



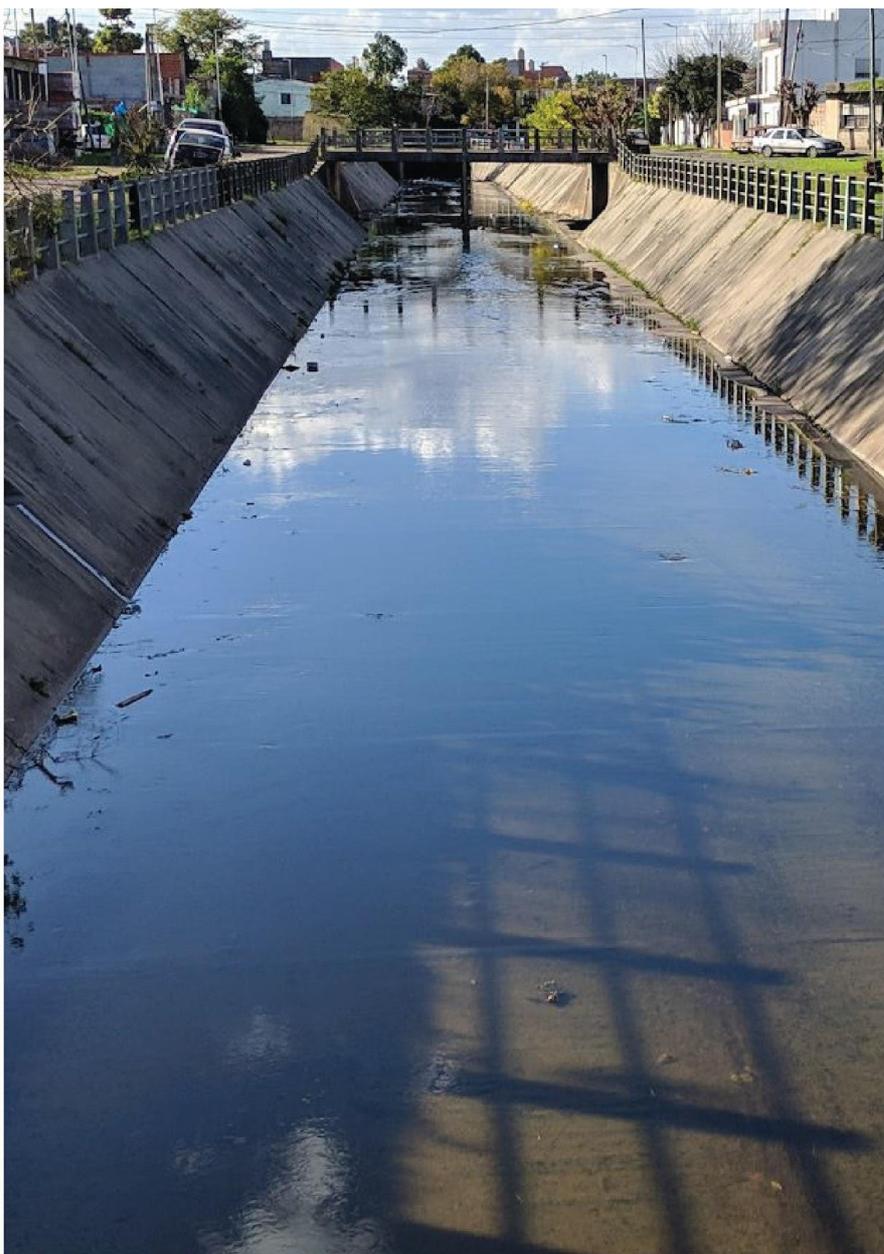
BICENTENARIO
PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

MINISTERIO DE
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS
PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

gba.gob.ar



**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
DE LA CUENCA DEL RIO RECONQUISTA
Proyecto Hidráulico Arquímides - Villa de Mayo**

Estudio Impacto Ambiental y Social



ÍNDICE

SIGLAS	4
RESUMEN EJECUTIVO	5
INTRODUCCIÓN	8
MEMORIA DESCRIPTIVA	10
Generalidades	10
Situación actual – Marco Regional	10
Objetivos Del Proyecto	13
Recopilación de antecedentes	14
Estudios Realizados – Diseño de la red	14
Planteo de Alternativas – Análisis con el Método Racional.	16
Descripción del Proyecto	18
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	23
Marco institucional de la Provincia de Buenos Aires.	23
Marco legal	25
Marco Legal Municipal	44
Políticas Operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo	47
LÍNEA DE BASE SOCIO-AMBIENTAL	59
Ubicación del partido de Malvinas Argentinas	59
Diagnóstico Ambiental y Social	62
Mapa de Actores y relevamiento de Instituciones Sociales	71
Medio Físico	72



Hidrología e hidrogeología	75
Clima	78
Flora y Fauna	79
EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	90
Objetivos particulares	90
Metodología	90
Factores ambientales	92
Acciones del proyecto	93
Descripción y valoración de impactos	93
Impactos ambientales y sociales etapa de construcción	96
Impactos ambientales y sociales etapa etapa de operación	96
Conclusiones de Impactos	102
Medidas para Gestionar Impactos Ambientales y Sociales.	103
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	104
Requerimientos y objetivos	104
Programas del PGyS	106
PLAN DE CONSULTA	143
CONCLUSIONES	146
BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXOS	150



1. SIGLAS

- ADA** Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires
- BID** Banco Interamericano de Desarrollo
- CN** Constitución Nacional
- COMILU** Comité de Cuenca del Río Luján
- COMIREC** Comité de Cuenca del Río Reconquista
- DIPAC** Dirección Provincial de Agua y Cloacas
- DPH** Dirección Provincial de Hidráulica
- DPMH** Dirección Provincial de Monitoreo Hidroambiental
- EIAyS** Estudio de Impacto Ambiental y Social
- INA** Instituto Nacional del Agua
- INAI** Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
- INDEC** Instituto Nacional de Estadística y Censos
- ME** Ministerio de Economía
- MAA** Marco de Afectación de Activos
- MARRC** Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos
- MGAS** Marco de Gestión Ambiental y Social
- MISP** Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
- MI** Ministerio de Infraestructura
- MPPI** Marco de Planificación de Pueblos indígenas
- PBA** Provincia de Buenos Aires
- PGAS** Plan de Gestión Ambiental y Social
- PO/OP** Política Operativa/Operational Policy
- SAOH** Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica
- SAT** Sistema de Alerta Temprana de Crecidas
- SF** Subsecretaría de Finanzas
- SSIH** Subsecretaría de infraestructura Hidráulica
- UCEPO** Unidad de Coordinación de Proyectos de Obras
- UEP** Unidad Ejecutora del Programa



2. RESUMEN EJECUTIVO

1. Objetivos del estudio

El principal objetivo del presente estudio es el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental de la obra PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA PROYECTO HIDRÁULICO ARQUÍMEDES - VILLA DE MAYO, con el fin de evaluar los efectos ambientales del proyecto en el medio social y ambiental y que medidas de mitigación y planes de gestión se desarrollan a fin de atenuar los probables impactos.

2. Principales componentes de la obra

Los principales componentes consisten en la construcción de un sistema de desagües pluviales, materializado por conductos principales, ramales y subramales, en forma de conductos rectangulares o circulares de hormigón armado, cuya descarga final es el Arroyo Basualdo.

Caracterización socio-ambiental del área de implantación

Los ítems que se desarrollan son:

- **Medio social**

Población y demografía

Infraestructura de servicios

Barrios populares

Vías de comunicación

Educación

Plazas y espacios verdes

Centros de salud

Otras instituciones de relevancia

Patrimonio histórico cultural

Comunidades originarias urbanas

- **Medio físico**

Geología y geomorfología

Edafología

Hidrología e hidrogeología

Clima

Flora y fauna

3. Identificación de impactos ambientales

Las principales acciones impactantes están vinculadas con la instalación y funcionamiento del obrador, la demolición y reconstrucción de pavimentos y veredas, la excavación y remoción de suelos y ejecución de conductos de hormigón in situ y, la movilización de camiones, equipos y maquinarias. Como en el caso de cualquier obra localizada en un área urbana, el Proyecto produciría principalmente, durante su construcción impactos negativos, que en caso de presentarse, serán de carácter transitorio y localizado y eventualmente abarcado con los lineamientos mencionados en el ítem de medidas mitigatorias y plan de gestión ambiental. Los impactos altamente positivos se plasmarán en la etapa operativa o de funcionamiento del Proyecto.

4. Lineamientos básicos del Plan de Gestión Ambiental

Los programas que se desarrollan son los siguientes:

1. Programa de Permisos y Habilitaciones:
2. Programa de Manejo del Obrador
3. Programa de Ordenamiento de la Circulación
4. Programa de Manejo y Disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.



5. Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e Infraestructura.
6. Programa de Contingencias Ambientales
7. Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos
8. Programa de transversalización del enfoque de género
9. Programa de Protección Ambiental
10. Programa de Protección del Patrimonio cultural
11. Programa de Higiene Y Seguridad
12. Programa de Capacitación al Personal
13. Programa de Cierre de Obra
14. Programa de Seguimiento del PGAYs
15. Medidas de mitigación durante la etapa operativa

5. Conclusiones

La ejecución de la nueva red de desagües dotará de infraestructura hidráulica a la cuenca y se erradicarán los desagües a cielo abierto, permitiendo **beneficios ambientales y sociales** para la comunidad involucrada.

Se espera en consecuencia, una mejora en la calidad de vida de los residentes en la cuenca, ya que disminuirán los frecuentes anegamientos por lluvias (Anexo fotos), que actualmente provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y la interrupción de circulación de servicios de transporte de pasajeros dejando aislados a muchos vecinos. Esta utilidad lograda además facilitará la futura ejecución de servicios de cloaca y agua corriente.

Considerando los beneficios descritos en el presente estudio y asumiendo una adecuada implementación de las medidas de mitigación incluidas en el PGAYs, el Proyecto se considera viable desde el punto de vista ambiental y social.

3. INTRODUCCIÓN

El Gobierno de la República Argentina solicitó al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la financiación de un Programa de Control de Inundaciones para la Provincia de Buenos Aires. El Organismo Ejecutor será la Dirección Provincial de Hidráulica (DPH) de la Provincia de Buenos Aires (PBA), por intermedio del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (MlySP), responsable por la coordinación general del mismo y el cumplimiento de sus objetivos.

Dentro del Programa se prevé el desarrollo del Proyecto **PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA PROYECTO HIDRÁULICO ARQUÍMEDES - VILLA DE MAYO 2020**

El presente Estudio de Impacto Ambiental y Social será presentado al Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable (OPDS) – autoridad ambiental en la Provincia - Más allá de ello, como el Proyecto será financiado por el BID, se incorpora al EIAyS las Políticas y Guías de Salvaguardas Sociales del Banco, en todas sus intervenciones con el objetivo de cumplimentar con los requerimientos establecidos.



4. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Generalidades

Con el fin de implementar un conjunto de proyectos que permitan atender algunas necesidades básicas de infraestructura en la cuenca media del río Reconquista, y teniendo como referencia criterios de riesgos social y sanitario, es que surge el “Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (CRR)”, el cual prevé mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la región, en áreas consideradas críticas por y para la Provincia de Buenos Aires.

Dentro de este marco, y con el fin de priorizar acciones impulsoras en tal sentido, emerge la necesidad de realizar el Proyecto “PROYECTO HIDRÁULICO ARQUÍMEDES – VILLA DE MAYO”, a ejecutarse en la localidad homónima del Partido de Malvinas Argentinas, que se encuentra en el centro-norte del gran Buenos Aires, a 38 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y es atravesada por la traza del Arroyo Basualdo.

Dicha elaboración del proyecto es llevada a cabo por un conjunto de dependencias pertenecientes a la Dirección Provincial de Hidráulica, dentro de las cuales se encuentra involucrado el Departamento Proyectos.

El presente documento contiene información generalizada de la situación actual del sector de incumbencia y los alcances del proyecto, que justifican las necesidades de una intervención hídrica en Villa de Mayo, Partido de Malvinas Argentinas. Esta localidad actualmente carece de un sistema pluvial acorde al crecimiento urbano que se ha producido a lo largo de los años.

2. Situación actual – Marco Regional

El área propuesta para el estudio se encuentra ubicada en los límites de la localidad de Villa de Mayo con Ingeniero Adolfo Sourdeaux, limitando aproximadamente al sudeste con el cauce principal del arroyo Las Horquetas – Basualdo, al sudoeste por la Avenida Presidente Juan Domingo Perón, al Norte por las vías del Ferrocarril Gral. Belgrano y al Noreste con la calle Cabildo (calle límite entre Villa de Mayo e Ingeniero Adolfo Sourdeaux), como puede verse en la Figura 1 - Zona de Estudio.



Figura 1 Zona de Estudio/Cuenca a Sanear. DPH, 2020

Esta zona posee una superficie estimada en 103 Hectáreas, y su saneamiento alcanzaría una población de estimativamente 7500 habitantes. Es tributaria del arroyo Las Horquetas – Basualdo, que actualmente se encuentra saneado mediante un canal de forma trapecial a cielo abierto, al cual el agua llega por escurrimiento superficial, a lo largo de 1900 m de extensión aproximadamente medidos en el tramo más alejado. Casi la totalidad del área en cuestión, presenta un ejido urbano con casas bajas, y calles mayormente pavimentadas.

Entre los diversos conflictos que presenta la localidad, se pueden destacar:

- Calles sin pavimentar con desagües pluviales materializados por zanjas excavadas en terreno natural a una o ambas márgenes, y con alcantarillas de cruce en los accesos de las viviendas, en muchos casos obstruidos o sin el mantenimiento adecuado;
- Calles pavimentadas sin una planificación previa de desagües pluviales.

- Conductos y sumideros ejecutados sin prever un funcionamiento integral para los futuros desagües a ejecutar dentro de la cuenca en cuestión.
- Sumideros para calle de tierra parcialmente obstruidos y con algún deterioro físico.
- Sumideros que acometen directamente al canal, y captan agua superficial que llega de más de cuatro cuadras, considerado máximo recomendable.

El hecho más relevante brindado por el personal técnico de la Municipalidad de Malvinas Argentinas, es la ejecución por parte del Municipio, de conductos y pavimentos en cercanías a las vías del Ferrocarril General Manuel Belgrano (principalmente sobre calle Remedios de Escalada), surgidos como una necesidad puntual de los vecinos, sin una correcta planificación previa y sin desembocadura a un receptor adecuado. (Ver Figura 2 – Traza Conducto Existente).



Figura 2 Traza Conducto Existente. DPH, 2020

El tramo de traza de este conducto colector que se desarrolla paralela a las vías, entre las esquinas Remedios de Escalada de San Martín y Tres Arroyos, y Remedios de Escalada de San Martín y Cabildo anteriormente descargaba los excedentes hacia las vías, a terrenos pertenecientes a autoridades Ferroviarias, pero el sector se encuentra hoy en día obstruido por un terraplén, quedando la continuidad hacia las vías interrumpida.

Esta resulta entonces una esquina de conflicto bastante importante, porque el conducto, al no tener un cuerpo receptor, funciona más como una especie de “retención” de excedentes, hasta que se ve superada su capacidad y desborda, pero al no poder desaguar hacia las vías, inunda las calles y recarga los escurrimientos hacia aguas abajo, que se desvían principalmente por la calle Coronel Winter hacia la localidad de Ing. Adolfo Sourdeaux.

En resumen, todo el proceso de urbanización que ha ido aumentando paulatinamente con los años, no fue acompañado de un reacondicionamiento adecuado de la red de drenaje existente, y mucho menos una planificación hídrica para ejecutar redes de drenaje futuras.

A su vez se han ido ejecutando pavimentos para satisfacer necesidades puntuales de vecinos, lo que trae aparejado más complicaciones al momento de querer hacer intervenciones.

Es en base a estos lineamientos generales antes descritos, que se considera factible el estudio hidráulico de las subcuencas, con la elaboración y ejecución de un proyecto ajustado a la situación actual de la localidad, buscando brindar la solución más económica y técnicamente viable posible, que genere beneficio a los habitantes del Partido.

3. Objetivos Del Proyecto

El proyecto implica:

- a) Ejecutar un conducto colector principal sobre Calle Arquímedes, cuyo funcionamiento sumado al de sus ramales y subramales, aseguren una buena evacuación de excedentes hacia el receptor final, el Arroyo Basualdo;
- b) Aliviar la red existente, interceptándola con los ramales y subramales de la nueva red a ejecutar, para que no se vea sobrepasada en su capacidad, de esta forma se podrá aprovechar parte de la red ya efectuada. Para tal fin deberán también reacondicionarse a su buen estado original, sumideros y/o caños de empalme que hoy en día se encuentren deteriorados.
- c) En la esquina de Remedios de Escalada y Pío XII (esquina previa a la de Remedios de Escalada y Cabildo, donde la desembocadura de la red existente hacia las vías del ferrocarril se encuentra obstruida y actúa por rebalse anegando zonas aledañas), generar continuidad hacia el nuevo colector sobre Calle Arquímedes;
- d) Reacondicionar y ejecutar en las esquinas de la calle Estado de Israel (calle paralela al Arroyo Basualdo), todos los sumideros y conductos de empalme que sean necesarios, que hoy en día tienen descarga directa al receptor.



Llevando a cabo estos lineamientos generales, se reducirán considerablemente los anegamientos de la localidad, lo que a su vez se traduce en beneficios sociales y económicos para la misma.

En la siguiente *Figura 3* se puede observar una planimetría general de la obra a ejecutar y cómo esta, intercepta la red existente que es aprovechada en algunos sectores.

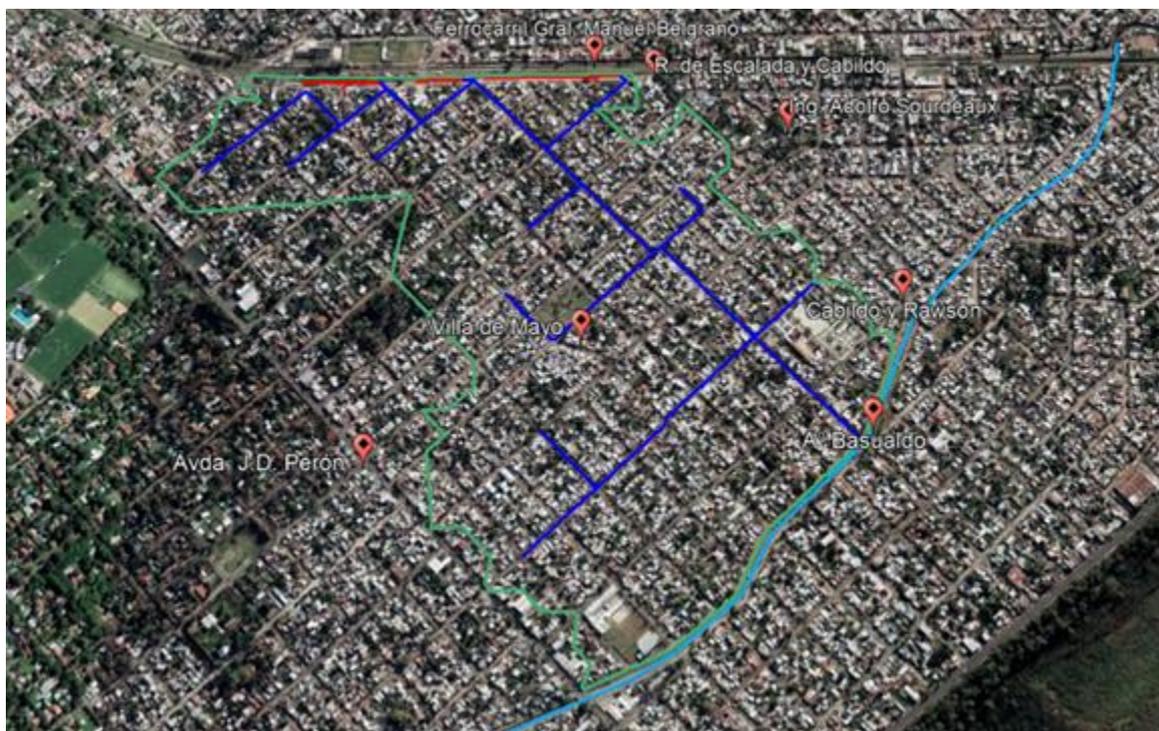


Figura 3 Implantación de Proyecto – Red pluvial existente a utilizar (rojo) + Red Pluvial a ejecutar (azul). DPH, 2020

4. Recopilación de antecedentes

Para la elaboración del Proyecto, se ha tomado como antecedente el proyecto elaborado por la Municipalidad de Malvinas Argentinas durante el año 2018 y caratulado como expediente electrónico EX-2019-11374344-GDEBA-COMIREC en el año 2019. En él se encuentra disponible:

- Proyecto Hidráulico (PD-2019-11380031-GDEBA-COMIREC).
- Generalidades sobre la problemática de inundaciones
- Situación actual en el área

- Identificación de la problemática
- Metodología aplicada para el estudio y proyecto
- Informe Fotográfico
- Cálculo Hidráulico Complementario (ACTA-2019-11378576-GDEBA-COMIREC).
- Plano de cuencas, plano de conductos, plano de cotas de esquina y plano de reconstrucción de pavimentos.(Anexos)

Además de la información caratulada y presentada como expediente, se obtuvieron algunos archivos editables en formato digital, que complementaron lo antes listado con perfiles longitudinales y detalles de esquina.

También se logró tener acceso a un vuelo dron correspondiente al año 2019, brindado por la Municipalidad de Malvinas Argentinas, y un relevamiento LIDAR llevado a cabo para toda la Cuenca del Río Reconquista, en dominio de la Dirección Provincial de Hidráulica.

En el Anexo “Recopilación de Antecedentes” se brinda más información al respecto, de todos los datos tomados como base y nombrados en este punto.

5. Estudios Realizados – Diseño de la red

Verificación del sistema antecedente con el Método Racional

Tal como se menciona en el “Anexo – Recopilación de Antecedentes” y como se observa en las Figuras 4, 5, 6 el proyecto original propuesto por la Municipalidad de Malvinas Argentinas, pretendía interceptar los ramales de la red existente en algunas esquinas, y a su vez continuar la traza desde la esquina de Remedios de Escalada y Cabildo, hacia el colector en calle Arquímedes.

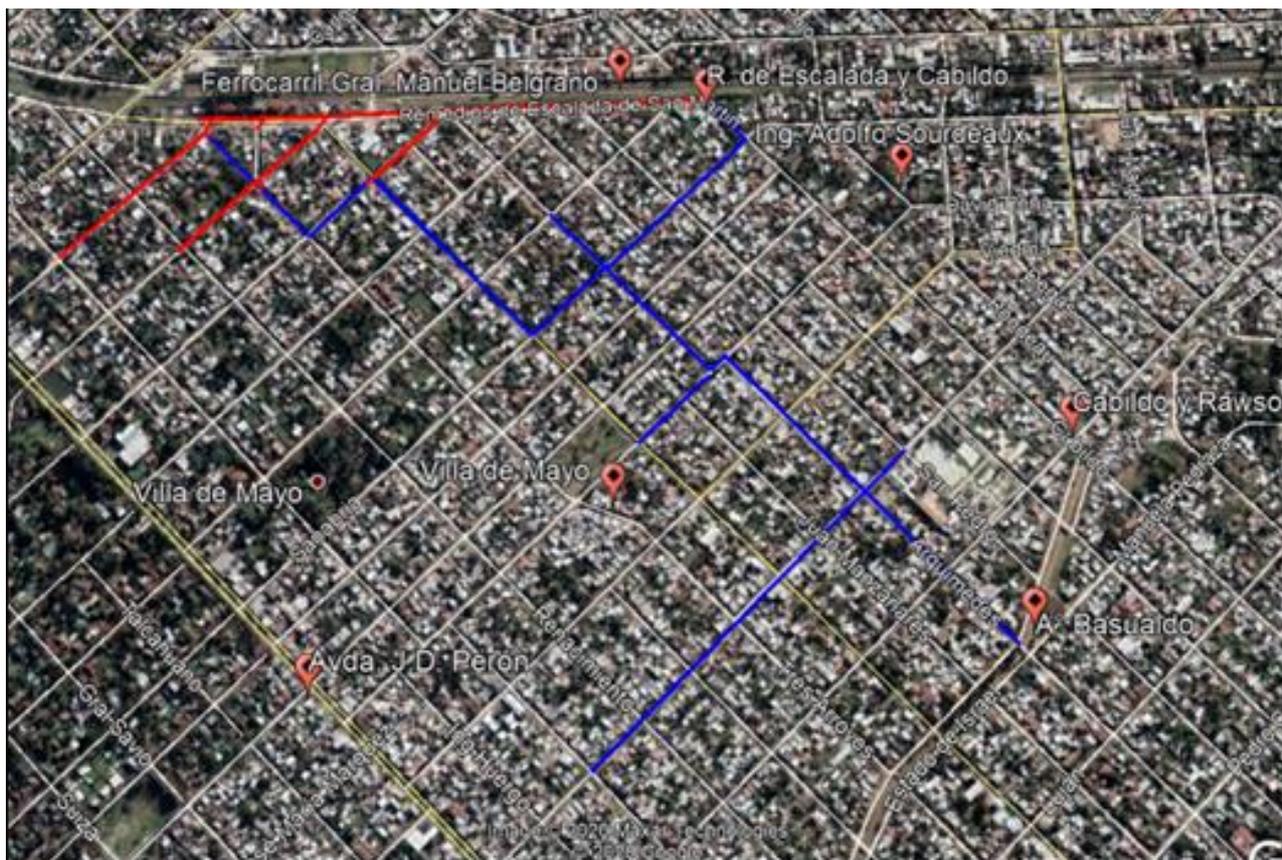


Figura 4 - Proyecto Antecedente



Figura 5 - Proyecto Antecedente - Intercepción de Ramales con un Colector Transversal sobre calle Tres Arroyos.



Figura 6 - Proyecto Antecedente - Intercepción del Colector existente en esquina Cabildo y Remedios de Escalada

Lamentablemente, una rápida evaluación de este proyecto utilizando el Método Racional, arrojó como resultado que los conductos existentes son deficientes en capacidad, tanto por falta de pendiente como por un mal dimensionado (para la pendiente que tienen actualmente, muchos colectores que son de 600 y 800 mm, deberían ser de 800 y 1000 mm como mínimo).

Además, muchos sectores de la localidad no eran alcanzados por los ramales de la red, y seguían teniendo deficiencias en la evacuación de sus excedentes superficiales.

Surge entonces la necesidad de hacer cambios a la propuesta Municipal, y evaluar diferentes alternativas.

6. Planteo de Alternativas – Análisis con el Método Racional.

En todas las alternativas planteadas, se buscó siempre aprovechar la mayor cantidad de traza posible de la red pluvial existente.

La premisa en esta búsqueda, fue siempre la de minimizar costos optimizando el saneamiento de la cuenca, considerando los factores socio ambientales a fin de evitar impactos negativos en el ambiente y en la localidad. Por ello se propusieron algunos cambios de traza para generar más alcance superficial con la red, y ejecutar más conductos en calles de tierra, evitando así roturas excesivas de pavimento. El resultado fue el proyecto visible en la *Figura 7*.



Figura 7 – Cuenca a Intervenir – Conductos Projectados. DPH, 2020.

Este proyecto mantiene una traza general bastante similar a la del proyecto antecedente, con algunas prolongaciones o adiciones de ramales y dos diferencias bien marcadas visibles en la *Figura 8*:

- a) Los ramales que antes eran interceptados por el colector en dirección transversal sobre calle Tres Arroyos ahora son reemplazados por otros de adecuado diámetro y pendiente.
- b) El colector sobre calle Remedios de escalada, es interceptado en tres esquinas, minimizando la rotura de pavimento y maximizando el aprovechamiento del mismo.

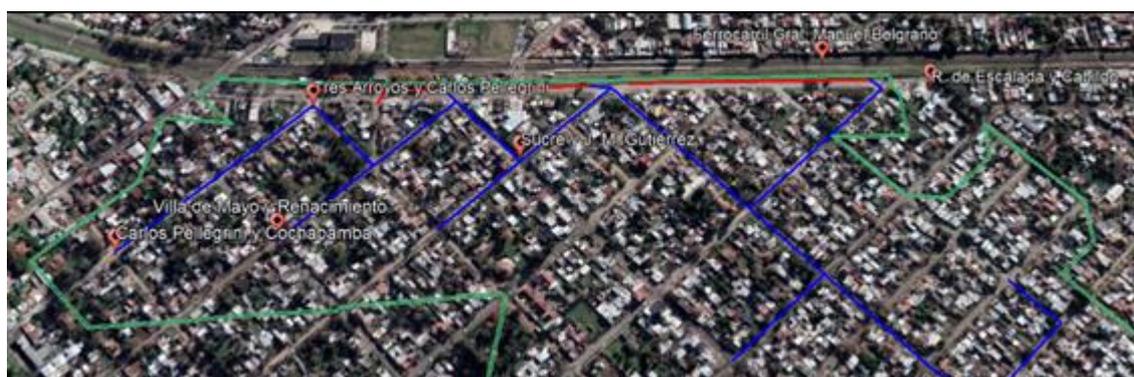


Figura 8- Cuenca a Intervenir - Conductos Projectados - Zoom a Intercepciones. DPH, 2020.

Al igual que en la propuesta original, todos los caudales son conducidos al conducto principal proyectado sobre calle Arquímedes, que termina su traza desembocando al Arroyo Basualdo, en la esquina de Estado de Israel.

7. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un sistema de desagües pluviales, materializado por conductos principales, ramales y subramales, en forma de conductos rectangulares o circulares de hormigón armado, cuya descarga final es el Arroyo Basualdo (*Figura 9*).

- **Colector Principal:**

Inicia su traza en la esquina de Juan M. Gutiérrez y Sucre, y avanza 148m por Juan M. Gutiérrez con un conducto de Ø1200mm hasta la esquina de Juan M. Gutiérrez y Arquímedes;

Desde Juan M. Gutiérrez y Arquímedes hasta Pío XII y Arquímedes continúa 224m con conducto de Ø1200mm;

Desde Pío XII y Arquímedes hasta José Malabia y Arquímedes continúan 633m de conducto de Ø1400mm;

Desde José Malabia y Arquímedes hasta desembocar al Arroyo Basualdo continúan 305m de conducto rectangular de una sola celda de 2.00m de ancho x 1.40m de alto

- **Sub-ramal 1-1**

Inicia su traza en la esquina de Cochabamba y Carlos Pellegrini, y avanza por Carlos Pellegrini 308m hasta la esquina de Pellegrini y Tres Arroyos con un conducto de Ø800mm, donde acomete al Ramal 1

- **Sub-ramal 1-2**

Inicia su traza en la esquina de Villa de Mayo y Renacimiento, y avanza por Villa de Mayo 170 m hasta la esquina de Villa de Mayo y Tres Arroyos con un conducto de Ø800mm, donde acomete al Ramal 1.

- **Sub-ramal 1-3**

La mayor parte de la traza de este sub-ramal es existente sobre calle Remedios de Escalada, por lo que el único tramo a ejecutar de 32m de longitud, inicia su traza en la esquina de Sucre y Remedios de Escalada, y avanza por Sucre hasta la esquina de Sucre y Villa de Mayo con un conducto de Ø800mm, hasta conectar al Ramal 1.

- **Sub-ramal 1-3-1**

Este conducto existente en la esquina de Remedios de Escalada y Víctor Hugo no sufre modificaciones.

- **Sub-ramal 1-4**

Inicia su traza en Juan M. Gutiérrez y Tres Arroyos y continúa por Juan M. Gutiérrez 151m, hasta la esquina de Juan M. Gutiérrez y Sucre con un conducto de Ø800mm, donde acomete al Ramal 1.

- **Ramal 1:**

Inicia su traza en la esquina de Carlos Pellegrini y Tres Arroyos, y avanza 112m por Tres Arroyos hasta la esquina de Villa de Mayo con un conducto de Ø800mm;

Desde Villa de Mayo y Tres Arroyos hasta Villa de Mayo y Sucre, son 123m de conducto de Ø1000mm;

Continúa con conducto de Ø1000mm desde Sucre y Villa de Mayo hasta Sucre y Juan M. Gutiérrez por 134m hasta conectarse al Conducto Principal.

