos en todo el territorio de la Provincia; Planificar, evaluar, supervisar, contratar, ejecutar y controlar la implementación de los proyectos de obras hídricas con financiamiento externo, multilateral, bilateral y las contrapartidas de éstos, desarrollados en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, o bien cuando ésta sea parte, en coordinación con la Subsecretaría Administrativa.

I.1.2.1.2 Dirección Provincial de Agua y Cloacas – DIPAC

La Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC) de la SsiH del Ministerio de Infraestructura, tiene a su cargo la definición de criterios para la ejecución de obras de saneamiento básico, incluyendo los planes de expansión de áreas concesionadas.

Han existido conflictos entre esta Dirección y la Autoridad del Agua (ADA) en torno a la capacidad para exigir al concesionario y a los usuarios conceptos tarifarios vinculados al uso del recurso hídrico.

La Dirección Provincial de Agua y Cloacas tiene por misión (Decreto 2390/052):

- 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 (Ley 6021 de Obras Públicas)³;
- Administrar información sobre la problemática, la demanda y condiciones de las infraestructuras, la calidad y la cobertura de los servicios públicos de agua y cloacas;
- Ejecutar los planes de abastecimiento, cobertura, optimización y expansión de los servicios públicos de agua y cloacas;
- Ejecutar las obras de infraestructura para el agua y cloacas mediante obras de captación, potabilización, almacenamiento, transporte y distribución de agua potable y de recepción, tratamiento y disposición de desagües cloacales;
- Realizar los estudios, proyectos, ejecución e inspección de las obras de agua y cloacas;
- Supervisar la construcción de las obras de conformidad con los calendarios de avance físico y financiero que se establezcan.

I.I.2.1.3 Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires – ADA

La Autoridad del Agua de la provincia de Buenos Aires (ADA) es el organismo de aplicación del Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires aprobado por Ley 12.2574, con potestades específicas en materia de planificación, monitoreo, fiscalización y control del recurso hídrico, que tiene a su cargo el estudio, la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos y vigilancia de las actividades y obras relativas a captación, uso, conservación y evacuación del agua, la policía y demás misiones que el Código norma.

Es un ente autárquico de derecho público y naturaleza multidisciplinaria (Artículo 3 CA Ley 12.257). La autarquía que le atribuye es, más bien, una descentralización ya que, por un lado el párrafo segundo del Artículo 3 determina que la organización se hará sobre la base de la descentralización operativa y financiera y sus decisiones habilitan la vía contencioso administrativa (id. Artículo 162). Por otro lado, el párrafo tercero del Artículo 3 determina que “Cumplirá sus objetivos, misiones y funciones bajo la dependencia del Poder Ejecutivo”.

Para ello debe establecer las especificaciones técnicas de las observaciones y mediciones, la recopilación y publicación de información hídrica, las labores, las obras y la prestación de servicios a terceros.

Para mejor ilustrar sus decisiones, la autoridad debe conocer adecuadamente la ubicación, cantidad y calidad del agua, como también las prohibiciones y limitaciones impuestas por el Estado a los particulares que limitan su aprovechamiento.

A tal fin crea un catastro del agua y registros cuyas constancias se correlacionan con el Registro de la Propiedad (id. Artículos 10/17 y 22/24). Puede someter esas actividades a su autorización previa y ordenar la remoción de las obras o cosas ejecutadas en su contravención y removerlas cuando la demora en hacerlo pusiese en peligro la vida o la salud de las personas o perjudicase a terceros. Le compete coordinar un espacio interinstitucional con los órganos de administración provincial competentes en materia de agua con el objeto de compartir información sobre el estado del agua, informar respecto de prioridades y la compatibilización de los distintos usos del agua y planificar sus acciones respectivas con relación al agua (id. Artículo 4º).

Además debe efectuar la planificación hidrológica que tendrá como objetivo general satisfacer las demandas de agua y equilibrar y compatibilizar el desarrollo regional y sectorial, de acuerdo a los distintos usos, incrementando la disponibilidad del recurso, protegiendo su calidad, estableciendo zonas de reserva, economizando su empleo, optimizando su aprovechamiento en equilibrio con el resto del ambiente, para el mejoramiento integral de zonas anegables, la defensa contra inundaciones y sequías, para evitar la degradación de suelos y de todos aquellos episodios naturales que se registren mediante planes de participación y naturaleza multidisciplinaria (id. Artículo 5º).

El Código de Aguas también encomienda la programación del desarrollo por cuencas a Comités de Cuencas integrados por representantes de los municipios (id. Artículos 121/ 125).

I.I.2.1.4 Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC)

El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) es un ente autárquico de derecho público y privado, creado por Ley 12.653⁵ en el año 2001 vinculado con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos.

Tiene por objeto prestar servicios y realizar acciones conducentes a la gestión integral y preservación del recurso hídrico de la Cuenca del Río Reconquista (Art. 2º).

Tiene capacidad jurídica para realizar los actos, contratos y operaciones relacionadas directa o indirectamente con las siguientes funciones (Art. 4º):

Planificar, coordinar, ejecutar y controlar la administración integral de la Cuenca.

Coordinar con la Nación, otras provincias, Municipalidades y organismos no gubernamentales acciones y medidas vinculadas con su objeto.

Ejecutar las obras necesarias para la gestión integral del agua de la Cuenca.

⁵ B.O. 29/03/01. Texto disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-12653.html>

Administrar por sí o por terceros determinadas obras (algunas ejecutadas por la UNIREC) actuando, en su caso como concedente.

Ejercer la policía de la Cuenca.

Promover y ejecutar las expropiaciones y relocalizaciones necesarias para cumplir sus objetivos.

Crear un sistema que permite mantener adecuadamente informadas a las autoridades provinciales competentes sobre los distintos aspectos de la administración de la Cuenca.

Adoptar las medidas conducentes al cumplimiento de las obligaciones asumidas por la Provincia en el Convenio Subsidiario suscripto entre la Nación Argentina y la Provincia de Buenos Aires, el 21/3/94, para la ejecución del proyecto de Saneamiento y Control de Inundaciones de la Cuenca del Río Reconquista y el préstamo 797/OC-AR aprobado por la Ley 11.6446.

Formular la política ambiental tendiente a la preservación del recurso hídrico de la Cuenca, en coordinación con los órganos competentes en la materia, a cuyos efectos podrá celebrar los convenios pertinentes.

La enumeración que antecede es enunciativa y por lo tanto, el Comité de Cuenca del Río Reconquista, podrá realizar todas las acciones y actividades necesarias para el cumplimiento de su objeto y de la finalidad de la ley.

I.1.2.2 Ministerio de Jefatura de Gabinete

I.1.2.2.1 Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

El Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), fue creado en el año 2004 por la Ley de Ministerios 13.757, Artículos 31 a 34, como autoridad de aplicación en materia ambiental y sucesor institucional de la ex -Secretaría de Política Ambiental.⁷

El OPDS es una entidad autárquica de derecho público con capacidad para actuar de forma pública o privada, sobre la base de la descentralización operativa y financiera. Aprobó su estructura orgánico-funcional por Decreto 23/07.⁸

En especial, le compete:

⁶Texto del Convenio disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-11644.html>

⁷Texto completo disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-13757.html>

⁸Texto completo disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/07-23.html>

Planificar, formular, proyectar, fiscalizar, ejecutar la política ambiental y preservar los recursos naturales; ejerciendo la policía y fiscalizando todo tipo de efluentes, sin perjuicio de las competencias asignadas a otros organismos.

Planificar y coordinar con los organismos competentes, la ejecución de programas de educación y política ambiental destinada a mejorar y preservar la calidad ambiental, participando en la ejecución de la misma a través de la suscripción de convenios con otros organismos públicos o privados, municipales, provinciales, nacionales e internacionales.

Intervenir en la conservación, protección y recuperación de reservas, áreas protegidas, y bosques, de los recursos naturales y de la fauna silvestre, del uso racional y recuperación de suelos, de protección y preservación de la biodiversidad, diseñando e implementando políticas a esos fines.

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.

Fiscalizar, en el ámbito de su competencia, a los organismos que tengan a su cargo aspectos de la ejecución de la política ambiental que fije el Poder Ejecutivo.

Intervenir en los procedimientos de prevención, determinación, evaluación y fiscalización en materia de residuos, sin perjuicio de los lineamientos que establecen las Leyes 11.3479, 11.72010, 13.59211, de las obligaciones que en ellas se establecen para los Municipios y del Decreto-Ley 9.111/78 (CEAMSE)¹².

Aplicar la Ley 11.723 Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Aplicar la Ley 10.907 de parques y reservas naturales de la provincia, conforme con el artículo 34 de la Ley 13.757 de ministerios.

Elaborar y ejecutar programas sobre el ecosistema del Delta Bonaerense y de las demás cuencas del territorio de la provincia de Buenos Aires, en coordinación con otros organismos competentes en la materia.

Tomar la intervención de su competencia y presentar un plan de acción para el “Proyecto de Saneamiento Ambiental y Control de las Inundaciones en la Cuenca del Río Reconquista financiado por el Contrato de Préstamo N° 797/OC-AR, Conforme con el Decreto 3002/06, Artículo 5°.

Además, tendrá a su cargo la realización de auditorías ambientales, evaluaciones del impacto ambiental, la fiscalización de los procedimientos de habilitación industrial, residuos sólidos urbanos, educación ambiental,

⁹ Texto completo disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-11347.html>

¹⁰ Texto completo disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-11720.html>

¹¹ Texto completo disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-13592.html>

¹² Texto completo disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-9111.html>

información a la comunidad, imposición de regímenes sancionatorios, realización de clausuras preventivas y todo aquello que considere afectación del medio ambiente en el ámbito de la provincia de Buenos Aires, conforme con las facultades que le son propias.

I.1.3 MARCO INSTITUCIONAL MUNICIPAL

El área de estudio y el proyecto a evaluar se extiende sobre el partido de Gral Rodríguez. El municipio cuenta con normativa que le es propia, que el mismo dicta y debe cumplir y aplicar, siempre en el marco de las normas provinciales y nacionales que también son de aplicación en su ámbito territorial. Si existiere conflicto entre una norma municipal y una de superior jerarquía normativa, como es la provincial o nacional, estas últimas primaran sobre la primera. Lo municipios deben ejercer su poder de policía subordinadas a la potestad superior de los poderes provinciales de tutelar el recurso natural de su dominio originario (Constitución Nacional, art.124).

I.1.3.1 Organización y atribuciones municipales

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires encomienda a sus Municipalidades la administración de los intereses y servicios locales en cada uno de los partidos que la conforman (Artículo 190 Constitución Provincial).

La organización de estos municipios se rige por la Ley Orgánica de las Municipalidades, DL 6769/58¹³ -Texto ordenado hasta la Ley modificatoria 11.741¹⁴ que les encomienda:

Reglamentar la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales, en la medida que no se opongan a las normas de nivel provincial (Art. 27).

Establecer las zonas industriales y residenciales del partido respectivo, imponiendo restricciones y límites al dominio (Art. 28).

Reglamentar la prevención y eliminación de las molestias que afecten la tranquilidad, el reposo y la comodidad de la población, la contaminación ambiental y de los cursos de agua y la conservación de los recursos naturales. El Código de Faltas Municipales (Ley 8751) establece que los municipios serán los encargados de aplicar las faltas establecidas (amonestación, multa, arresto e inhabilitación) por el incumplimiento de las normas municipales, así como las nacionales y provinciales cuya aplicación corresponda a las Municipalidades en el ejercicio de su poder de policía.

Adicionalmente la Ley 11.723 de protección del ambiente establece que:

Se considerarán faltas de especial gravedad aquellas que atentaren contra las condiciones ambientales y de salubridad pública, en especial las infracciones a las ordenanzas que regulan:

¹³Texto completo disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/d-6769c1.html>

¹⁴Publicación en el Boletín Oficial el 1.2.96

Inciso a): Condiciones de higiene y salubridad que deben reunir los sitios públicos, los lugares de acceso público y los terrenos baldíos.

