BICENTENARIO
PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

MINISTERIO DE
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS
PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
BUENOS
AIRES

gba.gob.ar

Desagües Pluviales Calle 34 de la ciudad de Gral. Belgrano

Partido: General Belgrano

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

EQUIPO TÉCNICO

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano

Director Técnico de Proyecto: Ing. Gustavo Colli

Coordinador Evaluación Ambiental: Dra. Nancy Neschuk. Jefe Departamento Estudios Ambientales

Equipo de Trabajo: Contacto con Departamento Estudios Ambientales: ambientales.dph@gmail.com

Nota: La información de Proyecto de Ingeniería fue proporcionada por el Departamento de la Zona IV (Sede La Flores):

- **Director Operativo**: Ing. Jose Luis Donantueno
- **Jefe Depto. Zona IV**: Ing. Enrique Urdaniz
- **Proyectista Hidráulico**: Ing. Fabricio Pesch
- **Supervisor**: Ing. Tomas Vahnova

ÍNDICE

1 RESUMEN EJECUTIVO 5

1.1 Objetivos: 5

1.2 Estrategia Metodológica usada para la Evaluación de Impacto Ambiental y Social 5

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10

2.1 Ubicación 10

2.1.1 Área de Influencia Directa, Indirecta y OPERATIVA del proyecto 10

2.2 Objetivo del proyecto 12

2.3 RESEÑA DE CÁLCULO 17

2.4 BENEFICIOS DEL PROYECTO 18

2.5 Presupuesto 19

2.6 Índice de Planos 20

3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL 21

3.1 MEDIO NATURAL 21

3.1.1 Clima 22

3.1.2 Geología - Geomorfología – Suelo 23

3.1.3 Características del suelo 24

3.1.4 Sistemas de Paisajes de Humedales 25

3.1.5 Espacios Verdes y Áreas Naturales Protegidas 26

3.1.6 Recursos Hídricos 36

3.1.7 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA 38

3.2 MEDIO SOCIAL 42

3.2.1 Descripción el medio sociocultural y económico 42

3.2.2 POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA 45

3.2.3 VULNERABILIDAD SOCIAL 53

3.2.4 ASPECTOS EDUCATIVOS 55

3.2.5 ASPECTOS SANITARIOS 60

3.2.6 INSTITUCIONES SOCIALES 63

3.2.7 Empleo, actividad económica e industria 65

3.2.8 Interferencias 70
3.2.9 Usos del suelo 80
3.2.10 COMUNIDADES ORIGINARIAS URBANAS 86
4 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES 90
4.1 Valoración de los impactos 90
4.2 Etapa de construcción 94
4.3 Etapa de operación 96
5 MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y GESTION AMBIENTAL 97
5.1 Medidas durante la fase de construcción 97
5.2 Medidas durante el funcionamiento 98
6 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 100
6.1 Consideraciones generales del PGAS 102
6.2 Programas para el desarrollo de las Tareas Tempranas de la obra 104
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ETAPA OPERATIVA 166
7.1 Programa de gestión de quejas y reclamos durante la etapa operativa 166
7.1.1 Programas para la Etapa Operativa 170
8 CONCLUSIONES 173
9 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS 174
10 ANEXO MARCO JURIDICO AMBIENTAL 176
10.1 MARCO NORMATIVO NACIONAL 176
10.2 MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. 196
10.3 MARCO NORMATIVO MUNICIPAL 205
11 ANEXO RELEVAMIENTO FORESTAL URBANO AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA 208

1 RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objeto evaluar los potenciales impactos de la ejecución de la obra denominada “Desagües pluviales calle 34 de la ciudad de General Belgrano”, ubicado en el Partido de Gral. Belgrano.

1.1 OBJETIVOS:

El Proyecto motivo del presente estudio, tiene por objeto el saneamiento integral de un sector del casco urbano de la ciudad de Gral. Belgrano, debido a la insuficiente capacidad del actual sistema para evacuar los excedentes superficiales generados.

En este marco, el Municipio de Gral. Belgrano ha encargado a la Dirección Provincial de Hidráulica (DPH), la confección de un proyecto de obras tendientes a solucionar la problemática hídrica del sector.

El Departamento Estudios Ambientales (DEA), tiene a su cargo la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto, a fin de realizar la identificación de aquellos impactos que el mismo pueda ocasionar sobre el ambiente (natural y socioeconómico) en el área de influencia del mismo, la identificación y elaboración de medidas de mitigación de los impactos negativos, así como la definición de los lineamientos del Plan de Gestión y Monitoreo Ambiental. A través de un enfoque integral, que comprende además de las medidas Estructurales, las del tipo No Estructurales, se intenta mejorar las condiciones del sistema lo que trae aparejado considerables beneficios tanto sociales como económicos y ambientales para la comunidad del área.

Por tales motivos, el objetivo del presente proyecto consiste en dotar al sector en estudio de un sistema de desagües pluviales que resuelva los inconvenientes mencionados y que mejore sustancialmente el aspecto general de la cuenca al evitar los anegamientos.

1.2 ESTRATEGIA METODOLÓGICA USADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

La estrategia metodológica seguida para el desarrollo del EIAS sigue las normas y disposiciones de la Dirección Provincial de Hidráulica (Manual de Drenaje Urbano, Decreto Provincial 2647/06).

El esquema de trabajo adoptado consiste en el análisis del proyecto desde una perspectiva ambiental (diagnosis ambiental), y el análisis del ambiente en relación con el mismo (impactos, medidas mitigación).

Durante la realización del diagnóstico ambiental se contemplaron los aspectos naturales: tanto físicos (clima, suelo, recursos hídricos, etc.), como biológicos (fauna, flora, áreas protegidas, etc.). Asimismo, se analizó el medio socioeconómico, incluyendo el análisis de aspectos poblacionales y de actividades productivas, así como aspectos culturales referidos a paisajes y áreas recreativas.

Se realizó un relevamiento normativo, que incluye la legislación ambiental asociada al proyecto, a nivel nacional, provincial y municipal.

Una vez definidos estos aspectos se procedió al análisis de las tareas a realizarse especialmente durante las fases de construcción, operación y mantenimiento de las obras, teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental de base, previamente analizado, con la finalidad de interrelacionarlos para poder definir, identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos del proyecto.

Los efectos fueron sintetizados en un conjunto de impactos ambientales analizados y valorados según criterios tales como: signo, duración, extensión, reversibilidad, etc.; identificándose para aquellos impactos negativos más significativos las eventuales medidas de mitigación tendientes a evitar, disminuir, controlar y/o compensar los mismos.

- Marco Jurídico

Se enumeran las normativas legales que serán de aplicación a lo largo de todo el desarrollo del proyecto y los organismos y dependencias de aplicación de las mismas. El marco legal abarca los niveles: nacional (leyes de la República Argentina), provincial (normativa de la provincia de Buenos Aires) y municipal (decretos y ordenanzas del partido de Salto).

- Diagnóstico Ambiental y Social

Durante la realización del diagnóstico ambiental se contemplaron los aspectos naturales: tanto físicos (clima, suelo, recursos hídricos, etc.), como biológicos (fauna, flora, áreas protegidas, etc.). Asimismo, se analizó el medio socioeconómico, incluyendo

el análisis de aspectos poblacionales y de actividades productivas, así como aspectos culturales referidos a paisajes y áreas recreativas.

Una vez definidos estos aspectos se procedió al análisis de las tareas a realizarse especialmente durante las fases de construcción y, operación y mantenimiento de las obras, teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental de base, previamente analizado, con la finalidad de interrelacionarlos para poder definir, identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos del proyecto.

- Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales y Sociales

El principal objetivo del proyecto, consiste en mejorar las condiciones de vida de la población de la cuenca, a través del desarrollo de obras para reducir el riesgo de inundaciones y por ello, se espera que existan importantes impactos sociales de carácter positivo para la comunidad beneficiaria. Por su parte, los impactos negativos serán de baja importancia, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables siempre que se apliquen las prácticas y medidas identificadas y desarrolladas en los programas que se incluyen en el Plan de Gestión Ambiental y Social.

Durante la etapa de construcción, la mayoría de los impactos socio-ambientales potenciales son de naturaleza temporaria (no permanente) y asociados al tiempo de obra y al desarrollo de las tareas en relación a los procesos que tienen lugar en la zona del proyecto.

En este sentido, existirán impactos positivos asociados a: i) la generación de empleo; ii) la contribución a la dinamización económica de la zona por demanda de insumos y utilización de servicios; y iii) el fortalecimiento de los lazos comunitarios mediante las actividades de participación ciudadana. En cuanto al primer ítem, se priorizará la contratación de mano de obra local, lo cual también disminuirá el riesgo de alteraciones a la dinámica poblacional cotidiana.

En esta etapa es esperable que se generen interferencias en las actividades desarrolladas en el área, particularmente aquellas relacionadas a las actividades económicas, productivas, y culturales como consecuencia del proceso constructivo (circulación de maquinaria, personal, desvíos de calles secundarias para acceso de equipos, etc.), las cuales deberán ser abordadas desde el Programa de Gestión de Interferencias, el Programa de Comunicación y Atención de Reclamos, y el Programa de Ordenamiento de la Circulación Vial del Proyecto, detallados en el PGAS. Aunque

debe destacarse que dichas interferencias serán de carácter transitorio y localizadas, además de mitigables.

Durante la fase de construcción, habrá un impacto negativo sobre el paisaje, debido a la presencia de máquinas de excavación y equipos, así como de personal u operarios circulando. Esto generará la modificación en la calidad visual y estructura paisajística en la zona del Proyecto. Efectos considerados negativos, pero de baja intensidad debido al grado de modificación antrópica del sistema, localizado y temporal, ya que se estima su recuperación a corto plazo, una vez finalizadas las acciones de las obras.

Los impactos negativos identificados, se restringen a la etapa constructiva de la obra, pudiendo ser minimizados a través de la implementación de un Plan de Gestión Ambiental y Social, que incluya un conjunto de medidas, tendientes a evitar, disminuir, controlar o compensar los impactos ambientales negativos.

De contemplarse correctamente la implementación de los lineamientos ambientales enunciados en esta EIAS (medidas correctivas y/o mitigadoras), así como la implementación de los programas del PGAS delineado en el presente estudio, se asegurará la factibilidad ambiental del proyecto evaluado.

- Medidas de Mitigación y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

A fin de minimizar los impactos ambientales negativos del Proyecto, se han considerado y elaborado diversas medidas de mitigación a ser implementadas en distintos momentos del desarrollo del proyecto, y que incluyen 1) Medidas de diseño; y 2) Medidas durante las fases de construcción.

1) Las medidas de diseño implicaron el análisis de la situación actual versus la ejecución del Proyecto teniendo en cuenta, el escurrimiento superficial de los excedentes hídricos, el diseño preexistente de la red pluvial, y beneficiando el trazado que produzca un mejor y mayor aprovechamiento de los recursos, tanto naturales como económicos, para lograr un balance y un equilibrio en el desarrollo del proyecto.
2) Las medidas en las fases constructivas y de funcionamiento, están relacionadas con el desarrollo de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), cuyo objetivo es proveer de un marco conceptual general y de lineamientos específicos para la implementación de buenas prácticas ambientales y sociales.

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.

La implementación de las medidas durante la ejecución y hasta la recepción definitiva del proyecto será responsabilidad de la Inspección de la obra, quien tiene por objeto la gestión y control del avance de las obras y todas las acciones vinculadas a la implementación del PGAS.

Las medidas durante la fase previa al inicio de las obras y durante las obras serán implementadas por el contratista. A tal fin, las medidas descriptas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se incluirán en el pliego de Licitación del presente Proyecto.

La inspección de las obras deberá contar con un Inspector Ambiental quien será el responsable del cumplimiento del PGAS. Por su parte el Contratista deberá también nombrar un Responsable de Gestión Ambiental y un Responsable de Gestión Social, que desarrollen sus funciones en el marco del seguimiento y gestión de los programas socioambientales de la obra.

- Conclusiones

El estudio ambiental que acompaña este resumen evalúa las consecuencias ambientales y sociales del diseño, construcción y funcionamiento del proyecto. También ha evaluado las medidas tendientes a evitar, disminuir, controlar o compensar los distintos impactos ambientales derivados en cada fase de proyecto y los impactos ambientales remanentes. El propósito de esta tarea ha sido suministrar una clara percepción de los costos y beneficios ambientales asociados al proyecto a fin de que quienes deban tomar decisiones sobre el mismo consideren explícitamente unos y otros.

Más allá de todas las medidas tomadas para cuantificar y controlar los impactos ambientales evaluados en el presente informe, se considera de sustancial importancia la implementación y seguimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social propuesto, a fin de poder tomar las medidas de corrección, que pudieran ser necesarias, en forma temprana y eficiente.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 UBICACIÓN

El proyecto se ubica en la localidad de General Belgrano, partido de General Belgrano, Provincia de Buenos Aires. Las coordenadas de la localidad son: latitud -35,7686111 y longitud -58,4936359 (Figura 1).

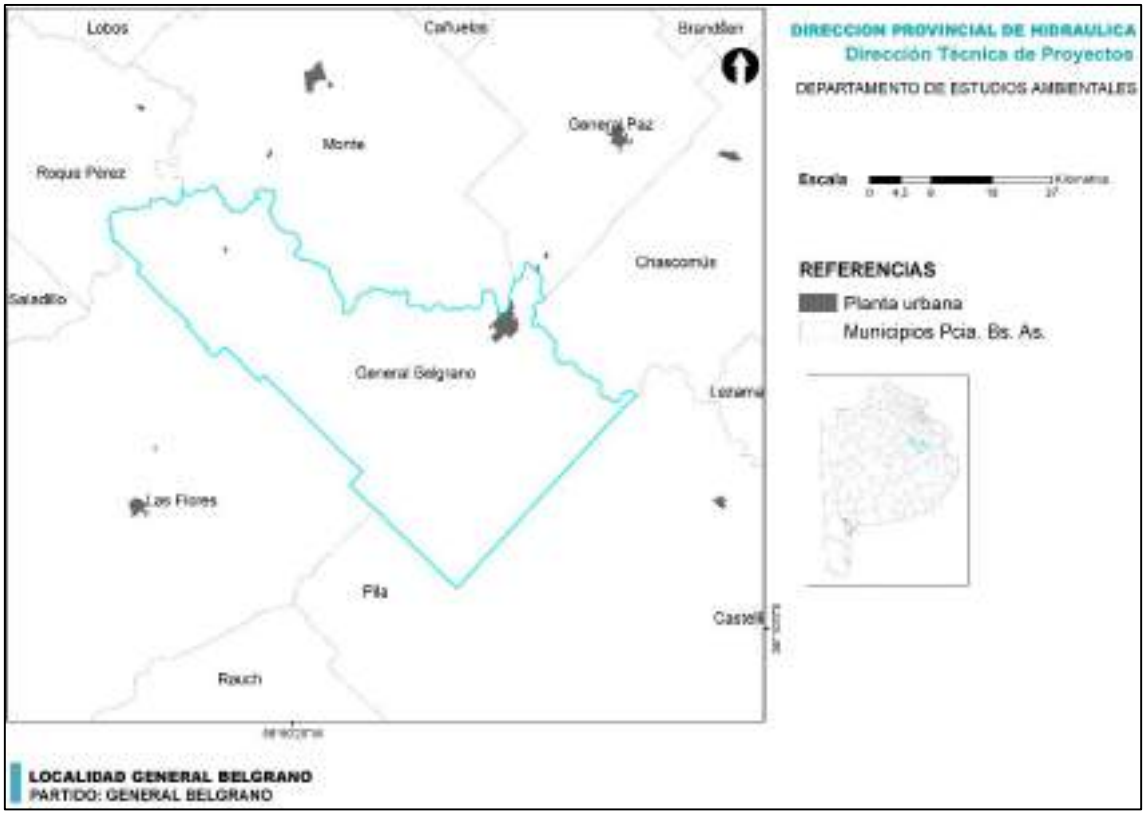


Figura 1: Ubicación geográfica de la localidad de Gral. Belgrano. Fuente: IGN.

El partido limita al norte San Miguel del Monte y General Paz, al este Chascomús, al sudeste Pila, al sudoeste Las Flores, al noreste Roque Pérez.

2.1.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA, INDIRECTA Y OPERATIVA DEL PROYECTO

Según entidades financieras internacionales, se define como área de influencia directa al territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales directos, es decir aquellos que ocurren en el mismo sitio en el que se produjo la acción generadora del impacto, y al mismo tiempo, o en tiempo cercano al momento de la acción que provocó el impacto.

Los principales impactos ambientales se desarrollarán en la etapa constructiva.