- **Ramal 2**

La mayor parte de la traza de este Ramal es existente sobre calle Remedios de Escalada, y solo se añade un tramo de 11m a ejecutar en Remedios de Escalada y Juan M. Gutiérrez de Ø800mm.

- **Ramal 3**

La mayor parte de la traza de este Ramal es existente sobre calle Remedios de Escalada hasta la esquina de Pío XII, por lo que el único tramo a ejecutar inicia su traza en esta esquina, y avanza por 262m sobre Pío XII hasta la esquina de calle Arquímedes con un conducto de Ø800mm, donde acomete al Colector Principal.

- **Ramal 4**

Inicia su traza en la esquina de Sucre y Sanabria, y avanza por 158m sobre Sanabria hasta conectar al Colector Principal en la esquina de Sanabria y Arquímedes, con un conducto de Ø800mm.

- **Ramal 5**

Inicia su traza en la esquina de Tres Arroyos y Robert Kennedy y avanza por 272 m por Tres Arroyos hasta la esquina de José M. Márquez con conducto de Ø800mm. Desde José M. Márquez y Tres Arroyos hasta José M. Márquez y Sucre, continúa con Ø800mm. Es en esta esquina donde cambia a Ø1000mm y sigue por 161m en José M. Márquez hasta acometer al Colector Principal en calle Arquímedes.

- **Ramal 6**

Inicia su traza en la esquina de San Pedro y Jhon F. Kennedy, y avanza por San Pedro hasta la esquina de San Pedro y José M. Márquez. Desde allí continúa por José M. Márquez hasta conectar al Colector Principal en la esquina de José M. Márquez y Arquímedes. Toda su traza en total es de 211m con conducto de Ø800mm.

- **Sub-ramal 7-1**

Inicia su traza en la esquina de José S Malabia y Huergo, y avanza por José S. Malabia. Hasta la esquina con Cochabamba son 97 m de conducto de Ø800mm, allí cambia su diámetro a Ø1000mm y continúa por otros 103m hasta la esquina de José S. Malabia y Renacimiento donde acomete al Ramal 7.

- **Sub-ramal 7-2**

Inicia su traza en la esquina de Renacimiento y Gregorio Marañón, y avanza por Renacimiento por 182m hasta la esquina de Renacimiento y José S. Malabia, donde acomete al Ramal 7. Toda su dimensión es de Ø800m.

- **Ramal 7**

Inicia su traza en la esquina de José S Malabia y Renacimiento, y avanza por José S. Malabia por 455m hasta acometer al Colector Principal en calle Arquímedes. Toda su dimensión es de Ø1200m.

- **Ramal 8**

5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

1. Marco institucional de la Provincia de Buenos Aires.

El proyecto se enmarca en el **Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Reconquista (Préstamo BID 3256/OC-AR)** A nivel provincial, las competencias administrativas vinculadas con la obra corresponden al Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires (MIySP).

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Conforme con la Ley de Ministerios 13.757, Art. 22 sus funciones, entre otras, 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.
- 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.

El MIySP es el Organismo Sub Ejecutor del Programa (OS) a través de la Unidad de Coordinación y Ejecución de Proyectos de Obra (UCEPO) quien cuenta con el apoyo técnico de las Áreas Técnicas (AT) del MI y sus funciones incluyen la priorización de los proyectos a financiar, la contratación de obras y servicios de firmas consultoras, la realización de inspecciones y recepción de obras. Tiene el rol de articular con el BID y dar seguimiento al cumplimiento de las salvaguardas socio-ambientales del Programa.

Subsecretaría de Recursos Hídricos

Supervisa y coordina 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 y atiende la problemática social en cuanto a las necesidades de salud sanitaria en la planificación de las obras de agua y cloacas. Las Áreas Técnicas (AT) son los entes autárquicos, del Ministerio de Infraestructura que se encargan del diseño y/o implementación de Proyectos y/o sus pliegos o Términos de Referencia (TdR) y/o sus documentos socio- ambientales. Las áreas técnicas de incluyen la Autoridad del Agua (ADA), la Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC), la Dirección de Provincial de Hidráulica (DPH), la Dirección de Monitoreo Hídrico, el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) y el Comité de Cuenca del Río Luján (COMILU). Entre otras funciones las AT elaboran la documentación técnica de Proyecto y de los pliegos de Licitación, incluyendo la elaboración de los EIAS. La DIPAC y la DPH son autoridad administrativa con plena competencia para intervenir en proyecto de obras cloacales y de agua potable, e hidráulicas y control de inundaciones, respectivamente.

Autoridad del Agua

Ente autárquico de derecho público y naturaleza transdisciplinaria. Tiene como función reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua. 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. El Código de Aguas también encomienda la programación del desarrollo por cuencas a Comités de Cuencas integrados por representantes de los municipios (Artículos 121/125).

Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC)

Es un ente autárquico que se rige por su ley de creación N° 12.653 y el decreto 3002/06, coordina y ejecuta acciones vinculadas con el saneamiento ambiental, la preservación del recurso hídrico y la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca del Río Reconquista. Está 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.2°).

Tiene capacidad jurídica para realizar los actos, contratos y operaciones relacionadas directa o indirectamente con las siguientes funciones (Art.4°):

Artículo 4° - El Comité de Cuenca del Río Reconquista tiene plena capacidad jurídica para realizar los actos, contratos y operaciones relacionadas directa o indirectamente con las siguientes funciones: a. Planificar, coordinar, ejecutar y controlar la administración integral de la Cuenca. b. Coordinar con la Nación, otras provincias, Municipalidades y organismos no gubernamentales acciones y medidas vinculadas con su objeto. c. Ejecutar las obras necesarias para la gestión integral del recurso hídrico de la Cuenca. d. Administrar por sí o por terceros las obras ejecutadas por la Unidad de Coordinación del proyecto Río Reconquista (UNIREC) y las que se indican en el inciso c), actuando en su caso como órgano concedente de las mismas. e. Crear un sistema que le permita mantener adecuadamente informadas a las autoridades provinciales competentes sobre los distintos aspectos de la administración de la Cuenca. f. Adoptar las medidas conducentes al estricto cumplimiento de las obligaciones asumidas por la Provincia en relación al contrato de préstamo 797/OC-AR y al Convenio Subsidiario aprobado por Ley 11.644. g. 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. h. Ejercer el poder de policía de la Cuenca, conforme lo determine la reglamentación. i. Promover y ejecutar las expropiaciones y relocalizaciones que resulten necesarias para el cumplimiento de los objetivos encomendados.

- 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

El marco del Programa, tiene a su cargo la gestión de la inclusión de los proyectos al Programa, gestionando con UCEPO la selección, priorización e incorporación de los mismos en la planificación técnica del Programa, en la ejecución del Plan de Comunicación y en la relación con los distintos actores de la Cuenca. Es su responsabilidad la gestión de los impactos y riesgos ambientales y sociales globales del Programa y aun cuando algunas acciones relacionadas con la gestión socio-ambiental se deleguen en áreas técnicas específicas, el COMIREC será solidariamente



responsable. El COMIREC está a cargo del diseño e implementación de las herramientas para la gestión de reclamos de todas las intervenciones del Programa y del diseño e implementación de los Planes de Reasentamiento que sea necesario ejecutar en el marco del Programa. Asimismo el COMIREC es el responsable de la organización de la consulta pública o Audiencia Pública cuando corresponda, contando con el apoyo de UCEPO y las AT. Además, cumple las funciones del AT en las obras que ejecuten.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

Su función es planificar, coordinar y fiscalizar la ejecución de la política ambiental de la provincia de Buenos Aires, para mejorar y preservar la diversidad biológica de su territorio y la calidad de vida de sus habitantes. Es la autoridad de aplicación de la normativa ambiental de la provincia de Buenos Aires, en particular de la Ley provincial N° 11.723, interviniendo en la implementación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y el otorgamiento de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

2. Marco legal

Resultan aplicables a esta obra las normas nacionales, 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. En este apartado se analizan las normas que resultan de aplicación al proyecto, ya sea porque brindan el marco general de referencia, o por que detallan obligaciones a ser cumplimentadas durante el desarrollo del proyecto, tanto a nivel nacional, provincial y municipal y las Políticas del BID en materia de:

- Marco Jurídico ambiental en general.
- Evaluación de Impacto Ambiental.
- Participación, consulta e información pública ambiental.
- Régimen jurídico aplicable al agua y las obras hidráulicas.
- Contaminación del agua y del aire.

- Ordenamiento territorial y usos del suelo.
- Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos especiales, peligrosos.
- Tránsito y seguridad vial.
- Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Género, protección de la mujer y regulación de las relaciones laborales.
- Desplazamiento físico o económico de la población. Restricciones al dominio y servidumbres administrativas. Dominio público hídrico provincial.

1. Marco Legal Nacional

- **Medio Ambiente, Evaluación de Impacto Ambiental, Participación, consulta e información pública ambiental, agua.**

Constitución Nacional

En su modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo N° 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente al enunciar: "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo". El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Además, se introduce el concepto de presupuestos mínimos, correspondiendo a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas. En relación con los Gobiernos Provinciales, el Artículo 121 menciona que: "Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal y el que expresamente se hayan reservado, por pactos especiales, al tiempo de su incorporación." Para dar efectiva tutela al derecho a un ambiente sano, la Constitución Nacional ha instituido en el Artículo 43 una acción expedita de amparo que podrá interponer cualquier particular, ONG y/o el Defensor del Pueblo. Todo acto u omisión que, en forma actual e inminente,

pueda dañar el ambiente, queda comprendida en el objeto de esta acción. Cabe destacar finalmente, que el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio corresponde a las provincias.

LEY N° 25.675/2002 General del Ambiente

Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Entre las exigencias o presupuestos mínimos de carácter procedimental, se encuentran el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, la Audiencia Pública y el Sistema de Información Ambiental. La Ley N° 25.675 regula estos instrumentos en forma general, estableciendo el “marco” institucional de toda regulación. Así establece las exigencias mínimas que debe contener cualquier régimen local. Las jurisdicciones locales tienen facultad de dictar normas complementarias de los presupuestos mínimos, las que pueden ser más exigentes o rigurosas que éstas, pero nunca ignorando sus estándares o imponiendo otros inferiores a éstos. Incorpora el concepto de daño ambiental y la obligación prioritaria de “recomponer” el daño causado al ambiente. El Art. 11. Se refiere a la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a la ejecución de toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa. En el Art. 12 se establece el procedimiento. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental (EsIA), cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental (EIA) y emitir una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados. El Art. 20 se refiere a la participación ciudadana, a través de procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.

Ley N° 25.831/ 2003 Libre Acceso a la Información Ambiental



Establece el régimen mínimo de libre acceso a la información pública ambiental y aplica en todas las jurisdicciones. Esta ley determina la obligación de facilitar la información ambiental requerida a las autoridades competentes de los organismos públicos, en los ámbitos nacional, provincial y municipal, sean organismos centralizados o autárquicos, y a las empresas prestadoras de servicios públicos (públicas, privadas o mixtas). Establece que la denegación del acceso a la información deberá estar fundada y que corresponderá la acción por vía judicial en caso contrario.

Ley N° 25.743/2004 Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico.

Es objeto de la ley la 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. Forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes. Forman parte del Patrimonio Paleontológico los organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales. Establece que los materiales arqueológicos y paleontológicos que se encuentren mediante excavaciones pertenecen al dominio del Estado.

Ley N° 25.688/2002. Gestión Ambiental de los Recursos Hídricos

La ley de aguas establece los presupuestos mínimos ambientales para la gestión ambiental del recurso hídrico -para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional-, definiendo qué se entiende por agua, utilización del agua, y por cuenca hídrica superficial, y declara que son indivisibles las cuencas hídricas, como unidad ambiental de gestión del recurso. 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.

- **Residuos**

Ley 25.916 de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas. La gestión integral de residuos domiciliarios comprende de las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final. Son objetivos de la ley: a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios mediante gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población; b) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados. c) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente; d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final. Autoridad competente: los organismos que determinen cada una de las jurisdicciones locales.

Ley 24.051/91 Residuos Peligrosos.

La Ley Nacional N° 24051 y su Decreto Reglamentario 831/93, controla la descarga de sustancias peligrosas a los recursos hídricos. Establece niveles máximos de concentraciones admitidas para el vertido de contaminantes a cuerpos receptores de agua.

Ley N° 25.612/ 2002 Residuos Industriales y Actividades de Servicios

Determina la sujeción del residuo a un contralor especial en función de su origen como residuo proveniente de la actividad industrial o de las actividades de servicios. No reglamentada.

- **Salud y Seguridad en el Trabajo**

Ley (Decreto Ley) 19.587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto 351/1979.

Las normas de esta ley son de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Esta ley,

reglamentada mediante Decreto 351/79, actualiza los métodos y normas técnicas contenidos en la Ley 4.160/73. El texto de la ley contiene disposiciones de "Saneamiento del medio ambiente laboral" que protegen a los trabajadores contra los riesgos inherentes a sus tareas específicas. El Decreto 351/1979.

Reglamenta la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo.

Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Prestaciones dinerarias y en especie. Determinación y revisión de las incapacidades. Régimen financiero. Gestión de las prestaciones. Derechos, deberes y prohibiciones. Fondos de Garantía y de Reserva. Entes de Regulación y Supervisión. Responsabilidad Civil del Empleador. Órgano Tripartito de Participación. Normas Generales y Complementarias. Disposiciones Finales.

Res. 230/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)

Obligación de los empleadores asegurados y de los empleadores autoasegurados de denunciar todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a su ART y a la SRT. Obligación de investigar los accidentes mortales, enfermedades profesionales y los accidentes graves. Derógase la Res. 23/97 SRT (B.O. 20/05/2003)

Res. 35.550/2011 Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN)

Seguro de responsabilidad civil por accidentes del trabajo y enfermedades laborales complementario a riesgos amparados Ley N° 24.557. (B.O. 16/02/2011)

Decreto Nacional 911/96

Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Regula las actividades desarrolladas por trabajadores en todo el ámbito del territorio de la República Argentina, en relación

de dependencia en empresas constructoras, tanto en el área física de obras en construcción como en los sectores, funciones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas. Se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.

Res. 231/1996 SRT:

Reglamentación del Decreto 911/1996. (B.O. 27/11/1996)

Res. 51/1997 SRT.

Establécese que los empleadores de la construcción deberán comunicar la fecha de inicio de todo tipo de obra y confeccionar el Programa de Seguridad para cada obra que inicien según las características. (B.O. 21/07/1997)

Res. 35/1998 SRT.

Establécese un mecanismo para la coordinación en la redacción de los Programas de Seguridad, su verificación y recomendación de medidas correctivas en las obras de construcción, a los efectos de cumplimentar los arts. 2 y 3 de la Res. 51/1997. (B.O. 06/04/1998)

Res. 319/1999 SRT

Establécese que en aquellos casos en que desarrollaran actividades simultáneas dos o más contratistas o subcontratistas, los comitentes deberán llevar a cabo las acciones de coordinación de higiene y seguridad. Los empleadores que realicen obras de carácter repetitivo y de corta duración confeccionarán y presentarán ante su ART, un Programa de Seguridad. (B.O. 15/09/1999)

Res. 550/2011 SRT.

Establécese un mecanismo de intervención más eficiente para las etapas de demolición de edificaciones existentes, excavación para subsuelos y ejecución de submuraciones, con el fin de mejorar las medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras en construcción. (B.O. 29/04/2011)

Res. 503/2014 SRT.

Establécese que cuando se ejecuten trabajos de movimiento de suelos, excavaciones manuales o mecánicas a cielo abierto superiores a 1,20 m de profundidad, para la ejecución de zanjas y pozos y todo otro tipo de excavación no incluida en la Res. SRT 550/2011, el Empleador debe adoptar determinadas medidas de prevención. (B.O. 14/03/2014)

- **Tránsito y Seguridad Vial**

Ley 24.449. Ley de tránsito y seguridad vial /1994. Decreto nacional 779/95. Anexo I.: sistema de señalización vial uniforme.

El Sistema de Señalización Vial Uniforme comprende la descripción, significado y ubicación de los dispositivos de seguridad y control del tránsito y la consecuente reglamentación de las especificaciones técnicas y normalización de materiales y tecnologías de construcción y colocación y demás elementos que hacen a la calidad y seguridad de la circulación vial (art 1). El señalamiento lo realiza o autoriza el organismo nacional, provincial o municipal responsable de la estructura vial, ajustándose a este código, siendo también de su competencia colocar o exigir la señal de advertencia en todo riesgo más o menos permanente (art. 2).

- **Género, protección de la mujer y regulación de las relaciones laborales**

Constitución Nacional

La constitución (Reforma de 1994) Incorpora cláusulas que incluyen los derechos de las mujeres en las siguientes temáticas: 1. Reconocimiento con rango constitucional de los tratados y convenciones sobre Derechos Humanos, tales como: la Convención sobre la Eliminación de todas

las Formas de Discriminación contra la Mujer, la que en su Art. 11 establece la igualdad en el empleo (Art. 75, inc. 22 CN) y la Facultad del Congreso Nacional de promover medidas de acción positiva con relación a las mujeres, que garanticen la igualdad de oportunidades y de trato y el pleno goce de los derechos reconocidos por la Constitución y los tratados internacionales. (Art. 75 inc.23 CN)

Ley de Contrato de Trabajo (LCT) N° 20.744 y sus leyes modificatorias

Desde 1974 la Ley de Contrato de Trabajo regula las relaciones individuales del trabajo en el sector privado, estableciendo un piso básico de derechos. Es complementada por los estatutos profesionales que se aplican en algunas actividades, por los Convenios Colectivos de Trabajo y por las leyes de seguridad social y de accidentes de Trabajo. Entre otros derechos estipula: el reconocimiento de la plena capacidad de la mujer para realizar todo tipo de contratos (Art. 172 LCT). Reconocimiento de la promoción profesional y la formación en el trabajo en condiciones igualitarias de acceso y trato como derecho fundamental de los trabajadores y las trabajadoras, (Cap. "De la Formación Profesional" LCT). Igualdad de remuneración: Igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y femenina por un trabajo de igual valor (Art. 172 LCT). Prohibición de ocupar a mujeres en trabajos penosos, peligrosos o insalubres (Art.176 LCT).

Decreto Nacional 254/98 Plan para igualdad de oportunidades entre varones y mujeres en el mundo laboral.

Promueve la igualdad de Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral.

Ley 26.485/2009. De protección integral a las mujeres.

Ley de protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales.

Decreto 936/2011. Protección integral a las mujeres.

Promuévase la erradicación de la difusión de mensajes e imágenes que estimulen o fomenten la explotación sexual.

Ley 26.743/2011. Identidad de género.

Establécese el derecho a la identidad de género de las personas.

Ley N°25.087. Delitos Contra La Integridad Sexual

Marco legal de la Provincia De Buenos Aires

Seguidamente se analiza el alcance de la normativa ambiental de la Provincia de Buenos Aires aplicable al proyecto de manera obligatoria o eventualmente.

- **Medio Ambiente, Evaluación de Impacto Ambiental, Participación, consulta e información pública ambiental**

Constitución de la Provincia de Buenos Aires (reforma 1994).

A través de su Artículo 28, se le asegura a los habitantes el derecho a "gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras". Por otra parte, en lo atinente al dominio sobre el ambiente y a las funciones a encarar, dicho artículo estipula que: "La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema (art. 28); promover acciones que eviten la contaminación del agua, aire y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radioactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales." En cuanto a la conservación y recuperación de la calidad de los recursos naturales, el Artículo 28 antes citado hace referencia explícita a que la Provincia deberá asegurar políticas en la materia compatibles con la exigencia de mantener la integridad física y la capacidad productiva del agua, el aire y el suelo, como asimismo el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y de la fauna.

Ley 11.723/95 Medio Ambiente y Recursos Naturales

Obliga a que todos los proyectos consistentes en obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente y/o recursos naturales, obtengan una declaración de impacto ambiental expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal (art. 10). El artículo 11° obliga a los titulares de proyectos a presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), que será sometido a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Res 492/2019. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

Se aplica a la tramitación digital de los procedimientos de evaluación de los proyectos alcanzados por el Anexo II Numeral I de la Ley N° 11.723, en los cuales la emisión de la DIA corresponde al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) en su carácter de Autoridad Ambiental de la Provincia,. No aplica para aquellos casos en que la emisión de la DIA fuera competencia de las Municipalidades según la distribución de competencias establecida en el Anexo II de la citada Ley 11.723. Establece el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y los requisitos para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en el marco de la Ley N° 11.723 en Anexo I y respecto de Obras Menores y Anteproyectos según Anexo II y III respectivamente. El ANEXO I establece obras y proyectos expresamente pautados especificando las redes pluviales primarias. Establece requerimientos del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). En cuanto a la participación ciudadana, el OPDS considerará la modalidad a elegir para cumplimentar la instancia de participación ciudadana, teniendo en cuenta la relevancia social o ambiental del caso. La condición de publicidad de la convocatoria revestirá la naturaleza de acto de alcance general no normativo, y podrá hacerse válidamente a través del portal web oficial del OPDS, sin perjuicio de considerar oportuna la difusión por otros medios según el alcance y las características del proyecto. Establece los organismos de aplicación de la Ley, el OPDS y los municipios. Indica asimismo que las modalidades adoptar en cuanto al cumplimiento y fiscalización de las normas ambientales.

- **Agua**

Ley 5.965/58. Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera

Dictamina que ningún establecimiento industrial podrá ser habilitado o iniciar sus actividades, ni aún en forma provisional, sin la previa obtención de la habilitación correspondiente y la aprobación de instalaciones de agua y desagües industriales.

Ley Provincial N°. 12.257/1998 -Código de Aguas de la P.B.A

Régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Provincia de Buenos Aires. Crea la Autoridad del Agua y establece los derechos y obligaciones para el uso del agua, tanto superficial como subterránea. La autoridad de aplicación es la Autoridad del Agua (A.D.A.).

Decreto 3511/07

Reglamentario del Código de Aguas. La autoridad de aplicación es la Autoridad del Agua (A.D.A.).

Resolución 333/2017.

Establece el nuevo Reglamento de los Procesos para Obtención de Prefactibilidad, Autorizaciones y Permisos en el A.D.A. Comprende los Procesos de: Registro y Alta de Usuarios; Registro y Alta de Inmueble; Prefactibilidad técnica, permisos y autorizaciones de Aptitud hidráulica para obra, explotación del recurso hídrico y vuelco de efluentes.

Ley N° 12.653 de creación del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC)

Decreto 3002/06 aprueba el Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, siendo el municipio de Malvinas Argentinas parte de dicho comité.

- **Normas para la realización de obras y servicios en la Provincia**

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Regula 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 112/114CA), conforme a las siguientes pautas (Artículo 112):

DECRETO – LEY 10.106/83 y modificatorias (Leyes 10.385, 10.988 y Decreto 2.307/99).

Régimen general en materia hidráulica.

Otorga al Ministerio de Obras y Servicios Públicos, a través de sus organismos específicos, la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del sistema hidráulico provincial, confiriéndole el poder de policía hidráulico en dicho ámbito a través de la Dirección Provincial de Hidráulica.

Establece el régimen provincial de hidráulica en un cuerpo único lo relative 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)
- Su sistematización;
- Cualquier otro trabajo relacionado con el sistema hídrico provincial.

Sobre la responsabilidad de Hidráulica en la ejecución de los desagües. Los estudios, anteproyectos y proyectos de desagües pluviales urbanos podrán ser confeccionados por el Organismo de Aplicación de la Provincia o por las Municipalidades indistintamente. Pone a cargo de la Dirección Provincial de Hidráulica (D.P.H.) la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del Sistema hidráulico provincial, así como la aplicación del decreto ley. La ley 6253 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. La Autoridad de Aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, penetrar e inspeccionar propiedades privadas sin otro requisito que la identificación de los funcionarios destacados y la indicación de las funciones que están cumpliendo.

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Norma las restricciones al dominio y las servidumbres administrativas (Artículos 136/150), entre ellas la de inundar terrenos ajenos (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.

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 faculta al Poder Ejecutivo para definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas

inundables o anegables imponer limitaciones, restricciones y prohibiciones similares a las del código. El mismo artículo también faculta al Poder Ejecutivo para imponer las obligaciones de:

- 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 evacuación temporal del área amenazada de inundación grave o inminente.

Decreto Ley 10.106/83. Régimen general en materia hidráulica.

La Autoridad de Aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, penetrar e inspeccionar propiedades privadas sin otro requisito que la identificación de los funcionarios destacados y la indicación de las funciones que están cumpliendo.

- **Desplazamiento físico o económico de población**

La República Argentina no cuenta con normativa específica para regular relocalizaciones, reasentamientos, readquisición de inmuebles y restablecimiento de los medios de subsistencia para las poblaciones que, como consecuencia de la ejecución de proyectos de infraestructura, deban ser trasladados de su residencia habitual o lugar en donde desarrollan sus actividades económicas.

Más allá de ello, existe un cuerpo normativo genérico, compuesto por normas nacionales e internacionales, que establecen las obligaciones que asume el Estado de propiciar a todos los habitantes lo conducente al desarrollo humano, a un ambiente sano, al progreso económico con justicia social y al acceso a una vivienda digna. Estos derechos se encuentran reconocidos en la Constitución Nacional que, en su reforma de 1994, ha incorporado pactos y tratados internacionales en materia de derechos humanos, dándoles jerarquía constitucional; y en normas de inferior rango.

Constitución Provincial

El Artículo 31 de la Constitución Provincial establece que la propiedad es inviolable y que ningún habitante de la Provincia de Buenos Aires puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley. La expropiación por causa de utilidad pública, debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.

Ley 5.708 General de Expropiaciones

Establece que todos los bienes, cualquiera fuere su naturaleza jurídica, son expropiables por causa de utilidad pública o interés general, y que las expropiaciones deberán practicarse mediante ley especial que determine explícitamente el alcance de cada caso y la calificación de utilidad pública o interés general. Como excepción, se dispone que los inmuebles afectados por calles, caminos, canales y vías férreas, y sus obras accesorias en las que la afectación expropiatoria está delimitada y circunscrita a su trazado, la calificación de utilidad pública queda declarada por la misma Ley N°5708.

Ley de Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica, Ley N°14.540

La presente ley define los lineamientos generales para el establecimiento de servidumbres administrativas a favor del Estado Provincial para la ocupación hídrica de todo inmueble de dominio privado situado en el territorio provincial. Dicha ocupación hídrica se vincula a la realización de obras cuyo fin implique la mitigación de los efectos de las crecidas de los cursos y/o cuerpos de agua.

La creación de la servidumbre confiere a su titular las facultades de:

- Anegar el predio según lo previsto en el proyecto
- Instalar mecanismos vinculados al funcionamiento de las obras
- Disponer la remoción de objetos y elementos naturales o culturales que obstaculicen la ejecución y funcionamiento de las obras.
- Ingresar, transitar y ocupar los terrenos afectados para la realización de actividades vinculadas al estudio, construcción, uso y mantenimiento de las obras.
- El propietario del predio afectado por la servidumbre tendrá derecho a una indemnización por única vez que se determinará teniendo en cuenta:
- El valor de la tierra en la zona donde se emplaza el predio
- La aplicación de coeficientes de ajuste previstos para la determinación de la valuación fiscal del inmueble

- **Efluentes gaseosos y líquidos**

Ley 5.965/58

Prohíbe el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos a la atmósfera, cursos y

cuerpos receptores de aguas. 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.

Decreto 1074/2018

Aprueba la reglamentación de la ley 5965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera. Deroga el dec.3395/96. Designa autoridad de aplicación al organismo provincial para el desarrollo sostenible (OPDS). Aplica a generadores de emisiones gaseosas, existente o a instalarse, que vierta las mismas a la atmósfera y se encuentre ubicado en el territorio de la Provincia de Buenos Aires. Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA). Normas de calidad de aire y valores establecidos.

Decreto 3970/1990

Reglamentación de la Ley 5.965. modifica decreto reglamentario 2009/60 de la Ley 5.965, deroga el dec.6700/60.

Decreto 2.009/60

Decreto Reglamentario de la Ley 5.965/58, contaminación-aire-efluentes líquidos y gaseosos. Regula la descarga de efluentes, ya sea a la red cloacal, a la red pluvial, a cursos de agua o a fuentes de agua, estableciendo condiciones de composición y de autorización. Obliga al propietario que necesite descargar residuos a cualquier cuerpo receptor de la Provincia, a solicitar autorización y cumplir con las condiciones físicas y químicas mínimas exigidas. (DEC 260/78 Y 3970/90 modifican) La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua (ADA).

Resolución conjunta 504/2019

Establece comprobación técnica fehaciente de un peligro de daño sobre la salud pública de la población. Clausura preventiva de los desagües, las actividades o los establecimientos, de forma total o parcial.

Resolución ADA 336/03

Modifica resolución de AGOSBA n° 389/98 relativa a las normas para el vertido de efluentes líquidos a conducto pluvial o cuerpo de agua superficial. Establece los parámetros de vuelco. La autoridad de aplicación es A.D.A.

Resolución 389/98

Modificatoria de la Res. 287/90 fija nuevos límites admisibles a las descargas de efluentes líquidos que se efectúen a cuerpos receptores de su jurisdicción. Establece normas de calidad de los vertidos de los efluentes líquidos residuales y/o industriales a los distintos cuerpos receptores de la provincia de Buenos Aires, en sus Anexos I y II. Además, determinan las “ramas de actividades” que no podrán disponer sus efluentes líquidos residuales y/o industriales en pozos absorbentes. Incluyen en el listado de sustancias a los Pesticidas Organoclorados y Organofosforados que figuran en la Ley Provincial N° 11.720. La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

- **Residuos Sólidos Urbanos - RSU**

Ley 13.592/2006 Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y decreto reglamentario 1215/10

Tiene como objeto fijar los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional N° 25.916 de “presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios”. Autoridad de Aplicación: OPDS a nivel Provincial y los Municipios. 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.

Ley N° 14.273/2011 Residuos Sólidos Urbanos

Esta Ley define como “grandes generadores” a los súper e hipermercados, los shoppings y galerías comerciales, los hoteles de 4 y 5 estrellas, comercios, industrias, empresas de servicios, universidades privadas y toda otra actividad privada comercial e inherente a las actividades autorizadas, que genere más de mil (1.000) kilogramos de residuos al mes ubicados en el AMBA. Éstos se incorporarán al programa de generadores privados del CEAMSE, debiendo hacerse cargo de los costos del transporte y la disposición final de los residuos por ellos producidos.

Los municipios establecerán las condiciones particulares para los grandes generadores alcanzados por la presente Ley, los que podrán contratar los servicios de transporte de las prestatarias que realizan el servicio público de recolección de residuos domiciliarios, las que procederán a facturarlo en forma diferenciada y de acuerdo con la legislación vigente en la materia.

- **Residuos Peligrosos**

Ley 11.720/95 y Decreto Reglamentario 806/97

Establece el régimen legal aplicable a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la provincia. La ley describe, en su Anexo I, las categorías de desechos a controlar mientras que en su Anexo II categoriza la peligrosidad de los residuos y en su Anexo III enumera las operaciones de eliminación según las categorías antes señaladas. El Decreto N° 806/97 establece que la Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, actualmente el OPDS.

Resolución SPA592/2000

Establece requisitos técnicos para el almacenamiento de residuos especiales, en material de seguridad ,infraestructura y gestión.La autoridad de aplicación de la ley es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible(OPDS).

- **Ruidos**

Resolución N° 159/96

En virtud de la Ley 11.459/93, aprueba la Norma IRAM N° 4.062 y recomienda su aplicación por parte de todos los Municipios de la Provincia. Esta norma estipula que el nivel sonoro equivalente en dBA no deberá exceder el valor de 90 dBA y que cuando los ruidos producidos en un establecimiento trascienden a la comunidad vecina deberán tomarse las medidas necesarias para revertir la situación planteada.