Inciso b): Prevención y eliminación de la contaminación ambiental de los cursos y cuerpos de agua y el aseguramiento de la conservación de los recursos naturales.

Inciso c): Elaboración, transporte, expendio y consumo de productos alimenticios y las normas higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial.

Inciso d): Instalación y funcionamiento de abastos, mataderos, mercados y demás lugares de acopio y concentración de productos animales.

Inciso e): Radicación, habilitación y funcionamiento de establecimientos comerciales e industriales de la primera y segunda categoría de acuerdo a la Ley 11.459.

I.1.3.2 Facultades propias de los municipios

En el ejercicio de las facultades que les son propias, los municipios de la Provincia de Buenos Aires tienen a su cargo la sanción y aplicación de los Códigos de Ordenamiento Urbano y de Edificación.

Además, los municipios tienen a su cargo la sanción y aplicación de las normas en materia de:

Regulación, gestión y control de residuos domiciliarios

Gestión de uso y administración de la ribera

Sistema municipal de áreas protegidas

Gestión, administración y control de espacios públicos y áreas verdes

Arbolado público

Promoción y control del uso eficiente del agua

Regulación y control en materia de ruidos molestos y otras molestias

Por supuesto que estas normas que sancionan y deben aplicar los municipios, siempre deben hacerlo dentro del marco jurídico dado por la Nación y la Provincia como hemos dicho al principio.

I.1.3.3 Funciones y atribuciones delegadas en los municipios

Además, diversas normas de la Provincia de Buenos Aires delegan su aplicación en los municipios, entre otras. La Ley 11.723 la faculta para:

Expedir la Declaración de impacto ambiental en determinados casos (Artículo 10).

La Ley 11.459 de Radicación Industrial los faculta para otorgar el Certificado de Aptitud Ambiental a los establecimientos industriales calificados de primera y segunda categoría (Artículo 3°).

El Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo de la Provincia que manda a los municipios integrantes de aglomeraciones, conurbaciones y regiones urbanas, encarar el ordenamiento territorial con criterio integral en forma conjunta entre los demás integrantes de cada región, con la coordinación a nivel provincial (Artículo 3° in. c).

El Decreto Ley 9111/78 establece que las municipalidades deberán proceder al saneamiento de basurales. También establece en cabeza de las autoridades municipales la aplicación de las sanciones previstas por esta norma.

I.II MARCO LEGAL

I.II.1 Introducción

Resultan aplicables a esta obra las normas nacionales aplicables en el ámbito local, como son la Constitución Nacional, los códigos de fondo y las leyes de presupuestos mínimos, así como las normas provinciales y municipales en la materia.

Dentro de estos ámbitos –nacional, provincial y municipal- analizaremos las normas aplicables en materia de:

1. Marco Jurídico del ambiental en general
2. Normas aplicables en materia de Evaluaciones del Impacto Ambiental
3. Participación, consulta e información pública ambiental
4. Ordenamiento Territorial
5. Uso del suelo
6. Régimen jurídico aplicable al agua y las obras hídricas
7. Contaminación del aire
8. Residuos

Sólidos Urbanos (RSU)

Residuos especiales, peligrosos, patogénicos o industriales

PCBs

I.II.2 Marco jurídico ambiental general

I.II.2.1 Constitución Nacional

El artículo 41 de la Constitución Nacional (CN) 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.

Por su lado el artículo 42 de la CN establece que los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad, intereses, educación, a una información adecuada y veraz. Y el artículo 124 CN que corresponde a las Provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

I.II.2.1.1 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.

La Ley General del Ambiente /25.675) establece la obligación de realizar EIAS respecto de toda actividad susceptible de degradar el ambiente en forma significativa (Artículo 11) y establece unos requisitos básicos mínimos para realizarla, Artículos 12, 13 y 21, entre los cuales se destaca la participación pública.

ARTICULO 12. — 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, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

ARTICULO 13. — Los estudios de impacto ambiental 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.

ARTICULO 21. - La participación ciudadana deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los planes y programas de ordenamiento ambiental del territorio, en particular, en las etapas de planificación y evaluación de resultados.

I.II.2.1.2 Ley 26.221 Marco regulatorio del servicio de agua potable y cloacas AySA

Caracteriza como Servicio Público a la prestación del Servicio de Provisión de Agua Potable y Colección de Desagües Cloacales, se tiene como concesionaria a la sociedad Agua y Saneamientos Argentinos SA.

Disuelve el Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios creado por Ley 23.696. Crea al Ente Regulador de Agua y Saneamiento y a la Agencia de Planificación en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal y Servicios Públicos.

Aprueba el Marco Regulatorio para la prestación del servicio.

Marco Regulatorio

Seguidamente se elaboró una síntesis de las disposiciones relevantes para este estudio, motivo por el cual y a los efectos de obtener la visión integral y sistemática de la regulación de la prestación del servicio público, es aconsejable la remisión al texto del Marco Regulatorio.

Hecha esta salvedad, se detallan las disposiciones pertinentes:

Define al servicio público regulado como la captación y potabilización de agua cruda, transporte, distribución y comercialización de Agua Potable; la colección, transporte, tratamiento, disposición y comercialización de desagües cloacales, incluyéndose también aquellos efluentes industriales que el régimen vigente permita se viertan al Sistema Cloacal y su fiscalización.

Dentro de los objetivos se contemplan los siguientes:

- La prestación eficiente de los servicios,
- La protección de la salud pública, los recursos hídricos y el medio ambiente, en un todo de acuerdo a la normativa vigente e inherente al servicio regulado.

Se encuentran excluidas del alcance de la prestación del servicio las actividades de control de la contaminación y preservación de los recursos hídricos en todo lo que exceda el control de vertidos a sus instalaciones manteniéndose el derecho de la Concesionaria a requerir de la Autoridad competente la preservación de sus fuentes de provisión.

Por su parte y en lo que respecta a las Normas de Servicio, en el Capítulo II -art. 7, se prevé que el mismo debe ser prestado en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, calidad y generalidad, de manera tal que se asegure su eficiente prestación y cuidado del medio ambiente, en los términos del marco Regulatorio y la Reglamentación técnica vigente. La Autoridad de Aplicación, con intervención del Ente Regulador del servicio de Agua y Saneamiento aprobará y/o intervendrá en las modificaciones a las mismas, las que podrán ser requeridas por la Concesionaria.

En materia de Agua Potable, específicamente establece que en lo que respecta a calidad, AySA deberá cumplir con los requerimientos técnicos contenidos en los Anexos A y C del Marco Regulatorio y los que disponga el Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios.

A tal efecto, se deberá establecer, mantener, operar y registrar un sistema de muestreo regular y para emergencias, tanto de agua cruda como de agua en tratamiento y tratada.

En cuanto al servicio de provisión, el mismo, deberá en condiciones normales ser continuo.

En lo atinente a Normas de Calidad de Agua Cruda, según lo normado en el art. 12, la concesionaria deberá contemplar en el Plan de Acción, todas las medidas necesarias para que el agua cruda que ingrese en la

Plantas de Tratamiento sea de calidad aceptable a los efectos de ser sometida a los tratamientos de potabilización correspondientes.

Para el caso de ocurrencia de un accidente de contaminación que afecte el suministro de agua cruda, la Concesionaria deberá tomar todas las medidas necesarias para detectar e impedir la contaminación de las Plantas de Tratamiento o del sistema de distribución, informando en el plazo de dos horas a la Agencia de Planificación, al Ente Regulador y a los usuarios sobre las medidas adoptadas.

En este sentido, deberá preverse la instalación de un sistema automático de control y alarma en cada toma de agua superficial para controlar instrumentalmente parámetros físicos químicos en las Plantas de Potabilización.

A su vez se dispone que el agua que la Concesionaria provea deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Marco Regulatorio, (Anexo A) y contemplar las recomendaciones y Guías de la Organización Mundial de la Salud o la Autoridad de Aplicación.

Por otra parte, en lo que respecta al Servicio Cloacal, en especial respecto a la calidad de los efluentes cloacales establece: “Los efluentes que la Concesionaria vierta al sistema hídrico deberán cumplir con las normas de calidad y requerimientos que indique la Autoridad de Aplicación, diferenciando su aplicación de acuerdo al sistema de tratamiento y su grado de implementación.”

Asimismo, “La Concesionaria deberá establecer, mantener, operar y registrar un régimen de muestreo regular y de emergencias de los efluentes vertidos en los distintos puntos del sistema y aplicar el régimen de muestreo establecido por la Autoridad de Aplicación para cada año”.

Respecto del tratamiento de los efluentes establece: “La Concesionaria debe verter efluentes cloacales conforme a los parámetros establecidos en el presente Marco Regulatorio (Anexo B) y proponer los planes que permitan ejecutar las acciones y obras que contemplen su tratamiento.”

En el Capítulo XIV se encuentra contemplada especialmente la protección al medio ambiente, estableciendo la obligación de realizar un Estudio de Impacto Ambiental para obras de gran envergadura.

En tal sentido, en el Art. 121 “Evaluación de Impacto Ambiental” establece que “Los Estudios mencionados serán presentados ante las Autoridades locales correspondientes a los efectos de su evaluación y posterior aprobación”.

Es obligación para la Concesionaria que la infraestructura física, las instalaciones y la operación de los equipos y máquinas relacionadas con la operación del servicio respondan a los estándares de emisión de contaminantes vigentes y los que se establezcan en el futuro.

En lo que a la contaminación hídrica se refiere, la Concesionaria estará sujeta a la regulación del Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Es atribución de la Concesionaria captar aguas superficiales de ríos y cursos de agua nacionales o provinciales, y aguas subterráneas, para la prestación de los servicios concesionados sin otra limitación que su uso racional y sin cargo alguno con conocimiento de la Autoridad de Aplicación.

AySA tiene el derecho al vertido de los efluentes cloacales sin cargo alguno y de acuerdo a las normas de calidad indicadas en el Marco Regulatorio y las establecidas por la Autoridad de Aplicación.

I.II.2.1.3 Ley 25.688 de régimen de gestión ambiental de aguas

El Código Civil ha sentado principios uniformes en materia de dominio en toda la Nación, así como otros principios generales en materia hídrica y de los recursos naturales, que la legislación provincial, de acuerdo con las características y necesidades de cada provincia, ha ido regulando en detalle a través de sus propios códigos de aguas.

La Constitución Nacional establece que la navegación y circulación por los ríos interiores de la República es libre para todas las banderas (Artículo 26 CN) y el Código de Comercio ha dictado las normas que rigen para la navegación y que se aplican a los cursos de agua que sirven a ese fin. Y a través de ambos Códigos se ha limitado el iusabutendi, el uso abusivo del recurso, es decir la contaminación de cursos de agua en toda la República.

Por lo demás, la doctrina es unánime en cuanto a que el dominio del agua pública corresponde a la provincia dentro de la cual se encuentre. Así, el derecho local provincial se dicta sus propios códigos de Aguas ateniéndose a los principios del Código Civil de la nación.

Como las cuencas son interjurisdiccionales, ya que los límites hidrográficos generalmente no coinciden con los límites políticos, su uso y aprovechamiento deberá ser coordinado entre las distintas jurisdicciones, a través de organismos de cuenca.

La Ley 25.688 de régimen de gestión ambiental de aguas, si bien prácticamente no establece los presupuestos mínimos ambientales que autoriza el artículo 41 de la Constitución Nacional²⁰, introduce una compleja reforma del código civil con fines de defensa ambiental y además legisla en materia de cuencas interjurisdiccionales. Además, crea genéricamente la figura jurídica de los comités de cuencas como organismos federales de asesoramiento y les atribuye funciones de autoridad para autorizar o no actividades que causen impacto ambiental significativo sobre otras jurisdicciones, lo que es materia federal.