Se considera como el área de influencia directa (AID) al sector donde se emplazarán las obras (traza del proyecto), que comprende una cuenca urbana de la localidad de General Belgrano, cabecera del partido homónimo.

Figura 2: Área de Influencia directa de la obra. Elaboración propia DEA-DPH

Se considera que el Área de Influencia Indirecta (AII) de la obra es el sitio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos, es decir que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental. Asimismo, se configura como el área donde los efectos del proyecto, se verán reflejados o atribuidos a las mejoras producidas por el desarrollo del mismo, tanto a mediano como largo plazo.

Se estima que los beneficios se verán irradiados hacia las cercanías de la zona de implantación, abarcando un área de influencia indirecta (AII) que abarca la totalidad del partido de General Belgrano.

El área operativa se define como aquella en donde efectivamente se llevarán a cabo las actividades de la obra (Figura 3)

Figura 2: Área de Influencia Indirecta de la obra. Elaboración DEA-DPH con la utilización de Google Earth

Figura 3: Área operativa del proyecto. Elaboración DEA-DPH con la utilización de Google Earth.

2.2 OBJETIVO DEL PROYECTO

El presente proyecto da cumplimiento al convenio oportunamente firmado entre el Municipio de General Belgrano y la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras

Hidráulicas y tiene por objetivo proyectar las obras necesarias para sanear un área de 210 hectáreas urbanas en la localidad de General Belgrano. Para dar una resolución integral al saneamiento debió verificarse un área de otras 410 hectáreas, divididas en dos subcuencas, una aguas abajo de la cuenca a sanear y otra aguas arriba de la misma. Lo anterior se puede ver en la siguiente figura: Lo anterior se puede ver en la Figura 4.

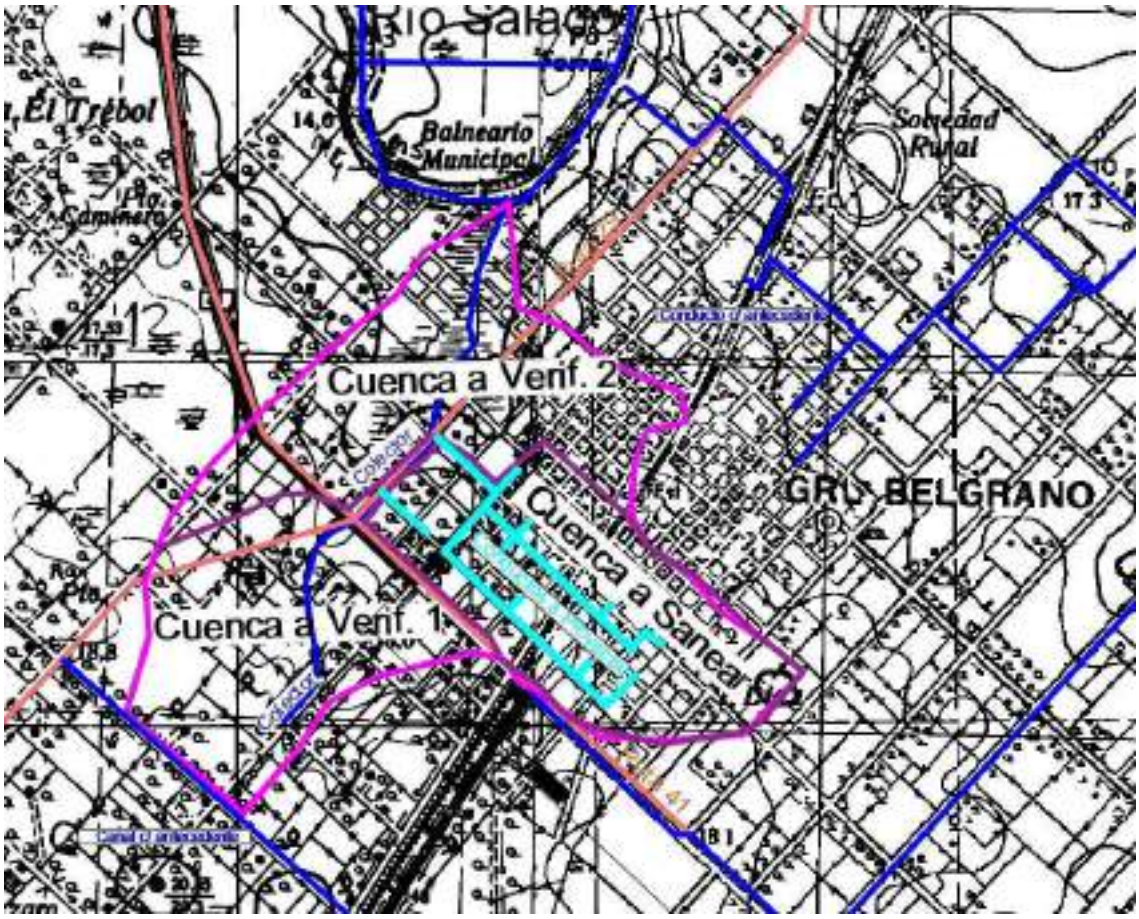


Figura 4: Cuencas a sanear. Fuente: Depto. Zona IV (Sede La Flores).

El área a sanear actualmente cuenta con muchos problemas para la erogación de los excesos pluviales aún para eventos ordinarios, lo que trae aparejados inconvenientes en distintos lugares del ejido urbano. Esto se debe a que las distintas obras no han respondido a un proyecto general global e integrador, se suma además que es una barrera importante el hecho de tener que sortear las vías del ferrocarril para sanear la zona de la Avenida Italia/ 2 de Septiembre.

A continuación se muestran las obras y las cuencas sobre una imagen satelital:

Figura 5: Área a sanear de la cuenca. Fuente: Depto. Zona IV (Sede La Flores).

Para sanear las 210 hectáreas urbanas se proyectaron dos conductos principales paralelos, uno sobre la Calle 34 (Conducto A) y otro sobre la Calle 28 (Conducto B) con sus ramales respectivos, se proyectaron por ambas calles el paso por las vías del ferrocarril hasta conectar a través de dos Cámaras de Conexión con el conducto existente en la Calle Libertad, que va desde la Calle 34 hasta la Avenida 9 de Enero.

El Conducto A nace con una sección de 2,00 x 1,00 en la intersección de las calles Escalada y 130, por la primera hace dos cuadras hasta llegar a la Calle 34 donde toma

la dirección de esta y recibe los aportes del Ramal A1 en la intersección de la Calle 5, luego cruza las vías del ferrocarril con una sección rectangular de 2.60 x 1.20, recibe los aportes del Ramal A2 en la intersección con la Calle 15 bis y finalmente finaliza conectando en la Avenida Libertad con un conducto existente. Para ejecutar el Conducto A es necesario 11.147 metros cúbicos de excavación, 2.803 metros cúbicos de hormigón y 171.837 kilos de hierro.

El Conducto B nace a dos cuadras del Conducto A, en la intersección de las calles Escalada y Av. Balbín con una sección rectangular de 2.00 por 1.00, sigue por esta última que se encuentra pavimentada hace una cuadra hasta llegar a la Avenida Italia, hace una cuadra por esta y al llegar a la Calle 28 toma la dirección de esta. En esta intersección adopta la sección rectangular de 2.40 metros por 1.00. En la intersección de las Calles 28 y 5 recibe los aportes del Ramal B1, luego pasa las vías del ferrocarril con una sección doble rectangular de 1.80 por 1.00 cada celda, en la intersección con la calle 19 recibe el aporte de los Ramales B2 y B3, para finalizar con una sección rectangular de dos celdas de 2.20 por 1.00 cada una. Los pavimentos existentes y los umbrales de las casas construidas hacen que la altura de proyecto del conducto no pueda superar el metro de altura. En su intersección con la Calle Libertad vuelca los pluviales en el conducto existente. Para su ejecución será necesaria la excavación de 12.141 metros cúbicos de suelo, 3.421 metros cúbicos de hormigón y 272.461 kilos de hierro.

El Conducto C es la continuación del Conducto Existente sobre la Avenida Libertad, que recibe los aportes del Conducto A y B, nace en la intersección de ésta con la Avenida 9 de Enero y se desarrolla por esta última hasta desembocar en el préstamo de la Ruta Provincial 29, su sección es rectangular de 3,40 metros por 1.60 y para su ejecución será necesaria la excavación de 6.603 metros cúbicos de suelo, 1.670 metros cúbicos de hormigón y 120.376 kilos de acero de construcción.

Además se proyectó otra conducción, Conducto D, sobre la Calle 34, que nace en la Calle 27 con una sección circular de 0.80 metros de diámetro, en la intersección con la Calle 29, la sección pasa a un metro de diámetro hasta su desembocadura en el préstamo de la Ruta 29, previa a la desembocadura un tramo deberá hacerse sobre la Calle 35 que aún no se encuentra abierta al tránsito. Para su ejecución son necesarios 495 metros de caños premoldeados de hormigón.

Se proyectaron 52 sumideros para calle de tierra, 35 sumideros para calle pavimentada, 34 cámaras y 3 cámaras de conexión a los conductos existentes. Además se deberán ejecutar las desembocaduras de las conducciones proyectadas y deberán ejecutarse el proyecto para sortear las interferencias presentes que consisten en dos cruces a las vías del ferrocarril, una intersección al colector cloacal, uno a un tendido existente de alta tensión subterránea y una intersección a un caño de gas en la traza del Canal Colector.

Las obras contempladas plantean también la readecuación del Colector Principal existente, teniendo en cuenta no sólo la cuenca a sanear, sino también las dos cuencas a verificar. La sección del mismo es trapezoidal de 7.00 metros de base de fondo desde su desembocadura en el balneario y antiguo curso del Rio Salado. Esta sección se mantiene hasta recibir el aporte del Conducto C, luego de cruzar la Ruta 29, la sección proyectada pasa a 2.50 metros de base de fondo a lo largo del préstamo hasta recibir la descarga del Conducto D en la Calle 34 donde la misma pasa a ser de 2.00 metros, sección que verifica la cuenca aguas arriba y se corresponde con el antecedente.

Las obras se pueden ver en la siguiente figura:

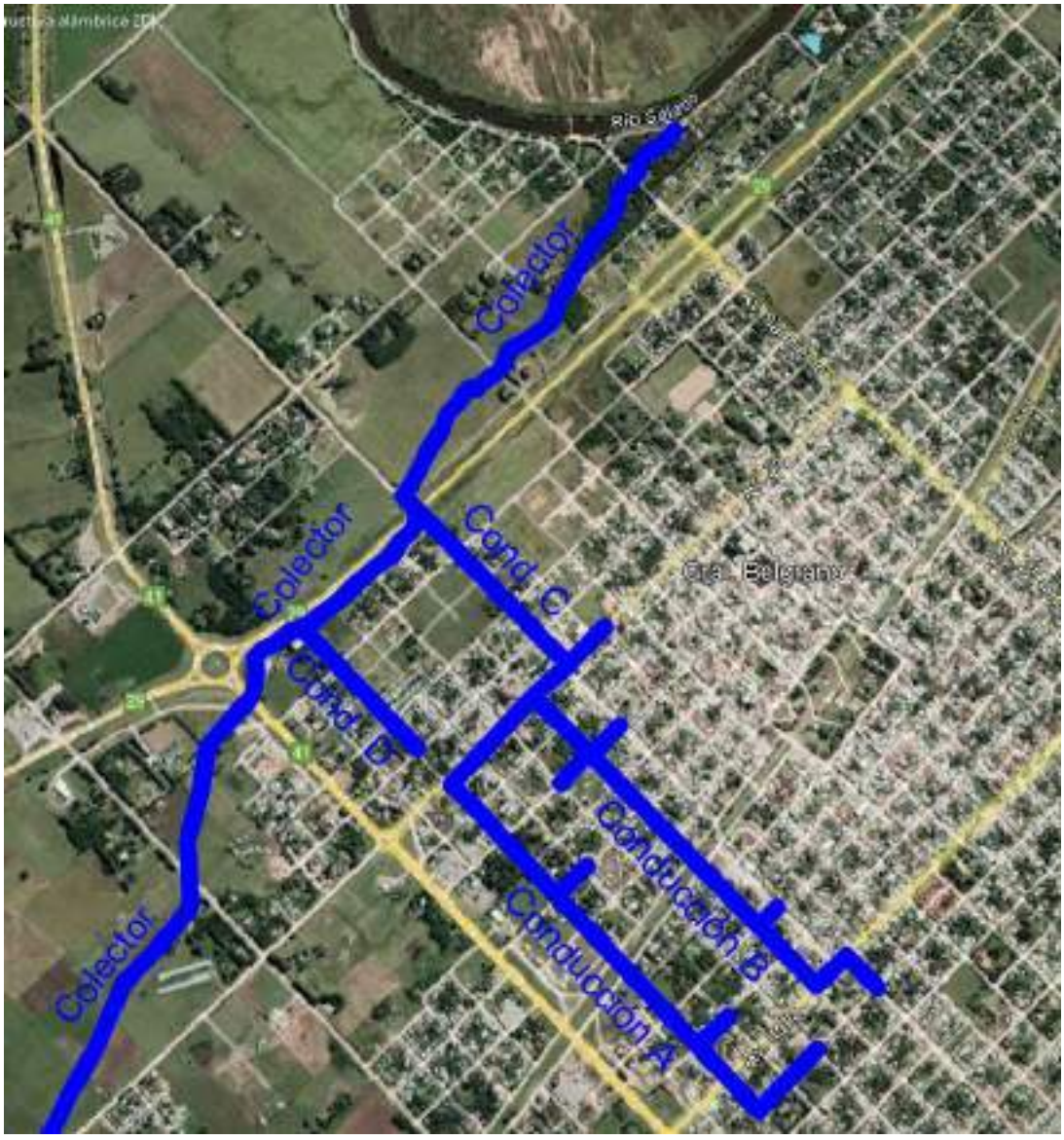


Figura 6: obras contempladas en la cuenca. Fuente: Depto. Zona IV (Sede La Flores).

2.3 RESEÑA DE CÁLCULO

Para el cálculo se utilizaron dos criterios para si se quiere verificar los resultados y entender que se está en el orden de los valores para determinar los caudales y consecuentemente las secciones de proyecto.

La cuenca a sanear de 210 hectáreas se proyectó con el programa DesPluv que es un programa de licencia gratuita desarrollado por la Dirección Provincial de Hidráulica. Los resultados fueron verificados con el Método Racional para 2 y 5 años de recurrencia y con el programa HMS, también para tormentas de diseño para 2 y 5 años de recurrencia

resultando en todos los casos el caudal final menor que el caudal final dado por el DesPluv, por lo que para todos los casos se tomó el mayor caudal de diseño.

Para el análisis general de todas las cuentas, esto es para las 620 hectáreas (las 210 urbanas más las 410 rurales, mencionadas en el punto 1) se utilizaron el método Racional y el HMS, ya que el DesPluv se utiliza para desagües pluviales urbanos por dar muy altos los caudales pico.

Mediante el Método Racional se calculó el caudal para las 620 hectáreas y una recurrencia de 5 años resultando menor dicho caudal que el calculado mediante el HMS para 5 años de recurrencia, es por eso que para las secciones del Colector se utilizaron los caudales de este último.

2.4 BENEFICIOS DEL PROYECTO

De la observación de los relevamientos topográficos realizados, se puede concluir que en la zona a sanear existen inconvenientes desde el punto de vista hídrico que se encuentra agravado por la insuficiencia de las obras actuales. Esto ocasiona el anegamiento y en determinadas circunstancias, nulo escurrimiento de las manzanas en estudio. La zona próxima a la Avenida 2 de Septiembre/ Italia es geográficamente baja y no cuenta con obras suficientes para la correcta evacuación de los excesos pluviales, provocando el estancamiento de agua por tiempo prolongado en la zona e impidiendo el normal desarrollo de las distintas actividades, aún con lluvias de escasa intensidad.

Todo esto hace que la salida natural del agua en la zona sea lenta y dificultosa. Este problema se ve agravado debido al entubamiento de una parte de la conducción actual, llevada adelante por el municipio.

Las mejoras en la infraestructura del drenaje, involucradas en el presente proyecto, traen aparejados considerables beneficios no sólo para la comunidad del área en cuestión sino también para la comunidad toda, ya que la zona saneada se mantendrá transitable permanentemente y es por eso, también, que es indispensable un proyecto coherente y económico.

Lo que busca el proyecto es dar una respuesta económicamente viable y factible de ser ejecutada, que para recurrencias menores a las de diseño el sistema erogue el exceso pluvial de la zona rápidamente.