Resolución N°94/2002

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.

- **Higiene y Seguridad**

Ley N° 14.408 de 2012 y su Decreto Reglamentario

La Provincia de Bs. As. ha establecido a través de esta Ley la implementación obligatoria del Comité Mixto de Higiene y Seguridad en el Trabajo para toda empresa con más de 50 trabajadores. Para el caso de las empresas entre 10 y 49 trabajadores, deberán contar con un delegado de Higiene y Seguridad.

- **Uso del suelo. Patrimonio urbanístico**

Decreto Ley N° 8.912/77 y normas complementarias. Ordenamiento Territorial y el Uso del Suelo.

Determina la creación de condiciones físico-espaciales que posibiliten satisfacer el menor costo económico y social, los requerimientos y necesidades de la comunidad en cuanto a vivienda, industria, comercio, recreación, infraestructura, etc.

Decreto 1496/08. Creación CIOUT: Comisión Interministerial de Ordenamiento Urbano y Territorial de la provincia de Buenos Aires.

Serán funciones y objetivos de la Comisión elaborar los instrumentos normativos, de procedimiento y tecnológicos que permitan optimizar y perfeccionar el Sistema de Ordenamiento Territorial Provincial y las relaciones concurrentes con los municipios conforme los lineamientos del Decreto Ley 8.912/77 y demás normas complementarias. Coordinar el funcionamiento de la C.I.O.U.T. estará a cargo del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno, quien tendrá las siguientes competencias: a) Convocar las reuniones de la C.I.O.U.T.; b) Organizar la agenda concertada con los organismos intervinientes de los objetivos y acciones a desarrollar; c) Llevar el registro de actas de las reuniones; d) Coordinar las acciones conducentes a los fines propuestos.

- **Áreas Protegidas**

Leyes 12.459 y 12.704

Establecen el régimen material 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 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 protección del suelo en zonas susceptibles de degradación y regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas los "Paisajes Protegidos de Interés Provincial" o "Espacio Verde de Interés Provincial", naturales o antropizados (Ley 12.704).

3. Marco Legal Municipal

Los municipios cuentan con normativa que le es propia, que él 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. La municipalidad deberá ejercer su poder de policía subordinada a la potestad superior de los poderes provinciales de tutelar y el recurso natural de su dominio originario.

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 los municipios se rige por la Ley Orgánica de las Municipalidades, DL6769/58-Texto ordenado hasta la Ley modificatoria 11.741 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.

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 y 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

Normativa Municipal Ambiental del partido de Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires.

- **ARBOLADO PÚBLICO** Ordenanza N°123/97 – Dec. 574/08 La presente ordenanza tiene por objeto proteger, estudiar, difundir y desarrollar el patrimonio forestal del partido y regular la

forestación, arbolado, equipamiento y cualquier otro elemento que forme parte constitutiva o complementaria de los espacios públicos como parques, ramblas, plazas, plazoletas, jardines, bulevares y aceras del distrito.

- RUIDOS MOLESTOS Ordenanza N° 0653/03- Prom. Dto. 3227/0 Establécese el presente régimen para la erradicación de ruidos molestos, originados por fuentes fijas y móviles en todos los lugares en que se desarrollen actividades públicas o privadas con o sin fines de lucro.- En el Artículo nº3 se especifican las normas a seguir. Norma IRAM 4062/84: A los efectos de la verificación del nivel sonoro que trascienda en forma ostensible se adopta la norma IRAM 4062/84, así mismo el equipo utilizado en el proceso de medición deberá cumplir con la misma.-
- IMPACTO AMBIENTAL MUNICIPAL Ordenanza N° 0759/04- Dto. Prom. 4123/04 Sin perjuicio de las actividades que por imperio del Anexo II de la Ley Provincial 11723, se encuentran sometidas al proceso de evaluación de impacto ambiental municipal diversas actividades. Toda otra actividad u obra que a criterio de la autoridad competente se considere susceptible de producir algún impacto ambiental. En dicha norma se faculta al Departamento Ejecutivo a determinar la autoridad de aplicación municipal y los procedimientos municipales, para el otorgamiento del certificado de evaluación ambiental, con apego a lo determinado por la Ley Provincial 11723 modificatorias, decreto reglamentarios normas concordantes
- Anexo ii de la ley 11.723 i. proyectos de obras o actividades sometidas al proceso de evaluación de impacto ambiental por la autoridad ambiental provincial
- PROGRAMA MUNICIPAL DE RECICLAJE DE RESIDUOS EN ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS Ordenanza N° 1.028/08 – Dec. N° 3526/08
- PLAN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Ordenanza N° 1.054/08 – Dec. N° 4769/08
- PASIVOS AMBIENTALES Ordenanza N° 1177/10- Boletín N° 179
- Ordenanza 1393-12 crea en el Partido de Malvinas Argentinas el “Consejo Consultivo Honorario Local” para el manejo integral de la Cuenca del río Reconquista, constituyéndose como un espacio participativo, de asesoramiento en la gestión integral , opinión y debate en cumplimiento de la Ley 12.653, siendo el ámbito de del Director del Comité de Cuenca del río Reconquista. Los dictámenes y opiniones de dicho organismo no tendrán carácter vinculante.



- Ordenanza 017-96: Código de zonificación del Partido de Islas Malvinas y sus modificaciones: ORD - 0216-98: MODIFICA EL CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN VIGENTE, ORD - 0188-98: MODIFICA EL CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN PREVENTIVA, ORD - 0450-01: MODIFICA ARTÍCULO 2 DE LA ORDENANZA 162/97 (Municipalidad de Malvinas Argentinas, 2020)

Síntesis y Conclusiones

En el ámbito del Programa el EslA debe cumplir tanto con los requerimientos de Ley Provincial N° 11.723, Res 492/2019 como con los del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), según el Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales (Octubre, 2018).

Serán de aplicación en la etapa constructiva las normas nacionales y provinciales relativas a efluentes, emisiones, ruidos y residuos, higiene y seguridad y género para la etapa constructiva. El proyecto no implica restricciones al dominio ni expropiaciones. No aplican las normas relativas a flora y fauna y áreas naturales protegidas y recursos, dado que el proyecto se desarrolla en un área urbana, no encontrándose áreas naturales como tampoco impactos ambientales sobre componentes de flora y fauna.

4. Políticas Operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo

El presente proyecto será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por este motivo, requiere cumplir las Políticas Operacionales (PO/OP, por sus siglas)

A continuación, se describen brevemente los principales lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambientales y Sociales del BID, y se analiza su aplicación al proyecto, así como las medidas adoptadas para su cumplimiento. También se incluye la justificación sobre las políticas que no son aplicables al proyecto.

Tabla 1 Políticas operacionales

OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto

B.1.	Si	Se financiarán únicamente operaciones y actividades que cumplan con las directrices de esta Política y que sean consistentes con las disposiciones pertinentes de otras Políticas del Banco.	
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	Si	El Banco requerirá además que el prestatario garantice que la operación en cuestión se diseñe y se lleve a cabo en cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país en el que se está desarrollando la operación, incluidas las obligaciones ambientales establecidas bajo los acuerdos ambientales multilaterales (AAM).	El proyecto debe cumplir con toda la legislación y normativa ambiental aplicable durante todas las etapas del ciclo de proyecto (diseño, licitación, ejecución, operación y mantenimiento). Como parte de este EsIA se analizaron los requisitos de la legislación nacional, de la provincia de Buenos Aires y el municipio en materia ambiental y social aplicables y los procedimientos a seguir para garantizar su cumplimiento.
B.3 Pre-evaluación y Clasificación	Si	Categoría B. Proyectos que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados. Requerirán un Análisis Ambiental y Social (AAS), así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	El Programa se clasificó como Categoría B Los potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto, en particular asociados a la etapa constructiva, pueden ser negativos, pero localizados y de corto plazo y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas por lo que el proyecto ha sido categorizado como "Categoría B" En este sentido, se ha elaborado el EsIA cumpliendo con la Evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) y el Manual de procedimientos. Asimismo cumple con los requerimientos de la Ley 11.723 y Res. 492/19 de la provincia de Buenos Aires

B.4 Otros Factores de Riesgo	Si	<p>Además de los riesgos que representan los impactos ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. Entre los factores de riesgo figuran elementos como la capacidad de gestión de los organismos ejecutores / prestatarios o de terceros, riesgos derivados del sector, riesgos asociados con preocupaciones sociales y ambientales muy delicadas, y la vulnerabilidad ante desastres. Dependiendo de la naturaleza y gravedad de los riesgos, el Banco diseñará, junto con el organismo ejecutor/prestatario o terceros, las medidas apropiadas para manejar tales riesgos.</p>	<p>El organismo ejecutor del proyecto cuenta con capacidad de gestión en materia ambiental y social, tal como se describe en el marco institucional de este EslA</p> <p>En cuanto a los riesgos naturales; el principal es el referido al de inundación que es mitigado por las obras de desagües del proyecto. Asimismo el programa está desarrollando medidas no estructurales en el marco del PMICRR y riesgos asociados a HyS ocupacional y comunitaria / COVID-19</p>
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales	Si	<p>El Banco exigirá el cumplimiento de estándares específicos para la realización de evaluaciones de impacto ambiental (EIA), evaluaciones ambientales estratégicas (EAE), planes de gestión ambiental y social (PGAS) y análisis ambientales, tal y como se definen en esta Política y como aparecen detallados en los lineamientos de Implementación.</p>	<p>Se preparó un EslA específico para el proyecto que incluye su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluye las medidas ambientales y sociales para los proyectos Categoría "B". y que formará parte del pliego de licitación El mismo estará a disposición del público según la OP-102. Por su parte, la firma Contratista deberá presentar e implementar el (PGAS) actualizado previo al inicio de la obra.</p>

B.6 Consultas	Si	<p>Categoría “B” se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGA</p>	<p>Para el proyecto se espera desarrollar un evento de socialización específico a ser realizado con la población afectada y actores interesados, llevados a cabo por el COMIREC. Los EIAS se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Se publicará un reporte de las consultas realizadas, mediante Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos durante la ejecución de la obra</p>
B.7 Supervisión y Cumplimiento	Si	<p>El Banco supervisará el acatamiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el acuerdo de préstamo y en los reglamentos de crédito u operacionales del proyecto por parte del organismo ejecutor/ prestatario.</p>	<p>Los requisitos establecidos en el PGAS serán incorporados en los documentos de licitación de la obra. La DPH y la UCEPO, supervisarán el proyecto durante la etapa de ejecución</p>
B.8 Impactos Transfronterizos	No		<p>N/A. Dada las características de las obras, todas ubicadas en la Provincia de Buenos Aires, no hay impactos transfronterizos.</p>
B.9 Hábitats Naturales y Sitios de Importancia Cultural	No	<p>Tiene por objetivo asegurar que no se degraden hábitats naturales críticos. Aplica en proyectos que se encuentren ubicados en el área de influencia directa o indirecta de un área bajo régimen de protección ambiental o áreas frágiles desde el punto de vista ambiental y que cuadren lo la definición de Hábitat Natural o Hábitat Natural Crítico.</p>	<p>El proyecto de obra específico no causa impacto negativo sobre hábitats naturales o naturales críticos.</p>
	No	<p>Especies Invasoras</p>	<p>N/A. No se usarán especies invasivas para las obras.</p>

	No	Sitios Culturales. Cuando el proyecto pueda poner en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, incluyendo aspectos arqueológicos o paleontológicos, será necesario programar acciones de protección. En este sentido se requerirá de un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico	El proyecto no causa impacto negativo sobre sitios culturales. No se registraron sitios culturales en el área de influencia del proyecto. En el PGAS se incluirá una cláusula preventiva de las medidas que se tomarán en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción de las obras recursos físicos culturales y/o hallazgos fortuitos.
B.10 Materiales Peligrosos	Si	Las operaciones financiadas por el Banco deberán evitar los impactos adversos al medio ambiente, a la salud y a la seguridad humana derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, entre ellos sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes (COP).	Dadas las características de las obras, no se prevé la manipulación y/o generación de materiales peligrosos en cantidades significativas. Los residuos peligrosos que podrían llegar a utilizarse corresponden a restos de aceites y/o combustibles, lubricantes, etc, utilizados en cualquier obra, de forma transitoria y localizada. No obstante, su manipulación, uso y disposición, estarán consideradas en el PGAS de la legislación nacional y provincial en la materia.
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Si	Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.	Las medidas de mitigación adoptadas estarán destinadas a disminuir y/o eliminar la contaminación resultante durante la ejecución de la obra, cumpliendo con la normativa ambiental nacional, provincial y municipal aplicable, asegurando que las emisiones y descargas al medio ambiente se encuentren dentro de los parámetros establecidos

OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Evaluación del Riesgo de Desastres	Si	<p>En esta política se identifican como desastres naturales a los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, se consideran también los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.</p> <p>En el análisis de los proyectos se debe incorporar un análisis de riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva.</p>	<p>El Proyecto específico consiste en obras de desagües pluviales para reducir los riesgos por inundaciones.</p> <p>El PGAS incluye Medidas no estructurales (planes de contingencia y emergencia) para la adecuada gestión de riesgos (10, Programa de prevención de Emergencias y Plan de Contingencias)</p>
Plan de Acción del Riesgo de Desastres	No		



OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Minimización del Reasentamiento	NO	<p>En todos los casos en los que los proyectos financiados por el BID impliquen desplazamiento de población o de actividades económicas y/o medios de subsistencia, de manera permanente o transitoria, se deberá aplicar la OP-710 del BID. Dos principios fundamentales que deben orientar todas las operaciones que requieran reasentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe hacerse todo lo posible para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario. - Cuando el desplazamiento es inevitable, debe prepararse un plan de reasentamiento para tener la certeza de que las personas desplazadas reciban una indemnización y rehabilitación justas y adecuadas. 	<p>La obra específica de este proyecto no involucra el desplazamiento físico o económico de la población.</p>
Consultas de Plan de Reasentamiento	NO		
Análisis de Riesgo de Empobrecimiento	NO		
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento	NO		
Programa de Restauración de los Medios de Vida	NO		
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)	NO		



OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas/ Directrices	Cumplimiento por el proyecto
Evaluación Sociocultural	NO	Deberá llevarse a cabo para los casos en los que se identifique población originaria en el área de influencia de los proyectos, en estos casos deberán desarrollarse Planes de Pueblos Indígenas (PPI),	El proyecto se implementa en un área de desarrollo urbano e industrial, donde no se identificaron áreas o comunidades originarias según se analiza en la línea de base social del EIAS. (ver ítem comunidades originarias urbanas)
Negociaciones de Buena Fe	NO		
Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados	NO		
Plan o Marco de Protección, Compensación de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio	NO		
Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias	NO		
Impactos Transfronterizos Afrontados	NO		
Impactos sobre Pueblos Indígenas No Contactados	No		

OP-102 Política de Acceso a la Información

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
-------------	------------------------	--------------------------	------------------------------



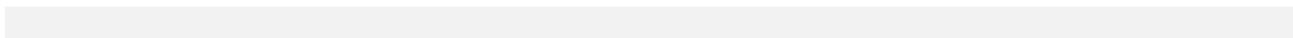
Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis	Sí	<p>La política cuenta con cuatro principios básicos:</p> <p><i>Principio 1: Máximo acceso a la información. Principio 2: Excepciones claras y delimitadas. Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información. Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión.</i></p>	<p>El EIAS se pondrá a disposición del público interesado en la página web del COMIREC de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Para el proyecto específico se implementará un proceso de consulta pública de acuerdo a las políticas del BID y la normativa aplicable (Se detalla en el Plan de consulta).</p>
Disposiciones para la Divulgación de Documentos	Sí	<p>Los EIAS u otros análisis relevantes se darán a conocer al público</p>	



OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Exclusión Basada en el Género Afrontada	No	Se entiende por igualdad de género que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales. En el marco de la política se identifican dos líneas de acción: <i>Línea de acción 1 - La acción proactiva</i> , que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y <i>Línea de acción 2 - La acción preventiva</i> , que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.	El Proyecto no tiene impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante, se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS (Programa de Transversalidad de Género)
Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto / Medidas de Compensación	Si		Se espera un acceso equitativo de hombres y mujeres a los beneficios del Proyecto. No obstante el Proyecto incluye provisiones para su promoción, incluyendo las oportunidades generadas por el mismo, en particular los beneficios asociados al empleo en la etapa constructiva garantizados por la legislación nacional y la participación en los espacios de consulta y reclamos.
Impacto Desigual de cargas Afrontado	No		El Proyecto no tiene impactos negativos sobre la igualdad de género o que genere impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante ello se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS
Desglose de Información de Impacto por Género	No		Se considera que los impactos del proyecto tendrán consecuencias positivas que se potenciarán de manera transversal hacia ambos géneros, sin perjuicio diferenciado entre hombres y mujeres. Las medidas a llevar a cabo permitirán mitigar los riesgos de inundaciones, que afectan a ambos géneros por igual
Consulta con las mujeres afectadas	Si		En el PGAS se incluyen medidas de consulta a la comunidad en la que se beneficiará el acceso de ambos géneros de manera equitativa, privilegiando así una participación igualitaria en el que las mujeres tengan la misma representación que los hombres (Programa de Transversalidad de Género y

			Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos)
--	--	--	---



6. LÍNEA DE BASE SOCIO-AMBIENTAL

1. Ubicación del partido de Malvinas Argentinas

Las obras objeto del presente estudio se localizan en el partido de Malvinas Argentinas ubicado geográficamente en las coordenadas 34°29'19.20"S, 58°42'36.93" O, perteneciente al segundo cordón del Conurbano Bonaerense, el cual se encuentra a 35 km al oeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (*Figura 10*).

El Partido de Malvinas Argentinas limita con los partidos de San Miguel, José C. Paz, Tigre, Pilar y Escobar (*Figura 11*).

El área de la obra se encuentra delimitada al sudeste por el cauce principal del arroyo Las Horquetas – Basualdo, al sudoeste por la Av. Pte. J. D. Perón y al Norte por las vías del Ferrocarril Gral. Belgrano. En las *Figuras 12 y 14* puede observarse la superficie que abarca el proyecto y un detalle de la traza de implantación del mismo.

Cabe destacar que la Localidad de Villa de Mayo es la tercera en importancia dentro del Distrito contando con una densidad de población de más de 100 hab./Ha. Siendo su clasificación en base al uso del suelo Residencial Mixta (Fuente Municipalidad de Malvinas Argentinas).



Figura 10 Ubicación del partido de Malvinas Argentinas en la Provincia de Buenos Aires

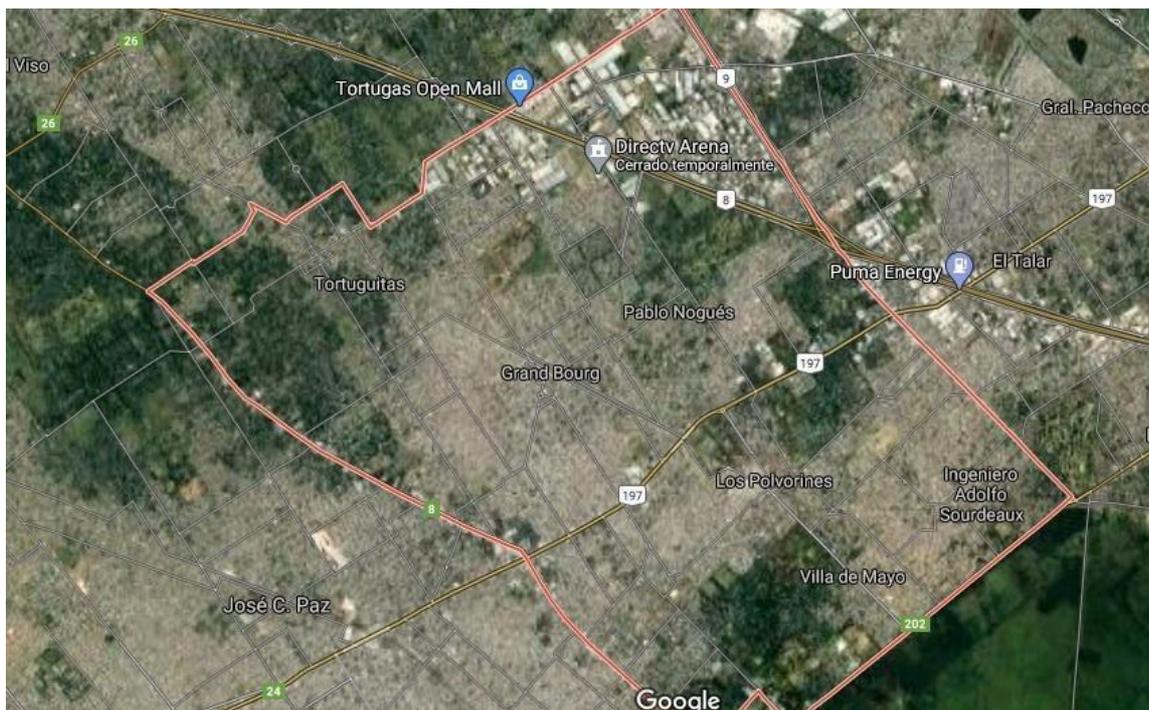


Figura 11 Detalle del partido de Malvinas Argentinas



Figura 12 Detalle de la traza de implantación del proyecto, Red pluvial existente a utilizar (rojo), Red Pluvial a ejecutar (azul).

El partido está formado por varias localidades, las cuales pueden visualizarse en la *Figura 13*. La obra motivo del presente estudio se inserta en la localidad de **Villa de Mayo** (detalle del área de obra, *Figura 14*).

- Área de Promoción El Triángulo
- Grand Bourg
- Ingeniero Adolfo Sourdeaux
- Ingeniero Pablo Nogués
- Los Polvorines
- Tortuguitas
- **Villa de Mayo**
- Tierras Altas



Figura 13 Localidades del partido

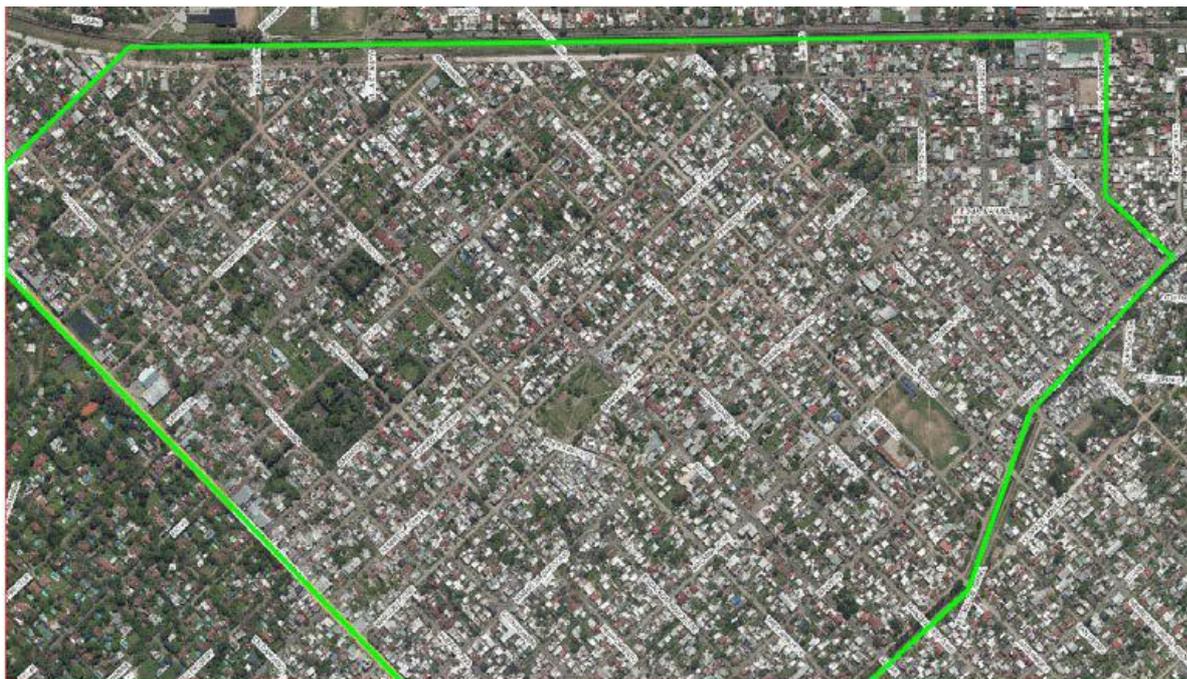


Figura 14 Detalle de área de estudio en el partido, elaboración DPH, 2020

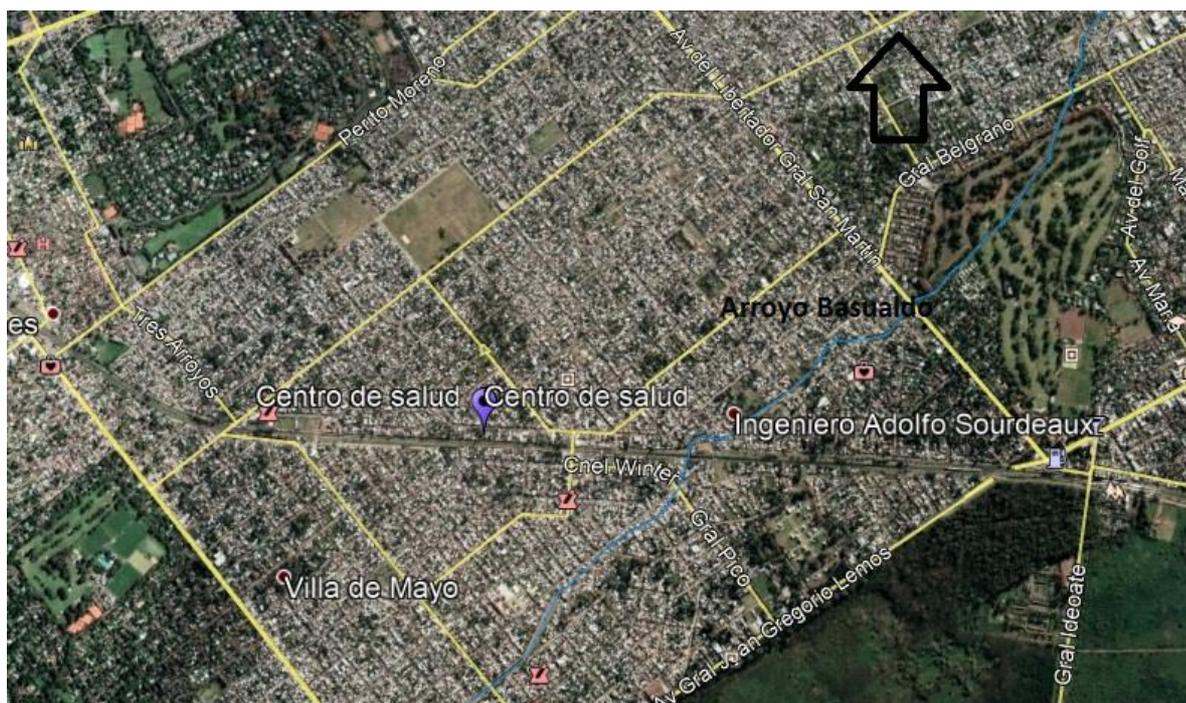


Figura 15 Traza del arroyo Basualdo en el área de la obra, elaboración DPH, 2020

2. Diagnóstico Ambiental y Social

1. Medio Socio-Urbano

- Población y Demografía

Según los resultados del Censo 2010 la población en el partido de Malvinas Argentinas es de 322.375 habitantes, 159.205 varones y 163.170 mujeres, con una densidad de 5117.06 hab

El proceso de urbanización experimentó una importante expansión en las últimas dos décadas, la población afectada al proyecto abarca unos 8000 habitantes y unas 2725 viviendas afectadas (INDEC, 2010). La proyección de habitantes en la cuenca para el año 2020 es de 11.145 Hab (Fuente municipio).

El proceso de urbanización originó un aumento, tanto de la cobertura impermeable de los suelos, como de la capacidad de drenaje (anexo fotos). Estas modificaciones del sistema han originado importantes cambios en el comportamiento hidrológico de la cuenca respecto a las condiciones previas: a) aumentó el escurrimiento total, b) la distribución temporal del escurrimiento es más rápida y c) los caudales picos en secciones de interés son mayores, como consecuencia de un mayor volumen escurrido en un tiempo más corto. Este paulatino aumento de la escorrentía no fue acompañado con un reacondicionamiento acorde de la red de drenaje (Municipalidad de Malvinas Argentinas, 2018).

- Infraestructura de Servicios

La provisión de servicios básicos y los diferentes usos del suelo, son factores que influyen en la salud, calidad de vida de la población y en el estado del ambiente. La calidad de los materiales de la vivienda, es una variable que caracteriza los componentes principales de las viviendas acorde a su resistencia, solidez, aislamiento y terminación. En el municipio de Malvinas Argentina, el 53% de los hogares presenta calidad de tipo I, el 30% de tipo II, el 16% de tipo III y en menor medida el 1% de los hogares presenta los materiales de menor calidad (tipo IV). En menor porcentaje, el 23% y 3% de las viviendas, presentan materiales poco resistentes o de baja calidad respectivamente

Según datos del Indec (2010) el partido de Malvinas Argentinas cuenta con agua potable, gas de red y de otras formas de uso para cocinar (ver *Tabla 2* a continuación). Con respecto al uso de suelo se presenta en un *Anexo Usos del suelo*.

La zona del proyecto cuenta con redes de gas natural y en relación al asfalto, la mayoría de las calles son asfaltadas (*Figuras 16, 17*).