Con ello se convierte en una ley de policía federal de actividades que causen impacto ambiental significativo sobre partes de cuencas situadas en otras jurisdicciones. Su constitucionalidad en esta materia está fuera de cualquier duda.

Los particulares tienen derecho al uso y goce de los bienes públicos del Estado nacional o provincial (art. 2341 C. Civ.).

Son considerados bienes privados del Estado -nacional o local- (Art. 2342 C. Civ.):

- Todas las tierras de la Nación que carecen de otro dueño (inc. 1).
- Las minas de oro, plata, cobre, piedras preciosas, y sustancias fósiles, no obstante, el dominio de los particulares sobre la superficie de la tierra (inc. 2).
- Los bienes y herencias vacantes (inc. 3).
- Los muros, plazas de guerra, puentes, ferrocarriles y toda construcción hecha por el Estado nacional o los estados locales o los bienes adquiridos por ellos (inc. 4).
- Las embarcaciones, sus fragmentos y los objetos de su cargamento, que diesen en las costas de los mares y ríos de la República (inc. 5).

Son considerados bienes susceptibles de apropiación privada y la doctrina suele considerar res nullius, o (Art. 2343 C. Civ.):

- Los peces de las aguas del dominio público -mares interiores, mares territoriales, ríos y lagos navegables- (Inc. 2)
- Las plantas y yerbas que vegetan en las costas del mar (Inc. 4) y las piedras, conchas u otras sustancias que el mar arroja, siempre que no presenten signos de algún dominio anterior (Inc. 3)

Son considerados bienes del dominio privado de los particulares:

- Los puentes y caminos y cualesquiera otras construcciones hechas a expensas de particulares en terrenos que les pertenecen, son del dominio privado de los particulares, aunque los dueños permitan su uso y goce a todos (Artículo 2348 C. Civ.)
- El uso y goce de los lagos que no son navegables pertenece a los propietarios ribereños (Artículo 2349)
- Las vertientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad pertenecen en propiedad, uso y goce al dueño de la superficie (Artículo 2350).

I.II.2.2 Constitución de la Provincia de Buenos Aires

El Artículo 28 de la Constitución Provincial encomienda a la provincia asegurar políticas de conservación y recuperación de la calidad del suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna.

La Constitución provincial manda a la Provincia "...controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema...".

Manda preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; promover acciones que eviten la contaminación del agua.

Sin establecer la forma ni el procedimiento para instrumentar el mandato, la norma señala el camino para la instrumentación de evaluaciones del impacto ambiental en la Provincia de Buenos Aires y les otorga rango constitucional.

I.II.2.2.1 Ley 11.723 integral del medio ambiente y los recursos naturales

Tiene por objetivo "...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..."

El primer Capítulo establece los derechos de los habitantes que debe garantizar el estado provincial respecto al ambiente y los recursos naturales, como asimismo los deberes a cumplir por aquéllos.

El Capítulo II estipula que el OPDS 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"*.

El Capítulo III 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 (DIA) expedida por la autoridad que corresponda (provincial o municipal) para lo cual deberán presentar conjuntamente con el proyecto una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), de acuerdo a los criterios y procedimientos a fijar oportunamente por la autoridad ambiental provincial.

Las autoridades provincial y municipal deberán llevar un registro de la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, y de las personas físicas o jurídicas habilitadas para realizar EIAs como asimismo publicar el listado de EIAs presentadas y de los contenidos de las DIAs, remitiendo copias de estas últimas al Sistema Provincial de Información Ambiental (SPIA) creado por el Artículo 27 de la Ley a fin de mantener un sistema permanentemente actualizado sobre medio ambiente y recursos naturales disponible para todos los habitantes de la provincia.

Este Capítulo incluye finalmente disposiciones referentes a las funciones que le competen al Estado Provincial y a los municipios en materia de educación ambiental y comunicación social.

El Capítulo IV, último del Título II, está dedicado a la Defensa Jurisdiccional ante diversas situaciones de peligro a nivel provincial.

El Título Final establece los organismos de aplicación de la Ley, el OPDS y los municipios. Indica asimismo las modalidades a adoptar en cuanto al cumplimiento y fiscalización de las normas ambientales.

Los Anexos II y el III definen los Proyectos de obras o actividades a someter a EIA por parte de la autoridad ambiental provincial y los municipios, respectivamente.

La Ley 11.723 que reglamenta el artículo 28 de la CPBA, prevé el requisito de evaluar el impacto ambiental 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.¹⁵

El estudio del impacto que se realice respecto de las obras enunciadas en el Anexo II, punto I de la Ley, se someterá a evaluación por parte de la Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS).

Las restantes obras o proyectos serán sometidos a evaluación por la jurisdicción municipal respectiva.

La ley establece una serie de requisitos para su realización (artículos 10 a 25, ccs. y Anexo II), la que deberá verse coronada por una Declaración del Impacto Ambiental.

ARTICULO 10º: Todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente de la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberán obtener una DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establezca la reglamentación de acuerdo a la enumeración enunciativa incorporada en el anexo II de la presente ley.

ARTICULO 11º: Toda persona física o jurídica, pública o privada, titular de un proyecto de los alcanzados por el artículo anterior está obligada a presentar conjuntamente con el proyecto, una EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL de acuerdo a las disposiciones que determine la autoridad de aplicación en virtud del artículo 13º.

ARTICULO 12º: Con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización y/o autorización de las obras o actividades alcanzadas por el artículo 10º, la autoridad competente remitirá el

¹⁵ El artículo textual reza: Todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente de la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberán obtener una declaración de impacto ambiental expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establezca la reglamentación de acuerdo a la enumeración enunciativa incorporada en el Anexo II de la presente ley (artículo 10).

expediente a la autoridad ambiental provincial o municipal con las observaciones que crea oportunas a fin de que aquella expida la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL.

ARTICULO 13º: La autoridad ambiental provincial deberá:

Inciso a): Seleccionar y diseñar los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, y fijar los criterios para su aplicación a proyectos de obras o actividades alcanzados por el artículo 10º.

Inciso b): Determinar los parámetros significativos a ser incorporados en los procedimientos de evaluación de impacto.

Inciso c): Instrumentar procedimientos de evaluación medio ambiental inicial para aquellos proyectos que no tengan un evidente impacto significativo sobre el medio.

ARTICULO 14º: La autoridad ambiental provincial, o municipal pondrá a disposición del titular del proyecto, todo informe o documentación que obre en su poder, cuando estime que puedan resultar de utilidad para realizar o perfeccionar la EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL exigida por la presente Ley.

ARTICULO 15º: La autoridad ambiental de aplicación exigirá que las EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL se presenten expresadas en forma clara y sintética, con identificación de las variables objeto de consideración e inclusión de conclusiones finales redactadas en forma sencilla.

ARTICULO 16º: Los habitantes de la Provincia de Buenos Aires podrán solicitar LAS EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL presentadas por las personas obligadas en el artículo 11º. La autoridad ambiental deberá respetar la confidencialidad de las informaciones aportadas por el titular del proyecto a las que otorgue dicho carácter.

ARTICULO 17º: La autoridad ambiental provincial o municipal según correspondiere arbitrará los medios para la publicación del listado de las EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL presentadas para su aprobación, así como el contenido de las DECLARACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL del artículo 19º.

ARTICULO 18º: Previo a la emisión de la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL, la autoridad ambiental que corresponda deberá recepcionar y responder en un plazo no mayor de treinta (30) días todas las observaciones fundadas que hayan sido emitidas por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas interesadas en dar opinión sobre el impacto ambiental del proyecto. Asimismo, cuando la autoridad ambiental provincial o municipal lo crea oportuno, se convocará a audiencia pública a los mismos fines.

ARTÍCULO 19º: La DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL deberá tener por fundamento el dictamen de la autoridad ambiental provincial o municipal y en su caso las recomendaciones emanadas de la audiencia pública convocada a tal efecto.

ARTICULO 20º: LA DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL constituye un acto administrativo de la autoridad ambiental provincial o municipal que podrá contener:

Inciso a): La aprobación de la realización de la obra o actividad petitionada.

Inciso b): La aprobación de la realización de la obra o de la actividad peticionada en forma condicionada al cumplimiento de instrucciones modificatorias.

Inciso c): La oposición a la realización de la obra o actividad solicitada.

ARTICULO 21º: Se remitirá copia de todas las DECLARACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL emitidas por la autoridad provincial y municipal al Sistema Provincial de Información Ambiental que se crea por el artículo 27º de la presente Ley. Las DECLARACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL también podrán ser consultadas por cualquier habitante de la Provincia de Buenos Aires en la repartición en que fueron emitidas.

ARTICULO 22º: La autoridad ambiental provincial o municipal que expidió LA DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL tendrá la obligación de verificar periódicamente el cumplimiento de aquellas. En el supuesto del artículo 20º inciso c) la autoridad ambiental remitirá la documentación a su titular con las observaciones formuladas y las emanadas de la audiencia pública en el supuesto del artículo 18º, para la reelaboración o mejora de la propuesta.

ARTICULO 23º: Si un proyecto de los comprendidos en el presente Capítulo comenzara a ejecutarse sin haber obtenido previamente la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL, deberá ser suspendido por la autoridad ambiental, provincial o municipal correspondiente. En el supuesto que éstas omitieran actuar, el proyecto podrá ser suspendido por cualquier autoridad judicial con competencia territorial sin perjuicio de la responsabilidad a que hubiere lugar. Asimismo, se acordará la suspensión cuando ocurriera alguna de las siguientes circunstancias:

Inciso a): Falseamiento u ocultación de datos en el procedimiento de evaluación.

Inciso b): Incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas para la ejecución del proyecto.

ARTICULO 24º: Las autoridades provincial y municipal deberán llevar un registro actualizado de las personas físicas o jurídicas habilitadas para la elaboración de las EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL regulada en el presente capítulo.

La ley de protección ambiental dedica un Capítulo exclusivo al recurso natural Suelo. Enuncia los principios que regirán el tratamiento e implementación de políticas tendientes a su protección y mejoramiento (Artículo 45): (a) Unidad de gestión; (b) Elaboración de planes de conservación y manejo de suelos; (c) Participación de juntas promotoras, asociaciones de productores, universidades y centros de investigación, organismos públicos y privados en la definición de políticas de manejo del recurso; (d) Descentralización operativa; (e) Implementación de sistemas de control de degradación del suelo y propuestas de explotación en función de la capacidad productiva de los mismos; (i) Implementación de medidas especiales para la áreas bajo procesos críticos de degradación que incluyan introducción de prácticas y tecnologías apropiadas; (g) Tratamiento impositivo diferenciado.

La autoridad de aplicación de esta ley es el OPDS conforme con el Decreto 4732/96. Como tal deberá efectuar (Artículo 46):

La clasificación o reclasificación de suelos de acuerdo a los estudios de aptitud y ordenamiento en base a regiones hidrogeográficas. El Estado deberá disponer las medidas necesarias para la publicación oficial y periódica de los estudios referidos, así como también remitirlos al Sistema Provincial de Información Ambiental que crea el Artículo 27º (Artículo 47).

El establecimiento de normas o patrones de calidad ambiental. Las reglamentaciones vigentes deberán actualizar los valores y agentes contaminantes en ella contenidos e incorporar los no contemplados, observando para ello normas nacionales e internacionales aplicables (Artículo 48).

La evaluación permanente de su evolución tendiendo a optimizar la calidad del recurso. En los casos en que la calidad del recurso se hubiera deteriorado en virtud del uso de agroquímicos o, como resultado de fenómenos ambientales naturales.