Los beneficios potenciales se pueden puntualizar en los siguientes:

- Mejora de la captación y conducción de excedentes hídricos generados en la cuenca, a través de la conducción a cielo abierto y entubado.
- Saneamiento total para las tormentas de diseño, tanto para la cuenca a sanear como para las cuencas a verificar.
- Descenso en la frecuencia y magnitud de sucesos de inundación en el área y aguas abajo, generados por precipitaciones para períodos de recurrencia de diseño.
- Disminución del riesgo de afectación de personas asentadas en áreas donde actualmente se observan aguas pluviales en superficie, con la consiguiente reducción de riesgos para la salud.
- Disminución de la afectación de bienes personales y/o públicos.
- Decrecimiento de las interrupciones de las actividades de los distintos sectores de la sociedad involucrada.
- Contribución al mantenimiento del equilibrio ecológico y ambiental del área involucrada por el proyecto.
- Mejoramiento de las condiciones de accesibilidad y circulación en la zona de influencia de la obra.
- Evacuación rápida de los excedentes pluviales, no provocándose estancamientos de agua por tiempos prolongados, reduciendo las posibles pérdidas económicas que esto puede traer aparejado.

2.5 PRESUPUESTO

El Presupuesto oficial con las reservas de ley, asciende a la suma de novecientos treinta y siete millones setecientos veinticinco mil trescientos ochenta y siete pesos con 40/100 ($ 937.725.387,40).

En cuanto al plazo de obra se estima de 365 días, se prevé hacer por etapas debido a la magnitud de la misma, el itemizado del presupuesto responde a ello.

2.6 ÍNDICE DE PLANOS

Plano	Denominación
01	Croquis de Ubicación
02	Planimetría 1
03	Planimetría 2
04	Longitudinales 1
05	Longitudinales 2
06	Transversales
07	Modelación y Cuenca
08	Obras a Ejecutar
09	Detalles de Esquina
10	Conductos Rectangulares 3,40x1,60- 3,00x1,20- 2,60x1,40
11	Conductos Rectangulares 2,60x1,20- 2,40x1,00- 2,00x1,00
12	Conductos Rectangulares- Ramales 1,00x0,60- 1,00x0,80
13	Conductos Rectangulares- 2 Celdas 2x1,60x1,00- 2x1,80x1,00
14	Conductos Rectangulares- 2 Celdas 2x2,00x1,00- 2x2,20x1,00
15	Caños de Hormigón Premoldeados- Marco y Tapa de Cámaras
16	Sumideros
17	Cámaras
18	Desembocadura Caño Ø 1,00
19	Desembocadura Conducto 3,40x160
Anexo 1	Interferencias Gas, Electricidad y FFCC
Anexo 2	Interferencia Agua
Anexo 3	Interferencia Cloaca

3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

3.1 MEDIO NATURAL

El proyecto en evaluación, se ubica íntegramente en el dominio de la ecorregión Pampa. Esta ecorregión es una extensa llanura horizontal o con suaves ondulaciones, con algunas serranías (de origen geológico muy primitivo y de escasa altura). La superficie total de la ecorregion cubre aproximadamente 39.133.000 ha. No posee muchas cuencas fluviales, en ellas los ríos y arroyos discurren lentos y meandrosos. Se encuentran numerosas lagunas, bañados y cañadas de agua dulce y salobre, algunas de tamaño considerable. El clima es templado cálido, hay lluvias durante todo el año que decrecen en invierno, y en verano disminuyen de Norte a Sur y de Este a Oeste (desde los 1100 hasta los 600 mm anuales). El área de influencia directa del proyecto se localiza en la sub-región Pampa Deprimida (Figura 7).

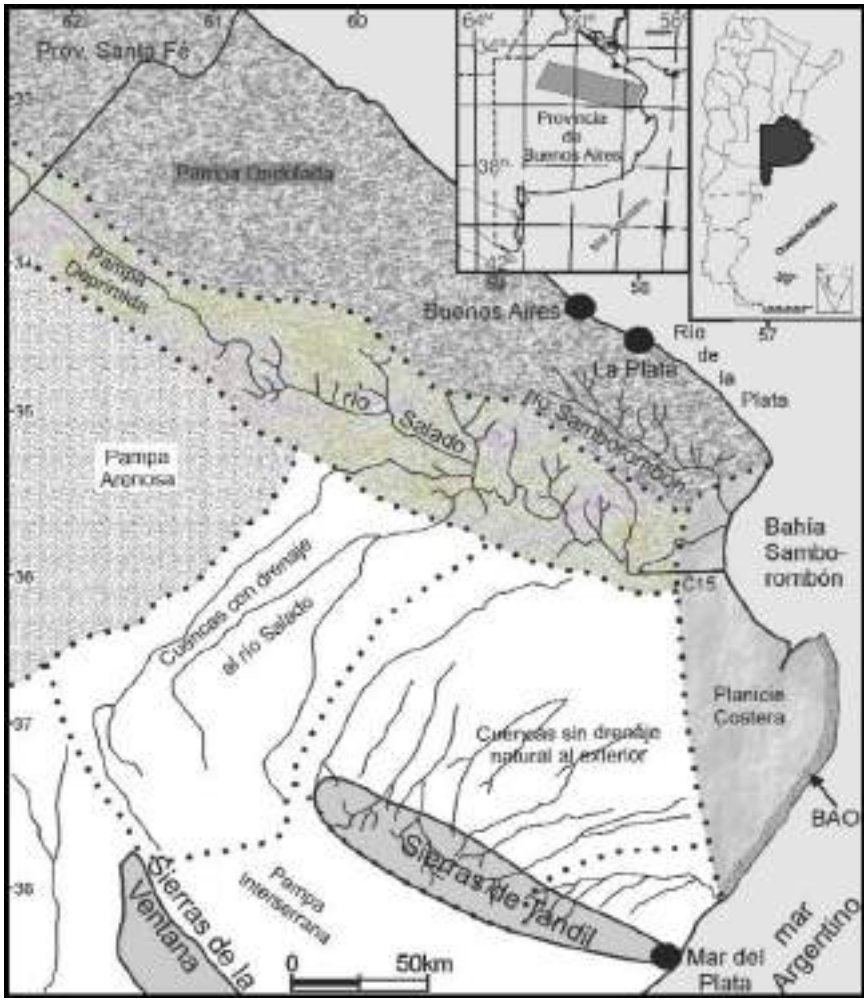


Figura 7: División de la región pampeana. Fuente: Fucks et al, 2012.

Esta subregión corresponde a lo que Frenguelli denomino área pampasica deprimida o central y está representada por una depresión alargada NO-SE ubicada en la región central de la provincia de Buenos Aires. El curso de agua que actúa como colector principal es el rio Salado, que tiene una longitud aproximada de 650 Km y escurre hacia la Bahía de Samborombon. Presenta un diseño sinuoso, llegando en algunos casos a desarrollar meandros.

3.1.1 CLIMA

El área de estudio se clasifica dentro del tipo climático Cfa, según el sistema de clasificación de Köppen– Geiger. Se caracteriza como templado lluvioso, con inviernos y veranos bien diferenciados. La región posee un clima templado húmedo con temperaturas medias que rondan los 16.7°C anuales, oscilando entre valores de 20°C a 24°C en verano y de entre 10°C y 13°C en invierno. El área recibe precipitación suficiente durante todas las estaciones del año. La precipitación media anual acumulada oscila entre los 1000 y 1310 milímetros. Los meses que superaron los 100 mm mensuales en promedio van desde Octubre hasta Abril. La estación menos lluviosa es el invierno, coincidente con el menor ingreso estacional de masas de aire húmedo del Atlántico Sur. El climograma de la estación meteorológica Las Flores Aero, distante a unos 63 kilómetros del municipio de General Belgrano, muestra estas características descriptas (ver Figura 8).

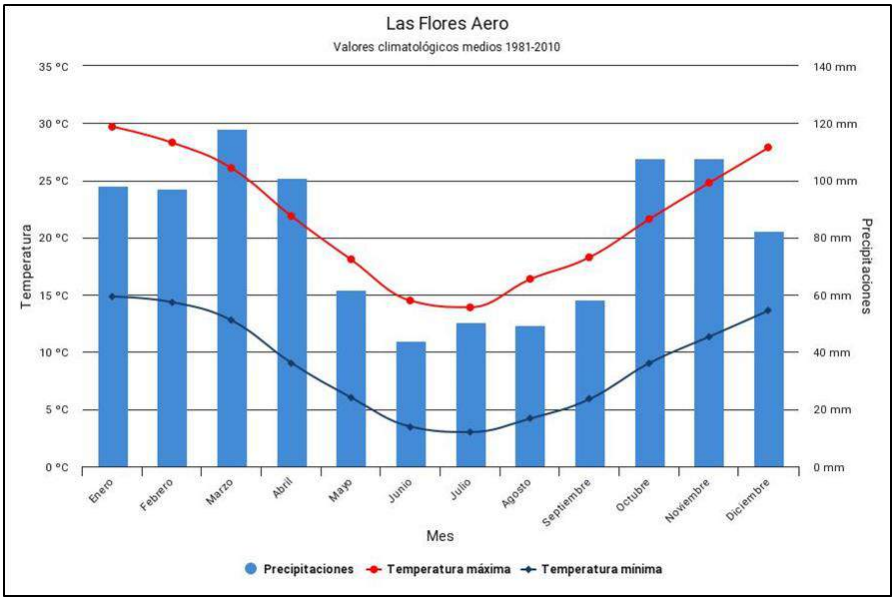


Figura 8: Valores medios de temperatura y precipitación de la estación Las Flores Aero. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

3.1.2 GEOLOGÍA - GEOMORFOLOGÍA – SUELO

La cuenca del rio Salado tiene su origen al sur de la provincia de Santa Fe, y se extiende de NO-SE a lo largo de 650 Km. Presenta una forma alargada, recibiendo el aporte de numerosos tributarios y canales artificiales fundamentalmente desde su margen derecha. A lo largo de su recorrido, atraviesa una gran variedad de ambientes geomorfológicos. En las cabeceras es característica la presencia de depósitos dunares, en el sector medio predominan lagunas, paleolagunas, llanuras de inundación y en el sector de desembocadura un ambiente litoral relacionado con la transgresión holocena.

La localidad de General Belgrano se ubica en una depresión prácticamente colmatada. Está representada por una secuencia de 4,25 metros de espesor constituida por sedimentos fluviales, correspondientes a distintas unidades litológicas que varían de arenas castañas en la base, bien estratificadas con concreciones de yeso intrasedimentario y laminar, a secuencias fangosas, homogéneas a finamente laminadas con una coloración amarillo grisácea hacia el techo y con presencia de un paleosuelo intercalado en la parte superior. Esta secuencia corresponde a sedimentos fluviales de facies de canal y albardón del rio Salado, abarcando desde el Pleistoceno tardío hasta la actualidad.

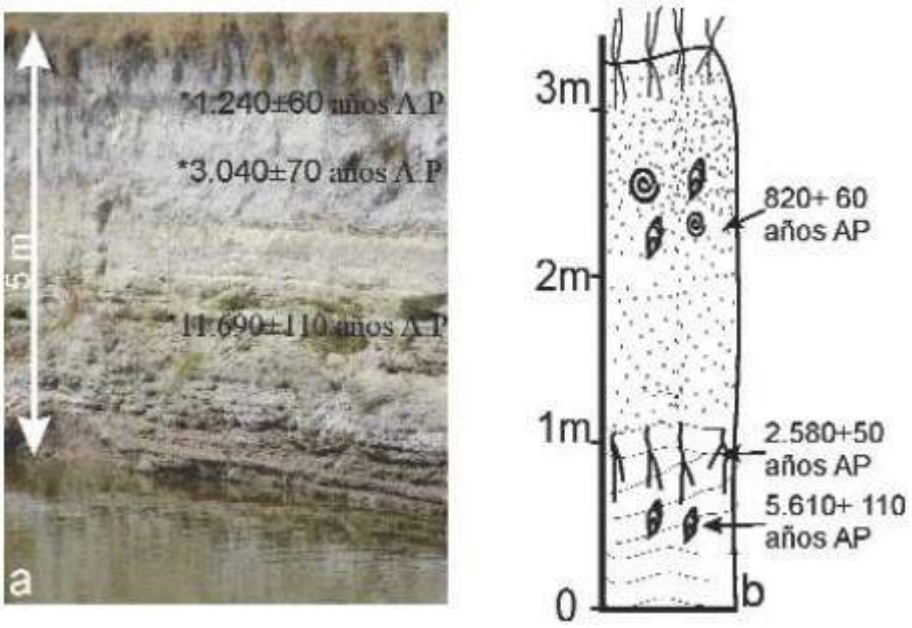


Figura 9: perfil del área de estudio. Fuente: Fucks et al., 2012.

3.1.3 CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

Los suelos en esta área se han desarrollado en un material heterogéneo, originados de los depósitos aluviales de los caudales de inundación del río Salado, coluvio que se origina de las sierras cercanas, y de los depósitos eólicos subrecientes que en parte han remodelado las capas superficiales y formado el microrrelieve actual.

Casi todos los suelos se encuentran afectados por las condiciones de drenaje pobre un riesgo de inundación bastante alto. Los perfiles son en su mayoría profundos, y su textura variable, tanto en sentido horizontal como vertical.

Los tipos de suelo predominantes son: Hapludoles Thaptoárgicos y Thaptonátricos y Argiudoles Típicos, Paleudoles y Argialboles en las áreas mejor drenadas, y Natracuoles y Natracualfes Típicos con Argiudoles Acuicos en las áreas de bajos con drenaje pobre.

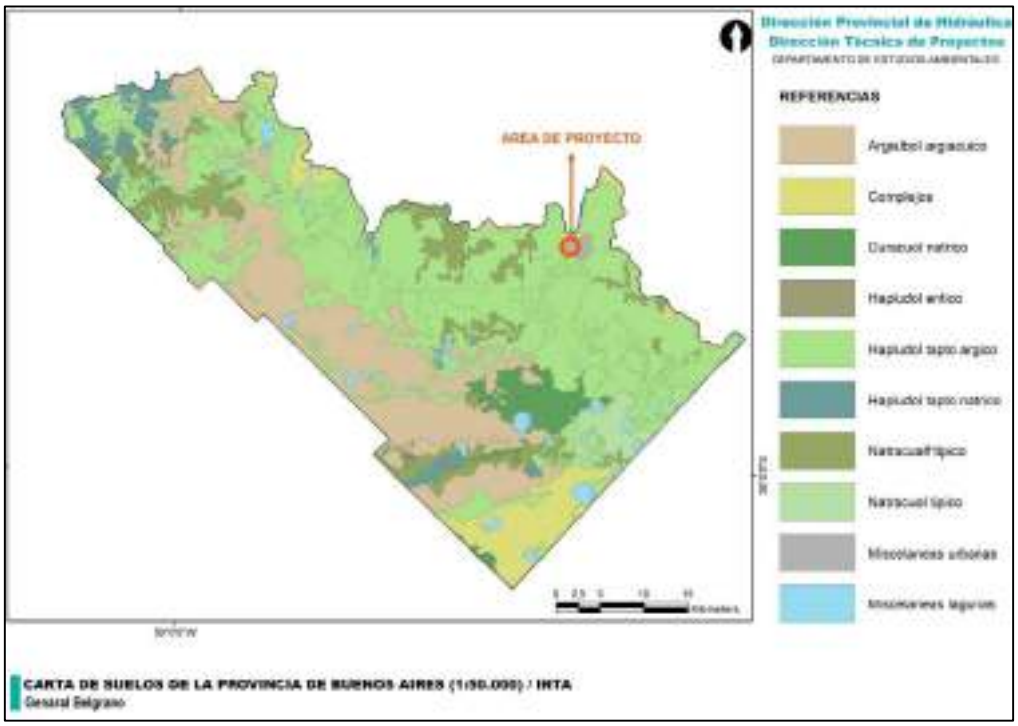


Figura 10: Carta de suelos de la Provincia de Buenos Aires. Fuente: INTA, 1.989.

Las limitaciones del suelo se encuentran uniformemente relacionadas con los altos niveles freáticos y con el anegamiento permanente y temporario y las características asociadas de salinidad (hasta 16mmhos/cm y más) y alcalinidad (PSI superior a 30).

Acorde con Censo Nacional Agropecuario de 2018 la superficie productiva del partido de Gral. Belgrano es de 140.910,1 hectáreas (ha) las cuales incluyen 166 explotaciones

agropecuarias con límites definidos, de las cuales 34.294,7 ha se dedican a la actividad de producción de cultivos, principalmente maíz y soja, y 8.871,0 ha se dedican a la implantación de forrajeras, lo que arroja un total de 106.615,4 ha para la actividad ganadera.