Tenencia de agua	Casos	%	Acumulado %
Por cañería dentro de la vivienda	74.544	83,06	83,06
Fuera de la vivienda pero dentro terreno	13.559	15,11	98,17
Fuera del terreno	1.640	1,83	100,00
Total	89.743	100,00	100,00

- Procedencia del agua para beber y cocinar

Procedencia del agua para beber y cocinar	Casos	%	Acumulado %
Red pública	10.474	11,67	11,67
Perforación con bomba a motor	75.679	84,33	96,00
Perforación con bomba manual	952	1,06	97,06
Pozo	2.469	2,75	99,81
Transporte por cisterna	119	0,13	99,94
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	50	0,06	100,00
Total	89.743	100,00	100,00

-
- Desagüe del inodoro

Desagüe del inodoro	Casos	%	Acumulado %
A red pública (cloaca)	1.863	2,14	2,14
A cámara séptica y pozo ciego	56.479	64,90	67,04
Sólo pozo ciego	28.482	32,73	99,77
A hoyo, excavación en la tierra, etc.	201	0,23	100,00
Total	87.025	100,00	100,00

-

- Combustible usado principalmente para cocinar (gas u otros)

Combustible usado principalmente para cocinar	Caso s	%	Acumulado %
Gas de red	46.135	51,41	51,41
Gas a granel (zeppelin)	195	0,22	51,63
Gas en tubo	2.687	2,99	54,62
Gas en garrafa	40.474	45,10	99,72
Electricidad	87	0,10	99,82
Leña o carbón	46	0,05	99,87
Otro	119	0,13	100,00
Total	89.743	100,00	100,00

-

- Instalación de Agua en Cocina

Instalación de Agua en Cocina	Casos	%	Acumulado %
Con instalación de agua	70.850	78,95	78,95
Sin instalación de agua	15.199	16,94	95,88
No tiene cuarto de cocina	3.694	4,12	100,00
Total	89.743	100,00	100,00

-

Tabla 2 Información del Partido de Malvinas Argentinas (Indec, 2010)

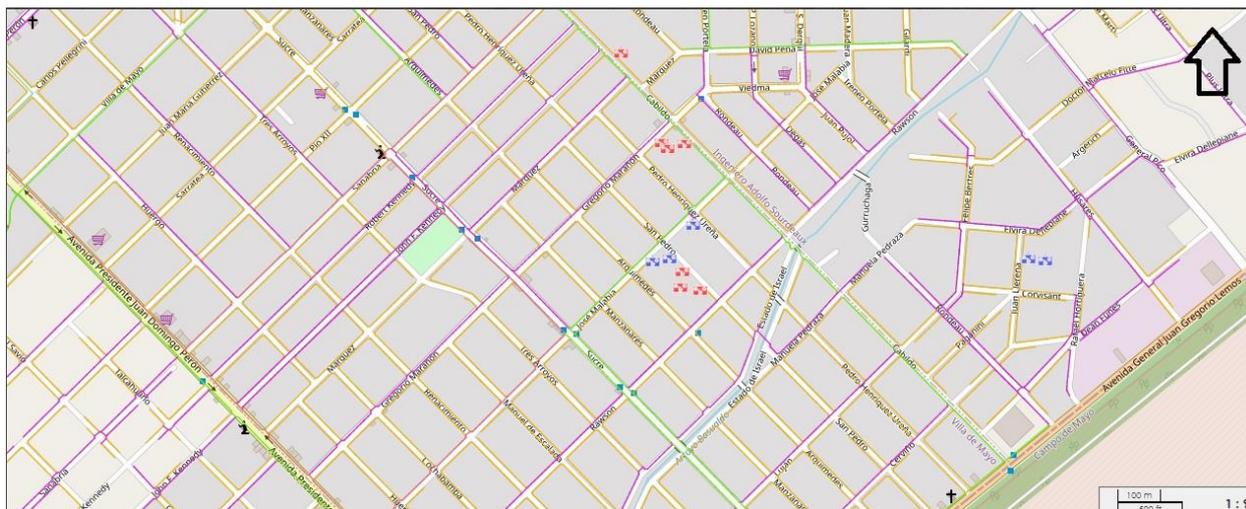


Figura 16 Red de gas en el área del proyecto (Villa de Mayo)

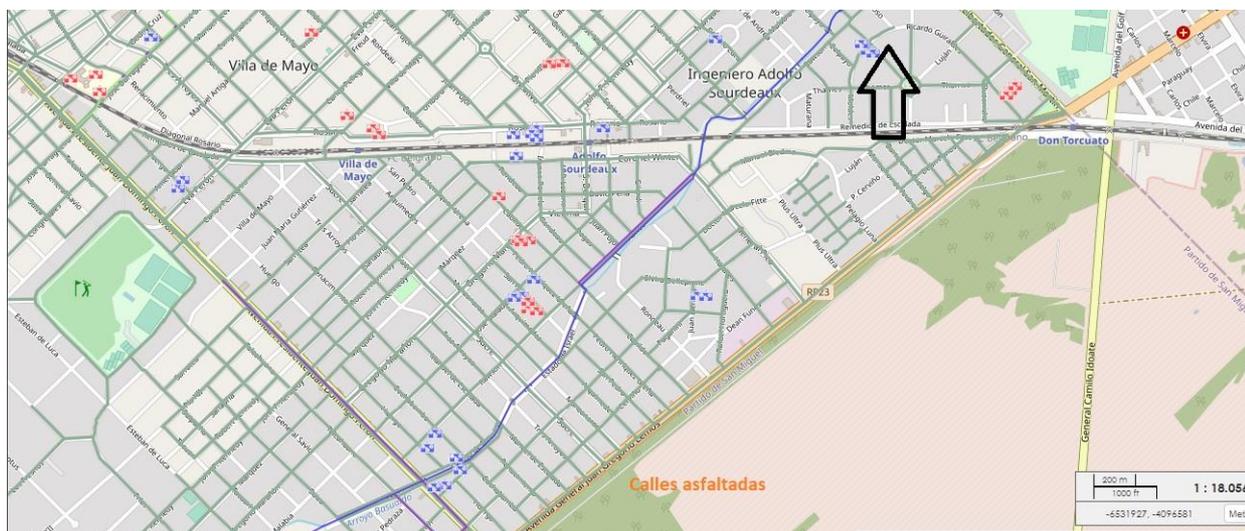


Figura 17 Calles asfaltadas en el área de proyecto (marcadas en celeste).

- Barrios populares

Según las bases de datos del Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) realizado en el año 2016, a nivel municipal, Malvinas Argentinas posee unos 90 asentamientos que son caracterizados como barrios populares. Algunos barrios populares que se encuentran cercanos al área del proyecto son: el Asentamiento Devoto, Los Olivos, Santa Elena y puntualmente en la zona de influencia directa del proyecto se encontró el barrio Alvear (*Figura 18*) (RENABAP,2020).



Figura 18 Ubicación del barrio popular Alvear o llamado La Gótica, en la localidad de Villa de Mayo. RENABAP, 2020

- Vías de comunicación

Malvinas Argentinas es un distrito estratégicamente ubicado respecto a las vías de comunicación. Además del Acceso Norte en sus dos ramales -a Escobar y a Pilar- entre los cuales se encuentra

El Triángulo, identificado como "Parque Industrial", el distrito es circundado por la Ruta Nacional 202 (Provincial n°23), la Ruta Nacional 197 (Provincial n°24), y la RN 8. Estas rutas, especialmente los dos ramales de la Panamericana, son utilizados diariamente como corredores obligados para el transporte de productos que se comercializan en el Mercosur. Todo esto significa para Malvinas Argentinas un potencial económico de relevancia.

Es de suma importancia también el transporte ferroviario. La traza del Ferrocarril General Manuel Belgrano Norte atraviesa de este a oeste toda la extensión del partido contando con siete estaciones.

- Educación

En relación al ítem educativo en el partido se identificaron unos 94083 alumnos. En la localidad de Villa de Mayo se encuentran establecimientos educativos de los niveles inicial, primario, secundario y una escuela especial (n° 502) tanto públicos como privados (*Tabla 2*). En el área de influencia indirecta se encuentra la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Tabla 2 Centros educativos en la localidad Villa de Mayo (Dirección de Educación y Planeamiento Educativo. Elaboración DPH,2020)

ESTABLECIMIENTO	TIPO DE ORGANIZACIÓN	DEPENDENCIA
JARDÍN DE INFANTES "ESTRELLITA AZUL"	Centro Educativo de Nivel inicial	Colegio Privado
COLEGIO SEÑOR DE MAILÍN	Centro Educativo de Nivel inicial, primario y secundario	Colegio Privado
ESCUELA JEAN PIAGET	Centro Educativo de Nivel inicial, primario y secundario	Colegio Privado
INSTITUTO MARCELO T. DE ALVEAR	Centro Educativo de Nivel inicial, primario y secundario	Colegio Privado
JARDÍN DE INFANTES "NIÑO DIOS"	Centro Educativo de Nivel inicial, primario	Colegio Privado
JARDÍN PARROQUIAL "CRECIENDO"	Centro Educativo de Nivel inicial, primario	Colegio Privado Colegio Urbano

JARDÍN DE INFANTES N°906 "JUANA MANSO"	Centro Educativo de Nivel inicial	Público
JARDÍN DE INFANTES N°909	Centro Educativo de Nivel inicial	Público
JARDÍN DE INFANTES N°916	Centro Educativo de Nivel inicial	Público
COLEGIO RAFAEL TORRE	Centro Educativo Nivel primario y secundario	Privado
TERESITA DE LISIEUX	Centro Educativo Nivel secundario	Privado
ESCUELA EGB N°12 "JUANA AZURDUY"	Centro Educativo Nivel primario	Público
ESCUELA EGB N°17 "DR. JUAN JOSÉ PASO"	Centro Educativo Nivel primario y secundario	Público
ESCUELA EGB N°22 "SARGENTO JUAN BAUTISTA AZOPARDO"	Centro Educativo Nivel primario	Público
ESCUELA EGB N°33 "JUAN MANTOVANI"	Centro Educativo Nivel primario	Público
ESCUELA EGB N°4 "SARGENTO JUAN BAUTISTA CABRAL"	Centro Educativo Nivel primario	Público
ESCUELA EGB N°5 "RICARDO GUTIERREZ"	Centro Educativo Nivel primario	Público
Escuela SECUNDARIA BASICA N° 7	Centro Educativo Nivel secundario	Público
Escuela SECUNDARIA BASICA N° 18	Centro Educativo Nivel secundario	Público
Escuela SECUNDARIA BASICA N° 8	Centro Educativo Nivel secundario	Público

Escuela SECUNDARIA BÁSICA Nº 26	Centro Educativo Nivel secundario	Público
Escuela SECUNDARIA BÁSICA Nº 32	Centro Educativo Nivel secundario	Público

Educación inicial	Educación primaria	Educación secundaria
Teresita de Lisieux	Jean Piaget.	Escuela 8 ex 307
Estrellita Azul	Escuela 24	
Señor De Mailín	Señor De Mailín	Señor De Mailín
909	Juana Azurduy	
928	Escuela 5	
	Escuela 22	

De los centros educativos mencionados en la tabla anterior, en la zona del proyecto se encuentran los siguientes (*Tabla 3 y Figura 19*).

Tabla 3 Escuelas en el área del proyecto en la localidad de Villa de Mayo (elaboración propia DPH, fuente mapa escolar 2020)

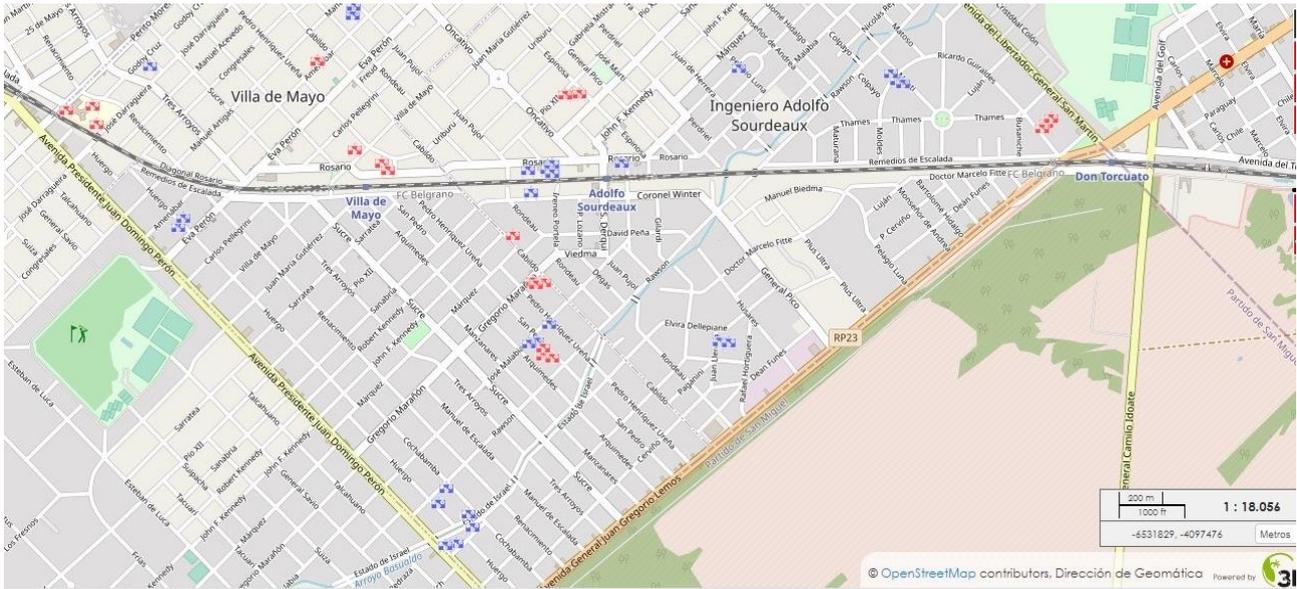


Figura 19 Ubicación de escuelas de gestión públicas y privadas, puntos rojos y azules respectivamente (elaboración propia DPH, fuente municipio de Malvinas Argentinas, 2020)



Escuela de Educación Media N° 8 sobre la calle Estado de Israel



Escuela primaria y secundaria Lisieux, ubicada en calle Marañón, entre Ureña y Cabildo



Figura 20 Jardín de infantes Mailín

- Plazas y espacios verdes

En el área del proyecto se encuentra la Plaza Municipal cercana al colegio Mailín y la plaza ubicada en la calle Sucre (*Figura 21*).



Figura 21 Espacio verde (plaza) en las calles Sucre y Márquez



Figura 22 Plaza Municipal Mailín, sobre la calle Malabia

- Centros de Salud

El partido cuenta con 13 hospitales públicos, con especialidades para diferentes complejidades médicas.

En la zona de influencia indirecta de la obra se encuentra el Centro Médico Zonal Malvinas Argentinas y la salita del Polideportivo.

- Otras instituciones de relevancia

Clubes

- Club Deportivo Guadalupe
- Asoc Civil Club Soc Y Deporting Huergo
- Polideportivo Villa de Mayo
- Club Social Cult y Dep Huracanes de V de Mayo
- Dirección de Patrocinio Deportivo y Gimnasio
- Club Atlético Parque Alvear
- Deportivo Wilson

Merenderos (Figura 23)

- Hogar de Jóvenes
- Al Mundo con Amor (Carlos Simek)
- Ya es hora
- Los Guerreros

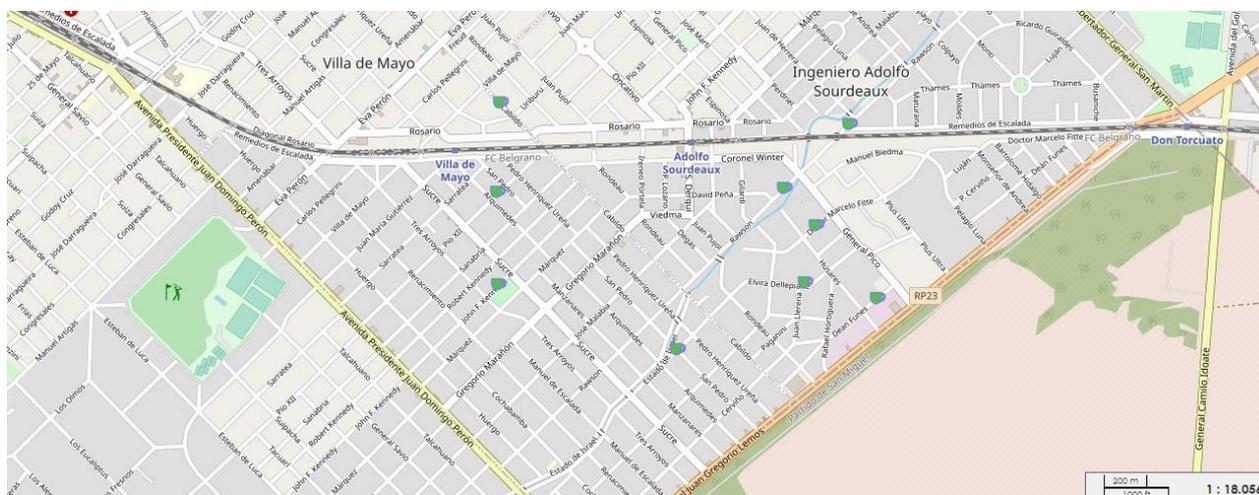


Figura 23 Ubicación de merenderos en el área directa de la obra. Elaboración DPH, 2020. Fuente Municipalidad de Malvinas Argentinas

- Patrimonio Histórico Cultural

Este Partido fue creado por la Ley provincial Nº 11.551, el 20 de octubre de 1994, sobre territorio del por entonces partido de General Sarmiento y por una pequeña porción de tierras que pertenecían al partido del Pilar. Malvinas Argentinas, con una superficie de 63,8 km² es uno de los 24 distritos que integran el Conurbano bonaerense. Está integrada por la región del distrito que se halla ubicada entre los dos ramales de la autopista Panamericana, y recibe este nombre ya que es una porción triangular de tierras donde se asientan la mayor parte de las industrias radicadas en Malvinas Argentinas.

La actual división por localidades y área ha sido establecida recientemente por las Ordenanzas 189/98 y 209/98, del mes de abril de 1998. La sede del gobierno comunal está emplazada provisionalmente en la localidad de Los Polvorines, a una distancia aproximada de 35 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a unos 95 km de la ciudad capital provincial de La Plata.

Dentro del partido, más específicamente en Los Polvorines se encuentra la Universidad Nacional de General Sarmiento. El Partido de Malvinas Argentinas, cuenta con la Ordenanza Municipal Nº 433/00 de Patrimonio Histórico del Partido, que define qué se entiende por patrimonio, y establece los grados de protección (Municipio Malvinas Argentinas, 2020). Esta normativa sirvió de base para la generación de Ordenanzas de declaración Patrimonial de determinados **hitos culturales** como los siguientes:

- Edificios del Ex Batallón 601 (Nº Ordenanza: 447/01).
- Club Los Cedros(Nº Ordenanza: 472/01)
- Estación de Tren Villa de Mayo (Nº Ord.: 434/01)
- Casa de Orihuel (Nº Ordenanza: 558/02)
- El Ombú y la Plazoleta de Los Polvorines (Nº Ordenanza: 0931/07)
- La Parroquia del Inmaculado Corazón de Jesús (Nº Ordenanza: 01552/15)

- Comunidades originarias urbanas

PUEBLO ORIGINARIO	INTEGRANTES	% SOBRE LA POBLACIÓN TOTAL DEL PAÍS
MAPUCHE	205009	21.23
QOM (TOBA)	126967	13.15
GUARANÍ	105907	10.97



DIAGUITA	67410	6.98
KOLLA	65066	6.74
QUECHUA	55493	5.74
WICHÍ	50419	5.22
OTROS	289030	29.9
TOTAL	965301	100

De acuerdo con datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC 2010), la cifra de hogares con una o más personas que se reconoce como perteneciente o descendiente de un pueblo indígena en la Argentina es de un 3,03%. El pueblo Mapuche es el grupo originario más numeroso, con 205.009 integrantes. Le siguen el pueblo Qom (Toba) (126.967 integrantes), Guaraní (105.907), Diaguita (67.410), Kolla (65.066), Quechua (55.493) y Wichí (50.419). El 70% de la población originaria de la Argentina se concentra en estos siete pueblos aquí mencionados (INDEC, 2010), en tanto el 30% restante se atomiza en más de 30 etnias diferentes (*Tabla 4*). La región Centro de nuestro país, Córdoba, Santa Fe, Provincia de Buenos Aires (Interior y Gran Buenos Aires) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires- concentra la mitad (52,7%) de los hogares con población indígena del país. Si consideramos dentro de esta región la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires diferenciados del resto (Córdoba, Santa Fe e Interior de Provincia de Buenos Aires), observamos que casi un tercio de los indígenas de la Argentina (28,8%) residen en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) (*Tabla 5*).

Tabla 4 Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DPH. Fuente Censo 2010 INDEC)

REGIÓN	HOGARES CON UNA O MÁS PERSONAS INDÍGENAS O DESCENDIENTES DE PUEBLOS ORIGINARIOS	% SOBRE EL TOTAL DE HOGARES DEL PAÍS (INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS)	% SOBRE EL TOTAL DE HOGARES CON POBLACIÓN INDÍGENA
CENTRO (TOTAL)	194324	1.6	52.7
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	32294	0.27	8.8
Gran Buenos Aires	73879	0.61	20
Resto de la Región Centro (Córdoba, Santa Fe e Interior de la Provincia de Bs. As)	88151	0.72	23.9
PAMPEANA-PATAGÓNICA	64848	0.53	17.6
NOROESTE	53283	0.44	14.4
NORESTE	23987	0.2	6.5
CUYO	20987	0.17	5.7
MESOPOTAMIA	11464	0.09	3.1
TOTAL	368893	3.03	100

- Área del proyecto

Si bien en el área de influencia directa del proyecto no se han detectado poblaciones indígenas urbanas, en el censo realizado por INAI en 2019 consta la existencia de una comunidad indígenas

Tabla 5 Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DPH. Modificado de Weiss et al. 2013)

asentadas en el partido de Malvinas Argentinas, la misma es la Comunidad Mapuche Gualmes ubicada en la localidad de Los Polvorines (Figura 24).



Figura 24 Ubicación de una comunidad en la localidad de Los Polvorines en el partido de Malvinas Argentinas. Elaboración DPH, 2020.

2. Mapa de Actores y relevamiento de Instituciones Sociales

Se llevó adelante la identificación de actores y grupos sociales que podrían verse afectados por la obra y que al mismo tiempo tengan intereses sobre los resultados de la misma.

Para el desarrollo del mapa de actores se relevaron: grupos vulnerables, organizaciones sociales, mesas barriales, juntas vecinales u otras formas de organización local en el área; instituciones gubernamentales y no gubernamentales con diversos niveles de presencia institucional en la zona y establecimientos educativos y de salud en el área de la obra (Tabla 6).

El mapa de actores es la herramienta que provee la base para desarrollar, posteriormente y de manera efectiva, el Plan de Consulta. Mencionado en el ítem Educación y salud.

Si bien no se afectan de manera directa se aclara que: No hay afectación directa sobre merenderos, ni barrios populares, ni comedores, por cuanto la traza de la obra va por centro de calle, habiéndose previsto ante eventuales efectos negativos como alteración en la accesibilidad o en la transitabilidad del sector durante el periodo de ejecución de obra, un conjunto de medidas de mitigación que han sido desarrolladas en varios programas del PGAS de la obra que atienden esos aspectos (Programa de Circulación, Programa de Comunicación y difusión de la obra, Programa de Atención de Quejas y Reclamos). No obstante, es de aclarar que el análisis respecto a la necesidad o no de atender algún lucro cesante, es potestad del Municipio de Malvinas Argentinas.

Debido a que pueden existir riesgos de **impactos indirectos** (sobre merenderos, barrios populares, comedores), se aclara que dichos riesgos se minimizan debido a: 1) que las obras se llevan a cabo por el centro de calle y 2) que las medidas de mitigación identificadas en los programas del Plan de gestión ambiental y social reducen fácilmente ese riesgo y sirven como medidas preventivas y de contingencia.

MAPA DE ACTORES			
ACTOR		INSTITUCIÓN	
Organizaciones sociales	Instituciones con fines de contención social. Por su capacidad para llegar a los sectores más vulnerables, sus representantes deben ser incluidos dentro de las acciones de comunicación llevadas a cabo.	Centros de Jubilados	Hogar Santa Ana Lupín
		Sociedades de Fomento	Asociación Civil Centro para la Integración Social Sociedad de Fomento el Lucerito Asociación Civil Sociedad de Fomento WUNYELFE Fundación Manos Abiertas
		Religiosas	Cristo Rey Almita de Jehová
		Comunidades Indígenas	No se ha relevado ninguna en el área de proyecto (Ver ítem)
Organizaciones Gubernamentales	Instituciones municipales o provinciales	Delegación Municipal	
Organizaciones No Gubernamentales	A lo largo de toda la cuenca del Río Reconquista existen una gran cantidad de ONGs que se dedican a la protección del medio ambiente, así como a la difusión de las principales problemáticas que sufre la cuenca.	Organizaciones Ambientalistas	ONG Vecinos del Arroyo Darragueira
Establecimientos de Salud	Instituciones de atención en salud de diversos niveles de ámbitos públicos y privados	Descritos en el ítem centros de salud	
Establecimientos educativos	Se han descrito en el ítem correspondiente		

Tabla 6 Actores claves en la localidad de Villa de Mayo, elaboración DPH, 2020 fuente Municipalidad de Malvinas Argentinas

3. Medio Físico

- Geología y Geomorfología

Desde el punto de vista geomorfológico, este sector de la provincia de Buenos Aires se encuentra dentro de la unidad geomorfológica denominada "llanura pampeana", que es una llanura de escasa pendiente, extraordinariamente homogénea que se extiende al norte del río Colorado abarcando la llanura chacopampeana, y gran parte de la Mesopotamia constituyendo una antigua zona de acumulación de sedimentos de áreas vecinas más altas.

La pampa es una llanura de acumulación con predominio de sedimentos de origen continental que se apoya sobre el basamento de Brasilia que yace a diferentes profundidades, debido a su fracturación en bloques (Centro de Información Metropolitana, 2002). La llanura chaco pampeana se encuentra alojada en una gran cubeta sedimentaria donde los materiales superficiales del Cuaternario provienen de los aportes realizados por el viento (loess) en períodos cálidos y secos, y por las aguas (limos y arcillas) en ciclos húmedos (CEAL, 1982).

El área de estudio en particular, presenta suaves ondulaciones, características de la denominada Pampa Ondulada (Fidalgo, 1983) que se corresponde con el área extendida entre el Arroyo del Medio y la Bahía de Samborombón, incluyendo la totalidad de las cuencas de drenaje que desaguan hacia el Río y Delta del Paraná, el Río de la Plata, así como la cuenca del Río Samborombón. Los cursos de agua de esa zona tienen cauces bien definidos y valles bien desarrollados. Los gradientes debido a las pendientes son del orden del 2% y no superan el 5%, y la longitud de las pendientes, generan susceptibilidad a la erosión hídrica, en algunos casos en grados severos (SAGyP y CFA, 1995). Estas características inciden en forma directa en el aspecto general del paisaje, que es específicamente ondulado.

Frenquelli (1950) ha identificado en el sector NE de la Provincia de Buenos Aires tres regiones geomorfológicas principales, longitudinales y subparalelas: pampa alta, pampa deprimida y pampa baja. La pampa baja comienza desde el borde interno de la pampa deprimida y suavemente desciende hacia el Río Paraná y el estuario del Río de la Plata. A su vez, el autor mencionado, subdivide la pampa baja en dos sectores: terraza alta y terraza baja. La primera, más extensa, tiene un relieve más abrupto, colectando ríos y arroyos, tributarios del sistema fluvial Paraná - de la Plata. La terraza baja se circunscribe a una pequeña franja alargada, paralela al sistema Paraná - de La Plata, constituyendo una llanura casi perfecta que suavemente se confunde con la zona deltaica

del Paraná en el Norte, una depresión somera y chata, limitada al Oriente por la costa de la República Oriental del Uruguay. Si bien la uniformidad del relieve es muy marcada, en la terraza alta pueden ubicarse tres subunidades: septentrional, media y meridional. La septentrional se caracteriza por un relieve relativamente marcado y abarca el territorio comprendido entre el A° del Media y el Río Luján. La media, que se extiende hasta el N del Gato (partido de La Plata) presenta ondulaciones menos marcadas en las cabeceras de las cuencas, con un trazado más irregular en la topografía en su mitad inferior. Sus llanuras inundables son poco profundas y se ensanchan en sus desembocaduras. Por último, la subunidad meridional, se extiende hasta la pampa deprimida en el Sudeste, donde se inicia el valle del Río Samborombón, tributario del Río Salado. Es morfológicamente aún más suave que las anteriores.

La zona del partido de Malvinas Argentinas se encuentra en la denominada terraza alta de la pampa media baja. El espesor y la composición de los sedimentos cuaternarios, es decir la deposición reciente, varía según los lugares, dependiendo principalmente de la topografía local. En depresiones correspondientes a valles fluviales, carriadas y lagunas se encuentran sedimentos lacustres y fluviales 49 denominados genéricamente con el nombre de Postpampeanos, tienen un espesor mínimo de 5 a 15 metros y son principalmente arcilloso, limoso y limo-arcilloso. Las zonas intermedias y altas presentan sedimentos de tipo limo-arenosos, loésicos y arenosos alcanzando hasta 30 metros de espesor. Las unidades geomorfológicas identificadas en el área comprenden: - Interfluvios (I): Constituye la unidad de mayor extensión areal, aproximadamente entre curvas de nivel de 30 a 20 m. s.n.m., con mayor espaciamiento y en consecuencia baja pendiente, predominando sobre la misma los fenómenos de infiltración. - Pendientes (P): Arealmente restringidas al entorno de los cursos superficiales, con un desarrollo relativamente amplio sobre la margen izquierda del tramo del Río Reconquista. Presentan gradientes mayores a los interfluvios, los que se evidencian en un menor espaciamiento de las curvas de nivel, generando un aumento relativo del escurrimiento superficial en detrimento de la infiltración. - Llanuras de inundación (Lii): Son las planicies próximas a los valles de descarga, sobre las que se producen los derrames en los periodos de crecidas. En su mayoría se encuentran por debajo de la cota 10.00 m.s.n.m. Las cotas máximas del partido son cercanas a los 32 msnm, y las puntas más bajas se corresponden con cotas 5 msnm, sobre el Río Reconquista. En lo que refiere al perfil geológico general del área, el mismo comienza en el Basamento Cristalino, que posee una profundidad de unos 350 m. en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, disminuye hacia el norte, y se profundiza hacia la cuenca del Salado. Sobre este se encuentra un conjunto de sedimentos pertenecientes a la Formación (Fm) Olivos ("Rojo") compuestos por areniscas y arcillas rojas a las que se les asigna origen continental, con espesores de hasta 1500 m. Estratigráficamente sobre yace la Fm Paraná ("Verde"), integrado

por un conjunto de arcillas grises, azuladas y verdosas con intercalaciones de arenas de colores semejantes. El espesor de esta Fm aumenta en dirección Sur y Oeste llegando a sobrepasar los 500 metros. La denominada "arcilla azul" constituye el techo de la Fm Paraná, de espesores variables, y es a su vez el piso de la Fm Puelches ubicada superiormente, cuyo acuífero posibilita el abastecimiento de agua de la región. La Fm Puelches está compuesta por arenas cuarzosas, de grano fino a mediano, con algunas intercalaciones de gravilla y rodados en sus niveles inferiores. Su espesor varía de 10 a 40 metros. La columna estratigráfica culmina con los sedimentos cuaternarios pertenecientes al Pampeano que constituye la formación aflorante, que están constituidos por una fracción de limo dominante, arena y arcilla subordinadas denominada "loess" de color castaño-rojizo o amarillento, conteniendo lentes de toscas.

En la zona del proyecto se puede establecer que el límite inferior de la Fm Puelches (arcilla azul) se halla a una profundidad media de 68 m., mientras que el techo de la misma oscila los 47 m., lo cual otorga un espesor de la Fm. Puelches de unos 20m., en promedio. En los trabajos de ejecución de redes se interviene directamente sobre las formaciones más recientes (Pampeanas y Post-pampeanas), en áreas disturbadas por la urbanización y en bajos volúmenes o áreas relativas a la extensión de las mismas.

- Edafología

Los materiales formadores de los suelos de la zona son predominantemente limos, seguidos por las arcillas y las arenas, los cuales fueron depositados por el viento (loess). En los bajos y en las cuencas altas de cursos fluviales los mantos de arcilla son frecuentes.

Los suelos predominantes son los suelos típicos de pradera o pastizal, brunizem, ricos en materia orgánica, profundos, con buen desarrollo del perfil. El horizonte superficial o capa arable, posee alto tenor de materia orgánica de color oscuro, ácido, franco con buena estructura y de hasta 35 centímetros de espesor. Presentan buen drenaje y son aptos para actividades agropecuarias.

Los materiales depositados, loess y limos, le otorgan al suelo una condición muy buena de porosidad que facilita la infiltración y el drenaje del agua de lluvia hacia zonas más profundas. Luego de una capa de transición, aparece un subsuelo potente, denso, pardo oscuro, limo arcilloso con estructura o bloques que se prolonga más allá de 1,20 metros, débilmente alcalino. Con relación a

la topografía, la pendiente regional en la zona de interés, tiene rumbo Suroeste-Noreste con un gradiente promedio de 0.4 %.

4. Hidrología e hidrogeología

- Recurso Superficial

Desde un punto de vista hidrográfico, el partido de Malvinas Argentinas debido a su localización se encuentra principalmente incluido en la cuenca del Río de la Reconquista (RR) (*figura 25*), en la *Figura 26* se muestra el detalle del arroyo Basualdo, el cual se encuentra en la localidad de Villa de Mayo, partido de Malvinas Argentinas.