El OPDS, en coordinación con los demás organismos competentes de la Provincia, dispondrá las medidas tendientes a mejorar o restaurar las condiciones del suelo acordando con sus propietarios la forma en que se implementarán las mismas (Artículo 49).

I.II.2.2.2 Ley 12.704 de Áreas Protegidas

Explicita qué es un Paisaje Protegido o un Espacio Verde de Interés Provincial. Su finalidad fue poder proteger aquellas áreas naturales que por sus características no podían ser incorporadas a la Ley 10.907 ya que las mismas no cumplen con los objetivos previstos en el Artículo 4 de esta última, donde se expresa que: “Podrán ser declaradas Reservas Naturales aquellas áreas que reúnan, por lo menos, una de las características que se enumeran a continuación y, en especial, el inciso a) “ser representativas de una Provincia o Distrito Fito y/o Zoogeográfico o Geológico...”.

I.II.2.2.3 Ley 12.459 de Las Reservas y Monumentos Naturales

Explicita que serán declaradas tales por una ley que se dicte al efecto, pudiendo por razones de celeridad o conveniencia, a los fines conservacionistas, ser así declaradas provisionalmente mediante un decreto del Poder Ejecutivo, en cuyo caso deberá elevar a la Legislatura el proyecto de ley para la ratificación correspondiente, en un plazo no mayor a dos (2) años. El Poder Ejecutivo promoverá y reconocerá la creación de reservas y monumentos naturales, que fueren concurrentes y necesarios para el mejor cumplimiento de las finalidades de la presente Ley. La Autoridad de Aplicación dispondrá la anotación en el Registro de la Propiedad Inmueble, de la afectación de la propiedad al régimen de Reserva Natural, una vez promulgada la ley que así la declare. El Poder Ejecutivo dictará las normas y aprobará los planes de manejo de las Reservas y Monumentos Naturales.

El reconocimiento de reservas naturales, provinciales, municipales, privadas y mixtas, deberá necesariamente ser establecido por ley

Las Leyes 12.459 y 12.704 establecen el régimen en materia de áreas protegidas en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, las áreas naturales de la superficie, subsuelo terrestre o cuerpos de agua que, por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo se sustraen de la libre intervención humana (Ley 10.907, con las modificaciones introducidas por las Leyes 12.459 y 12.905 Artículo 1°).

Podrán ser declaradas reservas naturales áreas para la protección del suelo en zonas susceptibles de degradación y regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas (id. Artículo 4° inc. c) los "Paisajes Protegido de Interés Provincial" o "Espacio Verde de Interés Provincial", naturales o antropizados (Ley 12.704).

I.II.2.2.4 Ley 11.964 sobre Dominio Público Hídrico Provincial

Esta Ley regla la definición y la demarcación, en el terreno y en cartografía y la preparación demapas de zonas de riesgo que incluyan: Líneas limítrofes delimitando la zona prohibida; Líneas limítrofes delimitando la zona con restricciones severas; Líneas limítrofes delimitando las zonas con restricciones parciales; Líneas limítrofes delimitando la zona de advertencia; Los deslindes a que se refiere el artículo 2.750° (2° párrafo) del Código Civil.

Dispone asimismo la incorporación a la zonificación de áreas protectoras de fauna y flora silvestres; La obligatoriedad de hacer la evaluación de impacto ambiental, y el procedimiento correlativo, de las obras y trabajos a ejecutar; La imposición a los beneficiarios del pago del costo de construcción, de mantenimiento, y operación de obras de control de inundaciones.

Reglamenta en el ámbito provincial el dominio público hídrico establecido en el Código Civil de la Nación (art. 2349 y ccs. C. Civ.). Su regulación norma:

- La definición y demarcación de líneas de ribera y zonas de servicios (artículo 1 inc. 1 y Título II). Establece el procedimiento para instar a su demarcación por el particular interesado (Artículos 5 inc. b y 6), por la autoridad de aplicación (artículo 5, inc. a) o por un Juez (Artículo 5 inc. c).
- La definición y demarcación de líneas limítrofes de vías de evacuación de inundaciones y de áreas inundables o zonas de riesgo (Artículo 1 inc. 1 y Título III) y la incorporación a la zonificación de las áreas protectoras de fauna y flora.

Dispone que la delimitación de líneas de ribera y zonas de riesgo se efectuará en el terreno y en cartografía y se confeccionarán los respectivos mapas (Artículo 1 inc. 1 y ccs.). Las definiciones y demarcaciones del dominio público provincial que se efectúen en virtud de esta ley, son independientes de las actividades similares que efectúe el Gobierno Nacional a los fines de la navegación y el comercio inter-jurisdiccional (Artículo 3).

I.II.2.2.5 Ley 12257 Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires

Establece el régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Provincia de Buenos Aires.

I.II.2.2.5.1 Restricciones al dominio y servidumbres administrativas

El Código de Aguas norma las restricciones al dominio y las servidumbres administrativas (Artículos 136/150), entre ellas la de inundar terrenos ajenos, lo que no solo enmarca jurídicamente la práctica de autoridades bonaerenses de desviar el agua proveniente de inundaciones a tierras privadas, sino que faculta para hacerlo a concesionarios y permisionarios (Artículo 144 inc. c).

También norma restricciones al dominio que el Poder Ejecutivo puede imponer en las vías de evacuación del agua de inundaciones y en las zonas de riesgo de inundación (Artículos 151/156) que pueden consistir en las prohibiciones de:

- Edificar o modificar construcciones de determinado tipo;
- Hacer determinados usos de los inmuebles y sus accesorios;
- Habitar o transitar por lugares sometidos a riesgo inminente.

La institución coincide con el artículo 15 de la Ley 11.964 que establece normas sobre demarcación en el terreno de la línea de ribera y las áreas de riesgo y control de inundaciones y faculta al Poder Ejecutivo para definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas inundables o anegables e imponer limitaciones, restricciones y prohibiciones similares a las del código.²³ El mismo artículo también faculta al Poder Ejecutivo para imponer las obligaciones de:

- Demoler obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.
- Edificar solo con arreglo a determinadas características de seguridad.
- Construir y mantener drenajes y desagües privados.
- Modificar obras existentes para adecuarlas a las normas de la Ley 11964.
- Construir obras privadas de defensa contra las inundaciones.
- Ordenar la demolición a costa del propietario de obras construidas o reparadas en infracción a las disposiciones tomadas en virtud de Ley 11964.
- Ordenar la evacuación temporal del área amenazada de inundación grave o inminente.

La Ley 6254 prohíbe los fraccionamientos y ampliaciones de tipo urbano y barrio parque, en todas las áreas que tengan una cota inferior a +3,75 I. G. M. y que se encuentran ubicadas dentro del Partido de Pilar, entre otros.

La Autoridad del Agua intervendrá en la aplicación de la Ley 6254 y su Decreto Reglamentario 1.886/60 (Resolución 705/07 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires).²⁴

La Ley 952425 impone una restricción administrativa genérica respecto de los fundos atravesados por cursos de agua, a fin de permitir la realización de obras y trabajos de limpieza, profundización o ensanche de los mismos, así como el traslado y asentamiento de las maquinarias necesarias para la realización de dichas tareas a través de la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (DiPSOH) por sí o a través de terceros que tiene a su cargo la delimitación del área afectada y puede recurrir al auxilio de la fuerza pública, a fin de hacer valer estas disposiciones.

El Decreto Ley 10.106/8326 modificado por las Leyes 10.385 y 10.988, establece atribuciones específicas de la autoridad de aplicación en materia de: restricciones administrativas, ejecución de obras, inspección y aplicación de sanciones por incumplimiento. Establece el régimen provincial de hidráulica en un cuerpo único lo relativo a:

- Estudios, proyectos, financiamiento y ejecución de obras de drenaje rurales (Capítulo I), desagües pluviales urbanos (Capítulo II), dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables (Capítulo III); dragado de lagunas y otros espejos de agua (Capítulo IV) y; Ataja repuntes (Capítulo V);
- Su sistematización;
- Cualquier otro trabajo relacionado con el sistema hídrico provincial.

Pone a cargo de la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (DiPSOH) la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del sistema hidráulico provincial, así como la aplicación del decreto ley. La ley 625327 instituye zonas de conservación de los desagües naturales y prohíbe variar en ellas el uso de la tierra y edificar a nivel inferior al de las máximas inundaciones.

I.II.2.2.5.2 Usos del agua

Para el uso del agua se mantiene la primitiva institución del uso común, descrita genéricamente y sometida a reglamentación por el Artículo 2341 del Código Civil para satisfacer necesidades domésticas de bebida e higiene, transporte gratuito de personas o cosas, pesca deportiva y esparcimiento.

El Código de Aguas de la provincia, además la condiciona específicamente a que no se ingrese en inmueble ajeno ni contamine el medio ambiente ni perjudique igual derecho de terceros (Artículo 25 CA). El Poder Ejecutivo vetó la delegación que el Código hacía en la autoridad del agua de reglamentar la apropiación del agua que precipite en terrenos públicos a que se refiere el Artículo 2.636 del Código Civil. También vetó implícitamente el artículo 61 que le ordenaba reglamentar los turnos, la suspensión del suministro de agua y el mantenimiento de las obras. Ese veto implica que la autoridad del agua no estará habilitada para hacerlo,

sino que lo hará el Poder Ejecutivo cuando advierta que es necesario. También mediante el veto mantuvo la vigencia de la Ley 929728 que norma la utilización para fondeadero de los espejos de agua de los cursos navegables, arroyos, canales, y dársenas de jurisdicción provincial y que el Artículo 182 del código subrogaba. Sin perjuicio de los casos citados de uso común, el código de aguas de la provincia somete el uso del agua a permiso o concesión, otorgados siempre:

- Sin perjuicio de tercero, lo que excusa, en principio, la responsabilidad del Estado por las obras y actividades de los usuarios (Artículo 30 CA).
- Con carácter intuitu rei (Artículo 28 CA), salvo el llamado “traspaso” de la concesión de derecho al agua para el riego de un predio a otro del mismo propietario, que el artículo 62 somete a justificadas y severas condiciones.
- Por tiempo determinado (Artículo 38 CA).
- Siguiendo un procedimiento público y contradictorio (Artículo 41 CA).
- Sujetos al cumplimiento de las condiciones legales y administrativas propias de cada concesión (Artículo 45 CA).
- Sujetos al pago de un canon (Artículo 43 CA) fijado periódicamente por el Poder Ejecutivo (Artículo 2 inc. d CA).
- Sujetos a revocación indemnizable por razones de interés general (Artículo 51 CA).

El Código limita la concesión a los usos más frecuentes, que enuncia (Artículo 55 CA), pero autoriza “al Poder Ejecutivo a establecer otros usos que, a pedido fundado de la autoridad del agua, surjan en virtud de nuevas necesidades” (Artículo 56 CA).

Entre esos usos no enuncia usos importantes como el del agua para la construcción y mantenimiento de edificios, puentes, caminos, aeropuertos y el mantenimiento de los medios de transporte. Incluye el piscícola, que es el relativo al cultivo de peces, pero no el pesquero, ni la caza de especies animales ni la extracción de vegetales de los cuerpos de agua. Ello no implica que estén prohibidos, sino simplemente que siguen sometidos al Artículo 2341 del Código Civil que atribuye el uso y goce de las cosas del dominio público a las personas particulares. Con todo, convendría que el Poder Ejecutivo fuera incluyendo otros usos para someterlos así a un sistema acabadamente normado y que permita hacerlos compatibles con el resto de los usos.

El permiso es un instrumento más flexible que la concesión, apto para amparar situaciones en que el procedimiento de la concesión pueda resultar poco práctico. Los códigos que norman la institución no suelen caracterizarla detalladamente.