Figura 11: Identificación de actividades productivas de las explotaciones agropecuarias en el partido de Gral. Belgrano.

Acorde a los informes de las campañas 2020-2021 se sembraron alrededor de 38.534,34 ha de cultivos de verano 2021 en el partido de Gral. Belgrano, lo que representa un 27,3% de la superficie del partido.

Se debe destacar que la zona de obra proyectada se encuentra emplazada en el casco urbano, por lo cual su clasificación es de "Misceláneas" en la carta de suelos de la provincia de Buenos Aires, con lo que no se prevé la afectación de áreas de producción agropecuarias.

3.1.4 SISTEMAS DE PAISAJES DE HUMEDALES

El partido de General Belgrano se encuentra inserto en el Sistema de Paisajes del Complejo Salado-Vallimanca (8aII), que se caracteriza por su escasa pendiente combinada con la presencia de gran cantidad de lagunas y cubetas de deflación de origen eólico con remodelado fluvial actual.

Tipos de humedales presentes:

- Planicies de inundación.
- Bañados.
- Lagunas y cubetas de deflación.

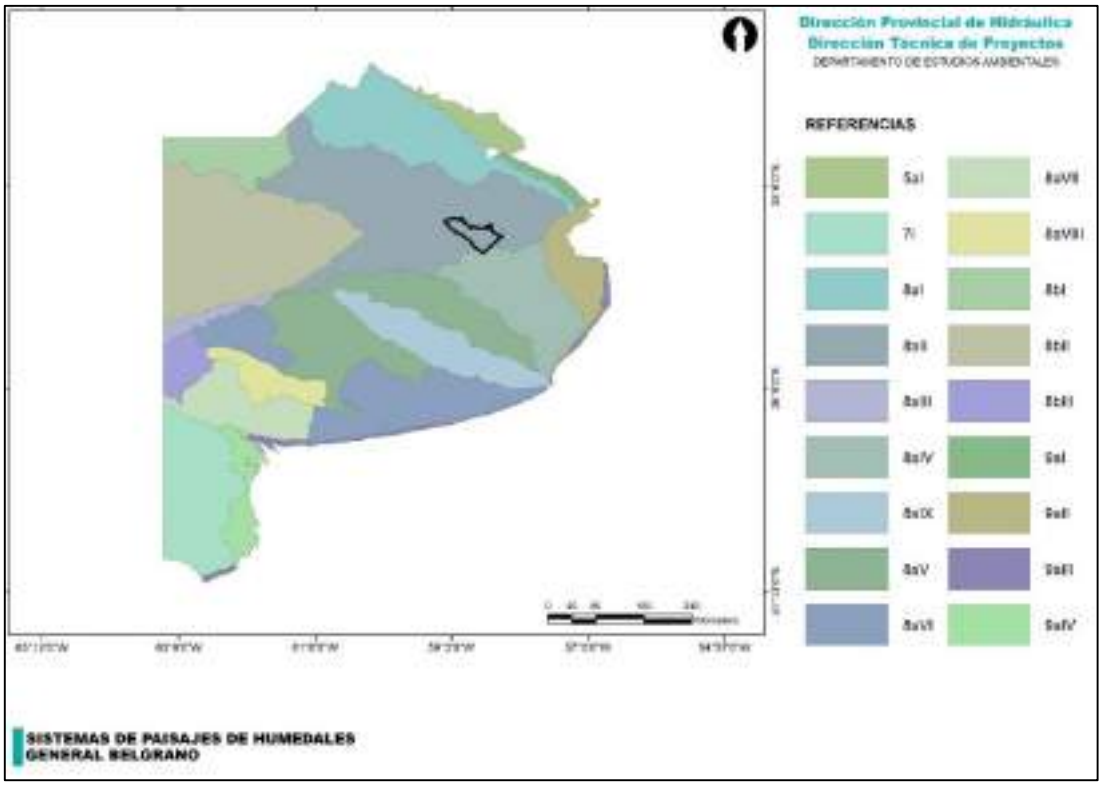


Figura 12: Sistemas de Paisaje de Humedales de la Provincia de Buenos Aires. Fuente: Adaptado del Sistema de Análisis Territorial Ambiental (SATA) (Res. 88/2015) perteneciente al Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires – MAPBA.

El régimen pluvial de clima húmedo, afectado por pulsos estacionales e interanuales. Alta variabilidad entre períodos húmedo-seco. Gran presencia de suelos con limitantes de drenaje.

Se destaca que dentro del área urbana en donde se proyecta la obra no se identifican humedales.

3.1.5 ESPACIOS VERDES Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

En el Partido de General Belgrano NO existen áreas protegidas bajo normativas nacionales o provinciales ni Área Valiosas de Pastizal (AVPs) acorde a la información brindada por Sistema de Análisis Territorial Ambiental (SATA) (Res. 88/2015) perteneciente al Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires y el Sistema Integrado de Información Ambiental (SInIA) perteneciente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

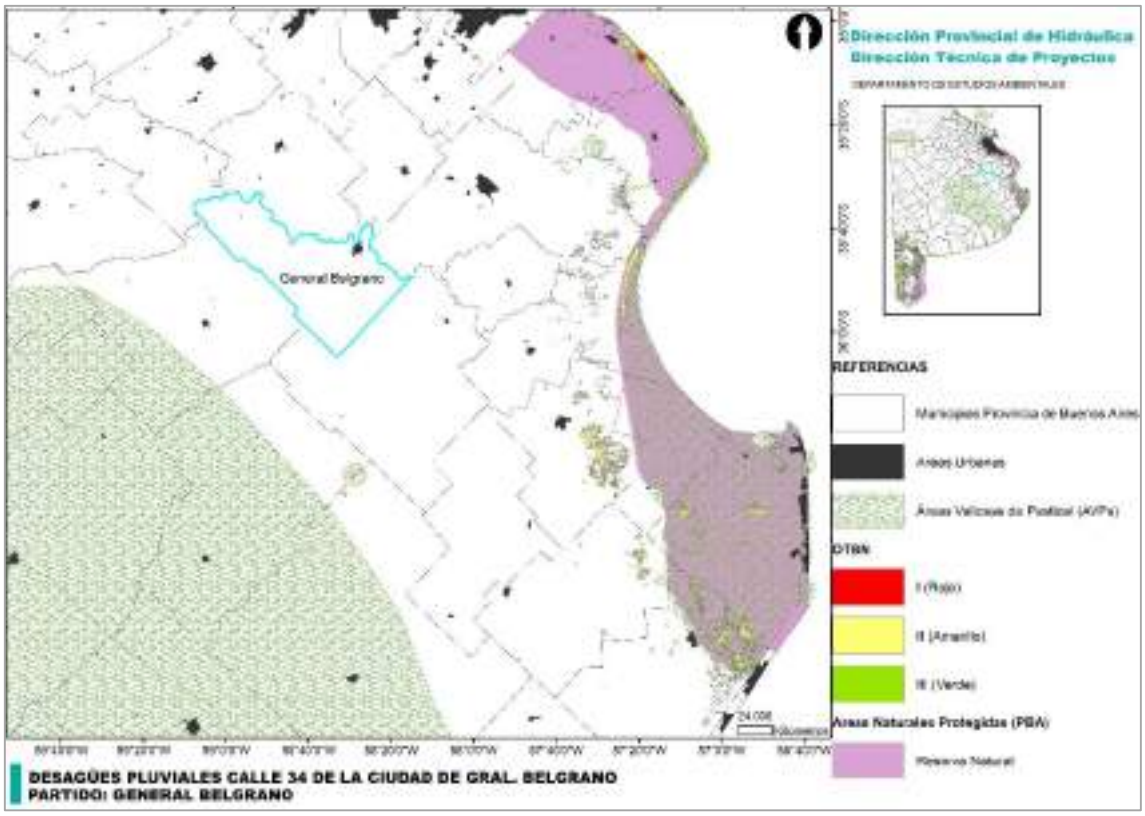
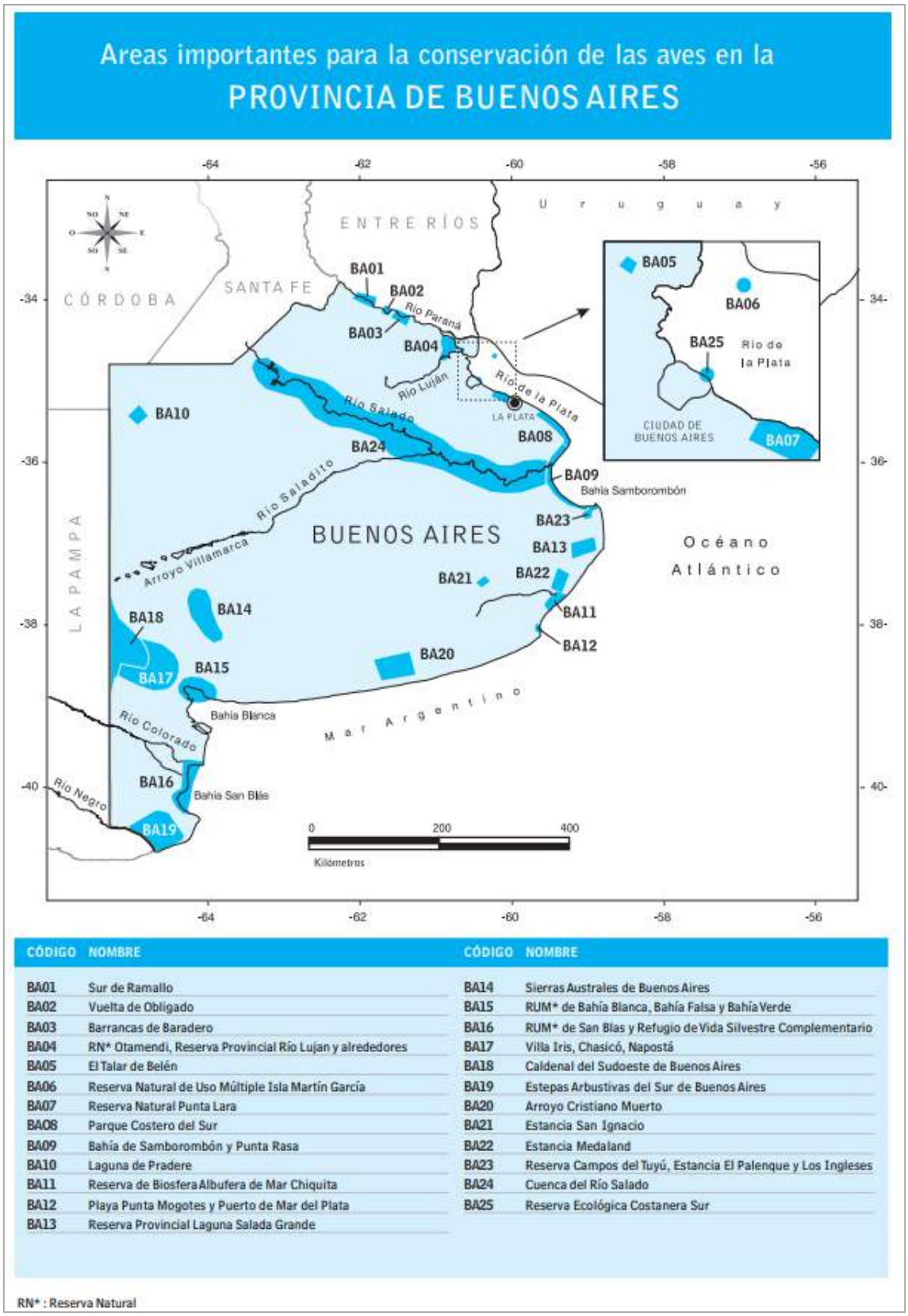


Figura 13: Identificación de áreas protegidas por normativa Nacional y Provincial. Fuente: DEA-DPH.

En relación a las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAS), la cuenca del rio Salado constituye un área de esas características, no obstante se destaca que en la Argentina, estas **no poseen ninguna figura de protección legal** (Di Giacomo et al, 2007). El municipio de Gral. Belgrano forma parte de la Cuenca del río Salado que se conoce simultáneamente como la Pampa Deprimida y presenta la depresión más importante de la provincia de Buenos Aires, siendo predominantemente llano, y manifestándose su ancho en la amplia concavidad de la bahía de Samborombón, y su eje, que se halla marcado por el cauce del río Salado, se desarrolla en dirección Noroeste-Sudeste.



CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE
BA01	Sur de Ramallo	BA14	Sierras Australes de Buenos Aires
BA02	Vuelta de Obligado	BA15	RUM* de Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde
BA03	Barrancas de Baradero	BA16	RUM* de San Blas y Refugio de Vida Silvestre Complementario
BA04	RN* Otamendi, Reserva Provincial Río Lujan y alrededores	BA17	Villa Iris, Chasicó, Napostá
BA05	El Talar de Belén	BA18	Caldenal del Sudoeste de Buenos Aires
BA06	Reserva Natural de Uso Múltiple Isla Martín García	BA19	Estepas Arbustivas del Sur de Buenos Aires
BA07	Reserva Natural Punta Lara	BA20	Arroyo Cristiano Muerto
BA08	Parque Costero del Sur	BA21	Estancia San Ignacio
BA09	Bahía de Samborombón y Punta Rasa	BA22	Estancia Medaland
BA10	Laguna de Pradere	BA23	Reserva Campos del Tuyú, Estancia El Palenque y Los Ingleses
BA11	Reserva de Biosfera Albufera de Mar Chiquita	BA24	Cuenca del Río Salado
BA12	Playa Punta Mogotes y Puerto de Mar del Plata	BA25	Reserva Ecológica Costanera Sur
BA13	Reserva Provincial Laguna Salada Grande		

RN* : Reserva Natural

Figura 14: Áreas importantes para la conservación de las aves en la Provincia de Buenos Aires. Fuente: Di Giacomo et al (editores), 2007.

En relación a las áreas protegidas a nivel municipal, la Ordenanza N° 50/94 Declara Reserva Natural Municipal al bosque ubicado en la Colonia El Salado ex estancia Santa Narcisa. Se destaca no obstante que la misma se encuentra a una distancia de 11 km en dirección S-E de la zona de obra proyectada, por lo cual no se verá afectada.

La Ordenanza N° 12/01 declara Sitio de interés urbanístico de la ciudad de General Belgrano a la cuadra de la Avenida San Martín, desde su intersección con la calle Rivadavia hasta su intersección con la calle J. E. de la Fuente, en su vereda noroeste. En el sector se prohíbe la demolición o modificación de las fachadas de los edificios en tanto se permiten las refacciones interiores o reciclaje de los mismos. Cualquier tipo de intervención en estos edificios debe contar con la aprobación previa de la Comisión Municipal de Preservación.

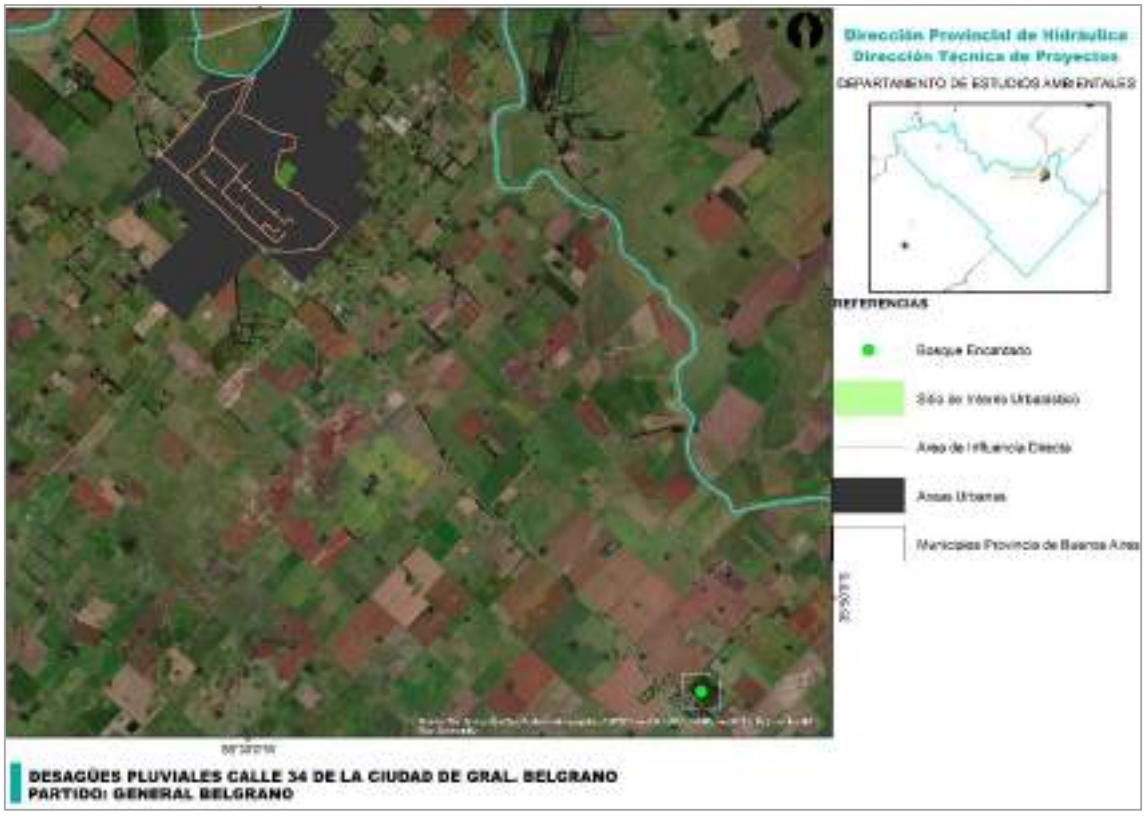


Figura 15: Áreas protegidas a nivel municipal. Fuente: DEA-DPH.