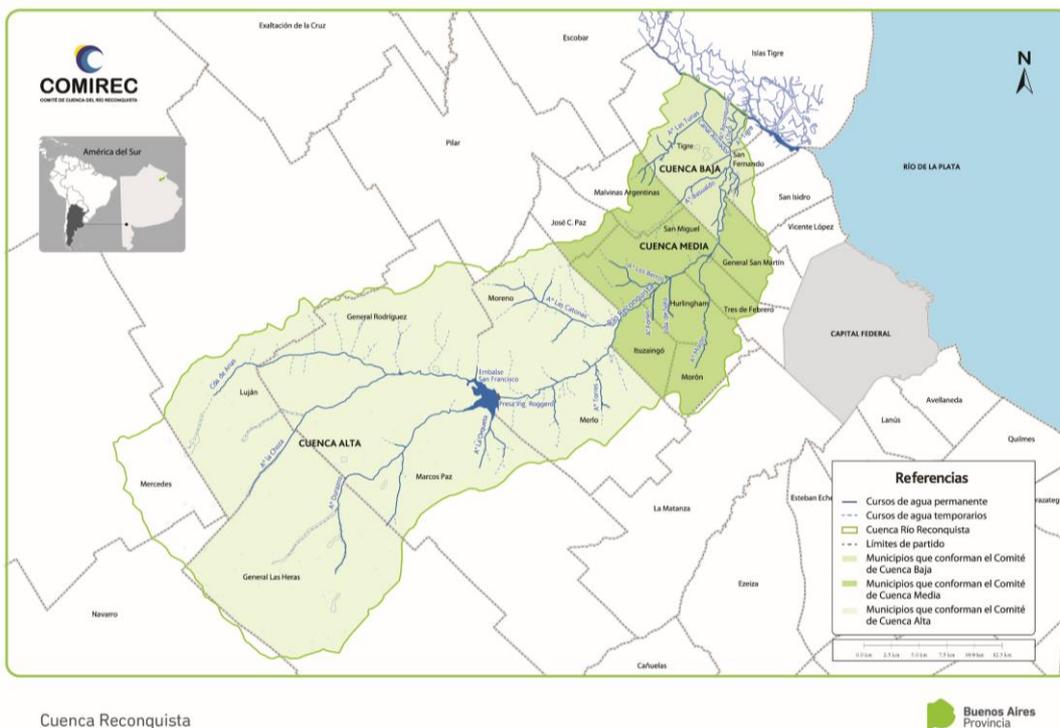


Figura 25 Cuenca del Río Reconquista, los municipios que conforman los Comités de Cuenca Alta, Media y Baja y los cursos de agua permanentes y temporarios (COMIREC, 2020).



Figura 26. Ubicación del arroyo Basualdo dentro del cuenca de la cuenca del Río Reconquista, COMIREC, 2020

Dada la localización de las áreas urbanas, y el drenaje general de ellas, la cuenca del Río Reconquista es la que se encuentra involucrada en las acciones a emprender por el proyecto. El cauce del Reconquista se origina en la confluencia de los arroyos El Durazno y La Choza, el cual junto al arroyo La Horqueta, genera los límites de los Partidos de Moreno, Merlo, Marcos Paz y General Rodríguez, en cuyas inmediaciones se encuentra emplazada la Presa Ing. Roggero que regula el cauce principal. Hacia el Este el Reconquista es el límite natural entre el partido de Merlo y Moreno, distrito donde recibe el aporte del arroyo Las Catonas por su margen izquierda, oficiando de cuerpo receptor de la planta Depuradora Moreno de manera directa, y de la Planta Depuradora Las Catonas de manera indirecta. La cuenca presenta una forma rectangular en dirección Sudoeste-Noreste abarcando unos 1670 km², y se caracteriza por la falta de lagos y lagunas, presentando únicamente en sus cabeceras pequeños bañados. El cauce del río tiene una longitud aproximada de 82 Km. El río recibe las aguas de 134 afluentes, algunos aportes son muy escasos e intermitentes, dando una longitud total de 606 Km. de cursos que otorgan una alta densidad de drenaje. La red de avenamiento es de diseño dendrítico y en parte rectangular, con una densidad de drenaje de 0,28 km/km². Presenta una población aproximada de 4.000.000 de habitantes pertenecientes a 18 partidos cuyas jurisdicciones son atravesadas de forma diferencial por el Río Reconquista y/o sus tributarios, a saber: incluidos casi en su totalidad los partidos de Ituzaingó, Hurlingham, San Fernando y San Miguel, y parcialmente los siguientes Partidos: Morón (72,8%), Moreno (94,6%), Lujan (22,6%), General Rodríguez (91,5%), José C. Paz (25,4%), Malvinas Argentinas (30%), Tigre (37,7%), General Las Heras (41,8%), Merlo (59,5%), Tres de Febrero

(53,6%), General San Martín (69,5%), San Isidro (96,6%), Vicente López (14,4%) y Marcos Paz (35,6%).

El sector superior de la cuenca (72.000 Ha) es utilizado para actividades agropecuarias. Los sectores media y bajo (95.000 Ha) son urbanos, con alta densidad poblacional y poblaciones consolidadas aún en zonas inundables. Cuenta con importantes espacios abiertos constituidos por las áreas de Campo de Mayo y del CEAMSE, que constituyen también por su uso fuentes de contaminación de la cuenca. El río Reconquista es uno de los cursos más contaminados de la provincia, debido a múltiples factores entre los que se destacan el notable grado de urbanización de su cuenca, la elevada densidad poblacional en gran parte de su superficie, y el significativo y complejo desarrollo industrial imperante. En su cuenca se radican más de 12.000 industrias, muchas de las cuales vierten descargas clandestinas, además de que la población radicada aporta efluentes cloacales en su mayoría sin tratamiento previa, producto de la falta de redes y plantas de tratamiento de efluentes cloacales, deficiencias del sistema actual de tratamiento, vuelco directo de efluentes provenientes de tanques atmosféricos, etc.

En lo que refiere al régimen hídrico, los registros en la cuenca abarcan el área agua abajo de la presa Ing. Roggero. Esta información antecedente permite establecer que el río Reconquista posee un régimen hídrico permanente con caudales que varían entre 0,79 y 19,67 m³/s como valores medios. Posee un caudal medio de 3 m³/segundo. La velocidad de escurrimiento normal es baja por ser un río de llanura, pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m³/día y 1.700.000 m³/día. El curso superior del río tiene parámetros de calidad del agua adecuados para la preservación de la vida acuática. De los datos antecedentes el progresivo deterioro del recurso hídrico comienza aguas abajo de la localidad de Paso del Rey. La calidad de sus aguas se encuentra degradada, lo cual ha restringido su uso al de cuerpo receptor. Su utilización como recurso recreativo, pesca u otras actividades de contacto directo con sus aguas deben evitarse por el elevado riesgo de transmisión de enfermedades de origen hídrico. Los arroyos Las Catonas y Los Berros, afluentes del río Reconquista, no presentan evidentes signos de contaminación. En los últimos años el curso ha sido intervenido, y se han realizado diferentes obras hidráulicas entre las cuales se destaca la presa Ing. Roggero para la regulación y el control de las inundaciones, el saneamiento del río a través del ensanche y rectificación de las secciones de escurrimiento, la adecuación de las obras de arte transversales (puentes, alcantarillas, etc), y la ejecución de cuatro plantas de tratamiento de efluentes cloacales que contribuirán a reducir uno de los aportes contaminantes y dará continuidad hidráulica en la cuenca. El arroyo Catonas y sus afluentes se desarrollan en general en una topografía llana y

constituyen el desagüe natural de áreas predominantemente urbanas y periurbanas, las condiciones de escurrimiento se encuentran alteradas por la cobertura edilicia y de infraestructura vial (terraplenes, caminos, etc.).

Calidad de agua y de aire

Al no contar con información de estos componentes no se volcaron estos datos. Atento a las características de la presente obra no se estima necesario hacer los muestreos de calidad de agua y aire.

Agua subterránea

Gatti *et al* (2005), en un estudio realizado en las principales cuencas del cono urbano bonaerense y capital federal, establecieron patrones de vulnerabilidad del acuífero freático, detectando que en la localidad de Malvinas Argentinas, se encuentran conos de depresión de la superficie freática debido a la extracción de agua subterránea del recurso hídrico subterráneo. Es hacia estos conos de depresión, donde se observa un paulatino aumento de la profundidad de la superficie freática, hasta alcanzar en algunos casos más de 20 metros.

Para el caso del partido de Malvinas Argentinas, como puede observarse en la imagen adjunta, los niveles registrados por estos autores **varían entre -6 y -8 m**, clasificando al partido como de BAJA VULNERABILIDAD, datos que refrendan lo expuesto respecto a la no necesidad de su monitoreo, en tanto que las obras de desagües pluviales propuestas, se diseñaron para una profundidad entre 3 - 3.5 m máxima. (Figura)

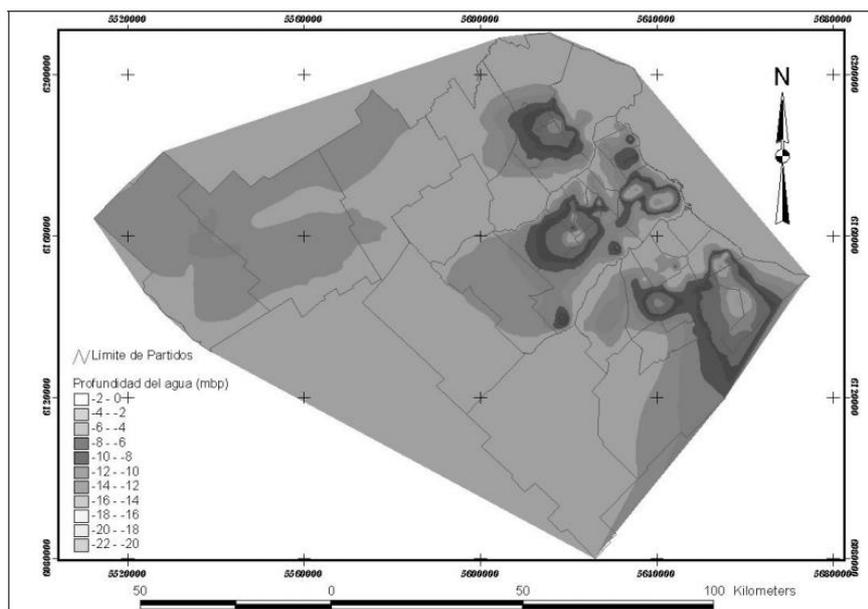


Figura niveles freáticos

5. Clima

El clima de la región del Gran Buenos Aires en estudio es templado húmedo de llanura caracterizado por inviernos suaves y veranos calurosos, según la clasificación de Koppen.

Este clima está dominado por el centro anticiclónico semipermanente del Atlántica Sur que provoca que los vientos más frecuentes sean los provenientes del cuadrante N-E, presentando lluvias todo el año y el correspondiente incremento de la amplitud térmica estacional.

La temperatura media es de 17,6°C y la precipitación media anual es de 1.146 mm. A lo largo del siglo XX las temperaturas han aumentado considerablemente debido a la isla de calor (desarrollo urbano), siendo actualmente 2°C superior al de regiones cercanas mucho menos urbanizadas.

En particular con más detalle para la región en estudio pueden tomarse en consideración los datos de la estación meteorológica Don Torcuato Aero (34°29' S 58°37' W) del Servicio Meteorológico Nacional correspondiente al período 1991-2000.

El valor medio anual de precipitaciones acumuladas en la zona considerada para el período 1991-2000 resultó ser de 1.042,2 mm, y la frecuencia media anual (la cantidad de días con precipitaciones mayores a 0,1 mm) fue de 85.4 días.

6. Flora y Fauna

El paisaje original es la forma en que se encontraba la vegetación, fauna, suelo, relieve, cursos de agua, etc. del entorno antes de las modificaciones provocadas por las actividades humanas.

La región presentaba un paisaje natural constituido por pastizales, lagunas con vegetación palustre, arbustales (de chilcas, carquejas, etc.) y algunos bosques aislados de especies de suelos drenados (xerófilas), tales como el "tala", "espinillo", "algarrobo", entre otros.

Biogeográficamente, la flora y fauna natural propia del área de estudio pertenece a la denominada **Provincia Pampeana Distrito Oriental**. Las comunidades vegetales representativas del Distrito Oriental (Cabrera, 1971), en el área de estudio, corresponden a una estepa gramínea clímax comúnmente denominada de "pastos tiernos" debido a la disponibilidad de agua en el suelo. Predomina el flechillar muy palatable para el ganado, compuesto por varias especies de gramíneas dominantes. Esta estepa presenta un período de reposo estival durante el cual la mayor parte de la vegetación se seca, debido a la intensa evapotranspiración y menores precipitaciones. Por otra

parte, algunas limitantes del suelo y la topografía (salinidad, anegamiento, etc.), dan lugar a una serie de comunidades edáficas como pastizales halófilos, pajonales anegadizos, seibales, sauzales, praderas ribereñas, totorales, entre otras.

La zona en general y el área a intervenir en particular se encuentran disturbadas por el proceso de urbanización. El conjunto de perturbaciones que afectan a la vegetación, también tiene incidencia sobre la fauna nativa que se halla asociada a esta. Existen ejemplares exóticos o colonizadores de suelos modificados en terrenos baldíos, parques públicos, etc.

Se hallan ejemplares de flora ruderal: palan-palan (*Nicotiana glauca*), besitos porteños (*Cymbalaria muralis*), cardo de Castilla (*Cynara cardunculus*), campanilla (*Ipomoea purpurea*), diente de león (*Taraxacum densleonis*), entre otras.

Entre los árboles, las especies más comúnmente implantados son arces negros (*Acer negundo*), fresnos (*Fraxinus americanus*), eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), sauces (*Salix sp.*), y morera (*Morus alba*).

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

El Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS), tiene por función analizar la viabilidad ambiental del Proyecto, identificando el contexto en el cual será desarrollado, y efectuar recomendaciones que permitan la ejecución del mismo, en total compatibilidad con el ambiente.

El objetivo general del EIAS, es identificar y valorar los impactos ambientales que este Proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente (tanto natural como socioeconómico) y efectuar recomendaciones tempranas que permitan maximizar los impactos positivos y mitigar los potenciales impactos negativos.

1. Objetivos particulares

- Detección de aquellas acciones que puedan interferir en el ambiente,
- Identificar y valorar los impactos ambientales y sociales originados por la construcción y funcionamiento de las obras,
- Definir un Plan de Gestión Ambiental y Social, que permita adoptar e implementar las medidas de mitigación a fin de conseguir la máxima mitigación de los impactos negativos generados y potenciar los impactos positivos.

En este capítulo, se realiza la identificación y valoración de los impactos ambientales y sociales del Proyecto. Se realiza un análisis detallado de aquellos impactos generados en las etapas constructiva y operativa de la obra.

2. Metodología

La metodología de evaluación de los impactos ambientales y sociales a aplicar, comprende el análisis de los componentes sustantivos del proyecto que es interrelacionada con la información del diagnóstico ambiental y social para cada uno de sus componentes, con la finalidad de establecer las interacciones causa-efecto.

En base a ese análisis integrado de interrelaciones, se determinaron cuáles serán los factores ambientales afectados significativamente como consecuencia de las acciones emprendidas según las etapas de construcción y operación.

Se procedió a la determinación de las relaciones e interdependencias entre los componentes del proyecto y los componentes del sistema ambiental y social y viceversa, para las etapas de construcción y de funcionamiento u operación. Se listaron las acciones causantes y los efectos determinados, constituyendo estos listados la base de la matriz causa-efecto.

El análisis matricial, representara en forma simple y sintética la relación causa efecto entre las características socio-ambientales del ámbito de intervención y las acciones de obra requeridas, estableciendo así los efectos generados más significativos. Como base se empleó una matriz del tipo Leopold, adecuada a las características del proyecto.

La matriz consiste en un cuadro de doble entrada en el que las intersecciones permiten explicitar las relaciones de interacción y evaluarlas cualitativamente, volcando en ellas los resultados alcanzados mediante la aplicación de modelos conceptuales aplicando una simbología ad-hoc.

Los resultados obtenidos en la etapa de identificación se complementaron con la valoración de impactos, cuya metodología se describe en la sección Descripción de Impactos y valoración de impactos.

3. Factores ambientales

Se han identificado los factores ambientales que serán afectados por el Proyecto, tanto en la etapa constructiva como operativa, reduciéndose en la siguiente tabla:

FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS		
Medio Natural Físico/Biótico	AIRE	- Calidad: nivel de polvo /nivel de ruido
	AGUAS SUPERFICIALES	- Esguerrimiento/drenaje superficial - calidad
	AGUAS SUBTERRÁNEAS	- Calidad
	SUELO	- calidad
	FLORA/	- cobertura vegetal/ arbolado público
	FAUNA	- Presencia
	PAISAJE	- Calidad visual y estética del entorno
Medio Antrópico	INFRAESTRUCTURA	- servicios (luz, gas, cloaca) - infraestructura vial - equipamiento urbano (salud, educación, recreativo-deportivo) - infraestructura de desagües pluviales
	SEGURIDAD	- Ocurrancia de accidentes
	ACTIVIDADES Y CONDICIONES DE VIDA,	- Tránsito y circulación vehicular y peatonal - Accesibilidad a viviendas y equipamiento urbano - Condiciones ambientales sanitarias y salud de la población
	ACTIVIDAD ECONÓMICA	- Empleo - Expectativas en la población - Valor de propiedades

4. Acciones del proyecto

Las siguientes, son las principales acciones vinculadas a los distintos componentes del proyecto, que se llevarán a cabo durante la **etapa constructiva**:

1. Instalación y funcionamiento del obrador
2. Rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas
3. Movimiento de suelos, incluye la excavación para conductos 33285 m³ , transporte y disposición final de suelo excedente 177552 m³
4. Colocación de sumideros (41 unidades para calles de tierra y 61 unidades para calles pavimentadas)
5. Ejecución in situ de caños de hormigón (5614), cámaras de inspección (64 unidades)
6. Movimiento y manejo de maquinarias y equipos
7. Generación de residuos y efluentes



Para la etapa **operativa** se identificaron las siguientes acciones:

1. Demanda de mano de obra: Se refiere a la demanda de operarios, técnicos, ingenieros, necesario para las tareas de control, operación, y mantenimiento de las obras.
2. Operación, y Mantenimiento: se refiere a las tareas de limpieza y mantenimiento de las obras e inspecciones necesarias. Las tareas de inspección y mantenimiento aseguran el adecuado funcionamiento del sistema y minimizan los accidentes y eventos potencialmente generadores de impactos ambientales y sociales, por roturas y obstrucciones en los conductos.
3. Funcionamiento del sistema de desagües pluviales. Se refiere a la evacuación de los aportes pluviales una vez puesta en funcionamiento la obra.
4. Contingencias: Se refiere a la ocurrencia de eventos de lluvia extraordinarios

5. Descripción y valoración de impactos

La valoración de los impactos ambientales y sociales tiene por función facilitar la comparación de los distintos impactos 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 con que se estiman o miden los impactos ambientales en magnitudes homogéneas que puedan sintetizarse en un Valor de Impacto Ambiental (VIA), en función de un conjunto de criterios de valoración relacionados con la tipología de los impactos. Se procedió a la elaboración de la matriz de valoración cualitativa de los impactos identificados, según los siguientes atributos.

Atributos de Valoración

C: CARÁCTER: perjudicial (negativo), beneficioso (positivo).

I: INTENSIDAD: es función del grado de modificación en el ambiente ocasionado por la/s acción/es que generan el impacto.

Nivel	Puntaje
Alta	3
Media	2
Baja	1

E: EXTENSIÓN: es función del área afectada por el impacto.

Nivel	Puntaje
Regional	3
Subregional	2
Local	1

D: DURACIÓN: es función de la duración del impacto.

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

R: REVERSIBILIDAD: es función de la posibilidad de restaurar las condiciones ambientales previas a la ocurrencia del impacto.

Nivel	Puntaje
Irreversible	3
Reversible a mediano plazo	2
Reversible a corto plazo	1

C: CRITICIDAD: sintetiza la importancia relativa del impacto según su intensidad, extensión, duración irreversibilidad. 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.

$$VIA: 4I+E+2D+R$$

Los niveles de criticidad obtenidos en función al VIA son:

Nivel	Puntaje
ALTA	17 a 24
MEDIA	13 A 16
BAJA	8 A 12

Los mismos se asociaron a la siguiente escala de colores para su visualización:

	Impacto negativo	Impacto positivo
VIA	BAJA	BAJA
	ALTA	ALTA
	MEDIA	MEDIA

Las calificaciones de cada impacto (VIA) así como su I, E, D y R, se han volcado en la matriz de valoración de impactos ambientales y sociales (*Tabla 7*).

A continuación se describen los impactos para las etapas de construcción y operación.

6. Impactos ambientales y sociales etapa de construcción

Las principales acciones impactantes están vinculadas con la instalación y funcionamiento del obrador, la demolición y reconstrucción de pavimentos y veredas, la excavación y remoción de suelos y ejecución de conductos de hormigón in situ y, la movilización de camiones, equipos y maquinarias. Como en el caso de cualquier obra localizada en un área urbana, el Proyecto producirá principalmente, durante su construcción:

- Molestias a la población y alteración de la dinámica de las actividades residenciales, prestaciones de salud, educativas, recreativas-deportivas vinculadas a cortes parciales o totales de calles (según metodología de trabajo), desvíos del tránsito vehicular de particulares y de transporte público. impacto mitigable con la aplicación de un Programa de ordenamiento de la circulación y Programa de información del Plan de gestión Ambiental y Social (PGAyS). El aumento del polvo ambiental y del nivel de ruidos, alterará temporalmente la calidad del aire, produciéndose molestias a la población. Existe la posibilidad, dependiendo la época del año y la profundidad de las excavaciones, que deba efectuarse la depresión de napa freática y bombeo a los efectos de la colocación y/o ejecución de conductos in situ. Para el desarrollo de estas actividades el contratista deberá implementar las medidas indicadas en el PGOyS, a fin de evitar anegamientos y las consecuentes molestias a la población. El suelo excedente deberá ser dispuesto conforme al PGOyS, evitando molestias a la población por interferencia con el escurrimiento superficial y/o sistema vial. Estos efectos están limitados a la etapa de construcción y localizados en cada frente de obra siendo mitigables y reversibles.
- Las actividades constructivas producirán el ahuyentamiento temporal de fauna (aves), efecto temporal, local y reversible una vez finalizadas las tareas constructivas.
- Eventualmente pueden ocurrir afectaciones a la infraestructura, por interferencias de la obra con instalaciones de servicios, debiendo implementarse un programa de información, un programa para la atenuación de las afectaciones a la infraestructura, un programa de contingencias y un Plan de seguridad de obra. La incorrecta gestión de residuos y suelo excedente puede generar obstrucciones a la infraestructura pluvial existente y obras en progreso, que afecten el escurrimiento superficial, en particular en épocas de lluvia, debiendo implementarse un programa de gestión de residuos y las medidas indicadas para el manejo de suelo excedente.
- Las excavaciones y remoción de suelo, aumentarán el riesgo de accidentes para la población y riesgos de accidentes de trabajo, en particular en áreas cercanas a infraestructura social como escuelas, clubes, centros de salud. Para su prevención, deberá implementarse un programa de ordenamiento de la circulación, un plan de Higiene y seguridad de obra y un programa de información, este último a fin de informar en forma continúa a la población e instituciones del área del proyecto, sobre los avances, las tareas de las obras, los desvíos de tránsito y recomendaciones de seguridad. El suelo que se extrae de las excavaciones será utilizado para rellenar los conductos

en el sitio. En caso que exista tierra sobrante, la misma posee lugar de destino definido y autorizado por el Municipio.

A los efectos de evitar que los residuos y efluentes generados lleguen a los cursos de agua, al suelo y a la napa freática y alteren su calidad, evitar la degradación del paisaje y la generación de condiciones ambientales insalubres, se deberán implementar las medidas indicadas en el PGAYs, bajo el programa de manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos. Los residuos generados consistirán básicamente en escombros y pavimento (inertes) producto de la rotura de pavimentos y veredas, los domésticos a generarse en el obrador y frentes de obra, residuos vegetales en particular por los trabajos en las zonas de descarga y residuos especiales (filtros, aceites, etc.) generados por el uso de maquinarias y equipos. Como parte del funcionamiento del obrador y frentes de obra se generarán efluentes cloacales.

- Durante la ejecución de las descargas pluviales, producto de las tareas de remoción de suelo, podrá aumentar la turbidez del agua del A° Basualdo. No obstante, este efecto es localizado, temporal y reversible una vez finalizadas las tareas. El suelo excedente deberá ser tratado conforme al PGAS, evitando que llegue a cursos de agua, zanjas y obras en progreso.
- La posible ocurrencia de derrames de combustibles, en acciones de carga y descarga o pérdidas de aceites de los equipos o potenciales accidentes, pueden afectar la calidad del suelo, eventualmente llegar a la capa freática y al A° Basualdo. Se aplicarán las medidas del PGAYs indicadas bajo los Programa de contingencias, Protección ambiental y manejo del obrador del PGAYs.
- Podrá ocurrir la necesidad de remover ejemplares del arbolado público, que interfieran con las trazas de los conductos pluviales. No obstante se deberán tomar los recaudos pertinentes para salvaguardar la integridad de los ejemplares arbóreos que puedan encontrarse y en el caso de que las afectaciones directas sean inevitables, producir las mínimas indispensables.
- Todas las actividades constructivas, significan una intrusión visual en el paisaje (instalación de obradores, presencia de equipos y maquinarias), lo que se traduce en una afectación negativa para el mismo. Dicha afectación, será revertida al término de las actividades constructivas, mediante la implementación de medidas de restauración de aquellos sectores afectados en forma directa por las obras, que se incluyen el programa de cierre de obra y manejo del obrador del PGAYs, además de la reconstrucción de pavimentos y la revegetación natural de los sitios afectados.

- Se destacan como impactos positivos, la generación de empleo de mano de obra local.

7. Impactos ambientales y sociales etapa etapa de operación

La incorporación de conductos y sumideros, tendrá un efecto netamente beneficioso, para la población del área de influencia directa del Proyecto y las actividades sociales que se desarrollan, lo que redundará en mejores condiciones de vida de la población. El funcionamiento de los desagües pluviales en la Cuenca Arquímedes producirá los siguientes impactos.

- La disminución del riesgo de anegamiento por la mejora del escurrimiento superficial y evacuación del agua.
- La revalorización del paisaje urbano debido a la eliminación de zanjas a cielo abierto en el área del proyecto.
- El saneamiento ambiental debido a la desaparición de zanjas a cielo abierto y zonas anegables, que representan condiciones de insalubridad favorables para la proliferación de roedores, mosquitos y otros vectores de enfermedades.
- La reducción de los daños a la infraestructura, en particular la vial, que frecuentemente se producen por la acumulación de agua y en consecuencia la disminución de los costos de mantenimiento de la infraestructura. Todo ello mejorará la accesibilidad a los barrios del área de influencia directa, centros educativos, de salud, deportivos y viviendas y circulación del transporte público o vehículos de emergencia sanitaria.
- El aumento del valor de las propiedades por la resignificación de zonas que reducirán las condiciones de anegamiento.
- El posible incremento en el empleo, por la demanda de mano de obra para las acciones de mantenimiento de las obras.
- Se podrían generar mayores expectativas en la población, sobre el grado de protección aportado por las obras del proyecto. Por tal motivo, es importante difundir el alcance de las obras mediante un Programa de comunicación a la comunidad.
- Ante lluvias intensas, de carácter extraordinario, el sistema pluvial podrá verse limitado y ante esta posibilidad, la Municipalidad debe implementar medidas de información a la

comunidad preventivas, las que se articularán además a futuro, con los planes de contingencia y emergencia que se desarrollarán para la cuenca y/o municipio como parte del programa

- El correcto funcionamiento de los desagües dependerá también de la gestión de residuos, de manera de evitar obstrucciones en conductos y sumideros, la Municipalidad de Malvinas Argentinas posee servicio de recolección de residuos. La mencionada Municipalidad y la DPH implementan actualmente planes de mantenimiento.

La *Tabla 8*, presenta la **síntesis de la valoración de los impactos ambientales y sociales del proyecto** utilizando los atributos relevantes integrados tal como se describió anteriormente. El Valor de Impacto Ambiental (VIA) determina la criticidad del impacto.

Como puede observarse, la mayor parte de los impactos negativos, de criticidad baja a alta (un impacto) ocurren en la etapa constructiva, siendo mitigables a través de las medidas identificadas y desarrolladas en el PGAS y reversibles una vez finalizadas las acciones constructivas de la obra. La mayoría de los impactos positivos, de criticidad media a alta debido a su intensidad y duración, ocurren en la etapa operativa, los impactos negativos de criticidad baja y media son mitigables y reversibles a través de las medidas identificadas y desarrolladas en el PGAS. Las obras hidráulicas (medidas estructurales) deben acompañarse con otro tipo de acciones (medidas no estructurales), que complementan a las anteriores para su óptimo funcionamiento, en particular la gestión de residuos urbanos, el mantenimiento de la infraestructura y plan de contingencia-emergencia ante situaciones extraordinarias.

Impactos acumulativos

La obra planteada, da una respuesta razonable al problema de los anegamientos de este sector de la localidad de Malvinas Argentinas acotado a un horizonte temporal. A largo plazo, obtener los beneficios del Proyecto y a la vez asegurar el mantenimiento de la sostenibilidad ambiental en este sector, será el indicador clave del éxito. En este sentido, las obras hidráulicas (medidas estructurales) deben acompañarse con otro tipo de acciones (medidas no estructurales) que complementan a las anteriores. La elaboración e instrumentación de herramientas no estructurales, contribuye a asegurar la gestión racional de los recursos naturales y el medioambiente, y afianza la estabilidad del proyecto en sí

En relación a los impactos acumulativos en el Delta del Tigre y su vulnerabilidad, se considera que no habrá impactos de este tipo sobre el mismo debido a las características del proyecto y a su influencia exclusivamente local. Asimismo, se destaca que el Delta no se halla dentro del área de influencia directa ni indirecta de la obra, por lo que se descartan posibles impactos sobre el mismo

ETAPA CONSTRUCCIÓN	IMPACTO	C	I	E	D	R	VIA	CRITICIDAD
	Molestias a la población y alteración de la dinámica de actividades sociales	NEG	3	1	1	1	16	MEDIA
	Aumento del nivel de polvo y ruidos	NEG	3	1	1	1	16	MEDIA
	Ahuyentamiento de fauna	NEG	1	1	1	1	8	BAJA
	Afectación a la infraestructura	NEG	1	1	1	1	8	BAJA
	Aumento de la ocurrencia de accidentes	NEG	2	1	1	3	14	MEDIA
	Alteración de la calidad del agua superficial/ subterránea	NEG	1	1	1	1	8	BAJA
	Afectación a la vegetación	NEG	1	1	1	1	8	BAJA
	Afectación del paisaje	NEG	2	1	1	1	12	BAJA



	Incremento del empleo	POS	1	1	1	1	8	BAJA
ETAPA OPERACION	Disminución del riesgo de anegamiento (mejora del escurrimiento superficial)	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Revalorización del paisaje	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Aumento del valor de propiedades	POS	1	1	3	3	14	MEDIA
	Reducción de daños a la infraestructura vial	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Mejora en la accesibilidad	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Disminución de hábitats favorables a la proliferación de vectores	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Mejora de las condiciones sanitarias extradomiciliarias	POS	3	1	3	3	22	ALTA
	Incremento del empleo	POS	1	1	3	2	13	MEDIA
	Disminución de los costos de mantenimiento de la infraestructura	POS	2	1	3	3	18	ALTA
	Aumento de las expectativas de la población	NEG	2	1	2	2	15	MEDIA
	Limitaciones al escurrimiento superficial	NEG	2	1	1	1	12	BAJA

Tabla 8 Síntesis de la valoración de los impactos ambientales y sociales. NEG: negativo, POS: positivo

8. Conclusiones de Impactos

En este estudio ambiental y social se evaluaron los potenciales impactos ambientales y sociales asociados a la construcción y funcionamiento de los desagües pluviales de la localidad de Villa de Mayo. La actual condición sin proyecto, pone en evidencia la vulnerabilidad socio-ambiental del área en estudio debido a los efectos del anegamiento de la cuenca sobre la población de la cuenca en forma directa y de la localidad en su totalidad.