El Código de Aguas de la provincia lo somete a principios similares a los de la concesión, pero permite al estado revocarlo discrecionalmente sin indemnizar (Artículo 41 CA). Además, en salvaguarda de los derechos

de terceros, faculta a la autoridad del agua para requerir la presentación previa del estudio del impacto ambiental y el otorgamiento de la garantía por eventuales daños a terceros (Artículo 35 CA). Norma específicamente el permiso para la realización de estudios.

En retribución a la exclusividad que se reconoce al permisionario, se limita en el tiempo su derecho a mantener en secreto la interpretación de la información recogida y los proyectos y estudios que con ella elaboren y se lo obliga a suministrar información básica a la autoridad del agua (Artículo 35 inc. a CA).

También faculta a la autoridad para impedir la destrucción de las obras realizadas que convenga conservar (Artículo 35 inc. c CA). Norma específicamente el permiso general, que es una institución poco difundida en la Argentina muy próxima al uso libre reglamentado. El permiso general faculta a la autoridad del agua a otorgar permisos para que cualquier persona o categoría de personas use determinada agua pública o construya determinada obra hidráulica (Artículo 36 CA).

Para estimular la construcción de obras o mejoras de utilidad genera privilegio al permisionario con el derecho a cobrar, al extinguirse el permiso, el valor actualizado de las obras o mejoras que hubieran sido autorizadas por la autoridad del agua (Artículo 36 in fine CA).

Otra medida de estímulo es la rebaja del canon y la preferencia frente a terceros para la renovación de la concesión al concesionario que utilice métodos más racionales de aprovechamiento y demuestre una reducción de consumo en términos reales (Artículo 71 CA).

El Artículo 65 determina que el uso para abrevar y bañar el ganado sea objeto de permiso, lo que impone una excepción al Artículo 55 inc. b, que somete el uso agropecuario a concesión.

Por su parte, el Artículo 72 dispone que el uso recreativo, deportivo y de esparcimiento sea objeto de concesión, lo que veda el permiso. Ello no impide a las personas usar el agua con esos fines sin concesión, porque siempre pueden ejercer, libremente y conforme a la reglamentación, el uso común que autoriza el Artículo 2341 del Código Civil.

I.II.2.2.5.3 Agua Subterránea

La reforma al Código Civil de 1968 (Ley 17711) incorporó al dominio público el agua subterránea, o por lo menos, aquella que tuviera o adquiriera la aptitud para satisfacer usos de interés general, [Artículo 2.340, inciso 3], pero reservó al dueño del predio en que el agua se encontrase el derecho de extraerla en la medida de su interés y con sujeción a los reglamentos.

Si nada estableciera respecto al agua subterránea existente en terreno ajeno, se la podría conceder conforme a los Títulos III, VII y VIII del Código de Agua (Artículo 89 CA), pero como manda otorgar la concesión o el permiso sin perjuicio de tercero (Artículo 30, Título III, Ídem), ese derecho estará supeditado al mejor derecho del dueño del suelo (Artículo 2.340, inciso 3 del Código Civil).

El Código de Aguas somete el uso y aprovechamiento del agua subterránea a los principios generales con condiciones que establece en un Título IV, especial para esa agua, tales como: El otorgamiento de permisos o concesiones condicionados al alumbramiento de agua (Artículo 82 CA in fine).

La facultad que otorga a la autoridad del agua de prohibir la exploración del suelo propio en busca del agua subterránea (Artículo 83 CA) y de limitar los diámetros, profundidades, volúmenes y los sistemas de explotación de nuevos pozos y las distancias a guardar de otros pozos y cuerpos de agua. (Artículo 84 CA).

Establece un procedimiento para ventilar los derechos que acuerda el artículo 2.340 inciso 3 del Código Civil al propietario del terreno frente al aprovechamiento u obras de terceros (Artículo 86 CA).

Rol de los consorcios: entes administradores y operativos

El código faculta a la autoridad para promover la institución de los consorcios de usuarios, lo que no solo provee a la participación del individuo en el manejo del agua sino que también libera a la administración pública de pequeñas responsabilidades locales que no siempre está en condiciones de afrontar. Esos consorcios son personas de derecho público constituidas con fines de utilidad general o pública con patrimonio propio, autarquía y los órganos necesarios para cumplir sus funciones de asesorar, administrar y regular obras y sistemas.

I.II.2.2.5.4 Normas generales para la realización de obras y servicios en la Provincia.

El Código de Aguas regula minuciosamente la construcción, mantenimiento y operación de obras, así como la prestación de servicios (Artículos 111/120 CA). También las contribuciones para el sostenimiento de la autoridad del agua, la construcción y operación de obras públicas y la prestación de servicios (Artículos 112/114 CA), conforme a las siguientes pautas (Artículo 112):

- La contribución a los costos de construcción de las obras será proporcional al mayor valor que estas agreguen a sus tierras y otros beneficios que pongan a su disposición.
- La contribución a los costos de conservación, explotación y administración de las obras o de la prestación de los servicios será proporcional al uso.
- El costo de los beneficios indirectos estará a cargo del Estado.

Esta modalidad desagrega la contribución en una anual para los gastos generales de la entidad administradora, otra para los gastos particulares de cada acueducto y otra para el reintegro de la inversión en estudios, proyectos u obras.

- Provisión de agua potable en áreas sin servicio

La Ley 537636, reglamentada por Decreto 2923/4937, establece las disposiciones para la provisión de agua a través de perforaciones, en los lugares y localidades de la provincia de Buenos Aires donde no existan servicios de agua de red.

I.II.2.2.6 Ley 13510 Principios Rectores de Política Hídrica

La Ley 13.510 de la Provincia de Buenos Aires, ratifica el Acuerdo Federal del Agua, que establece los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina, comprometiéndose a compatibilizar e instrumentar dichos principios en las políticas, legislaciones y gestión de las aguas de sus respectivas jurisdicciones. Asimismo, reconoce al Consejo Hídrico Federal como ámbito idóneo para la definición de la política hídrica de la República Argentina.

I.II.2.2.7 Aire

La Provincia de Buenos Aires sancionó en el año 1958 la Ley N° 5.965 de Protección a las Fuentes de Provisión y a los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y a la Atmósfera. Si bien la norma no contenía disposiciones específicas referidas a la protección de aire, posteriormente se sancionó el Decreto N° 3.395/96, complementado por las Resoluciones SPA N° 276/96, N° 242/97, N° 167/97, N° 2.145/02, 937/02, que estatuyó el régimen aplicable a los establecimientos industriales generadores de emisiones gaseosas.

I.II.2.2.8 Ruido

La resolución 159 del año 1996 de la Provincia de Buenos Aires aprueba el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario, fijados por la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) N° 4062/84, producidos por la actividad de los establecimientos industriales.

Posteriormente en el año 2002, se dicta la Resolución 94 mediante la cual se adopta la revisión efectuada por el IRAM en el año 2001 a la norma 4062/1984, para actualizar el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario.

Asimismo, mediante esta resolución se recomienda a todos los Municipios competentes del Estado Provincial, adoptar la revisión año 2001 de la norma IRAM 4.062/1984 y las revisiones que el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales efectúe en lo sucesivo, a los fines de la aplicación de la legislación vigente para la cual resultan competentes.

I.II.3 Preservación del agua y Contaminación hídrica

COMIREC
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

La principal causa de contaminación de la contaminación hídrica es producto de los efluentes, orgánicos (cloacales) y químicos (industriales) y paradójicamente, el vertido de efluentes es la acción que más cuerpos normativos prohíben. Además de las normas generales en materia de aguas y las normas de protección ambiental, la contaminación hídrica se encuentra expresamente regulada a través de las siguientes normas:

I.II.3.1 Ley General de Aguas 25.688

Esta ley en su Artículo 7 manda a la autoridad nacional de aplicación a:

- Determinar los límites máximos de contaminación aceptables para las aguas de acuerdo con los distintos usos;
- Definir las directrices para la recarga y protección de los acuíferos;
- Fijar los parámetros y estándares ambientales de calidad de las aguas.

En torno al agua existen múltiples intereses que siempre han dificultado su regulación.

I.II.3.2 Código Civil. Prohibición de arrojar residuos en los ríos de la República, Ley 2797/81

La Ley 2797 de 1891 prohíbe lisa y llanamente contaminar los ríos de la República: “Las aguas cloacales de las poblaciones y los residuos nocivos de los establecimientos industriales no podrán ser arrojados a los ríos de la República, si no han sido sometidos previamente a un procedimiento eficaz de purificación.” (Artículo 1). Sin necesidad de ninguna interpretación especial, esta ley establece claramente la anti juridicidad de las actividades que ensucian los recursos hídricos. Como norma de fondo, se trata de una ley obligatoria y aplicable en toda la República, por parte de la “autoridad competente”. La autoridad competente es en principio la autoridad local, y en caso que esta no la aplique, la autoridad nacional en garantía deberá instar su cumplimiento.

I.II.3.3 Leyes del Trabajo. Efluentes industriales en los ambientes laborales

La Ley de Policía, Seguridad e Higiene del Trabajo 19.587 y su Decreto reglamentario 351/7931 - que por ser legislación de fondo resulta aplicable en todo el territorio de la República, establece las condiciones de higiene y seguridad del trabajo a las que deberán ajustarse todos los establecimientos y explotaciones cualquiera sea su naturaleza, destinados a realizar o donde se realicen tareas de cualquier índole con presencia permanente o eventual de personas físicas.

Su Artículo 6, inc. se establece que las reglamentaciones relativas a las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deben considerar primordialmente los efluentes industriales. El Decreto reglamentario 351/79 (Artículo 59, inc. 5) establece que los efluentes de los establecimientos comprendidos por la ley

deberán ser evacuados a plantas de tratamiento de manera que no se conviertan en un riesgo para la salud de los trabajadores o en un factor de contaminación ambiental. Además establece parámetros de calidad en sus anexos técnicos.

I.II.3.4 Código Penal. Régimen penal aplicable por contaminación del agua o del ambiente. Prohibición de verter residuos peligrosos en los cuerpos de agua. Ley 24.051

Por el delito de envenenamiento de agua, el Artículo 200 del Código Penal establece penas para “aquél que envenenare o adulterare de un modo peligroso para la salud, aguas potables... destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas”. Probablemente no haya estado en la mira del redactor de éste artículo, punir a las industrias que echan desechos contaminantes en los cursos de agua, sin embargo, en esos casos se estaría configurando la figura delictiva que tipifica este artículo. Adicionalmente la Ley 24.051 de residuos peligrosos, prohíbe el vertido de los residuos clasificados como peligrosos en cuerpos de agua (Anexo III, D6).

Por el delito de contaminación con residuos peligrosos, el Artículo 55 de la Ley 24.051 asimila su pena a la que establece el Artículo 200 del C.P. Esta figura alcanza a aquel que contaminare de algún modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, utilizando los residuos que la ley clasifica como peligrosos en su anexo.

I.II.3.5 Parámetros de calidad del agua

El Decreto 831/93, reglamentario de la Ley 24.051 establece normas sobre calidad del agua para distintos usos. Clasifica a los cuerpos receptores que la ley protege y establece niveles guía de calidad. Fija la concentración máxima permisible de ciertas sustancias peligrosas en lo que respecta a consumo humano y animal, la protección de la vida acuática, la recreación y la pesca industrial, sin hacer referencia a los parámetros microbiológicos de calidad del agua.

El Código Alimentario Argentino (CAA) – Ley 18.284 – establece los parámetros de calidad mínimos para el agua de uso doméstico o consumo humano. Los estándares de calidad para los restantes usos potenciales del agua, aún no se encuentran definidos.