Estas áreas no se verán afectadas dado que están por fuera de la zona de influencia directa de la obra.

3.1.5.1 RELEVAMIENTO FORESTAL

Con el fin de conocer el estado de arbolado urbano en la zona de obra proyectada evaluar la afectación de la obra y dar cumplimiento con la normativa vigente (Ley provincial Nº 12.276 y Ordenanza Nº 13/2020 del municipio de Gral. Belgrano), se realizó el 15/12/2022 un censo poblacional de especies arbóreas y arbustivas identificando el nombre científico, distribución natural (nativo/exótico) y su ubicación geográfica.

Para el reconocimiento a campo de las especies participó personal especializado de la DPH en el cual se destacan un Ing. Forestal y un Ing. Agrónomo. La identificación se realizó mediante la observación de las hojas, flores, frutos, corteza así como cualquier otro rasgo distintivo siguiendo las recomendaciones de la reglamentación vigente, la bibliografía de la catedra de Silvicultura (FCAyF) entre las que se destacan el manual de Miller “Urban forestry – Planning and managing urban greenspaces (Prentice Hall, 1997) y Bellefontaine “Los arboles fuera del bosque ¨Hacia una mejor consideración¨” (FAO, 2002), el libro de Ledesma “Arbolado público. Conceptos. Manejo” (INTA, 2008) y Benito “El árbol en la ciudad: manual de arboricultura urbana” (Editorial Facultad de Agronomía, 2021).

Si bien la región pampeana se caracteriza por estepas y praderas herbáceas, los pajonales de hidrófitas y algunas ciperáceas (Cabrera, 1971), se tomó para la clasificación de Nativa a todas aquellas especies cuya distribución natural este comprendida dentro del territorio de la Nación Argentina y como Exótico a todas las especies cuya distribución natural no pertenezca a la Nación Argentina (Resolución MAyDS Nº 477/2018, Resolución MAyDS Nº109/21 y el "Catálogo de las Plantas Vasculares del Conosur" del Instituto Botánico Darwinion[1]).

[1] http://www.darwin.edu.ar/proyectos/floraargentina/fa.htm

Figura 16: Imágenes de reconocimiento a campo de las especies, mediante la observación de las hojas, flores, frutos y corteza. Fuente: DEA-DPH.

El análisis de la información se realizó en gabinete con los programas de Excel® y ArcGIS®. Se presentan a continuación los resultados arribados.

Resultados

Se recorrieron aproximadamente 18.056 metros lineales (36.112 en total distinguiendo entre cuadras pares e impares) y se contabilizaron un total de 307 especies leñosas de las cuales 266 son exóticas y 41 son nativas (Figura 17).

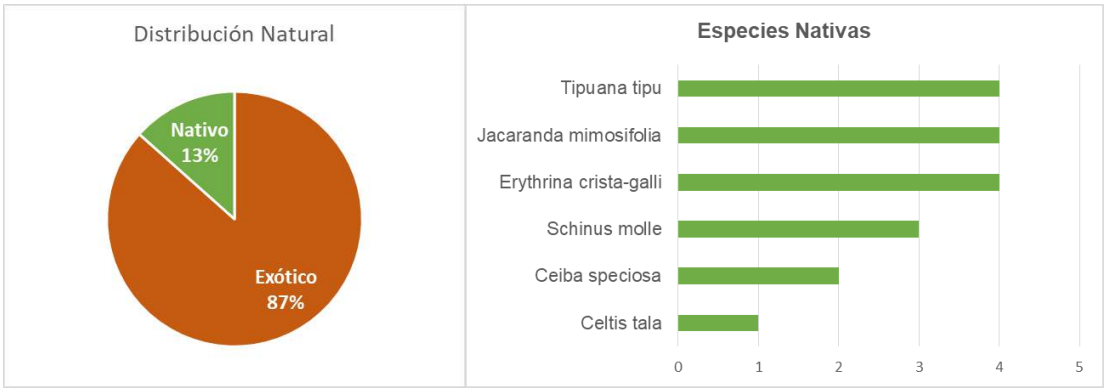


Figura 17: Clasificación entre Nativa/Exótico, acorde a la distribución natural de las especies. Fuente: Elaboración DEA-DPH.

En relación a la clasificación por especies (Figura 21), la más frecuente es Melia azedarach “paraíso” con 39 individuos seguida por Populus deltoides “álamo carolina” con 37, Salix babylonica “sauce llorón” con 25, Fraxinus angustifolia “fresno” con 23, Salix erythroflexuosa “sauce eléctrico”con 15, Celtis australis “almez” con 14, Robinia pseudoacacia “acacia bocha” con 14, Lagerstroemia indica “crespón” con 12, Ligustrum lucidum “ligustro” con 11, Acer negundo “Arce” con 10 individuos y Syagrus romanzoffiana con 10.

Se presentaron solo 14 árboles con características desfavorables a nivel estético relacionados con podas intensas que promueven el deterioro de los árboles (Figura 18). No se relevaron individuos en esquinas que pudieran ser afectados con el proyecto.

Figura 18: Ejemplares de salicáceas en los que se han practicado podas intensas. Fuente: DEA-DPH.

Figura 19: Ubicación geográfica de leñosas relevadas. Fuente: DEA-DPH.

Se comprobó que existen cuadras, dentro de la traza de obra proyectada, que carecen de arbolado dentro del espacio público, como ser las cuadras comprendidas sobre la Av. 9 de julio entre la RP N°29 y la calle 29 (Figura 20).

Figura 20: Identificación de veredas sin arbolado. Fuente: DPH-DEA.

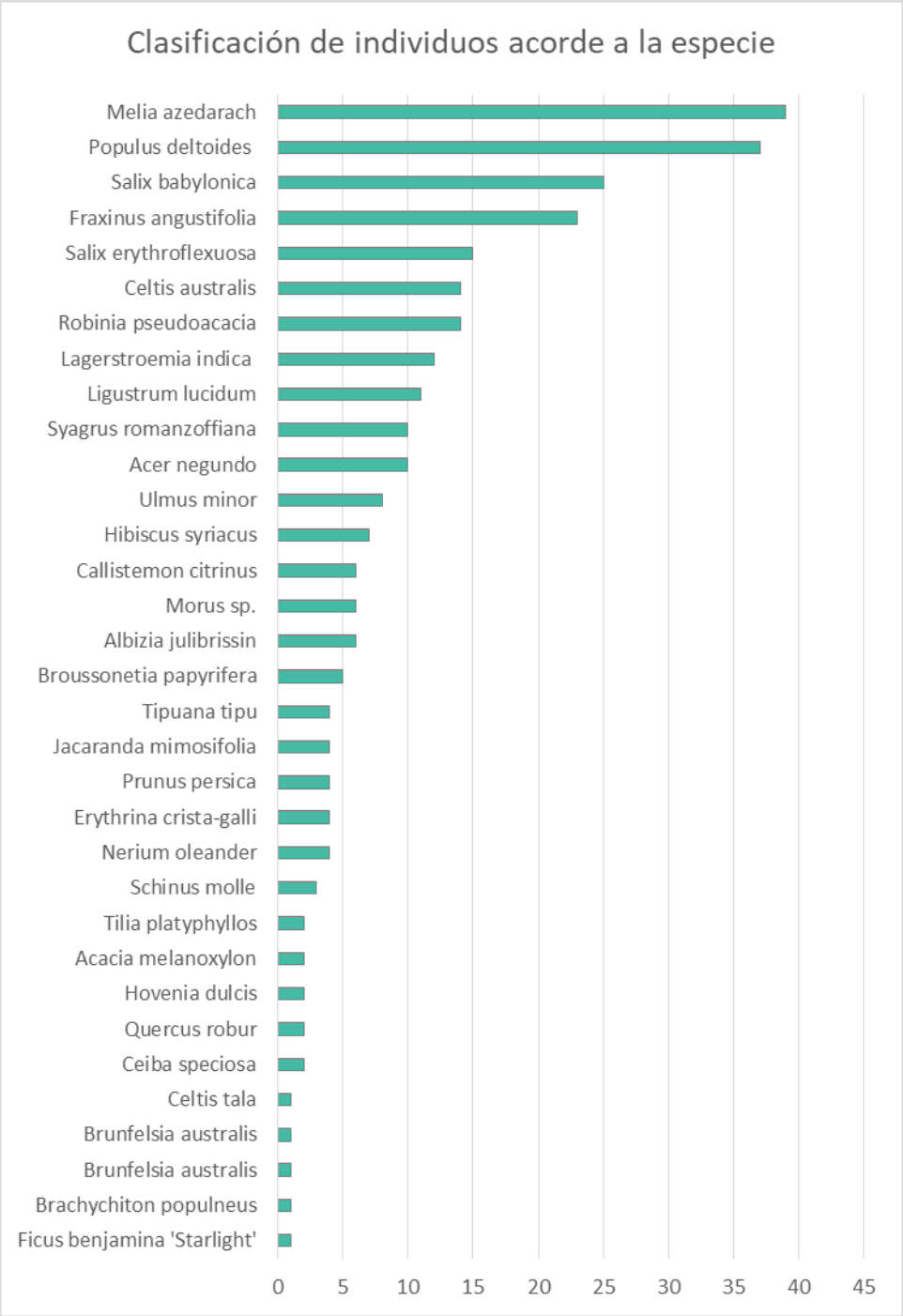


Figura 21: clasificación de individuos acorde a la identificación de especies. Fuente: Elaboración DEA-DPH.

Se incorpora como ANEXO **Relevamiento** Forestal Urbano, la lista completa de árboles relevados junto con su ubicación geográfica, nombre científico y estado fitosanitario.

Se debe destacar que por las características de la obra y metodología de trabajo prevista (colocación conductos por centro calle), no se espera afectación al arbolado urbano.

En el sector de la desembocadura del colector principal se ubica el sector de camping municipal, en el cual identificaron *Eucalytus, Acacias*, acacia negra y álamos dispersos.

Figura 22: Relevamiento área de esparcimiento en zona de colector Principal. Fuente: DPH – DEA.

En relación a las especies arbustivas, se relevaron un total de 13 individuos (Tabla 1 y Figura 23) de los cuales *Hibiscus syriacus* es la más frecuente (7).

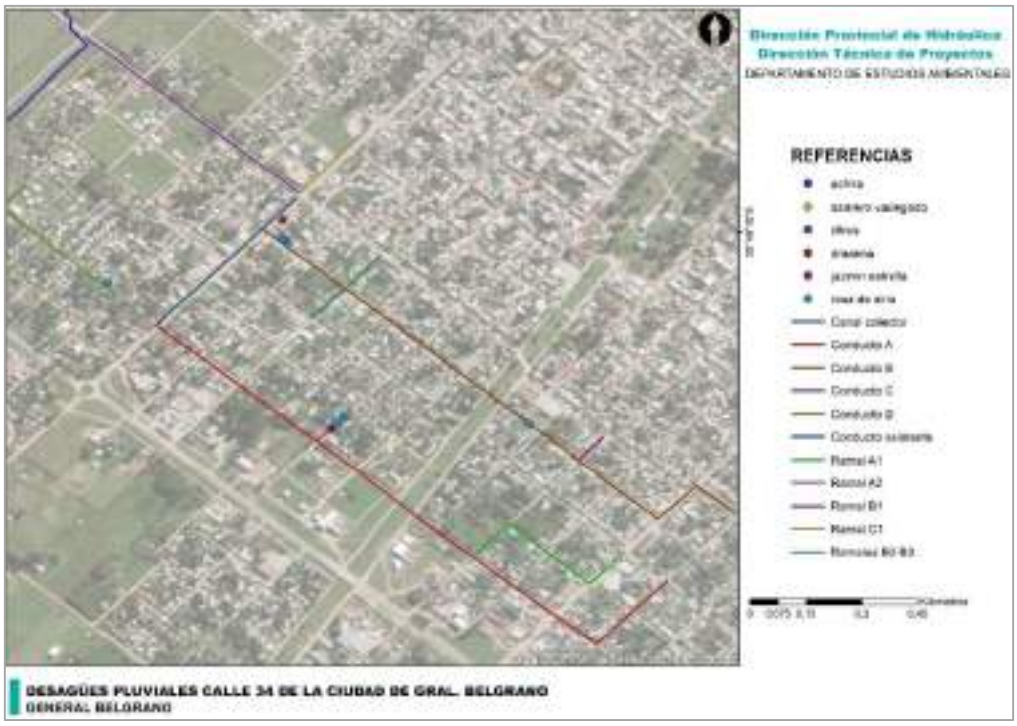


Figura 23: Distribución e identificación de especies arbustivas. Fuente DEA-DPH.

Nombre Comun	Nombre Cientifico	Point_ID	POINT_X	POINT_Y
jazmin estrella	Trachelospermum jasminoides	42	5635398,62506000000	6040442,86837000000
jazmin estrella	Trachelospermum jasminoides	44	5635401,29098000000	6040449,03882000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	48	5635410,77585000000	6040457,15503000000
achira	Canna indica	53	5635427,02073000000	6040475,60373000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	54	5635426,79076000000	6040477,30290000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	73	5635831,00864000000	6040447,85610000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	74	5635827,92646000000	6040448,83457000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	104	5635309,11992000000	6040946,40187000000
citrus	Citrus sp.	105	5635299,86595000000	6040955,11454000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	106	5635297,08036000000	6040956,76352000000
dracena	Dracaena marginata	109	5635299,83352000000	6041004,01099000000
azarero variegado	Pittosporum tobira 'Variegatum'	137	5635226,03175000000	6040920,34854000000
rosa de siria	Hibiscus syriacus	152	5634914,05296000000	6040841,22928000000

Tabla 1: Identificación de arbustivas dentro de la zona de obra proyectada. Fuente DEA-DPH.

Dado la distribución espacial de las especies en esa zona, se estima que no se deberán extraer ejemplares para la ejecución de obra. Si resultara imprescindible la extracción de algún ejemplar, se deberá solicitar la autorización correspondiente a la autoridad municipal.

3.1.6 RECURSOS HÍDRICOS

El partido de Gral. Belgrano se encuentra en la cuenca del río Salado (Figura 24) junto con los partidos de Gral. Arenales, L. N. Alem, Gral. Pinto, Florentino Ameghino,

Villegas, Junín, Lincoln, Carlos Tejedor, Rivadavia, Trenque Lauquen, Pellegrini, Pehuajó, 9 de Julio, Carlos Casares, Gral. Viamonte, Bragado, Chacabuco, Alberti, Chivilcoy, 25 de Mayo, Navarro, Bolívar, H. Yrigoyen, Daireaux, Guaminí, Adolfo Alsina, Olavarría, Tapalqué, Gral. Alvear, Saladillo, Roque Pérez, Lobos, Monte, Las Flores, Azul, Rauch, Pila, Ayacucho, Tandil, Gral. Paz, Chascomús, Gral. Guido, Dolores, Castelli, Tordillo, Cnel. Suárez, Tres Lomas, Gral. Lamadrid, Laprida, Salliqueló, Maipú, Benito Juárez, Suipacha, Cañuelas, Puan, Saavedra, Mercedes y La Costa.