La ejecución de la nueva red de desagües dotará de infraestructura hidráulica a la cuenca y se erradicarán los desagües a cielo abierto, permitiendo beneficios ambientales y sociales para la comunidad involucrada. Se espera una mejora en la calidad de vida de los residentes en la cuenca,

ya que disminuirán los frecuentes anegamientos por lluvias (Anexo fotos), que provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y la interrupción de circulación de servicios de transporte de pasajeros dejando aislados a muchos vecinos, además de facilitar la futura ejecución de servicios de cloaca y agua corriente.

Considerando los beneficios descritos en el presente estudio y asumiendo una adecuada implementación de las medidas de mitigación incluidas en el PGAYs, el Proyecto se considera viable desde el punto de vista ambiental y social.

9. Medidas para Gestionar Impactos Ambientales y Sociales.

El éxito de la Gestión Ambiental y la consecuente minimización de impactos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con las autoridades de control y la población de las localidades del área del proyecto. Las Medidas de Mitigación recomendadas, pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y en virtud de las modificaciones que se presenten. El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra. Se presenta a continuación el conjunto de las Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental de la obra, dichas medidas están integradas en el PGAYs.

8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

1. Requerimientos y objetivos

El objetivo principal del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) es proveer de un marco conceptual general y de lineamientos específicos para la implementación de buenas prácticas ambientales y sociales.

Las medidas y acciones que conforman el PGOyS se integrarán en un conjunto de programas organizados en actividades singulares dentro de cada uno de ellos, pero a la vez planificados dentro de una red de actividades complementarias, relacionadas entre sí, con el objeto de optimizar los objetivos de la obra, atenuar sus efectos negativos, evitar conflictos y maximizar impactos positivos.

Su alcance comprende todas las actividades relacionadas con las etapas de construcción y de operación del proyecto. La correcta gestión ambiental y social contribuye a la funcionalidad de la obra y a la reducción de sus costos globales, minimizando imprevistos, atenuando conflictos futuros y concurriendo a la articulación de la obra y del medio ambiente y social, en el marco de un aprovechamiento integral y gestión integrada.

Para el Proyecto en análisis, se han identificado un conjunto de Programas considerados esenciales y que establecen los requerimientos mínimos a ser incluidos en el PGOyS de la obra, debiendo complementarse con los condicionamientos que surgieren en la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto emitida por el Organismo para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y aquellas adecuaciones que la contratista y/o la Inspección considere necesarios incluir.

La contratista deberá presentar conjuntamente con el Plan de Trabajo Definitivo, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) correspondiente a la presente obra, el que deberá desarrollarse para la etapa constructiva (desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra). No obstante, se recomienda la incorporación de todos aquellos aspectos requeridos para el buen manejo ambiental y social durante toda la vida útil de la obra.

La Contratista deberá ajustar el PGOyS y elevarlo para su aprobación por la Inspección, ante cualquier modificación o replanteo en el Proyecto que implique la identificación de impactos no previstos y la necesidad de inclusión de medidas de mitigación adicionales y/o complementarias a las descritas en este PGAS.

La Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en el Pliego de Licitación. Asimismo deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato y dar cumplimiento con el Manual de Procedimientos y las políticas de salvaguarda del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

- Profesionales clave. Requerimientos para el oferente y el contratista

El PGAS deberá ser elaborado por profesionales idóneos en la temática y El contratista deberá designar un responsable ambiental y un responsable en higiene y seguridad en obra a cargo de la implementación del PGAS.

- El Oferente deberá presentar con su oferta los siguientes profesionales
 - un responsable ambiental
 - un responsable en higiene y seguridad

Dichos profesionales deberán encontrarse inscriptos y habilitados en el Registro de Profesionales del OPDS. La oferta deberá presentar para el/los profesionales propuestos el Curriculum vitae y matrícula profesional vigente en el Consejo Profesional de su incumbencia.

2. Programas del PGAYs

Durante la etapa constructiva, deberán implementarse los siguientes Programas y será de carácter obligatorio el cumplimiento de los requerimientos que en ellos se detallan.

1. Programa de Permisos y Habilitaciones:
2. Programa de Manejo del Obrador
3. Programa de Ordenamiento de la Circulación
4. Programa de Manejo y Disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.

5. Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e Infraestructura.
6. Programa de Contingencias Ambientales
7. Programa de Quejas y Atención de Reclamos
8. Programa de transversalización del enfoque de género
9. Programa de Protección Ambiental
10. Programa de Protección del Patrimonio cultural
11. Programa de Higiene y Seguridad
12. Programa de Capacitación al Personal
13. Programa de Cierre de Obra
14. Programa de Seguimiento del PGAYs
15. Medidas de mitigación durante la etapa operativa

1. Programa de Permisos y Habilitaciones

La Contratista, solicitará y obtendrá, previo al inicio de la obra, todos los permisos ambientales, de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos, presentando a la Inspección Ambiental del Contratante, un programa detallado y un plan de gestión de los permisos y licencias requeridos para la obra cumplimentando las exigencias de la normativa municipal y/o provincial aplicable. Dichos permisos, que no excluyen otros, que de ser necesarios se tramitarán, incluyen:

- Permiso de captación y/o uso de agua para la construcción.
- Permiso para la instalación del obrador.
- Permiso para la disposición final de residuos
- Constancia de retiro, disposición y tratamiento final de los efluentes sanitarios generados.

- Autorización para disposición de materiales sobrantes, el municipio posee un lugar de depósito, se debe consensuar con el mismo (*ver anexo*)
- Permiso de extracción de ejemplares arbóreos, si aplica.

Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la Inspección Ambiental y se adjuntará copia de los mismos al informe ambiental mensual de seguimiento del PGAYs correspondiente

2. Programa de Manejo del Obrador

Actividades y Medidas a implementar:

Selección de sitio de ubicación:

- Se verificará con las autoridades competentes los sitios habilitados para su ubicación de acuerdo a la zonificación del Municipio y condiciones de aprobación de la Municipalidad.
- De ser posible se utilizarán lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente.
- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud.
- Se prohíbe ubicarlo en sitios con probabilidad de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante.
- Se evitará la remoción de vegetación leñosa

Permiso de instalación:

La Contratista deberá presentar solicitud de autorización para la instalación del obrador a la autoridad ambiental en el caso de corresponder, al Municipio y a la Inspección para lo cual deberá proveer:

- Croquis de ubicación con respecto a los sectores de vivienda, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de la ruta de acceso destinada al movimiento de vehículo, maquinaria e ingreso de materiales.
- Plano del obrador con sectorización, áreas de manipulación y acumulación de materiales, áreas de disposición transitoria de residuos, áreas de limpieza y mantenimiento de máquinas, playas de mantenimiento, punto de abastecimiento de agua, electricidad e instalaciones sanitarias, pozo

absorbente de aguas cloacales y vías de entrada y salida tanto de personas como de vehículos y maquinarias.

- c) Listado de equipamiento de seguridad, primeros auxilios y de lucha contra incendios.
- d) Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.
- e) Registro fotográfico del sitio previo a la obra para asegurar su restitución en las mismas condiciones, o mejoradas si se diera el caso.

Instalaciones:

- El predio del obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes.
- Las instalaciones de obrador deberán contar con las medidas de seguridad
- Los caminos deberán estar acondicionados y señalizados como tal.
- Se deberá cercar el terreno y colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de “No ingreso de personas ajenas al obrador”.
- Las instalaciones para aseo, sanitarios y alimentación del personal, deberán ser las adecuadas de acuerdo con la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo y Ley de Riesgos del Trabajo. El obrador deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral .
- Todos los ámbitos de trabajo deben disponer de servicios sanitarios y elementos de protección personal e higiene adecuados, en cantidad suficiente y proporcional al número de trabajadores.
- Se debe proveer locales adecuados para comer, provistos de mesas y bancos, acordes al número total de personal admitido/m2 para respetar la distancia social en el marco de la pandemia del coronavirus, en obra por turno, los que se deben mantener en condiciones de higiene y desinfección que garanticen la salud de los trabajadores.
- Se abastecerá de agua potable (en cantidad y calidad con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos), energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos y los especiales. Estos últimos serán retirados y tratados por empresas autorizadas.

- Se debe asegurar, en forma permanente el suministro de agua potable a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas (obrador, frentes de obra).
- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- En los frentes de obra debe proveerse, obligatoriamente, servicios sanitarios desplazables (baños químicos), provistos de desinfectantes de acuerdo a la cantidad de personal en obra.
- El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y las tareas de limpieza y/o reparación no impliquen la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, ni del suelo circundante. Se arbitrarán las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- Las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., se deberán ubicar en un sector bajo techo y sobre platea de hormigón, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo de las mismas características para facilitar la extracción y disposición final de eventuales derrames.
- No se arrojarán residuos sólidos de los obradores a cuerpos de agua, zanjas o en las inmediaciones de ellos. Se deberá concentrar en un lugar del obrador todos los restos de diferente índole (domésticos y/o no habituales) que se hayan generado durante la obra para su posterior traslado al lugar de disposición final autorizado por el municipio correspondiente. Los costos de manipuleo y transporte y disposición quedan a cargo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación que lo acredite.
- La Contratista deberá disponer los residuos considerados especiales de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos/especiales generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final) y presentar ante la inspección de obras, la documentación que acredite la gestión de los mismos. Asimismo la citada documentación deberá estar disponible en las instalaciones del obrador.

- Los obradores contarán con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizará preferentemente en talleres o lugares habilitados para tal fin. En el caso que la carga de combustible se haga en el obrador, el mismo deberá contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles y las medidas de seguridad correspondientes.
- Si se prevé realizar el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros y mantenimientos en el obrador, deberá impermeabilizarse una zona para tal efecto que deberá contar con cunetas que tendrán como destino una pileta construida a tal efecto. El diseño de esta zona deberá ser tal que asegure que no se produzcan salidas de líquidos contaminados fuera de la pileta.

Plan de cierre

- El obrador será desmantelado una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso/ especial.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente nativas.

3. Programa de Ordenamiento de la Circulación

Este programa tiende a asegurar la continuidad de la circulación de peatones y vehículos, las medidas preventivas asociadas a la circulación, así como el ordenamiento de las maquinarias, camiones y vehículos en general que se encuentren al servicio de la Contratista.

Actividades y Medidas a implementar

La Contratista deberá coordinar el desarrollo de las obras con el área competente de la Municipalidad, evitando interrumpir totalmente la circulación ya sea de vehículos o de personas. Deberá establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso (desvíos) para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito.

Deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar inconvenientes en la circulación vehicular, prestándose especial consideración a los desvíos de tránsito en el área urbana, mediante una adecuada señalización conforme las normas de tránsito Municipales y provinciales vigentes.

Deben considerarse señales del tipo preventivo, para evitar problemas durante la construcción; dado que las vías circulatorias se volverán transitables por vehículos pesados, que representan un peligro para los habitantes del sector.

La contratista presentará a la Inspección el plan de desvíos y su señalización, que deberá darse a conocer a la comunidad e instituciones en el área del proyecto, como parte del programa de información a la comunidad.

Para atenuar los efectos negativos de las obras sobre la accesibilidad de los frentistas, la organización de los trabajos y la programación del avance de obra debe asegurarse que las calles colectoras y las veredas permitan en todo momento el acceso a las propiedades.

En los casos que se requiera la habilitación de accesos temporarios a garajes, viviendas, negocios u otras actividades, éstos se deben instalar de modo tal de permitir el ingreso sin ningún tipo de complicación, garantizando su seguridad y minimizando las incomodidades o molestias que ello pudiere ocasionar.

En los casos en que, como consecuencia de las obras se obstaculice o interrumpa el tránsito del transporte público, el Contratista deberá diseñar un programa de desvíos de transporte público de pasajeros en forma coordinada con las autoridades municipales y líneas de transporte. Como parte de las actividades de planificación de la etapa de construcción y como mínimo con treinta (30) días de anticipación al inicio del desvío, deberá darse intervención a la autoridad competente y líneas de transporte a fin de informar sobre la obra a construir, su cronograma de ejecución y los esquemas de desvío propuestos. El Programa de desvío de Transporte Público de Pasajeros, que deberá ser aprobado por la autoridad competente.

Para mitigar los efectos negativos sobre la accesibilidad hacia y desde centros asistenciales de salud, escuelas, cuarteles de bomberos, comisarías, Defensa Civil y otros centros de interés o de emergencias, el contratista deberá informar el diseño de los desvíos de tránsito, de manera de asegurar su adecuada circulación y vinculación con la red vial principal. Asimismo, debe informarse a las empresas o entidades de vehículos de emergencias con anticipación, las condiciones de los cierres parciales y/o temporales, para una adecuada previsión de sus itinerarios.

En caso el de trabajos en calles que involucren escuelas o que el cierre temporal de arterias implique desvíos de tránsito que sobrecargue calles sobre las que se encuentren escuelas, debe minimizarse el tiempo de afectación, previendo los mecanismos adecuados para evitar accidentes, especialmente en los horarios de entrada y salida de escolares.

Para garantizar la recolección de residuos debe establecerse con el Municipio responsable de tal actividad, los mecanismos adecuados para el normal funcionamiento del servicio. Para ello debe establecerse contacto con la Municipalidad, con la necesaria anticipación, informando el alcance, la fecha y duración de potenciales cierres temporales de vías.

La implementación de este programa será responsabilidad del representante de higiene y seguridad de la contratista y debe complementarse con los Programas de Seguridad y de información a la comunidad.

4. Programa de Manejo y Disposición de Residuos, Desechos y Efluentes Líquidos

Este programa comprende las medidas relativas a la disposición de los residuos generados durante las tareas de limpieza de la zona de trabajo; la disposición de los residuos generados en el obrador, depósitos, acopios, áreas de trabajo en los frentes de obra y todo aquel sector vinculado directamente a la obra en el que potencialmente se pudiesen generar residuos.

Actividades y Medidas a implementar

Se deberá prever la ubicación en lugares apropiados de contenedores identificados para almacenar los residuos generados; la recolección y disposición adecuada de residuos peligrosos y la implementación de exigencias y conductas que eviten los derrames, pérdidas y la generación innecesaria de residuos.

La Contratista deberá especificar en detalle, la disposición final de la totalidad de desechos y residuos generados por la ejecución de las obras, definiendo sectores específicos para su almacenamiento durante la etapa constructiva y la instrumentación de medidas de manejo adecuadas. Dichas especificaciones deberán estar en total conformidad con el Municipio de Malvinas Argentinas.

Se reitera que, para el caso de los residuos especiales, la Contratista deberá dar cumplimiento a la normativa vigente. Estos residuos deberán entregarse a Empresas Certificadas por las autoridades

locales, para su transporte y disposición final. Como parte de la operatoria de entrega de residuos especiales a empresas certificadas, se deberá completar y archivar los manifiestos requeridos por la legislación vigente.

Los residuos inertes podrán ser dispuestos transitoriamente en la vía pública en contenedores o volquetes debidamente señalizados, retirados por la contratista en un plazo no menor las 24 hs de generados y dispuestos en escombreras según autorizaciones municipales. En el caso que el pavimento removido pueda ser reutilizado, se recomienda su utilización en calles actualmente de tierra en el área del proyecto en las que no está prevista la pavimentación, lo que producirá mejoras en la transitabilidad de dichas vías, una vez finalizada la obra y como parte de la restauración del área de la obra.

Los residuos sólidos urbanos (domésticos) a generarse en el obrador y frentes de obra, deberán ser retirados por el servicio municipal. Los residuos de origen vegetal, podrán gestionados por la empresa contratista según su propuesta sujeta a aprobación por la inspección, o en forma coordinada con la recolección de residuos no habituales que normalmente realiza el municipio

A continuación se describen los lineamientos para la correcta gestión de los residuos en obra diferenciados por su tipo, estas medidas de gestión alcanzan tanto a las actividades que desarrolla el Contratista principal como los subcontratistas.

a) Residuos de Tipo Domiciliarios

Los restos de alimentos se colocarán en bolsas de polietileno dentro de contenedores cerrados en todo momento con tapa para evitar el acceso de roedores, otros animales, así como el ingreso de agua de lluvia.

Dichos contenedores tendrán la identificación "RESTOS DOMÉSTICOS" en letras blancas sobre un fondo tal, que permita su fácil identificación.

Está absolutamente prohibido enterrar basura doméstica en forma no autorizada por el organismo municipal o provincial de aplicación o su quema en cualquier sitio de la obra. Se debe realizar su recolección sistemática o en su defecto su remisión a un centro de disposición final autorizado.

b) Inertes - Escombros de la Construcción (obradores y zona de obra en donde se generen)

Se recomienda acumular los residuos en contenedores/volquetes, o áreas acondicionadas y luego transportarlos al sitio de disposición acordado con las autoridades Municipales.

Deberá tratarse que los residuos generados durante la construcción sean reutilizados, removidos o tratados y dispuestos de acuerdo con sus características y lo que estipulan la legislación provincial vigente.

La disposición de los residuos se deberá efectuar exclusivamente en los lugares aprobados por las municipalidades involucradas y, su disposición permanente o temporaria no deberá generar contaminación de suelos y/o aguas, peligro de incendio o bloquear el acceso a las instalaciones del lugar.

c) Residuos Especiales - Peligrosos

Se utilizará un sistema de identificación y etiquetado para todas las sustancias peligrosas.

Durante el uso, almacenamiento y manipuleo de sustancias peligrosas deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Información sobre las sustancias y sus propiedades físicas.
- Precauciones necesarias para su manipulación y transporte.
- Requerimientos específicos para su almacenamiento.
- Tratamiento médico en caso de ingestión, inhalación, etc.

Aquellos restos de materiales considerados como Residuos Especiales deberán depositarse en contenedores especiales de acuerdo a la legislación vigente, deberán estar identificados con un color determinado para este tipo de residuos y ser fácilmente visibles, además deberán poseer la leyenda "RESIDUOS ESPECIALES".

- Se prohíbe la quema y/o enterramiento de residuos, sea cual fuere su tipo.
- Se prohíbe volcar materiales de desecho o residuos en cursos de agua o cloaca.
- Se deberá contar con sistemas de Separación de Residuos y Áreas de Almacenamiento apropiadas.

Los efluentes cloacales generados por el uso baños químicos, en el obrador y frentes de obra, deberán ser retirados y tratados por empresas autorizadas, debiendo constar los remitos en obra. Cuando se efectúe el traslado de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará

que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el transporte.

En lo que respecta al lavado de vehículos, camiones y maquinarias, se prohíbe su ejecución en el área de la obra, debiéndose realizar en lugares y/o con procedimientos tales que las aguas de enjuague no contaminen los suelos ni desagüen en cuerpos receptores hídricos.

Por otra parte, se deberán extremar las precauciones para evitar derrames. Las cargas de combustibles en las máquinas y equipos se deben realizar en lugares predeterminados en la zona de obradores siendo las tareas ejecutadas mediante el empleo de bandejas de contención de derrames y/o elementos de impermeabilización de suelo y prevención del escurrimiento de sustancias hacia los cursos de agua. Asimismo los equipos y maquinarias no deben presentar pérdidas de lubricantes, de existir, éstas se deberán reparar inmediatamente.

5. Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura

Contempla todas las medidas tendientes a evitar la afectación de los servicios en el área de influencia de la obra.

Actividades y Medidas a implementar

- La contratista realizará un relevamiento de la infraestructura de servicios factible de ser afectados, con el fin de planificar las obras. En caso de ser inevitable la interferencia, coordinará un plan de acción con la debida anticipación.
- La contratista notificará a las, empresas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier tipo del área directa de influencia que pudieran interferir con la obra, para que conozcan las particularidades del proyecto y notifiquen sobre sus infraestructuras (aéreas o subterráneas) que pudieran interferir. Esto se realizará mediante notas de consulta a cada entidad, anexando una breve memoria descriptiva y localización de las obras
- La Contratista deberá efectuar los trámites para lograr la autorización por parte de los responsables de los servicios e infraestructura que potencialmente puedan ser afectados y/o de la autoridad de aplicación. En caso de interrupciones de servicios deberá coordinar estos trabajos con la Inspección de Obras, quien deberá verificar que estas tareas se cumplan en tiempo y forma.



Asimismo, deberá coordinar con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a realizar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.

- Gestión de interferencias en redes informales. En general, los servicios informales no son operados y mantenidos por una empresa a la que se le pueda solicitar intervención en caso de interferencias. Por ello, el Contratista deberá proponer procedimientos de gestión de interferencias sobre redes informales. Estos procedimientos abordarán cada servicio existente por separado y propondrán medidas para restablecerlos sin costo para la vivienda o comercio en un lapso de tiempo que resulte adecuado. Se identificarán también procedimientos para la denuncia de interferencias y costos asociados a las medidas propuestas. Se deberá coordinar y validar los procedimientos con las áreas municipales y/o provinciales de incumbencia.
- La responsabilidad del contratista incluye además la realización de una inspección de los edificios existentes, árboles, postes de servicios, cables, que puedan resultar afectados por los trabajos y proteger los edificios e instalaciones de superficie que podrán resultar afectadas de los daños eventuales y proceder, de ser necesario a la reparación de los mismos.
- Para el caso de las vías de uso público, el Contratista deberá coordinar el desarrollo de las obras con el área competente de la Municipalidad, evitando interrumpir totalmente la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. Deberá establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso (desvíos) para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito.
- La contratista deberá mantener permanentemente y apropiadamente informada a la población del área sobre la posibilidad de interrupción de servicios

6. Programa de Contingencias Ambientales

La finalidad del Programa de Contingencias, es establecer un Plan de Acción ante Contingencias (emergencias, accidentes, contaminación, etc), durante las obras.

Los objetivos de este Programa son: salvaguardar la vida humana, el ambiente y las actividades socioeconómicas, proveer una guía de las principales acciones a tomar ante una contingencia,

minimizar los efectos de una contingencia una vez producida, desarrollando acciones de control, contención, recuperación y en caso necesario, restauración de los daños, Capacitar al personal de obra en materia de seguridad, prevención y cuidado del medio ambiente.

Actividades y Medidas a implementar

- El Responsable de Higiene y Seguridad coordinadamente con el responsable ambiental de la contratista, será el responsable de la coordinación y la implementación práctica de un Plan de Contingencias Ambientales Específico (Pcae) de la obra.
- Conformar un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de emergencia, en todo horario y durante el plazo de obra.
- Elaborar, implementar y mantener actualizado el Pcae de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas ambientales Nacionales, Provinciales y municipales de aplicación y conforme a su propio análisis de riesgo e identificación de contingencias.
- El contratista es el único responsable de la limpieza inmediata de cualquier derrame de combustible, aceites, químicos u otro material y de las acciones de remediación que correspondan en el marco de la legislación vigente, la cual se hará a entera satisfacción de la Inspección y de los requerimientos de la Autoridad Ambiental Provincial.
- El contratista será responsable del análisis y evaluación del pronóstico meteorológico, de los datos hidrometeorológicos y del estado de situación de los cursos de aguas superficiales con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para prevenir los efectos de condiciones climáticas y para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras y personal de obra, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las mismas por contingencias por anegamientos y/o inundaciones.

Plan de Contingencias Ambientales Específico (Pcae) de la obra

- La aplicación del Pcae. implica:
- Definir el Esquema operativo y Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades, con los nombres de los responsables de las distintas funciones. Cada responsable de función debe conocer el esquema operativo, su función específica y los procedimientos establecidos.

- Determinar acciones para la atención de la comunidad y ambiente ante una contingencia ambiental.
- Procedimientos internos / externos de comunicación
- Procedimientos con organizaciones de respuesta a las emergencias (Bomberos, Defensa Civil, Centros de salud, otros.).
- Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape o evacuación, puntos de concentración.
- Proceso para actualizaciones periódicas
- Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para prevenir y afrontar las situaciones de contingencias ambientales.
- Disponer del listado de recursos materiales y de información con que debe contar cada responsable previo a una posible contingencia ambiental y durante la misma.
- Implementar un programa de capacitación y asegurar el cumplimiento del PCAE por parte de todo el personal perteneciente a la obra, en referencia a la prevención de contingencias y al grado de responsabilidad de cada uno de ellos en caso de ocurrencia de una contingencia y emergencia.
- Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos.
- Contar con un Plan de llamadas en caso de Contingencias e instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica, Defensa Civil, Hospitales y Unidades Sanitarias) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.
- Elaborar y presentar los informes/Actas de incidente o contingencia ambiental

Ante una contingencia ambiental declarada, susceptible de producir impactos negativos en el ambiente, El Contratista deberá:

- Analizar las características y gravedad de la contingencia ambiental estableciendo las medidas técnicas necesarias para su solución: Convocatoria al personal técnico, Análisis técnico de la contingencia ambiental, Definición de la solución.

- Concurrir en forma inmediata al lugar e implementar las medidas preventivas a fin de minimizar los riesgos e iniciar de inmediato acciones que minimicen los impactos ambientales que se pudieran producir, teniendo en cuenta:

- La coordinación y supervisión de las medidas de protección ambiental y del Grupo de Respuesta.
- La coordinación de las acciones con bomberos, policía, defensa civil, Centros de salud, otros. En caso de que se produjera una contingencia el responsable de seguridad e higiene de la obra deberá proceder al aviso a los bomberos. Asimismo, deberá dar aviso a los hospitales de la zona, así como a las autoridades locales.
- Medios de movilidad y equipamiento (equipamiento específico según la contingencia, dispositivos de señalización y aislamiento del sitio)
- El personal involucrado en la emergencia será provisto obligatoriamente con EPP: ropa de protección (trajes y botas de goma, guantes, Protectores faciales y anteojos) ropa de trabajo retardante de fuego (en caso de incendio), equipo de protección respiratoria (Mascarillas con filtros en cara completa).
- Medios de comunicación y personas a transmitir la información.
- Definición y monitoreo de la zona de seguridad.
- Verificación del cumplimiento de medidas de Seguridad y protección Ambiental.
- Capacitación del Plan de Emergencia.
- Todo personal debe ser capacitado en respuesta ante una Emergencia.

Medidas particulares

Derrames de combustibles/aceites/químicos

- El contratista tendrá el máximo cuidado para evitar el derrame de combustibles, aceites, químicos u otras sustancias de cualquier naturaleza.
- Los vehículos transportadores de materiales peligrosos contarán con extintor, materiales absorbentes y equipos de comunicación por radio.

- Se contará con materiales/ equipos para el control y limpieza de derrames (retroexcavadoras, cargadora frontal, almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención, bombas, palas, rastrillos) y con agentes o sustancias neutralizadoras para derrames. Cuando se trasvasen combustibles y/o aceites en sitios adyacentes o próximos a cursos o cuerpos de agua, el contratista instalará una barrera alrededor del área de potencial derrame. Además el contratista mantendrá “in situ” suficiente cantidad de material absorbente como precaución ante posibles derrames.
- En caso de ser factible, se deberá construir rápidamente un terraplén que confine el derrame y se deberá recoger el material derramado a la brevedad, incluyendo el suelo contaminado y disponerlo de acuerdo a sus características como residuo peligroso transportado por un Transportista autorizado y tratado a través de un operador autorizado.

Incendio

- Definir la tipología y cantidad mínima de equipos y materiales de prevención, protección y de extinción de incendios (hidrantes de la red de agua contra incendios, extintores portátiles). e inspeccionarlos con la periodicidad que asegure su eficaz funcionamiento.
- Los equipos e instalaciones de extinción de incendio deben mantenerse libres de obstáculos, deben estar señalizados y ser accesibles en todo momento.
- Los vehículos estarán equipados con extinguidores de incendios.
- Ante la contingencia declarada, se cerrarán los servicios (en el caso del obrador), se intentará extinguir el fuego informándose al Jefe de Grupo de Respuesta y se dará aviso al cuerpo de bomberos de la zona. Se retirará o protegerá los materiales combustibles o inflamables. De existir peligro se evacuará la instalación y/o el área.

Lluvias intensas

- El Contratista está obligado a la capacitación de su personal para cumplir con las medidas preventivas y en emergencia a adoptar en el contexto de la obra
- Se contará con medios de comunicación que garanticen información y respuesta inmediata.

- El Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y trasladará a un lugar todo su equipo ante el peligro. Asimismo todas las obras en progreso deberán estar en condiciones de afrontar anegamientos por eventos de lluvias intensas.

7. Programa de QUEJAS Y RECLAMOS (Mecanismo)

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 o 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.

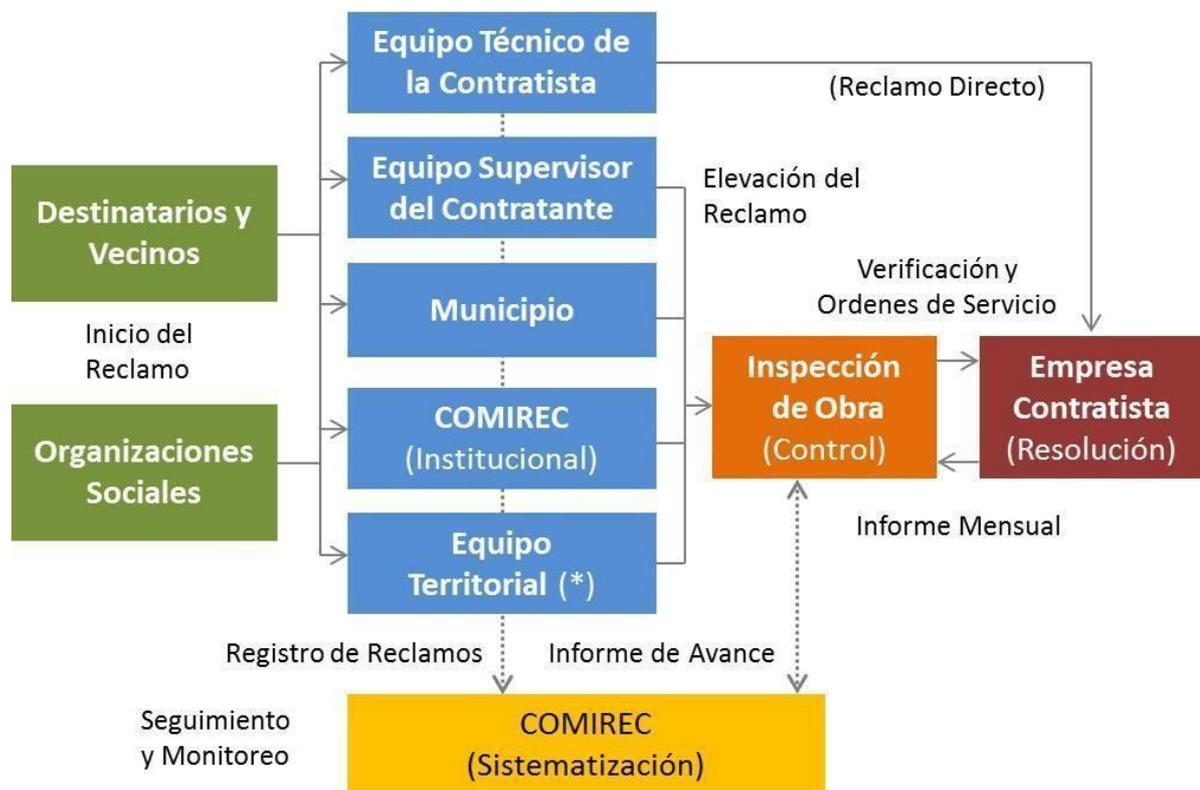
- Canales: Organismos y/o responsables encargados de recibir y transmitir las quejas y reclamos a fin de que sean atendidos.
- Supervisores: Encargados de controlar la resolución de los reclamos, con capacidad para impartir directivas para su cumplimiento.
- Ejecutores: Responsables de la resolución 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 proporcionara 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.)

8. Programa de Transversalización del Enfoque de Género

Contempla todas las medidas tendientes a garantizar condiciones equitativas para las personas afectadas por la obra, disminuyendo las inequidades basadas en el género y establece los códigos de conducta que regirán el accionar de todos los trabajadores a lo largo del proyecto, para evitar discriminación y violencia en el trabajo.

Actividades y Medidas a implementar

La empresa contratista deberá presentar el Código de Conducta de los Trabajadores.

La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar disrupciones 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 cartelera y folletos y deberá firmar el código de conducta.