I.II.3.6 Protección de las fuentes de provisión y cursos y cuerpos receptores de agua. Ley 5965, Decretos 2009/60 y 3970/90 y Resolución 336/03

En línea con la Ley Nacional 2797 –complementaria del Código Civil- la Ley Provincial 5965 prohíbe, tanto a personas públicas como privadas, el envío de efluentes residuales de cualquier tipo y origen a cursos o cuerpos receptores de agua, superficial o subterráneos, que signifique una degradación o desmedro del aire

o las aguas de la Provincia, sin previo tratamiento de depuración o purificación que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población.

Los permisos de descarga de efluentes concedidos o a concederse serán de carácter precario y estarán sujetos por su índole a las modificaciones que en cualquier momento exijan los organismos competentes (Artículo 5).

Las municipalidades inspeccionarán los establecimientos a fin de asegurar el cumplimiento de la norma, pudiendo aplicar multas, clausurar establecimientos y realizar las obras necesarias para evitar o neutralizar la peligrosidad de los efluentes (Artículos 7, 8 y 9).

Los Decretos 2.009/6032 y 3970/90 reglamentan lo relativo a la calidad de los efluentes (Artículos 1 a 9) y establecen que todo establecimiento ubicado dentro del radio servido por cloacas, deberá descargar en esa red los efluentes que produzca, siempre que su calidad y volumen sean aptos y cuenten con la autorización correspondiente (Artículo 1).

La Resolución ADA 336/03 establece los parámetros de vuelco. La autoridad de aplicación de estas normas es la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires (Ley 12.257, Artículo 104 y ccs.).

I.II.3.7 Preservación del agua, Ley Integral del medio Ambiente y los Recursos Naturales, Ley 11.723 y Código de Aguas, Ley 12.257

La Ley 11.723 de protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente le dedica un capítulo exclusivamente al agua (Título III, Capítulo I). Establece los principios que regirán la implementación de políticas para la protección y mejoramiento del recurso que serán los siguientes (Artículo 39):

- Unidad de gestión,
- Tratamiento integral de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico,
- Economía del recurso,
- Descentralización operativa,
- Coordinación entre organismos de aplicación involucrados en el manejo del recurso,
- Participación de los usuarios.

Manda a la autoridad de aplicación provincial a:

- Realizar un catastro físico general;
- Establecer patrones de calidad de aguas;

- Evaluar en forma permanente la evolución del recurso, tendiendo a la optimización de su calidad (Artículo 40).

La norma analizada establece que el tratamiento integral del recurso agua deberá efectuarse teniendo en cuenta las regiones hidrográficas o cuencas hídricas existentes en la provincia. A ese fin propicia la creación de Comités de Cuenca en los que participen el Estado Provincial a través de las reparticiones competentes, los municipios involucrados, las entidades intermedias con asiento en la zona y, demás personas físicas o jurídicas, públicas o privadas que en cada caso se estime conveniente (Artículo 43). Desde 1983, el entonces Ministerio de Obras Públicas, fue creando comités para el asesoramiento y la programación por cuencas integrados por el propio Ministerio, su Dirección Provincial de Hidráulica, el organismo estatal de obras sanitarias, los Municipios de cada cuenca, entidades intermedias y organismos administrativos invitados.³⁴ La Autoridad del Agua creó los actuales en el marco del Código de Aguas.³⁵

Finalmente, la Ley 11.723 establece la necesidad de celebrar convenios con las jurisdicciones provinciales o nacionales, con respecto a los cursos de agua compartidos, a fin de definir las formas de uso conservación y aprovechamiento (Artículo 44).

Por su lado el Código de Aguas, Ley 12.257, dedica un capítulo a la protección del agua, el suelo y demás bienes contra su degradación y deterioro, para lo cual:

- Somete a permiso o concesión también a las obras hidráulicas (Artículos 93 /94 y 113 CA).
- Somete a permiso los vertidos susceptibles de impactar en el ambiente (Artículo 104 CA). De acuerdo con este artículo, las sustancias, los materiales y la energía susceptibles de poner en peligro la salud humana o de disminuir la aptitud del agua para satisfacer los usos, no pueden introducirse en el agua ni colocarse en lugares de los que puedan derivar hacia ella, sin permiso de la Autoridad del Agua, que lo deberá someter a ciertas condiciones, entre ellas al cumplimiento de la Ley N° 5.965.
- Somete a una evaluación del impacto ambiental y a la eventual presentación de auditorías periódicas a toda actividad susceptible de dañar el agua o al medio ambiente (Artículos 97/100 CA).

I.II.4 Normas específicas sobre Residuos

I.II.4.1 Código de Faltas provincial Decreto Ley 8031/7316

Establece la sanción de multa y hasta treinta días de arresto para quien transporte residuos líquidos o sólidos de cualquier origen sin autorización y; para quienes arrojen, depositaren o acumulen basura en lugares no habilitados al efecto (Artículo 94 bis).

¹⁶Texto ordenado por decreto 181/87.

Complementariamente establece un agravante para los casos en que la persona que cometiera la falta fuera un concesionario del servicio público o cuando la basura contuviere contaminantes que afectaren el medio ambiente, *como es el caso de los residuos especiales* (Artículo 94 ter).

I.II.4.2 Residuos especiales, peligrosos, patogénicos o industriales

Prohibición de ingreso a la jurisdicción

En general las jurisdicciones prohíben el ingreso de residuos peligrosos en sus ámbitos territoriales.

El Artículo 41 cuarto párrafo de la Constitución Nacional prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos.

El Artículo 28 de la Constitución provincial prohíbe el ingreso a su territorio de residuos tóxicos o radiactivos.

La provincia reguló esta prohibición constitucional a través de la Resolución SPA 2864/05, que la flexibiliza, con el objeto de mejorar la aplicación, regulación y control de los residuos que ingresan a la provincia para su tratamiento y disposición final.

I.II.4.3 Régimen nacional aplicable a los residuos peligrosos: Ley 24.051 y Decreto 831/93

La Ley 24.051,¹⁷ su Decreto reglamentario 831/93¹⁸ y sus normas complementarias regulan la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, entendiendo como tales a los que *puedan causar daño, directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general* (Artículo 2). La norma expresa una definición amplísima de residuo y solo excluye a los domiciliarios, a los derivados de las operaciones normales de buques y a los residuos nucleares que cuentan con sus propios regímenes.

Los criterios básicos en los que se centra la norma son:

El control de los residuos peligrosos desde “la cuna hasta la tumba”.¹⁹

La responsabilidad permanente del “generador”.

La instrumentación de incentivos y exigencias de reducción de la cantidad y peligrosidad de los residuos generados.

La clasificación de corrientes y características peligrosas basadas en criterios de Naciones Unidas.

¹⁷ Publicación en el Boletín Oficial el 17.1.92.

¹⁸ Publicación en el Boletín Oficial el 3.5.93.

¹⁹ Expresión utilizada en la Reunión Regional Conjunta CEPAL/PNUMA, sobre el manejo ambientalmente adecuado de residuos peligrosos en América Latina y el Caribe y la aplicación del Convenio de Basilea, en Santiago de Chile del 15 al 19 de noviembre de 1993.

Supuestos de aplicación interjurisdiccional.

La ley se declara aplicable a las actividades de generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos generados o ubicados en jurisdicción nacional.

Asimismo a los residuos ubicados en el territorio de una provincia, cuando estuvieren destinados al transporte fuera de ella, por cualquier medio, aún accidental.²⁰

Cuando los residuos pudieran afectar a las personas o al ambiente más allá de la frontera de la provincia en que se hubiesen generado.

Cuando fuese necesario uniformar las reglas de protección ambiental para que su desigualdad no genere costos diferenciales que afectarían a la libre competencia.

I.II.4.4 Residuos especiales en la Provincia de Buenos Aires. Ley 11.720, Decreto 806/97 y Resolución SPA 592/2000

La Ley de Residuos Especiales de la Provincia²¹ fue dictada en obediencia a la invitación efectuada por la Ley Nacional 24.051 de dictar regímenes similares en las jurisdicciones provinciales respectivas.

Los Residuos Especiales se encuentran regulados por la Ley 11.720 y su Decreto Reglamentario 806/97.

Estas normas establecen la obligación de:

Inscripción en el registro de Generadores.

Pago anual de la Tasa Especial de fiscalización (Res. 633/98 SPA).

Obtención y renovación anual del Certificado de Habilitación Especial (CHE).

A cuyo efecto se debe presentar declaración jurada (Res. 593/00 SPA); Informar a la autoridad de aplicación la tecnología a utilizarse (Res. 577/97 SPA); Utilizar los manifiestos ordenados por la autoridad de aplicación (Res. 591/98 SPA) y Llevar un Registro de Operaciones de los residuos y entregar los residuos a transportistas registrados para su traslado a centros de tratamiento o disposición final. (Res. 665/00 SPA). Para el caso que los residuos especiales sean utilizados como insumos en procesos productivos se deberá presentar una DDJJ especial (Res. 228/98 SPA).

Actividades alcanzadas: La ley es aplicable a la “generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la Provincia de Buenos Aires” (Artículo 1).²² En consecuencia esta ley reglamenta ampliamente las actividades de generación, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos, en base a las categorías del Convenio de Basilea, aprobado por Ley Nacional 23.922, referido más arriba.

²⁰ Decreto 831/93.

²¹ Decreto 831/93.

²² Estas categorías son uniformes en los regímenes nacional y provincial, ya que tomaron como base a las categorías del Convenio de Basilea, aprobado por Ley Nacional 23.922.

Residuos comprendidos: La ley entiende por residuo a toda substancia (sólida, líquida o gaseosa envasada) de la cual su poseedor, productor o generados se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo (Artículo 3, 1er párrafo).

Estos “residuos”, en los términos de la ley, serán alcanzados por sus disposiciones a los residuos clasificados en su Anexo 1 y que, además, reúnan alguna de las características enumeradas en su Anexo 2.²³ Solamente bastará encontrarse comprendido en la clasificación efectuada por el Anexo 1, cuando la autoridad lo dispusiera expresamente por resolución fundada en riesgo para la salud o el medio ambiente.

El régimen provincial excluye expresamente - del mismo modo que los excluye la Ley Nacional 24.051- a los residuos radiactivos, a los domiciliarios y a los derivados de las operaciones normales con buques (incisos b y c del Artículo 3 de la Ley 11.720) ya que éstos cuentan con sus regímenes específicos.

También excluye de su régimen a los residuos patogénicos - en este caso a diferencia con el régimen nacional que los incluye – que cuentan con un régimen especial que se analiza a continuación. También –a diferencia con el régimen de la Ley 24.051 - excluye a aquellos residuos que pueda comprobarse que serán utilizados como insumos (Artículo 3, inc. a).

Además, establece en su régimen la fijación de tasas, la creación de Registros de Generadores y Operadores, las tecnologías que deberán aplicarse y; fundamentalmente, fija el régimen aplicable a las plantas de almacenamiento, tratamiento y disposición de residuos que presten servicios a terceros.

I.II.4.5 Régimen de responsabilidad.

En materia de responsabilidad civil y penal, la ley 25.612 remite al régimen establecido por la Ley 24.051 de residuos peligrosos (Artículos 45 a 48 y 55 a 57).

La Resolución SPA 592/2000 establece requisitos técnicos para el almacenamiento de residuos especiales, en materia de seguridad, infraestructura y gestión. La **autoridad de aplicación** de la ley es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS).

I.II.4.6 Residuos Sólidos Urbanos - RSU

I.II.4.6.1 Ley 25.916 de presupuestos mínimos en residuos domiciliarios

La Ley 25.916 de presupuestos mínimos en residuos domiciliarios regula la gestión “desde la cuna hasta la tumba” abarcando todo el proceso comprendido entre la generación y su disposición final, pasando por la disposición inicial, general o selectiva, la recolección, transferencia y transporte y su procesamiento o tratamiento (Artículo 3).

Prevé la disposición inicial y recolección selectiva que permita su revalorización posterior (es decir reuso o reciclaje). No se refiere al relleno sanitario como método de disposición final.