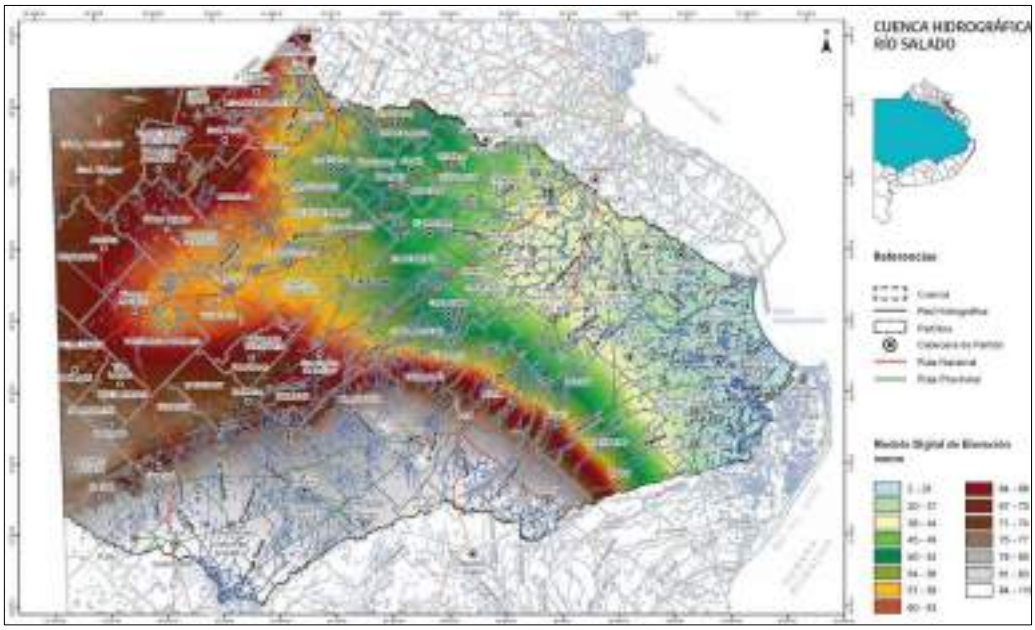


Figura 24: Cuenca hidrográfica del río Salado. Fuente: Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (https://www.minfra.gba.gov.ar/web/Hidraulica/Atlas.pdf).

El área de la cuenca es de 167.110,84 km², su curso principal es el río Salado cuya naciente es la laguna El Chañar en la Provincia de Santa Fe (Teodolina) y desemboca en la Bahía de Samborombón. Posee como tributarios A° Salado, Cda. Horquetas, Cda. de Vargas, A° Pigué, A° Pescado, A° Venado, A° Jauretche, A° Huascar, A° Las Tunas, A° Quilco, A° Quequén, A° Corto, A° Brandsen, A° Vallimanca, A° El Gato, A° Nieves, A° Tapalqué, A° Las Flores, A° El Gallo, A° Videla, A° La Pastora, A° de las Huesos, A° La Carina, A° del Azul, A° de las Garzas, A° Gualicho, A° San Luis, A° Langueyú, A° Las Chilcas, A° El Perdido, A° Chelforó, Río de Ajó y A° Sasiego.

El proyecto de la obra de desagües contempla como receptor final un canal colector existente que desagua en la zona de defensa de la ciudad de General Belgrano, entre

La Baguala (Compuerta Nº 1) y Playa Azul (Compuerta Nº 2) cuyo receptor final es el río Salado.

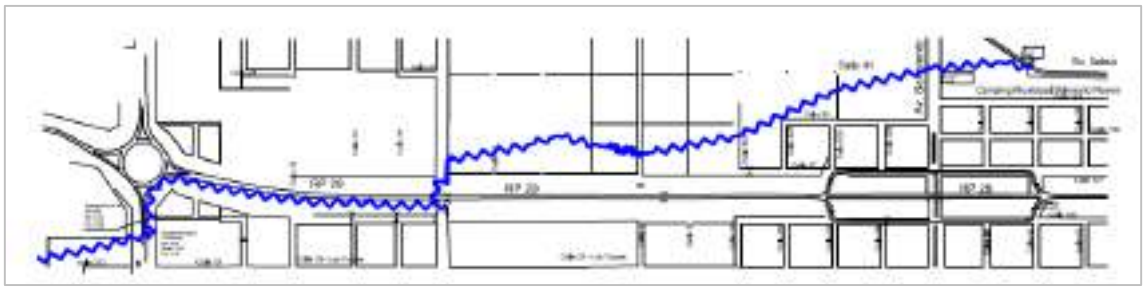


Figura 25: traza del Canal Colector. Fuente: Plano elaborado por el Depto. Zona IV (Sede La Flores).

3.1.7 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Región Hidrogeológica: se otorga esta denominación a toda región que presenta características o comportamientos distintivos en relación a sus aguas subterráneas.

Los factores que ejercen mayor influencia primaria en el comportamiento del agua subterránea son: el geológico, el geomorfológico, el climático y el biológico. El componente geológico incide de manera notable en el aspecto hidroquímico e hidrodinámico. El tipo mineralógico tanto en la zona saturada como en la subsaturada constituye el elemento más importante a partir del cual toma su composición química inicial el agua subterránea. El grado de litificación, la textura y la estructura, también condicionan los comportamientos químicos y dinámicos. La textura de los sedimentos ejerce control sobre la porosidad, la permeabilidad y la composición química.

La geomorfología de las zonas montañosas, con fuertes pendientes topográficas, origina importantes gradientes hidráulicos y por lo tanto da lugar a ámbitos donde predomina el flujo lateral. En zonas de llanura, la escasa expresión morfológica controla la energía hidráulica subterránea, cuyo principal vector se origina verticalmente. Debido a esto, pese a que en estas regiones predominan las granulometrías finas, son sitios de recarga y descarga de preferencia por flujo vertical. Otra característica típica de las zonas de llanura es el confinamiento parcial o semiconfinamiento, que permite la recarga de unidades hidrogeológicas profundas a partir de otras sobrepuestas, incluso desde la capa freática, por el proceso de flujo vertical descendente (Acuífero Puelche en el NE de la Provincia de Buenos Aires y Sur de Santa fe).

El clima es otro de los factores que ejerce influencia en el comportamiento hidrogeológico subterráneo. En condiciones de aridez, la recarga es escasa o prácticamente nula mientras que en regiones húmedas ocurre lo contrario y el exceso en el balance hídrico se manifiesta mediante una abundante red hidrográfica.

El componente biológico natural tiende a mantenerse en equilibrio con el ambiente y el resto de los recursos naturales (agua, suelo, aire) pero el instalado artificialmente (cultivos, plantaciones) o determinadas actividades antrópicas (arado, riego, drenaje, fertilización, fumigaciones, construcciones urbanas, viales e hidráulicas, basurales, industrias) producen alteraciones en el comportamiento del recurso hídrico subterráneo.

Zonificación: El territorio argentino se divide en 18 provincias hidrogeológicas (Figura 26)

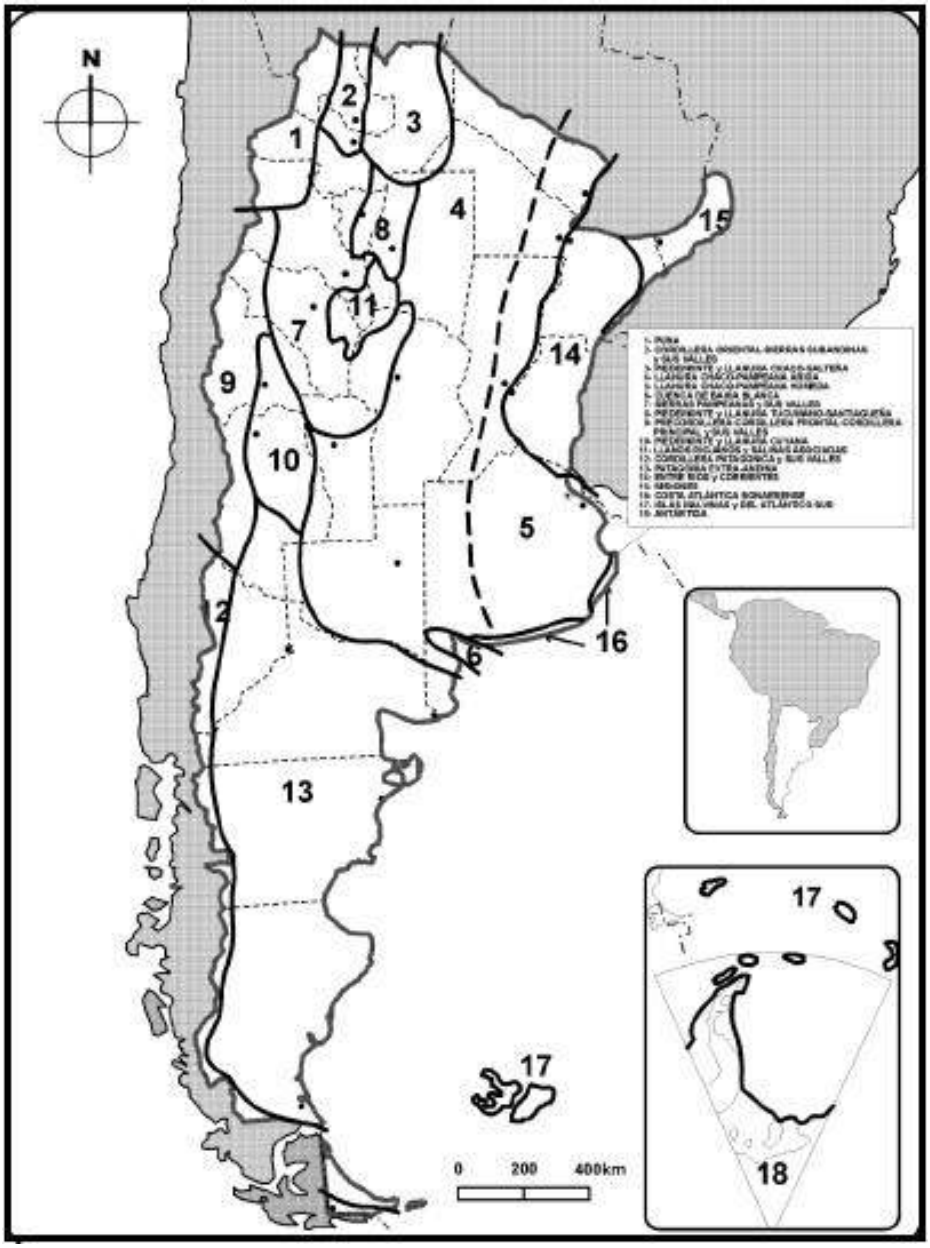


Figura 26. Zonas hidrogeológicas de la República Argentina.

Regiones Hidrogeológicas de Buenos Aires: sobre la base de los dos factores más importantes que inciden en el agua subterránea (geología y geomorfología) se realizó la división de la Provincia de Buenos Aires en 8 zonas Hidrogeológicas (Figura 27).

La localidad de General Belgrano se ubica en el área deprimida.

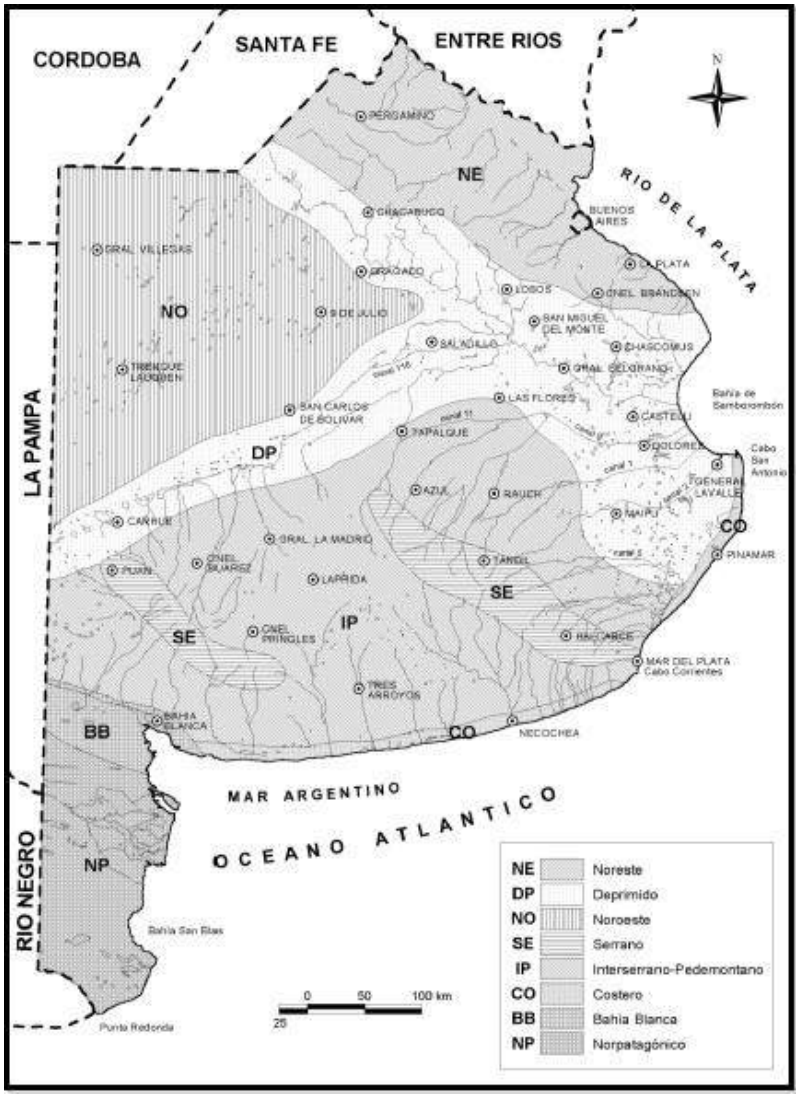


Figura 27: Zonas hidrogeológicas de la Provincia de Buenos Aires.

General Belgrano se ubica en el área deprimida de la cuenca del Salado. La característica más importante de esta región es la escasa pendiente topográfica, la cual deriva en un marcado impedimento para la evacuación de los excedentes hídricos y por ende en un área fácilmente inundable. En esta región, una de las unidades más importantes para el aprovechamiento del agua subterránea es la Formación Junín, constituida por médanos. Los médanos de la Fm. Junín presentan una elevada porosidad efectiva constituyendo un ámbito de infiltración preferencial y de recarga para el sistema subterráneo. La recarga deriva de la infiltración del agua de lluvia y en general poseen un tenor salino moderado a bajo, aunque en algunos sectores supera la norma de potabilidad, como sucede en la Ea. Los Cerritos, Partido de General Belgrano.

Con respecto al Acuífero Puelche, en el área deprimida del Salado, si bien la unidad mantiene un comportamiento de acuífero disminuye su permeabilidad con respecto a otras regiones de la provincia de Buenos Aires, por la presencia de una matriz arcillosa. En algunos sectores (General Belgrano), la salinidad del acuífero se incrementa a más de 10 g/l. El resto de las unidades se detallan en el cuadro de la Figura 28.

Espesor (m)	Formación	Edad	Litología	Comportamiento Hidrogeológico	Usos
0 – 10	Junín	Holocena	Arenas finas (médanos)	Acuífero libre discont. (1 – 5 g/l)	Rural y ganadero
0 – 10	La Plata	Holocena	Conchillas (cordones)	Acuífero libre discont. (1 – 5 g/l)	Rural y ganadero
0 – 25	Querandí	Holocena	Arcillas limosas marinas	Acuitardo a pobrem. acuífero Salin. (>10 g/l)	
0 – 5	Luján	Holocena	Limos arcilloarenosos fluviales	Acuitardo a pobrem. acuífero Salin. (2 - 10 g/l)	
10 – 120	Pampeano	Pleistocena	Limos arenosos y arcillosos (loess) con intercalac. de tosca eólo- fluviales	Acuífero libre continuo; en los niveles inferiores. Puede ser semiconfinado. Moderada productividad. Salin. (0,5 – 20 g/l)	Urbano, industrial, rural ganadero, riego complementario
0 – 80	Arenas Puelches	Plio-Pleistoc.	Arenas finas y medianas, arcillosas, fluviales y marinas	Acuífero semiconfinado de moderada a alta productividad. Salin. (2 – 10 g/l)	Urbano y riego complementario, restringidos
100 – 900	Paraná	Mioceno superior	Arcillas, arenas arcillosas y arenas con fósiles marinos	Acuicludo en la sección sup. Acuitardo a acuífero de baja productiv. en la secc. inf. Salin. (10 – 30 g/l)	
50 - 400	Olivos	Mioceno inferior	Arenescas y arcillas ciyeso y anhidrita	Acuífero confinado de baja productividad a acuicludo. Salin. (1,5 – 60 g/l)	
1.000 max	Las Chilcas	Terciario inferior	Limolitas gris verdosas, marinas	Acuícludo? Salinidad muy alta	
3.000 max	Río Salado Gral. Belgrano	Cretácico	Arenescas calcolitas y arcilitas subordinadas	Acuífero de baja productividad Salinidad muy alta	
	Basamento Hidrogeológico	Paleozoica Proterozoica	Cuarcitas, gneises y granitos	Acuífugo, medio discontinuo. Base impermeable de la sección hidrogeológica	

Figura 28: Formaciones que alojan unidades hidrogeológicas.