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 previo al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

9. Programa de Protección Ambiental

El Programa de Protección Ambiental describe las medidas y recomendaciones para la protección ambiental, que tienden a salvaguardar la calidad ambiental en el área del proyecto, definir acciones específicas y adecuadas a las condiciones locales donde se construirá la obra, para prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos identificados.

Actividades y Medidas a implementar

Protección del arbolado público

En el caso que deba efectuarse el retiro de ejemplares del arbolado público, por necesidad del proyecto o replanteo de obras, el Contratista seguirá las siguientes medidas:

a) En la etapa de replanteo el contratista deberá elaborar y presentar previo a cualquier trabajo, ante la Autoridad de Aplicación Municipal en arbolado público y a la Inspección para su aprobación, un Plan de Trabajo para el Manejo de Especies Forestales. El mismo debe incluir una planilla con el relevamiento de ejemplares forestales existentes a remover (censo indicando N° de ejemplares, especie, ubicación). Además la propuesta de provisión y plantación de nuevos ejemplares, si el espacio existente lo permite, su riego y cuidado hasta la recepción de las obras. El Plan de Trabajo

deberá cumplir con las condiciones que establezcan los permisos de las autoridades municipales con competencia y con las condiciones de esta especificación.

b) Retiro de los ejemplares estrictamente necesarios. Previo a la extracción solicitar permiso pertinente ante la autoridad de aplicación y acatar legislación vigente.

c) Reforestación. Se colocarán ejemplares de las especies propuestas por el contratista en su plan previamente autorizadas por el municipio y la inspección. Debe preverse sistema de riego y reposición de los ejemplares no logrados.

d) Deberá solicitar los permisos para la provisión de agua que permita el riego periódico.

e) Como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo. El Contratista deberá.

- Llevar un registro desde que se inicia la plantación hasta la culminación del plazo de vigencia de la recepción provisoria de obra, sobre el estado de las especies plantadas. En caso de fracaso de alguna plantación se deberá ejecutar una nueva plantación. Esta actividad incluye el registro fotográfico temporal, tomado desde el mismo sitio, con el fin de evaluar la evolución de la forestación. Luego del establecimiento de las plantas (la primera vez a los 15 y a los 30 días de la plantación) se verificará el buen estado de las mismas. En caso que sea necesario se reemplazará el material muerto o que no tuvo el desarrollo requerido, por otro ejemplar en buen estado sanitario y vegetativo.

- Controlar la adecuada preparación del terreno y obras complementarias para la implantación de especies forestales.

- Verificar que se emplace estrictamente, la cantidad necesaria de acuerdo con lo consignado por el proyecto, la Inspección y la autoridad de aplicación

- Elaborar y elevar Informes por etapas (erradicación y replante) a las autoridades de fiscalización.

Vehículos y maquinarias

Los vehículos y maquinarias deberán funcionar en condiciones óptimas, para lo cual, se establecerá un programa de mantenimiento preventivo.

Los vehículos y maquinarias serán inspeccionados antes de ser utilizados en la obra, llevándose un registro de las inspecciones en las cuales se considerarán no sólo lo referente a fluidos, sino también a los gases de combustión.

Las unidades de transporte a utilizar serán habilitadas a través de la obtención de la correspondiente verificación técnica vehicular (VTV).

Se evitará la operación de equipos fuera de los sitios determinados y en caminos, excepto en una emergencia debidamente documentada.

Se maximizarán las medidas de seguridad a fin de reducir el riesgo de accidentes causados por vehículos.

Uso de escombreras

Los materiales producto del trabajo en obra deberán ser separados de tal manera de asegurar que aquellos que se depositen en la o las escombreras sean secos e inertes.

Si de las demoliciones, excavaciones o limpieza de terreno resultara material contaminado con sustancias peligrosas, el mismo no podrá ser depositado en las escombreras y deberá ser manejado como residuo peligroso/especial.

Si fuera necesario mantener temporalmente el material sobrante de la obra dentro de la vía pública; el mismo deberá estar acopiado y señalizado adecuadamente, antes de su traslado.

Se recurrirá, preferentemente, al uso de escombreras existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario, el Contratista deberá presentar previo al inicio de obra el o los lugares propuestos para la ubicación de las escombreras.

Los escombros serán trasladados en vehículos adecuados y tapados y por las calles propuestas en el Plan de Trabajo.

Ruidos y vibraciones

La circulación y operación de la maquinaria pesada y equipo utilizados en las labores propias de la obra, generan el deterioro de la calidad del aire por las emisiones de ruidos y material particulado. Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y vecinos. Las medidas de manejo a adoptar serán:

Se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de los equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Cumplir la normativa vigente en materia de ruidos molestos: Resolución N° 159/96 (SPA), Ley 11.459/93 y su Decreto Reglamentario N° 1741/96 que adopta la Norma IRAM N° 4062/84.

Si los equipos produjeran niveles de ruido de maquinarias que superen la normativa vigente el Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para alcanzar, de ser factible, los valores aceptables. Cuando se requiere utilizar temporalmente una maquinaria que genere ruido mayor a los 80 dB, se informará a la población afectada con anticipación indicando el tiempo de trabajo. Además, la Municipalidad se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas zonas del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en los horarios establecidos por las ordenanzas locales

Se utilizarán silenciadores en los vehículos y maquinaria, en perfectas condiciones para que cumplan su función. Se instruirá a conductores y operadores para evitar el uso innecesario de bocinas que emitan altos niveles de ruido.

La movilización de la maquinaria pesada se realizará en horarios diurnos que respeten las horas de sueño.

Los obreros que operen la maquinaria serán dotados con protectores auditivos.

Control de polvo

- El Contratista no emitirá a la atmósfera humo, polvo u otros elementos contaminantes del aire, en cantidades que impliquen una infracción a las reglamentaciones establecidas por la autoridad competente. Se deben controlar las emisiones de los equipos según los requerimientos de las autoridades competentes.

- Asimismo el Contratista proporcionará toda la mano de obra, equipos y elementos que se requieran y tomará medidas eficaces para evitar que su operación produzca polvo o humo en cantidades que causen perjuicios a terceros y/o a bienes materiales, vegetales o animales domésticos u ocasionen molestias según lo defina la inspección de obra. De este modo el Contratista será responsable por cualquier daño producido por polvo o humo originado en sus operaciones.

- Estas medidas se complementan con las medidas indicadas en la sección Movimiento de suelo

Se aclara que en el PGAS desarrollado para el presente EIAS se halla indicado un punto de control de polvo que la Contratista deberá relevar (calles Arquímedes y Malabia y en la calle Remedios de Escalada). NO obstante, se remarcará en dicho programa que previo a la iniciación de las actividades, se deberá vigilar las concentraciones de emisiones gaseosas para garantizar los niveles de calidad de aire en el área de proyecto en dos puntos de la traza, y medir el nivel sonoro contrastándolo con la norma local vigente para áreas urbanas. Ley 20284 anexo II, para emisiones gaseosas; y cumplimiento de la Norma IRAM 4062 para ruido molestos al vecindario.

Movimiento de suelo

El Contratista, determinará las medidas de seguridad que será necesario tomar en cada una de las áreas de trabajo, para evitar accidentes que involucren al personal de obra o población. Se deberán aplicar las medidas de seguridad: entibados, tablestacados, señalización, vallados, demarcación y sectorización y el aislamiento de excavaciones mediante mallas o dispositivos de seguridad.

El Contratista deberá evitar que los procesos de transporte, manejo de suelos y de materiales, produzcan contaminación por material particulado, debiendo mantener húmedos los caminos de tierra, disminuir la velocidad y cubrir con una lona o mallas la carga de los camiones. se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción y deberán ser evitadas actividades en días muy ventosos.

Si bien parte del suelo removido durante las excavaciones podrá ser reutilizado en las tapadas de conductos, el excedente deberá ser dispuesto en sitios sujetos a las autorizaciones municipales correspondientes y a la identificación de los mismos propuesta por la contratista. Se aclara que el transporte y disposición final de los suelos, se efectuará por cuenta de la Contratista a sitios aprobados por la Inspección y de conformidad con el Municipio.

Protección de drenajes y manejo de aguas pluviales

Deberá mantener el correcto funcionamiento de los desagües pluviales, hasta que se encuentren terminados y en funcionamiento los nuevos conductos.

El Contratista, instruirá a los operadores de maquinarias y equipos sobre los recaudos a adoptar con respecto a los drenajes para evitar la ocurrencia de obstrucciones al drenaje natural

- Prevención de Afectación de Recursos hídricos superficiales

Las obras en sí como el acopio de materiales e insumos, deberán realizarse evitando caídas y voladuras de materiales que podrían alterar la calidad del aguas.

Durante la ejecución de las obras no se deben operar equipos de construcción en los cursos de agua, ni utilizar lechos de los cauces para obtener material para rellenos, ni verter material de excavación de desecho o escombros en cursos de agua.

Todo material debe ser almacenado y las áreas de aprovisionamiento de combustible se deben ubicar en lugares alejados de los cursos de agua.

Prevención de Afectación de Recursos hídricos subterráneos

En caso de desarrollarse actividades de depresión de la napa freática durante las excavaciones para la realización de zanjas para el posterior tendido de las cañerías, se debe realizar el monitoreo de los niveles y la calidad del agua subterránea durante el período de duración de las obras

En los trabajos de excavación, se deberán adoptar las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada (mediante mangueras o conductos) de los excedentes de agua en caso de depresión de napa freática y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones y anegamientos, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

Gestión de Agua para la construcción

Cuando no exista red de distribución y frente a la falta del suministro de agua de red en gran parte del área de estudio, el agua de construcción deberá ser provista por cuenta del Contratista. En

estos casos es responsabilidad del Contratista verificar que el agua sea apta para el uso al cual se destine, debiendo cumplir los requisitos fijados en cada caso. La inspección de obras podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados por el Contratista a su cargo.

Gestión de Agua para consumo humano

Se entiende como agua para consumo humano la que se utiliza para beber, higienizarse y preparar alimentos. Debe ponerse a disposición de los trabajadores agua potable y fresca, en lugares de fácil acceso y alcance.

Cuando el agua no pueda ser suministrada debidamente por red debido a que la mayor parte de los barrios no cuentan aún con el servicio formal de agua potable, la misma deberá ser transportada a la zona de obra, y conservarse únicamente en depósitos de agua herméticos, cerrados y provistos de grifos.

Los depósitos de agua deben colocarse en cada uno de los frentes de obra con el objeto de que los trabajadores puedan consumirla durante el desarrollo de sus tareas.

Toda agua para uso industrial debe ser identificada claramente como “NO APTA PARA CONSUMO HUMANO”.

10. Programa de Protección del Patrimonio Cultural

Debido a que la línea de base del EIAS no determinó la existencia o posible existencia de recursos arqueológicos o del patrimonio cultural en el área de la obra, este programa se establece preventivamente para resguardar los posibles recursos culturales físicos que se puedan encontrar como hallazgos fortuitos.

El objetivo del programa 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 el caso de un hallazgo fortuito, en concordancia con los lineamientos indicados en la Gestión de impactos de los proyectos BID sobre el patrimonio cultural y natural.

Actividades y Medidas a implementar

- 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.
- Conforme a la legislación vigente la evaluación, rescate y manejo de los hallazgos son competencia de la Autoridad Provincial, por lo tanto la empresa por si, no puede realizar los rescates ni determinar el valor de los hallazgos, debiendo informar y colaborar con la Municipalidad y la Provincia en este proceso.

En caso de hallazgos deben seguirse los lineamientos del siguiente procedimiento:

- a) Detener los trabajos en el sitio del hallazgo, señalizarlo, colocar un vallado perimetral para delimitar la zona de eventual interés y establecer personal de custodia para evitar posibles saqueos o destrucción por desconocimiento de los elementos que pudieren ser de interés.
- b) En forma inmediata el Contratista debe dar aviso a la Inspección, quien debe notificar, también en forma inmediata y eficaz a la Municipalidad y al organismo jurisdiccional responsable de investigar y evaluar dicho hallazgo y (Autoridad Competente), para que disponga y autorice el futuro accionar.
- c) El especialista de la autoridad competente en la materia es el encargado de determinar la situación del hallazgo y las posibilidades para establecer un diagnóstico preciso y un eventual rescate de los materiales. Para ello, el Contratista debe poner a su disposición todos los medios pertinentes para facilitar las actuaciones de la Autoridad Competente.
- d) Si durante los trabajos de remoción de tierras se produjo la rotura o se desplazó material de su ubicación original, debe mantenerse en el nuevo sitio, de modo de evitar mayores alteraciones. En lo posible, se recomienda dejar registro del sitio original donde se produjo el hallazgo.
- e) Desde el momento de ocurrencia del hallazgo, se debe también interrumpir las tareas de remoción de tierra en las áreas adyacentes y próximas al sitio del hallazgo, de modo de evitar nuevas perturbaciones. Se recomienda informar a la autoridad competente la posibilidad de continuar con las mencionadas tareas en los sitios adyacentes.

f) En ningún caso debe desplazarse el material hallado. El Contratista debe cooperar y ayudará a la protección, relevamiento y traslado del material hallado según las especificaciones determinadas por la autoridad competente.

1. Programa de Higiene y Seguridad

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, incluyendo Higiene y Seguridad, Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar dentro de su personal, con un Responsable en Higiene y seguridad responsable de la implementación del Programa, en la etapa de construcción hasta la recepción final de la obra.

Deberá incorporar un Programa de Riesgos del Trabajo que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, cumpliendo con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente (Ley 24.557 y sus Decretos Reglamentarios y toda otra que la reemplace o complemente) donde desarrollará el análisis de los riesgos particulares de cada puesto de trabajo. Asimismo, deberá contratar los Servicios de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).

Incluirá dentro del Plan de Capacitación del Personal de la Obra, en Higiene y Seguridad y Riesgo en el Trabajo la formación del Personal en cuanto a procedimientos de labores de riesgo durante la construcción, tales como, Iluminación, ventilación de los sitios de trabajo y medidas para la prevención del coronavirus.

Todos los trabajadores serán provistos de Elementos de Protección Personal (EPP) según los riesgos del puesto de trabajo y reglamentos sanitarios vigentes para la prevención del coronavirus, incluyendo los elementos de protección e higiene personal.

El Contratista deberá presentar a la Inspección el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción. Además deberá presentar un protocolo de actuación para la prevención del contagio de los trabajadores por coronavirus incluyendo el listado de recursos materiales a emplear. En el caso en que se siga en emergencia sanitaria por COVID 19, deberá procederse contemplando el protocolo provincial vigente en ese momento, resolución 135/2020 del Ministerio de trabajo.

Los accidentes que se produzcan por causa de señalamiento o precauciones deficientes, los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, serán de responsabilidad de la Empresa Contratista.

Todas las zonas en las cuales se manipulen implementos que generen riesgos para los trabajadores y los habitantes serán señalizados con señales preventivas que indiquen claramente el peligro y velocidad máxima permitida.

La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

Se deberá poner especial atención y cuidado en la señalización vial y balizamiento adecuado a implementar, previendo un eficiente sistema de información que garantice el desplazamiento, y derivación del tránsito brindando seguridad a los usuarios. Se deberá respetar lo establecido en la legislación vigente (Ley N° 24449- Decreto Regulatorio 779/95- Anexo L- Capítulo VIII y provincial vigente), con relación al tipo de señalización y características de la misma, relacionada con las obras y trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella.

- Dar aviso a Defensa Civil sobre la ejecución de la obra y comunicar la identificación del RHS, quien, ante una contingencia dará la señal de aviso.

2. Programa de Capacitación al Personal

El Contratista elaborará y desarrollará este Programa para una efectiva operación en los distintos frentes de trabajo. Se realizarán Capacitaciones al personal con el fin de dar a conocer los impactos ambientales y sociales que las tareas a desarrollar puedan provocar y las acciones a implementar para que cada operario contribuya a minimizar los mencionados impactos.

Actividades y Medidas a implementar

- El programa tiene por objetivo la capacitación técnica de carácter inductivo de todo el personal para alcanzar:

- su concientización sobre su rol en cuanto a la preservación, protección y conservación del ambiente en el ejercicio de sus funciones;
- consustanciación con la metodología, los procedimientos y requisitos del PGAS, advirtiéndole las potenciales consecuencias de no cumplimentar los mismos;
- instrucción adecuada y completa con relación a los efectos negativos con que la obra afecta al medio ambiente físico y antrópico, los potenciales peligros que los mismos implican y las adecuadas medidas de mitigación a aplicar;
- entrenamiento adecuado respecto a sus responsabilidades en materia ambiental y social que le permita llevar a cabo las Medidas de Mitigación y control que le competen y, particularmente, hacer frente a las contingencias que pudieran presentarse.
- La aplicación efectiva del Programa se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todo el personal afectado a la obra. Dichas prácticas serán conocidas por todos los niveles del personal afectado a la obra. Este programa se complementa con el Programa de Higiene y Seguridad.
- La instrucción al personal abordará aspectos de seguridad, salud, higiene, ambientales y sociales. Las capacitaciones a incluir en el Programa deben concientizar a los trabajadores sobre los riesgos inherentes de sus tareas y las medidas de mitigación a implementar para asegurar su seguridad, salud e higiene, la de sus compañeros y la de la población. Deben capacitarse también sobre las medidas de mitigación a instrumentar para disminuir el impacto en el medio ambiente y para potenciar los impactos positivos de la obra. Asimismo, se sugiere incluir un componente social, en el que se dé particular atención a las características y particularidades del entorno donde se ejecutarán las obras y se sensibilice a los operarios en cuestiones de violencia de género.
- Se prevé dinámicas como charlas, avisos, señales, entrenamiento in situ con contenidos ajustados a los requerimientos de los distintos trabajos con implicancia ambiental y social y simulacros de accionar en situaciones de emergencia y otros medios que se consideren didácticos y pertinentes. La instrucción acerca de los temas relacionados con la higiene y seguridad y la protección ambiental y social deberá ser impartida de manera continua. El responsable de higiene y seguridad del contratista y el responsable ambiental deberán hacer notar los desvíos en los que incurran los operarios en todo momento en que se encuentren en obra.

- El Contratista realizará toda capacitación dentro del horario de trabajo y fuera de cualquier horario de descanso brindado al personal. La capacitación será registrada en un formulario donde consten los datos del personal, grado de decisión, temas dictados, duración de la misma y se completará con la firma en original de cada asistente, que será archivado en la obra (o instalaciones durante la etapa operativa) y presentado ante cualquier ente oficial o ante quien lo requiera.
- Los temas básicos a dictar se basarán en el análisis de riesgo del proyecto. Entre las temáticas aplicables se encuentran:
 - Relacionamiento con la comunidad. Reglas de Convivencia con la Comunidad, incluyendo el abordaje de temas vinculados a la violencia interpersonal, con particular énfasis en prevención de violencia (no solamente física sino también verbal) contra mujeres, niñas y adolescentes.
 - Movimiento de suelos y excavaciones. Derrumbes
 - Movimiento de materiales (manual y mecánico).
 - Uso y cuidado de las herramientas, equipos y sus componentes de trabajo.
 - Prevención y combate de incendios.
 - Riesgos vinculados al uso de equipos, máquinas viales y camiones.
 - Orden y limpieza.
 - Primeros Auxilios.
 - Resucitación Cardiopulmonar (RCP).
 - Otros temas de interés y de actualidad en la zona de la obra.
 - Riesgos de derrames de combustibles y aceites.
 - Ruidos y vibraciones.
 - Generación y emisión de material particulado a la atmósfera.
 - Efectos sobre el tránsito vehicular y circulación peatonal (considerar aspectos particulares del entorno de trabajo).

- Legislación que rige en materia ambiental y social en el lugar de emplazamiento de la obra (municipal, provincial, nacional).
- Inducción Básica en Protección Ambiental
- Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.
- Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas, de bienes muebles e inmuebles
- Contingencias Ambientales
- Prevención y Control de Incendios
- Gestión integral de residuos
- Efectos potenciales del desarrollo de la obra sobre el medio social: tránsito de vehículos y peatones, calidad del paisaje, etc.
- Todos los operarios deben conocer la existencia del Plan de Gestión ambiental y social de la obra y los procedimientos que los involucran directamente.
- Todos los trabajadores y responsables de las obras en todos sus niveles deberán conocer y firmar el Código de Conducta de los Trabajadores según el Programa de transversalización de género.

3. Programa de Cierre de Obra

El Programa de Cierre de Obra describe los procedimientos que deberán cumplirse, a los efectos de proceder a la recomposición del área afectada por el proyecto (finalización de la fase de construcción). Este Programa se aplicará en zonas de obrador y frentes de obra.

Actividades y Medidas a implementar

Las actividades incluirán, como mínimo, los siguientes ítems:

- Limpieza de obra y gestión de residuos de acuerdo a las especificaciones del PGAS.
- Nivelación del terreno en el caso que corresponda. Si fuera necesario, se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.
- Retiro de señalización de obra

- Retiro de construcciones provisionarias del contratista.
- Verificación de la limpieza y obstrucciones posibles en conductos pluviales, cámaras y sumideros.
- Restauración de áreas afectadas

4. Programa de Seguimiento del PGAYs

Este Programa posee como principal objetivo, facilitar el seguimiento y control de los impactos ambientales y sociales que genere el proyecto y de las medidas de mitigación indicadas en los Programas del PGAS.

Actividades y Medidas a implementar

La Contratista deberá elaborar un Programa detallado y ajustado de seguimiento de las medidas de mitigación. El programa debe ser elevado para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las obras. Una vez autorizado El Contratista deberá ejecutarlo, siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la Obra al finalizar la construcción de la misma y ser recibida en conformidad por el Comitente.

Dicho programa será elaborado e instrumentado por el Responsable de Medio Ambiente de la contratista el responsable en Higiene y seguridad en los aspectos de su competencia.

La Contratista deberá definir una lista de verificación de las medidas de mitigación a aplicar, indicando grado de avance, grado de cumplimiento, eficacia y los indicadores de seguimiento a verificar.

El responsable de medio ambiente inspeccionará la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer al Comitente para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.

Se llevarán registros de las tareas, donde consten tanto las anomalías observadas, como sus correspondientes acciones de remediación o restauración

Durante todo el período de la obra, la Contratista deberá realizar relevamientos in situ, en forma visual con registro fotográfico, del estado de progreso de las obras, medidas de mitigación aplicadas y estado de los distintos componentes del medio natural y antrópico, en los aspectos relevantes.

La Contratista deberá elaborar y presentar mensualmente a la inspección un INFORME DE SEGUIMIENTO del PGAS, conforme al cronograma de avance de la obra, en el que conste el estado de avance de la implementación del PGAS. Deberá presentarse un Informe de seguimiento Final, con la recepción de la obra, el mismo contará con: la caracterización del estado actual de la zona de obra, acompañado por un registro fotográfico; una breve descripción de las tareas realizadas durante la obra y de las tareas de cierre. Se presenta a continuación un modelo de informe propuesto

INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL N° XX	
Denominación del Proyecto:	
Fecha de inicio de la obra:	
Clasificación del Proyecto:	<i>[Según clasificación de categoría BID (A, B, C) que para el Programa Reconquista serán siempre B o C]</i>
Completó el Informe (cargo, nombre y firma):	
Mes evaluado en el informe:	
Fecha de presentación del informe ante la inspección de obra:	
1. Avance general de la obra:	
Principales tareas realizadas: <i>(Detallar las principales tareas realizadas en el mes en la obra. Especificar cantidad de frentes de trabajo, operarios totales y principales indicadores de avance físico.)</i> Implicancias del avance de la obra sobre la gestión socio-ambiental y de higiene y seguridad de la obra:	

(Explicitar cuáles de las tareas realizadas tuvieron impactos en la gestión socio-ambiental. Cuáles fueron las tareas más riesgosas o que pudieron generar mayores inconvenientes a la comunidad).

2. Ejecución de los Programas del PGAS:

Programas operativos y sus principales resultados:

(Explicitar si los programas operativos se implementaron adecuadamente, identificar mejoras en su implementación, incluir resultados cuantitativos si los hubiera. Detallar si se activaron programas que estaban inactivos tales como: el Plan de emergencias y contingencias, el Programa de interferencias, etc. Detallar las actividades de difusión e información que se hayan realizado con la comunidad.)

Detección de desvíos:

(Evaluar si tuvieron lugar desvíos en algún procedimiento del PGAS y proponer medidas de prevención o mitigación asignando responsables para su ejecución)

Nuevos programas, subprogramas o procedimientos:

(En caso de haber surgido la necesidad de diseñar y/o implementar nuevos programas, subprogramas o procedimientos se debe detallar en esta sección.)

3. Gestión de desvíos y no conformidades detectadas en el mes anterior:

(Explicar si fueron implementadas las medidas propuestas en el informe anterior y cuáles fueron sus resultados. Proponer nuevas medidas o ajustar las existentes en caso de ser necesario. Se debe explicitar si cada desvío o no conformidad detectado anteriormente fue subsanado.)

4. Seguimiento del Plan de Monitoreo y Tablero de Control:

(Presentar los resultados obtenidos del Tablero de control y del Plan de monitoreo. Evaluar si hay resultados que no son adecuados y proponer medidas para revertirlos. Incluir indicadores de accidentes e incidentes.)

5. Quejas, reclamos, pedidos de información y relacionamiento con la comunidad:

<p>Operación del mecanismo de quejas y reclamos: <i>(Presentar un registro de las Quejas, reclamos y pedidos de información recibidos en el mes y explicar cómo fueron gestionados. Incluir fotos de la cartelería y folletería con la que se difunde el mecanismo de quejas. Anexar copia de todas las quejas, reclamos y pedidos de información recibidas incluyendo datos de contacto.)</i></p> <p><i>Explicitar cantidad de pedidos recibidos (adjuntar copia) y cantidad solucionados.</i></p> <p>Implementación del Programa de comunicación, información y difusión: <i>(Enumerar las actividades de difusión y comunicación que se hayan realizado con la comunidad y evaluar sus resultados. Detallar la ejecución del Subprograma de Información de alteraciones al normal desarrollo de actividades.)</i></p> <p>Interferencias generadas por la obra: <i>(En caso de que hayan acontecido en el mes bajo seguimiento, enumerar los casos de interferencias a las redes de servicios de la comunidad y cómo fueron gestionadas. Si no hubo interferencias explicitarlo.)</i></p>
6. Capacitaciones y Utilización de EPP:
<p><i>(Enumerar las capacitaciones realizadas en el mes detallando: objetivo, fecha, duración, asistentes.)</i> <i>(Explicitar los EPP entregados. Enumerar las medidas tomadas para fomentar su uso y evaluar el grado de cumplimiento con su utilización. Implementar nuevas medidas en caso de ser necesario.)</i></p>
7. Gestión de propuestas de mejora:
<p><i>(De informes de seguimiento o visitas de obra del Contratante, el BID o el OPDS realizando propuestas o requisitos de mejora. En este apartado se debe detallar el avance en la implementación de las mismas.)</i></p>
8. Ejecución del Plan de reasentamiento (en caso de aplicar):
<p><i>(Describir las actividades realizadas y los resultados obtenidos.)</i></p>
9. Tareas realizadas por el equipo socio-ambiental y de higiene y seguridad:
<p><i>(Confirmar para cada profesional: nombre, matrícula (si la tuviera), cargo, carga horaria dedicada en el mes, principales tareas desarrolladas en el mes).</i></p>
10. Registro fotográfico:
<p><i>(En cada foto incluir: descripción de lo que se quiere resaltar en materia socio-ambiental o de higiene y seguridad y fecha).</i></p>

15. Medidas de Mitigación durante la Etapa Operativa

Se recomiendan las siguientes medidas:

1. Aplicación del Plan de mantenimiento de las obras por la Municipalidad de Malvinas Argentinas y/o DPH que involucre la limpieza y mantenimiento de conductos, cámaras y sumideros.
2. Aplicación del Programa de gestión de residuos de la Municipalidad de Malvinas Argentinas, en particular ante pronóstico de lluvias intensas.



9. PLAN DE CONSULTA

En el marco de la situación de emergencia sanitaria producida por el Covid-19 y la necesidad de evitar los grandes conglomerados de personas en espacios cerrados, se hace ineludible rediseñar las estrategias comunicacionales que normalmente implican la presentación de los proyectos de obra en las localidades beneficiadas.

De esta manera, con el fin de promover la participación de la comunidad, se proponen nuevos mecanismos virtuales tendientes a mantener la contribución y el involucramiento ciudadano en el conjunto de obras proyectadas.

El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) así como la Dirección Provincial de Hidráulica (DPH) cuentan con experiencia en la reproducción de distintos mecanismos de difusión de la información y de participación ciudadana, como así también en la gestión de un sistema de consultas y reclamos. El COMIREC será responsable de llevar a cabo la convocatoria, organizar y coordinar el encuentro, así como de registrar las actividades que se hayan desarrollado.

Procedimiento de Consulta Virtual

De los antecedentes previos en las experiencias comentadas, se desarrolló un protocolo para proceder a realizar consultas de carácter virtual:

1. El área técnica correspondiente junto al COMIREC realizarán el “Documento de Consulta Pública” que contendrá :
 - A. el Proyecto Técnico de la obra a realizar (memoria descriptiva, planos, proyecto ejecutivo cómputo y presupuesto)
 - B. el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS),
 - C. otros estudios y/o documentación que se consideren necesarios para el conocimiento del Proyecto (aprobaciones, diagnósticos, estudios, etc.),
 - D. documento resumen de la obra a realizar, focalizando en los principales impactos ambientales y sociales que se espera, produzca dicha obra y las principales medidas de mitigación que se adoptarán. Este documento deberá estar realizado además de Word, en algún formato audiovisual, para llegar a todo tipo de público, como PPT con audio, presentación Zoom, etc.

E. Diseño de un espacio para consultas de los stakeholders (pueden ser: correo institucional sólo de consultas para centralizar la recepción; espacio de accesibilidad en la web oficial del organismo).

F. Adicionalmente se incorporará un documento explicativo o tipo Preguntas Frecuentes donde se indique en qué consiste un proceso de Consulta Pública, la información de los documentos y los mecanismos para el envío de consultas previas.

2. Se publicará el llamado a consulta y el Link con el “Documento de Consulta” detallado en el punto 1; en los siguientes lugares:

- Página web del COMIREC.
- Página web del Municipio donde se localice la obra, identificando el contacto del área de prensa y comunicación municipal.
- Envío de notificaciones por mail a las instituciones civiles, ONGs y otros organismos identificados. Se verificará la notificación.
- Se difundirá la consulta, a través de redes sociales (Instagram, Youtube), y los medios que se consideren adecuados (radio, diarios locales, etc). La difusión podría también ser un video grabado y subtulado que esté disponible durante la consulta.
- Se invitará a los referentes barriales de forma telefónica o por whatsapp para garantizar su presencia y que estos, a su vez, puedan convocar directamente a demás actores relevantes del área directa del Proyecto.

3. De esta manera inicia el “proceso de consulta pública”, que tendrá una duración de 14 días, conforme el siguiente detalle:

a) PERIODO DE CONSULTAS. El período para realizar observaciones, consultas y/o sugerencias será de **7 días** desde la publicación. Durante ese lapso de tiempo, las organizaciones civiles, instituciones y comunidad en general podrán consultar y/o descargar los documentos y realizar observaciones, consultas y/o sugerencias, las que serán vinculadas al COMIREC mediante correo electrónico, página web o redes sociales.

- b) PERIODO DE RESPUESTAS. Luego de los 7 días anteriores COMIREC será el encargado de reunir las consultas realizadas por los diferentes canales (correo electrónico, Instagram, YouTube, páginas webs y municipio), y en conjunto con el Municipio y el área técnica correspondiente, elaborará un Documento que contenga la respuesta a cada una de las consultas recibidas. El documento de respuesta deberá estar elaborado dentro de los 7 días de finalizado el período de consultas.
4. El documento de respuesta, será publicado en los mismos canales y estará a disposición de la comunidad para su conocimiento, por términos de 10 días.
 5. El día en que se publican las respuestas a los interesados, **finaliza el proceso de consulta pública.** COMIREC efectuará el Informe del procedimiento realizado (incluyendo las consultas recibidas y sus respuestas) y publicado como versión final, en la página web de COMIREC.