²³ A diferencia con el régimen nacional, los anexos en este caso cumplen una función limitativa conjunta.

El principal objetivo que busca implementar la ley a través de todas sus cláusulas es el indiscutido principio internacional de tres Rs: “Reducción, Reuso y Reciclaje”.

Establece el mecanismo que deberán seguir las jurisdicciones locales (provincias, municipios y Ciudad de Buenos Aires) para la efectiva implementación de estos presupuestos mínimos en sus respectivas jurisdicciones.

Establece un sistema de Coordinación interjurisdiccional (federalismo de concertación), cuyo coordinador a nivel nacional será el COFEMA para llevar adelante los objetivos de la ley a lo largo de todo el territorio nacional.

I.II.4.6.2 Ley provincial 13.592 de Residuos Sólidos Urbanos - RSU

La Ley N° 13.592 sancionada en 2006 regula la gestión integral de los RSU para permitir la clasificación de los residuos producidos en una zona, determinar el destino y definir el tratamiento adecuado de una manera ambientalmente sustentable, técnica, económicamente factible y socialmente aceptable.

La ley sostiene que la gestión integral de residuos sólidos urbanos comprende las etapas de generación, disposición inicial, recolección, transporte, almacenamiento, planta de transferencia, tratamiento o procesamiento y disposición final.

Faculta al Poder ejecutivo a fijar la ubicación de las futuras plantas de tratamiento y disposición de la basura. Además, obliga a los municipios a establecer planes de gestión y a disminuir la generación de desperdicios.

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; y su emplazamiento deberá determinarse considerando la planificación territorial, el uso del suelo y la expansión urbana durante un lapso que incluya el período de postclausura. Asimismo, no podrán establecerse dentro de áreas protegidas o sitios que contengan elementos significativos del patrimonio natural y cultural (Artículo 20).

Los centros de disposición final deberán ubicarse en sitios que no sean inundables. De no ser ello posible, deberán diseñarse de modo tal de evitar su inundación (Artículo 21).

Uno de los principales objetivos a los que apunta la ley, es que a través de la apertura de espacios de gestión integral de residuos, controlados y gestionados de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente, se ponga fin a las prácticas ilegales vinculadas con el depósito de basura en lugares a cielo abierto.

A través de la Ley se crea el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PGIRSU). Como parte integrante de los PGIRSU, las municipalidades deberán desarrollar un programa específico de Erradicación de Basurales, orientado a erradicar cualquier práctica de arrojo de residuos a cielo abierto o en sitios que no reúnan los requisitos mínimos establecidos para la disposición final ya sea por localización, diseño u operación mediante el cierre y saneamiento de los basurales existentes y la instrumentación de acciones que impidan el establecimiento de nuevos basurales en sus respectivas jurisdicciones (Artículo 9).

Esta ley deroga varios Artículos del Decreto 9111/78 de creación del CEAMSE. Las comunas podrán decidir si dejan de disponer los RSU en el CEAMSE.

I.II.4.6.3 Decreto 1215/10

El decreto reglamentario de la ley 13.592 establece que la autoridad de aplicación de la ley y el decreto será el OPDS (Artículo 1).

Que, ante el incumplimiento por parte de los municipios, de los plazos establecidos, la autoridad de aplicación podrá restringir el acceso de los municipios a créditos o asistencia financiera (Artículo 6).

Establece los lineamientos para los Programas de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PGIRSU) en el Anexo del Decreto, que podrán ser modificados por resolución del OPDS (Artículo 7).

Asimismo, enumera las posibles infracciones a la ley y su decreto reglamentario y las gradúa en leves, muy leves, graves y muy graves (Artículo 18).

Como parte de los PGIRSU, los municipios deberán desarrollar programas de erradicación de basurales en sus respectivas jurisdicciones (Artículo 9).

La Autoridad de aplicación:

Actuará como promotora y facilitadora de la organización regional de la gestión, a través de la constitución de consorcios (Artículo 10).

Establecerá las pautas para la gestión de los Polos Ambientales Provinciales (Artículo 12).

Aprobará los PGIRSU y los proyectos de infraestructura que estos incluyan (Artículo 14).

Fijará las pautas técnicas y metodológicas aplicables a los centros de disposición final (Artículo 14).

Implementará el registro de Tecnologías (Artículo 15).

Serán las municipalidades las encargadas de:

Definir los espacios geográficos para instalar las plantas de separación, tratamiento, procesamiento, transferencia y disposición final de residuos sólidos urbanos, teniendo en cuenta los criterios básicos de sustentabilidad ambiental y social (Artículo 11).

Vigilar a los prestadores del servicio en todas las etapas de la gestión (Artículo 17).

I.II.5 Normas Específicas Sobre Suelos Incluidas en Leyes

I.II.5.1 Ley 26.994 Código Civil y Comercial

El Código Civil y Comercial establece los límites al ejercicio de la propiedad privada, lo cual significa que el dueño de un fundo en ejercicio de su derecho dominial, no puede degradarlo a través de su erosión ni de su contaminación.

I.II.5.2 Ley Nacional 22.428 y Decreto reglamentario 681/81 - Fomento y conservación de suelos.

El régimen de conservación de suelos instituido por la Ley 22.428 y su decreto reglamentario declara de interés general la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos (Artículo 1) e invita a las provincias a adherir a su régimen (Artículo 2).

Establece para su régimen un sistema de declaración de distritos de conservación de suelos por las autoridades de aplicación respectivas (Artículo 3) y propicia la constitución voluntaria de consorcios de conservación (Artículo 4, 7 y 8). Regla su constitución dentro y, por excepción, fuera de los distritos de conservación (Artículo 7) y fija las prácticas a cumplir por sus integrantes (Artículo 8).

La autoridad local puede declarar distrito de conservación de suelos la zona en la que sea necesario o conveniente emprender programas para su conservación o recuperación, siempre que para hacerlo cuente con técnicas de comprobada adaptación y eficiencia (Artículo 3). Para la constitución de consorcios no prevé medidas coercitivas, sino que estos se constituirán voluntariamente a instancia de cualquier propietario o, simple tenedor de inmuebles rurales del distrito.

Somete a la homologación de la autoridad local los planes y programas de conservación y recuperación de suelos que sus integrantes llevarán a cabo, con el apoyo técnico y financiero de la autoridad.

Sus integrantes deberán adoptar las prácticas de manejo de suelos imprescindibles para preservar la capacidad productiva y, abstenerse de las que originen o contribuyan a provocar una notoria disminución de tal capacidad (Artículo 6 inc. f y 8).

Los integrantes de los consorcios de conservación de suelos podrán ser acreedores de estímulos provinciales de diversa índole y créditos y subsidios de la Nación (Artículo 9).

I.II.5.3 Adhesión de la Provincia de Buenos Aires por Ley 986724

La Provincia de Buenos Aires adhiere a las disposiciones de la Ley Nacional número 22.428 de Fomento a la Conservación de los Suelos, al par que designa la autoridad provincial de aplicación de su régimen, en cumplimiento de lo establecido en su artículo 5° inciso a).

La Ley Nacional que recibe la adhesión ha sido concebida como una exposición de principios generales sobre defensa de los suelos, sin contenido normativo estricto. Este se reserva exclusivamente para el régimen promocional que estatuye, a cuyo efecto requiere la creación de la autoridad provincial específica.

La adhesión se funda en la necesidad de estimular la actuación del sector privado como lo propone la ley nacional, con el fin de coordinarla con la gestión de los poderes públicos en defensa de los suelos, para preservarlos de la amenaza de la erosión y degradación.

El acto legislativo de adhesión no importa declinación de las facultades legislativas y del poder de policía que corresponde a la Provincia en materia de suelos y que ésta no ha delegado en el Gobierno Federal, ni alteración alguna en la vigencia de las leyes ya dictadas sobre la materia en el ámbito provincial.

I.II.6 Normas específicas sobre Participación, Información y Consulta Pública

I.II.6.1 Artículo 41 de la Constitución Nacional

²⁴Sancionada en 1982.

En su segundo párrafo establece un amplio derecho a la información ambiental “Las autoridades proveerán a., la información y educación ambientales.” Estableciendo no solo el derecho a recibir la información, sino también la obligación de las autoridades a proveerla. La obligación que encierra el precepto constitucional implica:

Garantizar el acceso a la información existente en ámbitos públicos a fin de que la población pueda dar su opinión y adoptar decisiones sobre los problemas ambientales que puedan afectarla;

Instituir sistemas de información que lo hagan posible y;

La obligación de quienes se encuentren en condiciones de generar un daño ambiental, de informar públicamente los riesgos que esa situación genere.²⁵

I.II.6.2 Ley General del Ambiente N° 25.675

Establece que todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada, así como el deber de la autoridad de aplicación de desarrollar un sistema nacional integrado de información que administre los datos significativos y relevantes del ambiente, y evalúe la información ambiental disponible.

I.I.II.6.3 Ley 25.831 de acceso a la información pública ambiental

La Ley 25.831 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional, como provincial y municipal, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 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).²⁹

Los sujetos obligados por la ley a brindar la información que se encontrare en su poder son el Estado Nacional, provincial, municipal, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los entes autárquicos y las empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas (Artículo 1º), quienes a través de sus

²⁵ 28TAWIL, Guido Santiago, opus cit, pag. 11. GONZÁLEZ ARZAC, Felipe “Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Líneamientos de Política Ambiental”, Documento de Trabajo de la Secretaría de Ambiente Humano y Desarrollo Sustentable, 1996, pag. 50.

autoridades competentes o sus titulares, están obligados a facilitar la información ambiental requerida (Artículo 4º).

La ley pretende facilitar la accesibilidad del público al ejercicio del derecho garantizado al establecer la gratuidad del acceso, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada, pero aclara que en ningún caso el monto que se establezca para solventar los gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada podrá implicar un menoscabo al ejercicio del derecho conferido por esta ley (Artículo 3º). En el mismo artículo expresamente dice que no es necesario acreditar razones ni interés determinado para acceder a la información. Esto facilita el ejercicio al no requerir ningún tipo de legitimación al sujeto, el fundamento del acceso libre a la información ambiental es su carácter de información pública.

Con respecto a las formalidades requeridas por la ley, el Artículo 3º establece que: “Se deberá presentar formal solicitud ante quien corresponda, debiendo constar en la misma la información requerida y la identificación del o los solicitantes residentes en el país, salvo acuerdos con países u organismos internacionales sobre la base de la reciprocidad”.

El objeto de la presente ley queda expresamente definido, ya que la norma establece en su Art. 2º qué entiende por información ambiental: “Se entiende por información ambiental toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable”. Sin embargo, la ley establece algunas excepciones al determinar supuestos en los cuales el libre acceso se encuentra vedado a la ciudadanía. La norma es de carácter taxativo y las provincias, al momento de adecuar la norma a sus respectivas jurisdicciones deberán respetar lo dispuesto por la norma de presupuestos mínimos, pudiendo ser más estrictos pero no más flexibles.

Al denegar el acceso a la información la autoridad debe hacerlo mediante la emisión de un acto fundado y en caso de ser una autoridad administrativa, debe cumplir con los requisitos de razonabilidad previstos en las normas para los actos administrativos. Si la información solicitada es reservada parcialmente, debe denegarse el acceso solamente a esa parte y permitir el acceso al resto de la información. Esta denegación también debe ser fundada.

A excepción del caso en que la información solicitada se encuentre comprendida dentro de una de las causales de denegación previstas por la ley, la resolución de las solicitudes de información ambiental deben llevarse a cabo en un plazo máximo de 30 días hábiles, a partir de la fecha de presentación de la solicitud (Artículo 8º).

La ley establece un sistema de infracciones para el caso de incumplimiento y establece las sanciones aplicables, además de habilitar una vía judicial directa, de carácter sumarísima ante los tribunales competentes.