3.2 MEDIO SOCIAL

3.2.1 DESCRIPCIÓN EL MEDIO SOCIOCULTURAL Y ECONÓMICO

El partido de General Belgrano, se encuentra a 162 km de Buenos Aires y a 110 km de la capital provincial La Plata. El partido cuenta con dos localidades, General Belgrano (cabecera del partido) y sistio de implantación del proyecto y Gorchs, y cuenta con seis parajes: Colonia “El Salado”, Bonnement, Chas, Ibáñez, La Chumbiada y Newton; abarcando una superficie total de 1870 km^2.

Los límites del partido son al norte San Miguel del Monte, al Este Chascomús, al Sudeste Pila, al Sudoeste Las Flores, al Noreste Roque Pérez.

En cuanto a su localización geográfica, se encuentra a muy estrecha distancia de Capital Federal y de La Plata, en lo que podría conformar el borde de la región metropolitana. La Ruta Provincial Nº 29 conecta lo conecta a General Paz, Brandsen y

La Plata, la Ruta Nacional Nº 3 con Monte, Cañuelas y Capital Federal y la Ruta Provincial Nº 41 lo vincula con la Autovía 2 por Castelli.

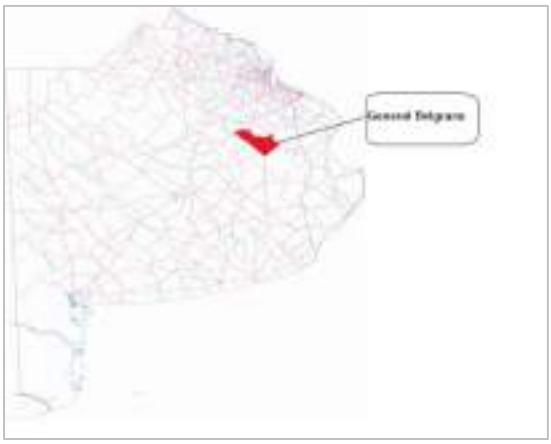


Figura 29: Ubicación del partido de General Belgrano en el Provincia de Buenos Aires.

El partido de General Belgrano se encuentra comunicado con los demás partidos de la provincia a través de la Ruta Provincial Nº 41 y la Ruta Provincial Nº 29. (Figura 29).

Si bien el proyecto intercepta el ramal Altamirano- Las Flores, el mismo no presta actualmente servicios de pasajeros ni de cargas. Sin embargo es necesario pedir los permisos correspondientes a la empresa responsable (Ferrocarril General Roca) teniendo en cuenta las medidas llevadas a cabo en el Programa de Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones que se ha plasmado en el Programa de Gestión Ambiental para minimizar, controlar y/o mitigar los posibles efectos que la obra pueda llegar a tener.

La obra intercepta la Ruta Provincial Nº 29, por lo que será necesario pedir los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires teniendo en cuenta las medidas dadas a conocer en el Programa de Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones.

El proyecto intercepta la RP N°29 y el ramal Altamirano-Las Flores del ferrocarril General Roca, si bien la obra proyectada no afectaran las vías de circulación y verifica la sección de las alcantarillas (ver archivo: Memoria de Calculo 036-PR03-MC Calle 34.pdf), se deberán realizar tareas de limpieza para mejorar el escurrimiento del agua en las mismas para lo cual se deberán tramitar las autorizaciones correspondientes para cada ente.

Figura 30: Relevamiento de vegetación sobre el puente FFCC. Fuente DEA- DPH.

Subsecretaría de Recurso Hídricos
Avda 7 n° 1267
Buenos Aires, La Plata
privadahidraulica@gmail.com
Tel. (0221) 429 -5093 / 5091
gba.gob.ar

Figura 31: Vías de comunicación General Belgrano. Fuente DEA-DPH.

3.2.2 POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

Dado que los datos oficiales que brinda el INDEC, en muchas ocasiones, solo alcanzan una escala de análisis a nivel de Partido o Municipio, en este estudio se consignarán aquellos datos con los que se cuenta sobre la localidad de General Belgrano y en los casos en los que no se contara con información a escala local, se consignarán los datos existentes para el partido.

Los valores demográficos indican que el partido de General Belgrano para el año 2010 ascendía a 17.365 habitantes, de los cuales 51,15% se percibían como mujeres, mientras que el 48,85% restante se percibían como hombres. Del total de la población, el 61,47% pertenecía a habitantes de entre 15 y 64 años, el 23,03% pertenecía a personas menores de 14 y el 15,50% restante a habitantes de más de 65 años.

En cuanto a la población nacida en el extranjero se relevó que solo un 1,57% había nacido en otro país, mientras que el 98,43% eran nativos argentinos.

Como se puede observar en el cuadro siguiente, la población entre los periodos intercensales, es decir en el año 2001 y el año 2010, ha variado en un 12,90%, registrándose 1.984 habitantes más.

POBLACION	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CENSO 2001	15.381	7.349	8.032
CENSO 2010	17.365	8.483	8.882
VARIACION INTERCENSAL	12,90%	15,43%	10,58%

Tabla 2: Composición de la población del partido de General Belgrano según sexo (INDEC, Censos 2001 y 2010)

POBLACION	TOTAL	0 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS	65 AÑOS O MAS
CENSO 2001	15.381	3.660	9.354	2.367
CENSO 2010	17.365	4.000	10.674	2.691
VARIACION INTERCENSAL	12,90%	9,29%	14,11%	13,69%

Tabla 3: Composición de la población del partido de General Belgrano según rangos etarios (INDEC, Censos 2001 y 2010)

POBLACION	TOTAL	NACIDOS EN ARGENTINA	NACIDOS EN EL EXTRANJERO
CENSO 2001	15.381	15.224	157
CENSO 2010	17.365	17.092	273
VARIACION INTERCENSAL	12,90%	12,27%	73,89%

Tabla 4: Composición de la población del partido de General Belgrano según lugar de nacimiento (INDEC, Censos 2001 y 2010)

Se analizaron los radios censales pertenecientes al área de influencia directa del proyecto para poder realizar un análisis más específico de la zona.

Según el Censo Nacional 2010, el total de la población ascendía a 9.632 habitantes, resultando un 47,17% a personas que se consideraban hombres y el 52,53% a personas que se auto percibían como mujeres.

En cuanto al rango etario, teniendo en cuenta los datos suministrados por el INDEC, en la zona de influencia directa, la mayoría de la población tenía entre 15 y 64 años, alcanzando un 60,48% del total de la misma. Un 22,27% representaba a la población menor de 14 años y un 17,25% a mayores de 65 años.

Área de influencia directa		
	Cantidad	Porcentaje
Hombres	4.572	47,47%
Mujeres	5.060	52,53%
Total	9.632	100,00%

Tabla 5: Población por lugar de nacimiento en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: INDEC

Zona de influencia directa				
	0 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS	65 AÑOS O MAS	TOTAL
CANTIDAD	2.145	5.825	1.662	9.632
PORCENTAJE	22,27%	60,48%	17,25%	100,00%

Tabla 6: Población por rango etario en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: INDEC.

Infraestructura de servicios

Se hará una descripción de la infraestructura de servicios que presenta el partido de General Belgrano y el área de influencia directa de la obra.

El partido de General Belgrano durante el Censo Nacional realizado en el año 2010 contaba con aproximadamente 5.879 viviendas, de las cuales predominaban las casas. Del total de hogares, que alcanzaron el número de 6.008, solo un 3,66% poseían

necesidades básicas insatisfechas, mientras que un 70,32% poseía conexiones básicas o insuficientes a los servicios básicos.

TIPO DE VIVIENDA	CANTIDAD	%
CASA	5.666	96,38%
RANCHO	74	1,26%
CASILLA	34	0,58%
DEPARTAMENTO	75	1,28%
PIEZA EN INQUILINATO	5	0,09%
NO CONSTRUIDO PARA HABITACION	15	0,26%
VIVIENDA MOVIL	10	0,17%
TOTAL	5.879	100,00%

Tabla 7: Cantidad de viviendas en el partido de General Belgrano según tipo de vivienda. (INDEC, Censo 2010)

En cuanto al acceso al agua potable, el 73,70% posee acceso a red pública, mientras que un 23,40% accedía al agua mediante perforación con bomba a motor o manual; el 2,90% restante accedía mediante pozo, cisterna o a través de la lluvia de rio, canal, arroyo o acequia. A su vez, el 30,12% presenta desagüe cloacal, mientras que el 69,88% restante posee cámara séptica, pozo ciego o descarga directamente en el terreno.

Por otro lado, con respecto al acceso de gas natural, el 55,64% posee acceso a gas de red, mientras que un 43,97% utilizaba gas entubado; el porcentaje restante de hogares se calefaccionaban con leña, carbón u otro.

ACCESO AL AGUA POTABLE	HOGARES	%
RED PUBLICA	4.428	73,70%
PERFORACION CON BOMBA A MOTOR	1.224	20,37%
PERFORACION CON BOMBA MANUAL	182	3,03%
POZO	167	2,78%
TRANSPORTE POR CISTERNA	6	0,10%

LLUVIA DE RIO, CANAL, ARROYO O ACEQUIA	1	0,02%
TOTAL	6.008	100,00%

Tabla 8: Hogares del partido de General Belgrano según su acceso al agua potable (INDEC, 2010)

DESAGÜE DEL INODORO	HOGARES	%
A RED PUBLICA (CLOACA)	1.800	30,12%
A CAMARA SEPTICA Y POZO CIEGO	2.323	38,87%
SOLO A POZO CIEGO	1.840	30,78%
DIRECTAMENTE AL TERRENO	14	0,23%
TOTAL	5.977	100,00%

Tabla 9: Hogares del partido de General Belgrano según tipo de desagüe cloacal (INDEC, 2010)

COMBUSTIBLE PARA COCINAR	HOGARES	%
GAS DE RED	3.343	55,64%
GAS A GRANEL (zeppelin)	104	1,73%
GAS A TUBO	214	3,56%
GAS A GARRAFA	2.324	38,68%
LEÑA O CARBON	20	0,33%
OTRO	3	0,05%
TOTAL	6.008	100,00%

Tabla 10: Hogares del partido de General Belgrano según combustible para cocinar (INDEC, 2010)

Se analizaron los radios censales pertenecientes al área de influencia directa del proyecto para poder realizar un análisis más específico de la zona.

Según los datos suministrados por el Censo Nacional del año 2010, la cantidad de hogares en el área de influencia del proyecto ascendía a 3.411 de los cuales el 96,89% no presentaba necesidades básicas insatisfechas y el 3,11% poseía al menos una.

En cuanto a la calidad de conexión a los servicios, la mayoría de los hogares tenía una conexión satisfactoria, representando un 36,18% del total de los hogares en el área de influencia directa.

Área de influencia directa		
AL MENOS UNA NBI	SIN NBI	TOTAL
106	3.298	3.404

Tabla 11: Hogares según la presencia o no de necesidades básicas insatisfechas en el área de influencia directa. Fuente: INDEC

Área de influencia directa		
CALIDAD DE CONEXIÓN A LOS SERVICIOS	HOGARES	%
SATISFACTORIA	1.234	36,18%
BASICA	973	28,53%
INSUFICIENTE	1.204	35,30%
TOTAL	3.411	100,00%

Tabla 12: Cantidad de hogares según la calidad de conexión a los servicios en el área de influencia directa. Fuente: INDEC

Los hogares en el área de influencia directa presentan, la mayoría, acceso al agua de la red pública (alrededor de 88,10% de los hogares), mientras que un 10,99% tienen acceso al agua a través de perforación con bomba a motor o con bomba manual.

En cuanto al desagüe de los desechos cloacales, el 36,40% desagota a cámara séptica y/o pozo ciego, mientras que un 35,31% lo hace a la red pública (cloaca).

La mayoría de los hogares utiliza el gas de red para cocinar, alcanzando un 64,42% del total del área de influencia directa. Un 33,37% utiliza gas envasado en garrafa, mientras que el 2,20% restante utiliza otro combustible para cocinar.

Área de influencia directa		
ACCESO AL AGUA POTABLE	HOGARES	%
RED PUBLICA	3.599	88,10%
PERFORACION CON BOMBA A MOTOR	381	9,33%
PERFORACION CON BOMBA MANUAL	68	1,66%
POZO	35	0,86%
TRANSPORTE POR CISTERNA	1	0,02%
LLUVIA DE RIO, CANAL, ARROYO O ACEQUIA	1	0,02%
TOTAL	4.085	100,00%

Tabla 13: Cantidad de hogares según acceso al agua potable en el área de influencia directa. Fuente: INDEC

Área de influencia directa		
DESAGÜE DEL INODORO	HOGARES	%
A RED PUBLICA (CLOACA)	1.198	35,31%
A CAMARA SEPTICA Y POZO CIEGO	1.235	36,40%
SOLO A POZO CIEGO	953	28,09%
DIRECTAMENTE AL TERRENO	7	0,21%
TOTAL	3.393	100,00%

Tabla 14: Cantidad de hogares según el desagüe del inodoro en el área de influencia directa. Fuente: INDEC

Área de influencia directa		
COMBUSTIBLE PARA COCINAR	HOGARES	%
GAS DE RED	2.193	64,42%
GAS A GRANEL (zeppelin)	8	0,24%
GAS A TUBO	60	1,76%
GAS A GARRAFA	1.136	33,37%
LEÑA O CARBON	5	0,15%
OTRO	2	0,06%
TOTAL	3.404	100,00%

Tabla 15: Cantidad de hogares según el combustible utilizado para cocinar en el área de influencia directa

3.2.3 VULNERABILIDAD SOCIAL

Para identificar la Vulnerabilidad Social (VS) del área bajo análisis el Departamento de Estudios Ambientales diseñó un índice de VS, que considera diversas dimensiones (económicas, habitacionales y sociales) y variables, utilizando la información provista por el Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del año 2010 del INDEC a nivel radio censal. Según los valores obtenidos, se clasificaron los resultados en 5 categorías: MB (Muy baja), B (Baja), M (Media), A (Alta), MA (Muy Alta) sobre el total de la población del sector.

Con esta información, se elaboró un mapa que permite visualizar la VS a nivel agregado en el territorio, lo que sirve para identificar las condiciones socioeconómicas de la población. Para la construcción de dicho índice se utilizaron los siguientes indicadores:

- Población menor a 14 años;
- Población mayor a 65;
- Desocupación;
- Analfabetismo;
- Hogares con al menos una NBI;
- INMAT definido como el indicador que muestra la calidad de los materiales con los que están construidas las viviendas (Material predominante de los pisos de la vivienda y Material predominante de la cubierta exterior del techo), teniendo en cuenta la solidez, resistencia y capacidad de aislamiento, así como también su terminación. Este indicador representa el número de viviendas con categoría III o IV.
- Falta de acceso a la red pública de agua potable;
- Falta de acceso a desagües cloacales.

Dimensiones	Variables	Indicadores
Condiciones sociales	Educación	1. Analfabetismo

	Demografía	2. Población mayor a 65 años 3. Población menor a 14 años
Condiciones habitacionales	Vivienda	4.Indicador INMAT, categorías III o IV
	Servicios básicos	5. Falta de acceso a la red pública de agua potable 6. Falta de acceso a desagües cloacales
Condiciones económicas	Trabajo	7. Desocupación
	Pobreza estructural	8. Necesidades Básicas Insatisfechas (al menos una NBI)

Tabla 16: Dimensiones, Variables e Indicadores utilizados para crear el índice de Vulnerabilidad Social. Fuente: elaboración propia Departamento de Estudios Ambientales (DEA).

Del análisis de la Figura 32, se desprende que la zona bajo análisis presenta niveles de vulnerabilidad variables, aunque predominan las categorías altas y medias, lo que indica condiciones socio económicas y habitacionales deficitarias en el área donde se implantara el proyecto.

Figura 32: Vulnerabilidad social AID. Fuente: DEA-DPH.

3.2.4 ASPECTOS EDUCATIVOS

El 94,83% de la población del partido de General Belgrano, según el Censo Nacional 2010, sabía leer y escribir, mientras que el 55,35% de la población que se encontraba estudiando en el año 2010, el 55,35% de la población correspondía a estudiantes de nivel inicial o primario, el 30,78% a nivel secundario, el 13,39% se encontraban cursando un nivel terciario, universitario o posgrado y solo un 0,48% se encontraba realizando sus estudios en educación especial.