10. CONCLUSIONES

La ejecución de la nueva red de desagües dotará de infraestructura hidráulica a la cuenca y se erradicarán los desagües a cielo abierto, permitiendo **beneficios ambientales y sociales** para la comunidad involucrada.

Se espera en consecuencia, una mejora en la calidad de vida de los residentes en la cuenca, ya que disminuirán los frecuentes anegamientos por lluvias (Anexo fotos), que actualmente provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y la interrupción de circulación de servicios de transporte de pasajeros dejando aislados a muchos vecinos. Esta utilidad lograda además facilitará la futura ejecución de servicios de cloaca y agua corriente.

Considerando los beneficios descritos en el presente estudio y asumiendo una adecuada implementación de las medidas de mitigación incluidas en el PGAYS, el Proyecto se considera viable desde el punto de vista ambiental y social.



11. BIBLIOGRAFÍA

- ACEÑALOZA, F. 2008 Geología y recursos geológicos de la Mesopotamia Argentina (Vol. 22). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Superior de Correlación Geológica, Universidad Nacional de Tucumán.
- ACERBI, M. Brown A. Corcuera J. Ortiz M. 2005. La situación Ambiental Argentina 2005. Argentina
- CABRERA A.L. Y WILLINK, A, 1973. Biogeografía de América Latina.
- CABRERA, 1976 Regiones fitogeográficas argentinas. Acme, Buenos Aires. 85 pp. (Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería ; Tomo 2 fasc. 1)
- CHANETON, E.J 2006 Las inundaciones en pastizales pampeanos.: Impacto ecológico de las perturbaciones naturales. Ciencia hoy 16 (92), 18-32.
- COMIREC 2020 <https://www.qba.gob.ar/comirec/mapas>
- CONESA FERNÁNDEZ, VITORA. 1996. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ed. Mundi Prensa. Madrid
- d'ORBIGNY, A. 1843. Voyage dans l'Amérique méridionale: le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie, la République du Chili, la Republ. de Bolivia, la Républ. Du Pérou. Pitois-Levrault. Paris.
- ERIZE, F.; CANEVARI, M.; CANEVARI, P.; ACOSTA, G. & RUMBOLL, M. 1995. The Espinal Woodlands and The Pampas Grasslands. National Parks of Argentina and other Natural Areas. Ateneo. 86-111.
- Escuelas y jardines, 2020 <https://guia-buenos-aires.escuelasyjardines.com.ar/guia>
- FRENGUELLI J., 1950 Rasgos generales de la morfología y geología de la Provincia de Buenos Aires. La Plata.
- GARCIA FERNANDEZ, J.J et al. 1997. Mamíferos y Aves Amenazados de la Argentina. Libro Rojo. Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente.

Coordinador General: FUCEMA; Coordinador Sección Mamíferos: SAREM; Coordinador Sección Aves: AOP. Ed. FUCEMA y Administración de Parques Nacionales.

- GATTI, D., Silva Busso, A. y Seoane, N., 2005. Vulnerabilidad del Acuífero Pampeano en el Área del Conurbano Bonaerense y Ciudad de Buenos Aires, XXº Congreso Nacional del Agua 2005, Mendoza, Argentina, Libro Resúmenes pag: 30
- GEOINTA, INTA. <http://www.geointa.inta.gob.ar/>
- GOMEZ LORENA CECILIA, 2016. Riesgo hídrico poblacional en relación a las inundaciones y la calidad del agua superficial de la cuenca del Arroyo Claro en el Municipio de Malvinas Argentinas, Buenos Aires. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- INAI, 2020 Instituto Nacional de Asuntos Indígenas <https://www.argentina.gob.ar/derechoshumanos/inai>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, INDEC. 2001/2010.Censo Poblacional
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA), Sistemas de Información Clima y Agua <http://climayaqua.inta.gob.ar/>
- KAREIVA P. S. WATTS, R. McDONALD, T. BOUCHER. 2007. Domesticated Nature: Shaping Landscapes and Ecosystems for Human Welfare. Science. Vol. 316, Issue 5833, pp. 1866-1869.
- Mapa escolar, 2020 <http://mapaescolar.abc.gob.ar/mapaescolar/>
- MAPOTECA, Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación. <http://mapoteca.educ.ar/>
- MUNICIPALIDAD de Malvinas Argentinas, 2018
- MUNICIPALIDAD de Malvinas Argentinas 2020. Digesto municipal (VOL14 y Vol 10B MALVINAS_AMBIENTAL.pdf)
- PENGUE WALTER A. 2000. Transgenic soybean, No Tillage and soil erosion: An Ecological Economics approaching. ASAE. Paper 002179.





BICENTENARIO
PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

MINISTERIO DE
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS
PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

gba.gov.ar

ANEXOS

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
DE LA CUENCA DEL RIO RECONQUISTA
Proyecto Hidráulico Arquímedes - Villa de Mayo**

Estudio Impacto Ambiental y Social

ANEXO FOTOS



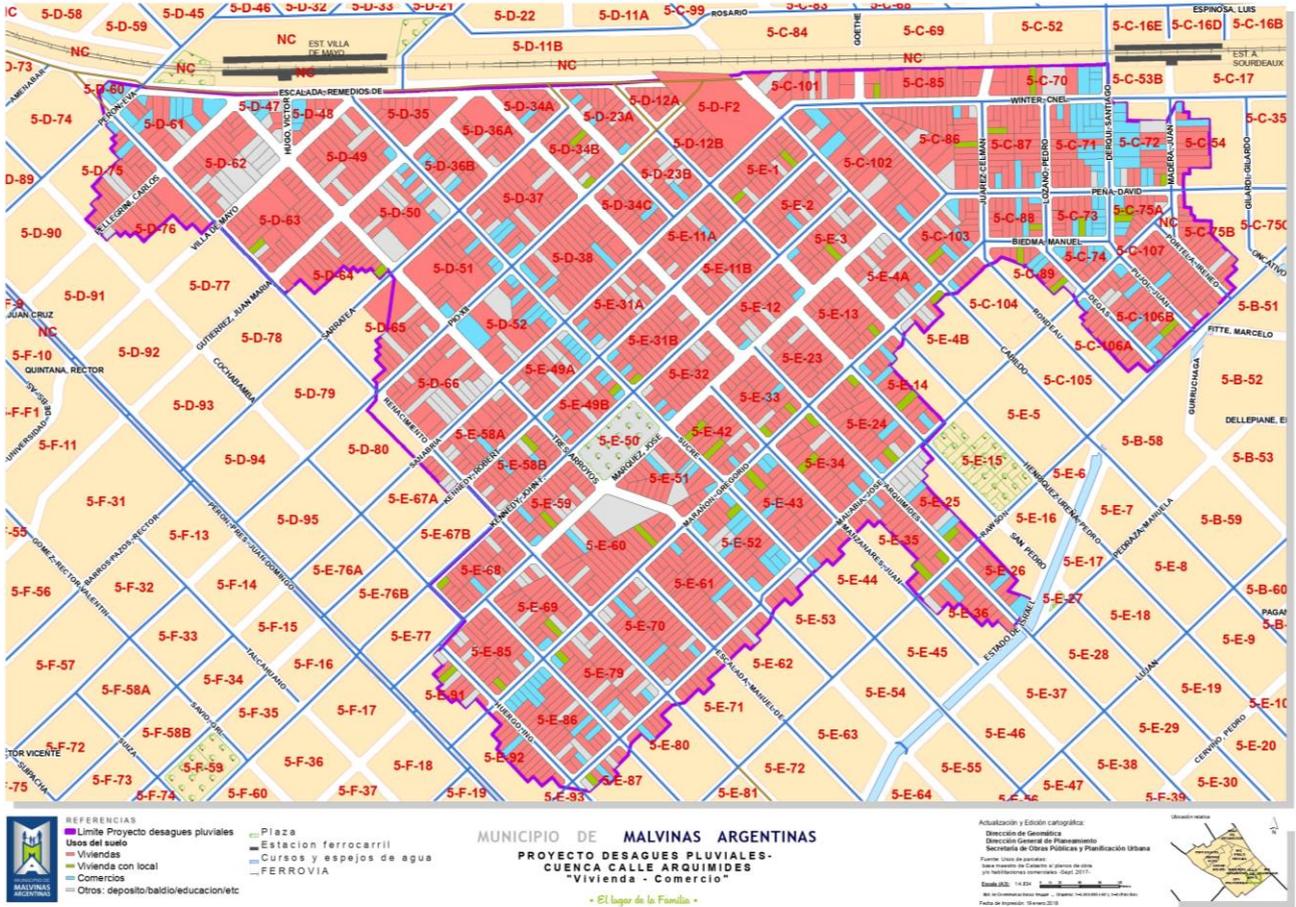


Calles anegadas en días de lluvia abundante, 2019 (fuente Municipio de Malvinas Argentinas)



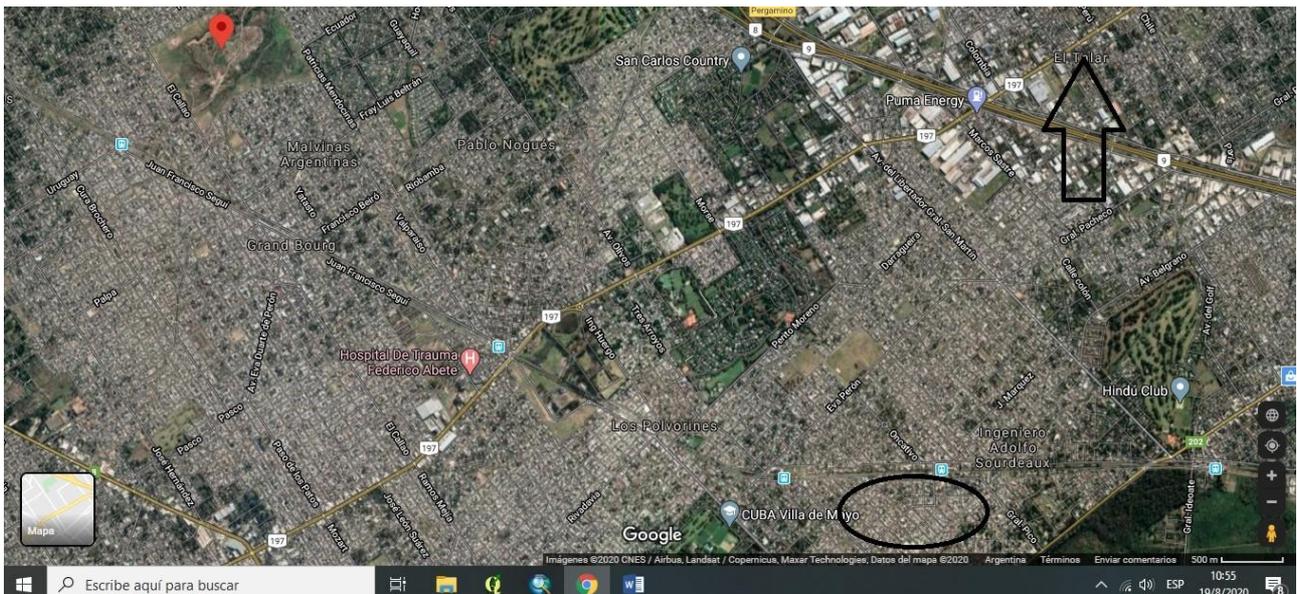
Calle Arquimedes esq. J. Malabia – Pavimento con escorrentía constante

ANEXO USO DE SUELO



Mapa de uso de suelo. Municipio de Malvinas Argentinas, 2020 (Citado en Pág. 66)

ANEXO Predio para disposición de suelo sobrante



Ubicación del predio autorizado por el Municipio para depositar la tierra sobrante de las excavaciones (punto rojo). El círculo en negro indica la zona de obra. Fuente Municipio, 2020. (Citado en Pág. 107)

ANEXO ANTECEDENTES Y ENCUESTAS

1. GENERALIDADES

Con el fin de implementar un conjunto de proyectos que permitan atender algunas necesidades básicas de infraestructura en la cuenca media del río Reconquista, y teniendo como referencia criterios de riesgos social y sanitario, es que surge el **“Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (CRR)”**, el cual prevé mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la región, en áreas consideradas críticas por y para la Provincia de Buenos Aires.

Dentro de este marco, y con el fin de priorizar acciones impulsoras en tal sentido, emerge la necesidad de realizar el Proyecto **“PROYECTO HIDRÁULICO ARQUÍMEDES – VILLA DE MAYO”**, a ejecutarse en la localidad homónima del partido de Malvinas Argentinas, que se encuentra en el centro-norte del gran Buenos Aires, a 38 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y es atravesada por la traza del Arroyo Basualdo.

Dicha elaboración del proyecto es llevada a cabo por un conjunto de dependencias pertenecientes a la Dirección Provincial de Hidráulica, dentro de las cuales se encuentra involucrado el Departamento Proyectos.

El día viernes 21 de febrero de 2020, se realizó un recorrido general por la zona de interés, entre personal técnico del Departamento Proyectos y el Departamento Relevamiento Territorial por parte del Ministerio de Infraestructuras y Servicios Públicos, y personal técnico del Municipio de Malvinas Argentinas.

La tarea de revisión de los antecedentes resulta de fundamental importancia para el cumplimiento de los objetivos del estudio.

Para la conformación de la base documental de antecedentes se realizaron consultas a los profesionales técnicos del Municipio y autoridades del Comité de Cuencas del Río Reconquista relacionados directa o indirectamente con la temática del estudio, en los que se estime que existan datos de utilidad, proyectos y/o estudios relacionados con los aspectos fisiográficos, cartográficos, meteorológicos, hidrológicos, hidráulicos, además de la infraestructura existente y proyectada e información productiva del área en estudio.

La información recopilada es ordenada y clasificada, de manera de constituir la base de datos antecedentes en la que se respaldará el proyecto.

El presente Anexo tiene por objetivo, listar e informar el estado de toda la documentación de la que se dispone para la elaboración del nuevo proyecto de desagües pluviales.

2. ANTECEDENTES

Se destacan aquí, todos los elementos recopilados que van a conformar la información de base para el desarrollo del estudio.

En general la información recopilada, incluye:

- **Proyecto antecedente**, elaborado por la Municipalidad de Malvinas Argentinas y presentado ante el Comité de Cuenca del Río Reconquista. (Carátula del expediente **EX-2019-11374344-GDEBA-COMIREC**)

- **Información Estadística**, a partir de mediciones llevadas a cabo por el Servicio Meteorológico Nacional.
- **Encuestas**
- **Fotogrametría mediante vuelo Dron, Imágenes Satelitales y SIG (Sistema de Información Geográfica)**
- **Relevamiento LIDAR** (Laser Imaging Detection and Ranging) de la Cuenca del Río Reconquista.

1. Proyecto Antecedente

Elaborado durante el año 2018 y caratulado como expediente electrónico **EX-2019-11374344- - GDEBA-COMIREC** en el año 2019. En él se encuentran disponibles:

- Proyecto Hidráulico (PD-2019-11380031-GDEBA-COMIREC):
 - Generalidades sobre la problemática de inundaciones.
 - Situación actual en el área.
 - Identificación de la problemática.
 - Metodología aplicada para el estudio y proyecto.
 - Informe Fotográfico.
- Cálculo Hidráulico Complementario (ACTA-2019-11378576-GDEBA-COMIREC).
- Plano de Cuencas (PLANO-2019-11380681-GDEBA-COMIREC).
- Plano de Conducciones (PLANO-2019-11381057-GDEBA-COMIREC).
- Plano de Puntos Acotados (PLANO-2019-11381508-GDEBA-COMIREC).
- Plano de Reconstrucción de Pavimentos (PLANO-2019-11382205-GDEBA-COMIREC).
- Presupuesto Oficial (DOCFI-2019-11383304-GDEBA-COMIREC).

Además de la información antes listada, el Municipio ha brindado información que no se encuentra caratulada:

- Informe complementario general de cuencas.
- Archivos editables en formato .dwg, entre los que se pueden destacar como importantes los Perfiles longitudinales y detalles de esquina de la traza correspondiente al proyecto antecedente, identificando traza y cota de interferencias con la red de gas natural existente.

1. Breve descripción del Proyecto Antecedente

Tal como puede verse en las siguientes ilustraciones, la implantación del proyecto original propuesto por la Municipalidad de Malvinas Argentinas, indica cómo se pretendía interceptar los ramales de la red existente en algunas esquinas y, a su vez, continuar la traza desde la esquina de Remedios de Escalada y Cabildo, hacia el colector en calle Arquímedes.

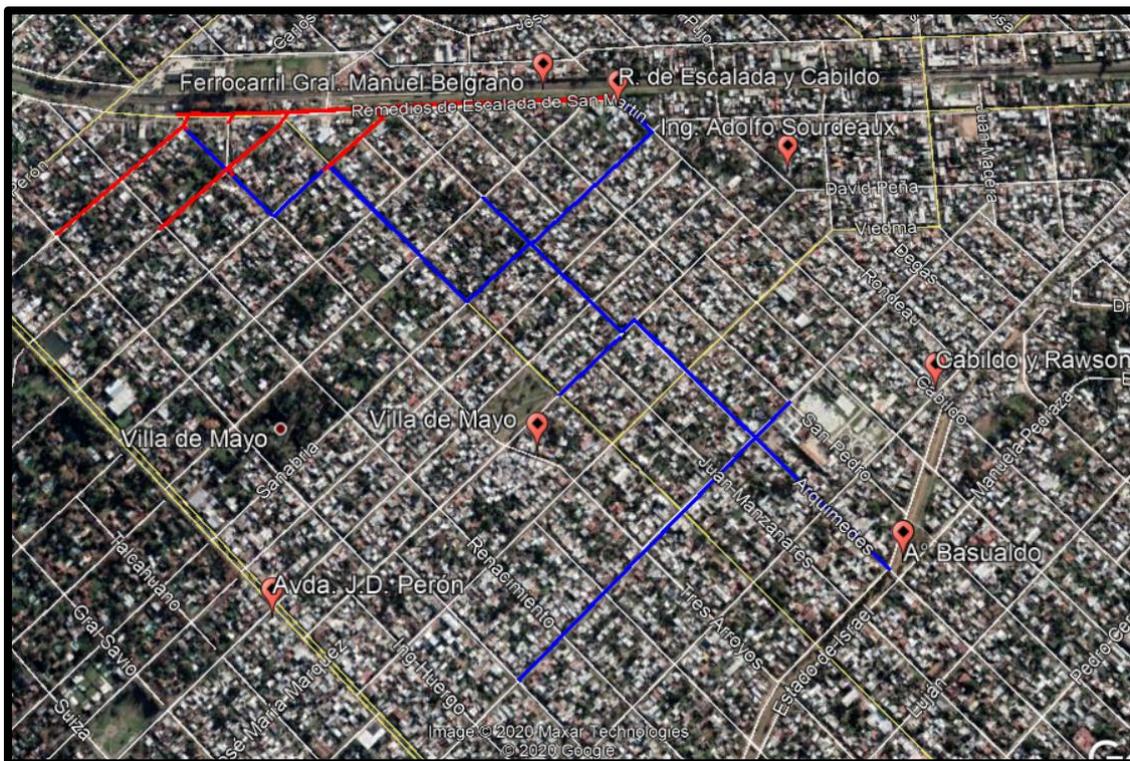


Ilustración 1 – Implantación del Proyecto Antecedente



Ilustración 2 - Proyecto Antecedente - Intercepción de Ramales con un Colector Transversal sobre calle Tres Arroyos



Ilustración 3 - Proyecto Antecedente - Intercepción del Colector existente en esquina Cabildo y Remedios de Escalada

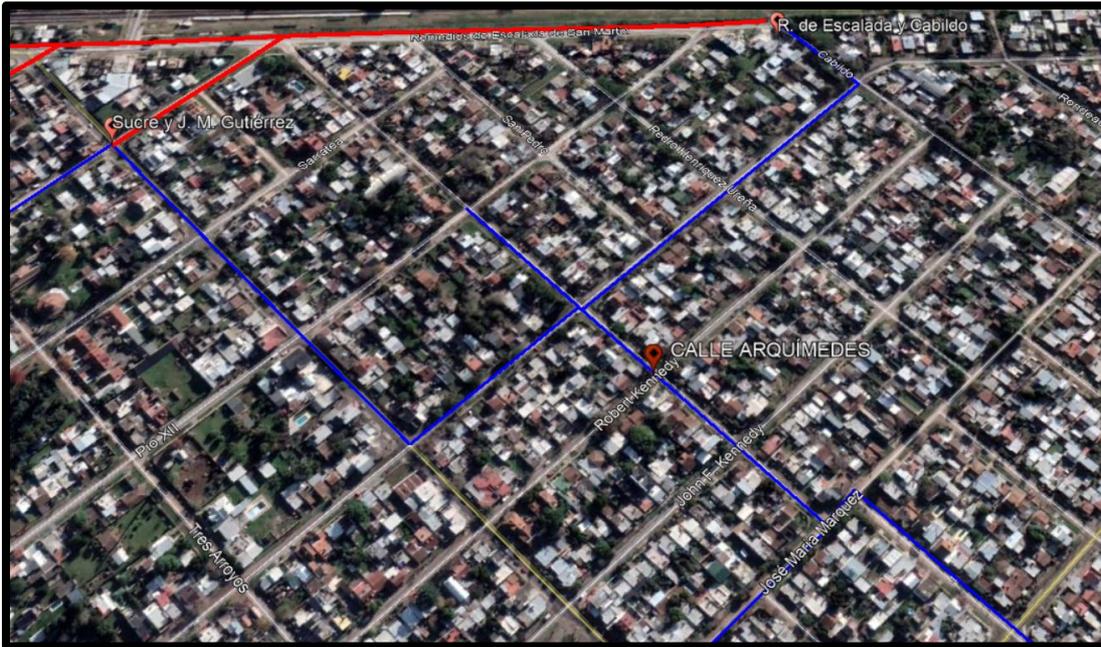


Ilustración 4 - Proyecto Antecedente – Conducto Colector sobre calle Arquímedes



Ilustración 5 - Proyecto Antecedente – Acometida del Conducto Colector sobre calle Arquímedes al Arroyo Basualdo

En general, esta propuesta presentaba la desventaja de que muchos sectores de la localidad no eran alcanzados por los ramales de la red. **Ver Ilustración 6.**



Ilustración 6 - Proyecto Antecedente – Sectores que quedaron fuera del análisis y zonas de acometida directa al Arroyo

Y, además, no fueron incluidos en el estudio, las subcuencas que tienen acometida directa al Arroyo Basualdo mediante sumideros ubicados en todas las esquinas de la calle Estado de Israel (calle paralela al Arroyo Basualdo). **Ver Ilustración 8.**

La verificación del funcionamiento en servicio de estos sumideros, resulta importante para comprobar que los mismos, no resultan escasos de capacidad al captar los excedentes superficiales de la zona.

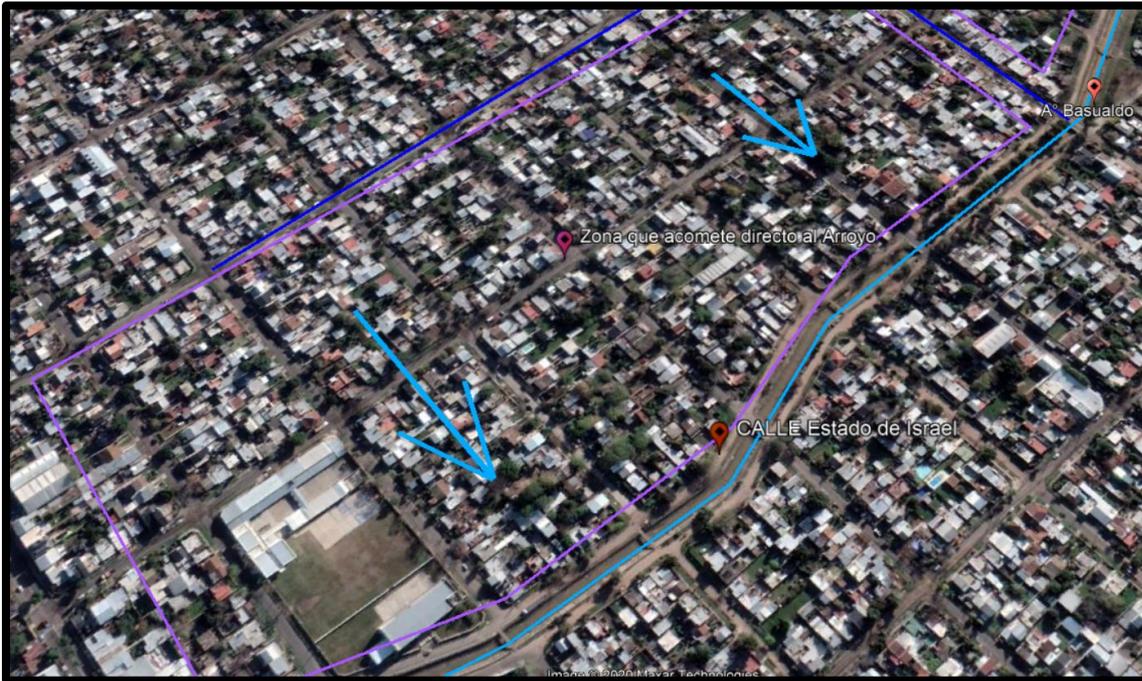


Ilustración 7 - Proyecto Antecedente – Zonas de acometida directa al Arroyo con sentidos de escurrimiento

Es por la falta de conocimiento de las cuestiones generales antes descriptas, que se decidió llevar a cabo una reevaluación de la propuesta antecedente, y un nuevo estudio hidráulico.

2. Encuestas

En común acuerdo entre el Departamento Proyectos y el Departamento de Estudios Ambientales, se propuso poner a disposición del Municipio de Malvinas Argentinas, una encuesta tipo, para ser repartida a la mayor cantidad de vecinos posibles, priorizando alcanzar a aquellos ubicados en cercanías de los conductos a ejecutarse.

La encuesta tipo en cuestión puede visualizarse en la **Ilustración 8 - Encuesta tipo distribuida a vecinos**.

La misma permitiría recabar información tanto técnica hidráulica como ambiental, pero lamentablemente se distribuyeron durante un período en el que no hubo precipitaciones en la zona, por lo tanto, no se obtuvieron datos hidráulicos, solo se concretó la parte socio-ambiental.

Se decidió para una segunda instancia mejorar el formato de la encuesta y la distribución con mayores aclaraciones sobre la necesidad de hacerlas llegar a vecinos como máximo un día después de registradas lluvias, pero no se logró la coordinación con la Municipalidad.



Dirección Provincial de Hidráulica			
Municipalidad de Malvinas Argentinas		Barrio:	
Email de contacto:	dohmalvinasbasualdo@gmail.com		
Dirección			
Calle	N°	Entre Calle	y Calle
Nombre y Apellido:			
Teléfono de contacto o correo electrónico:			
Lluvia del día:			
Comentario:			
DATOS REQUERIDOS		NIVEL DE AGUA	HORA
Inicio de la Precipitación			
Hora aproximada en que el agua comenzó a sobrepasar el nivel de vereda			
Hora aproximada en que el agua comenzó a ingresar a su vivienda			
Altura total que alcanzó el agua en su hogar respecto a la vereda			
Hora aproximada en que el agua llegó al nivel máximo			
Hora en que el agua bajó por debajo del nivel de vereda			
Lugar del hogar donde realizó una marca con la altura máxima donde llegó el agua			
Indique si ha podido observar presencia de contaminantes u olores que evidencian su presencia en el agua tales como aceites, combustibles, efluentes cloacales, entre otros.			
Indique las referencias que considere pertinentes de las fotos que nos envíe y cualquier otra cuestión que le parezca relevante.			
¿Cuáles son algunas de las problemáticas socio-ambientales que identifica en el área en donde vive?	Problemas en la recolección y acumulación de residuos		
	Inundaciones y anegamientos		
	Contaminación del aire		
	Deficiencias en la disponibilidad de agua potable		
	Otros (Especificar cuáles)		
¿Qué tan importantes considera la realización de obras para reducir el impacto de las inundaciones en la zona?	Muy importantes		
	Bastante importantes		
	Algo importantes		
	Poco importantes		
¿Cómo definiría el nivel de comunicación respecto a las distintas iniciativas y proyectos de obra municipales y provinciales?	Muy bueno		
	Bueno		
	Regular		
¿Cuál es su situación laboral actual?	Trabajo estable y registrado		
	Trabajo estable, pero sin registrar		
	Trabajo temporario y sin registrar		
	No trabaja		
¿Tiene personas a cargo?	Otra		
	Si		
En caso de respuesta afirmativa...	No		
	¿Cuántos?		
¿Su hogar recibe algún tipo de asignación social?	Si		
	No		



Ilustración 8 - Encuesta tipo distribuida a vecinos

3. Fotogrametría mediante vuelo Dron, Imágenes Satelitales y SIG (Sistema de Información Geográfica)

Tradicionalmente los estudios aéreos de distintas zonas geográficas, se realizaban con la ayuda de los vuelos de aviones o avionetas, o bien con imágenes satelitales, las cuales podían generar importantes limitaciones geométricas y afectar la fotointerpretación a la hora de tomar decisiones importantes en los proyectos, sean hidrológicos/hidráulicos o no.

El avance tecnológico ha ido desplazando ese tipo de vuelos, e instaurado el uso de drones para estos fines, significando esto un salto cualitativo y cuantitativo importante.

Con un levantamiento fotogramétrico, se puede contar con prestaciones avanzadas que permiten obtener imágenes en alta definición y datos más detallados, sin errores ni deformaciones, georreferenciadas, con la calidad métrica de una carta topográfica, posibilitando su integración e interacción con otras capas de información en herramientas como los Sistemas de información Geográfica (SIG) o similares.

En el año 2011, y posteriormente en el periodo 2014-2019, la Municipalidad de Malvinas Argentinas ha estado llevando a cabo una serie de vuelos anuales con dron de todo el Partido.

Los mismos se encuentran disponibles públicamente en el siguiente link:

http://mapas.malvinasargentinas.gob.ar/visor/map_default.phtml

Estos vuelos resultarán de gran importancia a la hora de proyectar, no solo por las ventajas que dan en cuanto a la detección de hechos existentes, sino también a posibles complicaciones en cuanto a definición de trazas e interferencias.

Complementar la fotogrametría con Street View (visor 360°) de Google, ayudará a detectar también el estado de todos los sumideros, zanjas, cunetas y calles en las trazas previstas, como así también el estado de la Canalización del A° Basualdo.

En el link antes citado puede encontrarse, además, información en cuanto a EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, DIVISIONES ADMINISTRATIVAS, CATASTRO Y ZONIFICACIÓN de todo el Partido.

4. Relevamiento LIDAR

El LIDAR, tecnología conocida por sus siglas en inglés Light Detection And Ranging (detección por luz y distancia), se trata de un sistema activo que emite y recibe radiación.

Con la instalación de los instrumentos necesarios en una avioneta, y sobrevolando las zonas áreas a relevar según el diseño previo del vuelo, se emite un pulso láser que rebota y vuelve al avión en uno, dos o más ecos.

De este modo, y de acuerdo con el tiempo de respuesta, se le asigna una cota variable, según las características del objeto donde rebota el láser: los edificios reflejan, el agua absorbe y no se obtiene información, y la vegetación devuelve dos o más datos según rebote en suelo o follaje.

El resultado es la llamada 'nube de puntos LIDAR' que refleja la superficie y permite, a través de su posterior manejo y procesamiento en gabinete, obtener distintos modelos del territorio de la Cuenca.

Mediante el COMIREC (Comité de Cuenca del Río Reconquista), la **Dirección Provincial de Hidráulica, dispone con un relevamiento aeroespacial de toda la cuenca del Río Reconquista**, que permite generar modelos de superficie aplicables a evaluaciones topográficas, hidráulicas, hidrológicas, de planificación urbana, análisis de vegetación y masas forestales, volviéndose fundamental para el Plan de Gestión Integral de la Cuenca del Río Reconquista.