El Artículo 9º considera a las siguientes conductas como infracciones a la ley:

Obstrucción.

Falsedad.

Ocultamiento.

Falta de respuesta en el plazo establecido.

La denegatoria injustificada a brindar la información solicitada.

Todo acto u omisión que, sin causa justificada, afecte el regular ejercicio del derecho que esta ley establece. Las sanciones establecidas son las que correspondieren según los respectivos Códigos de Fondo (Civil y Comercial, y Penal), las aplicables en cada jurisdicción y para las empresas de servicios públicos, las sanciones previstas en las normas o contratos que regulan la concesión del servicio.

I.II.6.4 La Consulta popular en la Constitución PBA, Artículo 67 inc. 2.

La Carta Magna de la Provincia establece que todo asunto de especial trascendencia para la Provincia, puede ser sometido a consulta popular por la Legislatura o el Poder Ejecutivo dentro de sus respectivas competencias. Además establece como posible modalidad para esa consulta, el carácter de obligatoria y vinculante por el voto de la mayoría, lo cual es, sin duda una innovación en la materia ya que en la mayoría de los regímenes es meramente consultiva, no vinculante.

I.II.6.5 Ley 11.723 de protección ambiental

La Ley 11.723 de protección del ambiente y de los recursos naturales provinciales³⁰ establece que el Estado garantiza a todos los habitantes de la Provincia “a participar de los procesos en que esté involucrado el manejo de los recursos naturales y la protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente en general, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación de la presente (Artículo 2, inc. c).”

Por otro lado el texto constitucional al asegurar la educación de sus habitantes, establece que el estado provincial procurará (Artículo 29 incs. c y d, respectivamente). La promoción de jornadas ambientales con participación de la comunidad, campañas de educación popular, en medios urbanos y rurales, respetando las características de cada región y la motivación de los miembros de la sociedad para que formulen sugerencias y tomen iniciativas para la protección del medio en que viven.

A su vez al establecer los principios que regirán la implementación de políticas para la protección y el mejoramiento del recurso agua y suelo respectivamente, se refiere a la participación pública.

En el caso del agua (Artículo 39 inc. f) a la participación de los usuarios, y en el caso del suelo (Artículo 45 inc. c) a la participación de juntas promotoras, asociaciones de productores, Universidades y centros de investigación, organismos públicos y privados en la definición de políticas de manejo del recurso.

I.II.7 Políticas Operativas Y Salvaguardias Del Banco Interamericano De Desarrollo

El BID posee un conjunto de normas (Políticas Operativas Generales y Sectoriales) que incluyen salvaguardias medioambientales y sociales aplicables a todos los proyectos. Estas normas son de observancia obligatoria para todas las instancias de los proyectos del Banco y sirven de guía para la identificación de potenciales impactos ambientales y sociales ocasionados por proyectos. Estas Políticas establecen también los estándares de información y consulta a la población de la Región que las operaciones financiadas por el Banco han de cumplir. Las principales Políticas Operativas Pertinentes son:

- I.II.7.1 OP-102 Política de Acceso a Información
- I.II.7.2 OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias
- I.II.7.3 OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales
- I.II.7.4 OP-708 Política de Servicios Públicos Domiciliarios
- I.II.7.5 OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario
- I.II.7.6 OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de género en el desarrollo
- I.II.7.7 OP-765 Política Operativa Pueblos Indígenas

Las políticas de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco que se aplican al presente Programa incluyen:

Política/ Directiva	Aspecto que aplican	Razones por las que se dan por cumplidos los requisitos
<p>OP-703 Directiva B.03</p>	<p>Tiene por objetivo asegurar la sostenibilidad ambiental de los proyectos a través de la inclusión de la temática ambiental y el establecimiento de directivas orientadas a prevenir o mitigar impactos ambientales generados por el proyecto.</p> <p>Aplica particularmente la Directiva B.03 de Preevaluación y clasificación, merced a la cual el proyecto se clasificó como Categoría “B”, debido a que la obra puede causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Por lo que se requerirá un análisis ambiental y social centrado en temas</p>	<p>Las acciones propuestas por el proyecto han tenido en cuenta los aspectos ambientales y sociales que puedan concurrir en su diseño.</p> <p>Antes del Inicio de las obras, el contratista PGAS deberá presentar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).</p>

	específicos identificados durante el proceso de evaluación, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	
OP-703 Directiva B.04	En lo referente a la capacidad de gestión de las agencias ejecutoras, Directiva B.04, se considera relevante en función de los riesgos asociados a preocupaciones sociales y ambientales. Respecto de riesgos de desastres naturales; el principal es el referido al de inundación de áreas vulnerables.	El Programa está implementando el fortalecimiento de la capacidad de gestión de la Agencia Ejecutora. El programa desarrolla obras de protección y medidas no estructurales necesarias en el marco del PMICRR.
OP-703 Directiva B.05	La Directiva B.05 requisitos de evaluación ambiental, aplica no sólo por el cumplimiento de estándares de las evaluaciones Ambientales y de los Planes de Gestión Ambiental sino también por la responsabilidad que en los mismos le cabe al prestatario.	El Programa ha realizado la caracterización del proyecto como "B" y formulado un EIAS siguiendo los lineamientos para esta categoría. Antes del inicio de la obra, el Prestatario presentará el Plan de Gestión Ambiental y Social actualizado de la obra.
OP-703 Directiva B.06	Como parte del proceso de evaluación ambiental, las operaciones clasificadas bajo las Categoría "B" requerirán consultas con las partes afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Las operaciones de Categoría "B" deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferente mente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario.	Las propuestas generales del Programa serán debidamente sometidas a consulta con la población afectada, en el marco de los procesos participativos y consejos consultivos del Comité de Cuenca del Río Reconquista. Durante la revisión del PGAS se procederá a un procedimiento de consulta específico del proyecto, tal cual lo establecido en el Subprograma de Información y Participación de la Comunidad Involucrada. Asimismo, antes de la aprobación del EIAS se procederá a implementar un

		mecanismo de consulta pública.
OP-703 Directiva B.09	Tiene por objetivo asegurar que no se degraden hábitats naturales críticos	El Programa está desarrollando una propuesta destinada a construir y preservar un corredor de Biodiversidad a lo largo de la cuenca. El proyecto de obra específico no causa impacto negativo sobre hábitats naturales críticos.
OP-102	<p>Las EIAS u otros análisis relevantes se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deben ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se define en el PGAS</p>	<p>Se realizarán talleres y reuniones en los que la población tendrá acceso a la información del Programa y detalles del proyecto.</p> <p>La EIAS será puesta a disposición del público interesado en la página web del COMIREC.</p> <p>El PGAS contempla la comunicación y participación de las partes afectadas por la obra en el Subprograma de Información y Participación de la Comunidad Involucrada.</p> <p>Asimismo, antes de la aprobación del EIAS se procederá a implementar un mecanismo de consulta pública, de acuerdo a los protocolos presentados en el anexo 2.</p>
OP-710	La Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710) comprende particularmente al programa por cuanto las acciones del programa prevén el reasentamiento de familias que viven en situaciones de riesgo principalmente por inundaciones y de aquellas cuyas residencias	La obra específica de este proyecto no involucra el desplazamiento físico o económico de población.

	serán impactadas por las obras de infraestructura.	
OP-765	Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena.	<p>Los datos e informaciones investigadas para la elaboración del PDR y para este estudio no identificaron la presencia de familias perteneciente a estas minorías</p> <p>El proyecto se implementa se en un área de gran desarrollo urbano e industrial, donde no se ha identificado ninguna interferencia con áreas o comunidades indígenas o de otras minorías étnicas.</p>
OP- 708	<p>La promoción del acceso y el incremento de la eficiencia y calidad de los servicios públicos requerirá que las acciones del Banco estén orientadas a Fomentar el acceso al servicio a toda la población, incluyendo las comunidades y los grupos más desfavorecidos, en los ámbitos tanto urbano como rural; Suministrar un servicio en condiciones de confiabilidad y calidad adecuadas, procurando que el servicio que se provea al usuario cumpla con normas de calidad y confiabilidad mínimas que sean viables y consistentes con un análisis de costo-beneficio o costo-eficiencia, acorde a la naturaleza del servicio y las condiciones de suministro; Suministrar un servicio en condiciones de eficiencia, desde el punto de vista de la oferta, buscando proveer los servicios con los menores costos posibles; Generar incentivos adecuados a la demanda de los</p>	<p>Los principios de la normativa se consideran sustancialmente cumplidos dado que la presente obra tiene por objeto fundamental el asegurar la incorporación al servicio de cobertura de desagües cloacales a un importante sector de la población de Gral Rodriguez , en las condiciones optimas de confiabilidad y calidad, atendiendo a que aquellos sectores mas vulnerables y desfavorecidos de la comunidad tengan las mismas posibilidades de acceso a los servicios esenciales para el mejoramiento de su condición sanitaria.</p>

	servicios, para que los usuarios hagan un uso de éstos compatible con su sostenibilidad económica, financiera y ambiental.	
OP-704	Las acciones que serán financiadas por el Programa están localizadas en un área expuesta a los riesgos naturales por potenciales inundaciones por lo que aplica la OP-704 Gestión de Riesgo de Amenazas Naturales en Proyectos de Desarrollo.	El Programa desarrolla obras dirigidas, entre otros objetivos, a reducir los riesgos por inundaciones. La EIAS del proyecto incorpora un análisis del riesgo de inundación en el área.
OP-761	Política Operativa sobre igualdad de género en el desarrollo.	El PGAS cuenta con un Subprograma de transversalización del enfoque de género. Asimismo, se proponen medidas específicas para tener en cuenta un enfoque transversal de género durante el diseño e implementación de la próxima instancia de participación y consulta.

I.III CONCLUSIONES

En cuanto al procedimiento a seguir para la realización de la Evaluación del Impacto Ambiental y Social del proyecto se deberán cumplir con los requisitos establecidos por la Ley General del Ambiente (Artículos. 12, 13 y 21); el marco regulatorio del servicio de AySA (Artículo 121); la Ley 11.723 de la Provincia de Buenos Aires (Artículos 97 a 100 y 102) y el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires, Ley 12.257.

El estudio deberá presentarse ante el OPDS conforme lo establecen el marco regulatorio de AySA (Ley Nacional 26.221, Anexo II, art 121 último párrafo) y la ley marco para la protección del ambiente en la Provincia de Buenos Aires (Ley 11.723 anexo II parte I, incisos 6 y 7). El OPDS, autoridad de aplicación en materia ambiental, dará intervención al municipio donde se asienta la obra y establecerá el mecanismo de información y participación pública que se dará a la EIAS.

En materia de efluentes, luego de analizar las múltiples normas que protegen los cuerpos de agua, estableciendo prohibiciones y límites, así como los ámbitos de prestación del servicio de agua y saneamiento, analizaremos en particular las regulaciones específicas aplicables sobre el vertido de efluentes.

Si el efluente es vertido a un curso de agua o conducto pluvial el permiso de vuelco debe solicitarse ante la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires (ADA) donde se presentará la documentación técnica referida al tratamiento, según la Ley Provincial 5965 y sus Decretos reglamentarios 2009/60 y 3970/90.

En ese caso los efluentes deben cumplir los parámetros de vuelco de la Resolución 336/03 y modificatorias.

Si los efluentes industriales son vertidos a la red cloacal operada por AySA deberán cumplir con las normas aplicables relativas a la calidad, concentración de sustancias y volumen de acuerdo a lo indicado en el Anexo B del Marco Regulatorio de la Ley 26.221.

Además, se debe presentar la documentación técnica que exigen los Decretos 674/89 y 776/92, de acuerdo con la reglamentación que establecen las Resoluciones INA 123/99 y 121/99.