NIVEL EDUCATIVO QUE CURSA O CURSÓ	CASOS	%
INICIAL (JARDIN-PREESCOLAR)	750	4,59%
PRIMARIO	7.713	47,17%
EGB	587	3,59%
SECUNDARIO	4.337	26,53%

POLIMODAL	695	4,25%
SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	1.105	6,76%
UNIVERSITARIO	1.037	6,34%
POST UNIVERSITARIO	48	0,29%
EDUCACION ESPECIAL	78	0,48%
TOTAL	16.350	100,00%

Tabla 17: Composición de la Población del Partido de General Belgrano según nivel de escolarización alcanzado (INDEC, Censo 2010)

Modalidad y Nivel	Total			Estatal (a)			Privado		
	Unidades Educativas (*)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas (*)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas (*)	Alumnos	Secciones
Total	**49**	**9.300**	**481**	**45**	**8.068**	**439**	**4**	**1.232**	**42**
Niveles	**36**	**4.733**	**212**	**32**	**3.501**	**170**	**4**	**1.232**	**42**
Nivel Inicial	11	1.011	42	10	828	36	1	183	6
Nivel Primario	16	1.833	79	15	1.438	67	1	395	12
Nivel Secundario	7	1.599	74	5	945	50	2	654	24
Nivel Superior [b]	2	290	17	2	290	17	-	-	-
Modalidades	**13**	**4.567**	**269**	**13**	**4.567**	**269**	**-**	**-**	**-**
Educación Técnico Profesional	**2**	**271**	**15**	**2**	**271**	**15**	**-**	**-**	**-**
Nivel Secundario	2	271	15	2	271	15	-	-	-

Educación de Jóvenes y Adultos	**6**	**3.112**	**197**	**6**	**3.112**	**197**	**-**	**-**	**-**
Nivel Primario	1	29	2	1	29	2	-	-	-
Nivel Secundario	2	238	4	2	238	4	-	-	-
Plan Fines (Trayectos y Deudores)	1	460	31	1	460	31	-	-	-
Formación Profesional	2	2.385	160	2	2.385	160	-	-	-
Educación Especial	**3**	**96**	**///**	**3**	**96**	**///**	**-**	**-**	**-**
Nivel Inicial	1	17	///	1	17	///	-	-	-
Nivel Primario	1	37	///	1	37	///	-	-	-
Formación Integral	1	42	///	1	42	///	-	-	-
Formación Profesional	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencia Lab., Pasantías, Artíst	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación Artística	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Nivel Secundario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclo de Iniciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclo Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cursos y Talleres	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación Física (d)	**1**	**915**	**49**	**1**	**915**	**49**	**-**	**-**	**-**
Psicología Comunitaria y Pedagogía Social (e)	**1**	**173**	**8**	**1**	**173**	**8**	**-**	**-**	**-**

Tabla 18: Unidades educativas y cantidad de alumnos en el partido de Quilmes. Revelamiento 2019

Dirección General de Cultura y Educación

En particular, en la zona del proyecto de obra se encuentran los siguientes establecimientos educativos De este listado, los que tendrán algún tipo de afectación directa son la Escuela Secundaria Nº 5 (ubicado en Calle 29 entre 36 y Ruta 41), Escuela de Educación Primaria Nº 10 Juan Bautista Alberdi (ubicado en Calle 29 entre Calle 36 y Ruta 41), el Jardín de Infantes Nº 904 Juana Manso (ubicado en Ruta 41 entre Calle 29 y Ruta 41) y la Escuela de Educación Primaria Nº 3 “José de San Martin” (ubicado en Paraje San Martin), ya que se encuentran cercanos a la traza de la obra. para disminuir y/o prevenir cualquier tipo de afectación que pueda producirse en el área, se han contemplado medidas que deberán instrumentarse a través de diversos programas del Plan de Gestión Ambiental y Social.

Instituciones educativas	Dirección	Distancia aproximada traza de la obra
Escuela Jesús de Nazareth	Juan E. De la Fuente 720	350 metros
Jardín de Infantes Nº 901 “Merceditas"	Moreno & Burgueño	225 metros
Centro de Educación de Adultos Nº 701 “Sarmiento”	Av. Italia 231	256 metros
Centro de Formación Profesional Nº 401	Bombero Bernabei Nº 951	358 metros
Escuela de Educación Secundaria Técnica Nº 1	Posadas 540	267 metros
Escuela de Educación Secundaria Nº 4	Calle 34 entre 55 Y 57	322 metros
Escuela de Educación Primaria Nº 15 Hipólito Yrigoyen	Calle 34 entre Calle 55 y Calle 57	322 metros
Escuela de Educación Primaria Nº 10 Juan Bautista Alberdi	Calle 29 entre 36 y ruta 41	156 metros

Jardín de Infantes Nº 904 Juana Manso	Ruta 41 entre Calle 29 y Calle 31	156 metros
Escuela Secundaria Nº 5	Calle 29 entre 36 y ruta 41	156 metros
La Escuela de Educación Primaria Nº 3 "José de San Martín"	Paraje San Martín	95 metros
Instituto Osvaldo Magnasco	Julio llanos 849	574 metros

Tabla 19: Instituciones educativas dentro de la zona del proyecto. Fuente. Elaboración DEA_DPH

De este listado, los que tendrán algún tipo de afectación directa son la Escuela Secundaria Nº 5 (ubicado en Calle 29 entre 36 y Ruta 41), Escuela de Educación Primaria Nº 10 Juan Bautista Alberdi (ubicado en Calle 29 entre Calle 36 y Ruta 41), el Jardín de Infantes Nº 904 Juana Manso (ubicado en Ruta 41 entre Calle 29 y Ruta 41) y la Escuela de Educación Primaria Nº 3 “José de San Martin” (ubicado en Paraje San Martin), ya que se encuentran cercanos a la traza de la obra. Será necesario tener en cuenta las medidas llevadas a cabo en el Programa de Comunicación y Difusión, Programa de Ordenamiento Vehicular, Programa de Prevención de Contingencias Ambientales y el Programa de Capacitación del Personal, para minimizar, controlar y/o mitigar los efectos que la obra pueda ocasionar en el normal desarrollo de las actividades en dichos establecimientos

1- Escuela Jesús de Nazareth (a 376m. de la traza)

2-Jardín de Infantes Nº 901 (a 309 m. de la traza)

3- Centros de Adultos Nº 701 (a 256 m. de la traza)

4- Centro de Formación Profesional Nº 401 (a 360m. de la traza)

5- Escuela Técnica Nº 1 (a 269 m de la traza)

6- Escuela Secundaria Nº 4 (a 304 m. de la traza)

7-Escuela Primaria Nº 15 (a 331 m. de la traza)

8-Escuela Primaria Nº 10 (a 157 m. de la traza)

9-Jardín de Infantes Nº 904 (a 192 m. de la traza)

10- Escuela Secundaria Nº 5 (a 129 m. de la traza)

11-Escuela Primaria Nº 3 (a 101 m. de la traza)

12- Instituto Osvaldo Magnasco (a 578 m. de la traza)

Figura 33: Ubicación de escuelas en el área de influencia directa de la obra. Fuente: DEA-DPH.2022

3.2.5 ASPECTOS SANITARIOS

Respecto del estado de cobertura en salud de la población del Partido de General Belgrano, el 67,37% de los habitantes cuenta con obra social o prepaga, el 1,41% es beneficiario de programas o planes estatales de salud, y el 28,90% restante no posee cobertura médica de ningún tipo.

COBERTURA DE SALUD	CASOS	%
OBRA SOCIAL (INCLUYE PAMI)	10.168	58,55%

PREPAGA A TRAVES DE LA OBRA SOCIAL	1.287	7,41%
PREPAGA SOLO POR CONTRATACION VOLUNTARIA	647	3,73%
PROGRAMAS O PLANES ESTATALES DE SALUD	244	1,41%
NO TIENE OBRA SOCIAL, PREPAGA O PLAN ESTATAL	5.019	28,90%
TOTAL	**17.365**	100,00%

Tabla 20: Cobertura de salud de la población en el partido de General Belgrano –Fuente Censo Nacional 2010

Dentro de la localidad de General Belgrano se encuentra un hospital público y una clínica privada, y cinco unidades sanitarias. En el Paraje Chas (a una distancia de 19,3 km de la localidad de General Belgrano) se encuentra un centro de atención primaria, mientras que en Paraje Newton (a una distancia de 33,7 km de la localidad de General Belgrano) se encuentra la Sala Dr. Néstor de Salvo. En la localidad de Gorchs (a 38 km de la localidad de General Belgrano) se encuentra la Unidad Sanitaria de Gorchs.

CENTROS DE SALUD	DIRECCIÓN	DISTANCIA APROXIMADA TRAZA DE LA OBRA
HOSPITALES E INSTITUTOS PRIVADOS		
Hospital Juan E. de la Fuente	Av. España N° 325	656 metros
Clínica Privada 1° de Agosto	Dr. Ortiz Nº 7233	1004 metros
Unidades Sanitarias y CPAs		
Unidad Sanitaria Dr. Ramón Carrillo	Av. 25 de Mayo S/N	1020 metros
Unidad Sanitaria Jesús Crucificado	Av. 9 de Julio S/N	74 metros
Unidad Sanitaria Ricardo Callegari	Planta Urbana Bo. Callegari	343 metros
Unidad Sanitaria Juan José Lombardi /Centro Periférico San Cayetano E. Lombardi	Ruta Provincial Nº 41	269 metros

CAPS Paraje Chas	Estación Tren Chas	Paraje Chas
Unidad Sanitaria de Gorchs	Calle 53 e/ 126 y 128	Gorchs
Sala Doctor Néstor de Salvo		Paraje Newton
Servicios Integrales en Salud del Rio Salado	Av. Italia N°461	796 metros

Tabla 21: Establecimientos de salud en la localidad de General Belgrano.

En particular ***en el Área de Influencia Directa (dentro de la cuenca)*** se encuentran el Hospital Municipal Juan E. de la Fuente (ubicado en Av. España Nº 325, a unos 656 metros de la traza de la obra), la Sala Sanitaria Ricardo Callegari (ubicado en Planta Urbana Bo. Callegari, a unos 343 metros de la traza de la obra), el Centro Periférico San Cayetano E. Lombardo (ubicado sobre la Ruta Provincial Nº 41, a unos 269 metros de la traza de la obra) y la Unidad Sanitaria Jesús Crucificado (ubicado en Av. 9 de Julio S/N, a unos 74 metros de la traza de la obra). Se arbitrará el cumplimiento de las medidas a instrumentarse en el Programa de Ordenamiento y Circulación Vehicular y en el Programa de Comunicación y Difusión tomar para mitigar, controlar y minimizar los posibles efectos que la obra pueda causar.

1- Hospital Juan E. de la Fuente (a 656 m. de la traza)

2- Clínica Privada 1° de Agosto (a 1.004 m. de la traza)

3- Unidad Sanitaria Dr. Ramón Carrillo (a 1.020 m. de la traza)

4- Unidad Sanitaria Jesús Crucificado (a 74 m. de la traza)

5- Unidad Sanitaria Ricardo Callegari (a 343 m. de la traza)

6- Unidad Sanitaria Juan José Lombardi (a 269 m. de la traza)

7- Servicios Integrales en Salud del Río Salado (a 796 m. de la traza)

Figura 34: Centros de Salud AID de la obra. Elaboración propia DEA-DPH

3.2.6 INSTITUCIONES SOCIALES

En el área de influencia directa de la obra se detectaron diversas instituciones de índole social que cumplen importantes tareas de contención y servicio a la comunidad, su rol es clave por su capacidad de acceder a los sectores más vulnerables de la población. Se destacan en la zona del proyecto tres iglesias, una cancha deportiva, un centro de jubilados, dos asociaciones, un club deportivo, una sede policial y el Camping Municipal de General Belgrano.

INSTITUCIONES SOCIALES	DIRECCIÓN	DISTANCIA APROXIMADA

		TRAZA DE LA OBRA
Ministerio Internacional Iglesia Cristiana Amada	Posadas 922	120 metros
Parroquia Inmaculada Concepción	Vuelta de Obligado, Avenida Juramento y la calle Echeverría	495 metros
Iglesia Nueva Apostólica	Rivadavia 149	434 metros
Cancha de Pádel “El Punto”	Calle Paso, entre Calle 28 y Av. 9 de Julio	75 metros
Centro de Jubilados y Pensionados GB	calle 22 N 243	237 metros
Asociación de Fomento Rural de General Belgrano	Matheu y Posadas	276 metros
Asociación de Bomberos Voluntarios	Burgueño	293 metros
Club Atlético y Social General Belgrano	Rivadavia entre Güemes y Tomas Guido	415 metros
Comisaria Comunal de General Belgrano	Rivadavia 526	443 metros
Camping Municipal de General Belgrano	Calle 141 y Av. Sarmiento	70 metros

Tabla 22: Instituciones sociales en el área de influencia directa del proyecto en General Belgrano. Fuente: DEA-DPH

De las instituciones anteriormente nombradas, las que se podrían ver afectadas por la realización de la obra por su cercanía al proyecto, son el Ministerio Internacional Iglesia Cristiana Amada (ubicado en Posadas Nº 922, a 120 metros de la traza de la obra), la Cancha de Pádel “El Punto” (ubicada en Calle Paso, entre Calle 28 y Av. 9 de Julio, a 75 metros de la traza de la obra) (Figura 35). A través de la implementación de las medidas detalladas en el Programa de Comunicación y Difusión y Programa de Ordenamiento de Circulación Vehicular, se podrán minimizar, controlar y/o mitigar los posibles efectos que la obra pueda llegar a tener.

El Camping Municipal de General Belgrano podría verse afectado por su cercanía al canal colector, por lo que será necesario la implementación de las medidas llevadas a

cabo en el Programa de Ordenamiento de Circulación Vehicular, Programa de Comunicación y Difusión y Programa de Prevención de Afectaciones a Actividades Económicas.

1- Ministerio Internacional Iglesia Cristiana Amada

2- Parroquia Inmaculada Concepción

3- Iglesia Nueva Apostólica

4- Cancha de Padel "El Punto"

5-Centro de Jubilados y Pensionados GB

6- Asociación de Fomento Rural de General Belgrano

7- Asociación de Bomberos Voluntarios

8- Club Atlético y Social General Belgrano

9- Comisaria Comunal de General Belgrano

10- Camping Municipal General Belgrano

Figura 35: Ubicación de instituciones sociales en el área del proyecto. Fuente: DEA-DPH 2022

3.2.7 EMPLEO, ACTIVIDAD ECONÓMICA E INDUSTRIA

En lo referente al empleo, el partido de General Belgrano presentaba, según el último censo publicado (2010), un 61,21% de la población ocupada, mientras que el 38,80% restante se encuentra desocupada o inactiva.

CONDICION ACTIVIDAD	CASOS	%
OCUPADO	8.190	61,21%
DESOCUPADO	362	2,71%
INACTIVO	4.829	36,09%
TOTAL	13.381	100%

Tabla 23: Condición de actividad de la población del partido de General Belgrano- Fuente Censo Nacional, 2010.

Según los datos suministrados por el Censo Nacional realizado en el año 2010, la actividad más desarrollada en el partido de General Belgrano es la de comercio, seguida de la actividad de agricultura, ganadería y pesca. La industria manufacturera también representa un porcentaje alto en el partido.

Código de actividad número	Casos	%
A.AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	1.086	13,26
B.EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	1	0,01
C.INDUSTRIA MANUFACTURERA	998	12,19
D.SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	12	0,15
E.SUMINISTRO DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTION DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO	77	0,94
F.CONSTRUCCION	262	3,20
G.COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	1.361	16,62
H.TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	645	7,88
I.ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDAS	191	2,33

J.INFORMACION Y COMUNICACION	87	1,06
K.ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	47	0,57
L.ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	7	0,09
M.ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS	92	1,12
N.ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS DE APOYO	700	8,55
O.ADMINISTRACIÓN PUBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO	780	9,52
P.ENSEÑANZA	567	6,92
Q.SALUD HUMANA Y SERVICIOS SOCIALES	286	3,49
R.ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACION	50	0,61
S.OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	259	3,16
T.ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES DE PERSONAL DOMÉSTICO; O PRODUCTORES DE BIENES	573	7,00
Z.SIN DESCRIPCIÓN	109	1,33
Total	**8.190**	**100**

Tabla 24: Actividades desarrolladas en el partido de General Belgrano. Fuente: Censo Nacional 2010

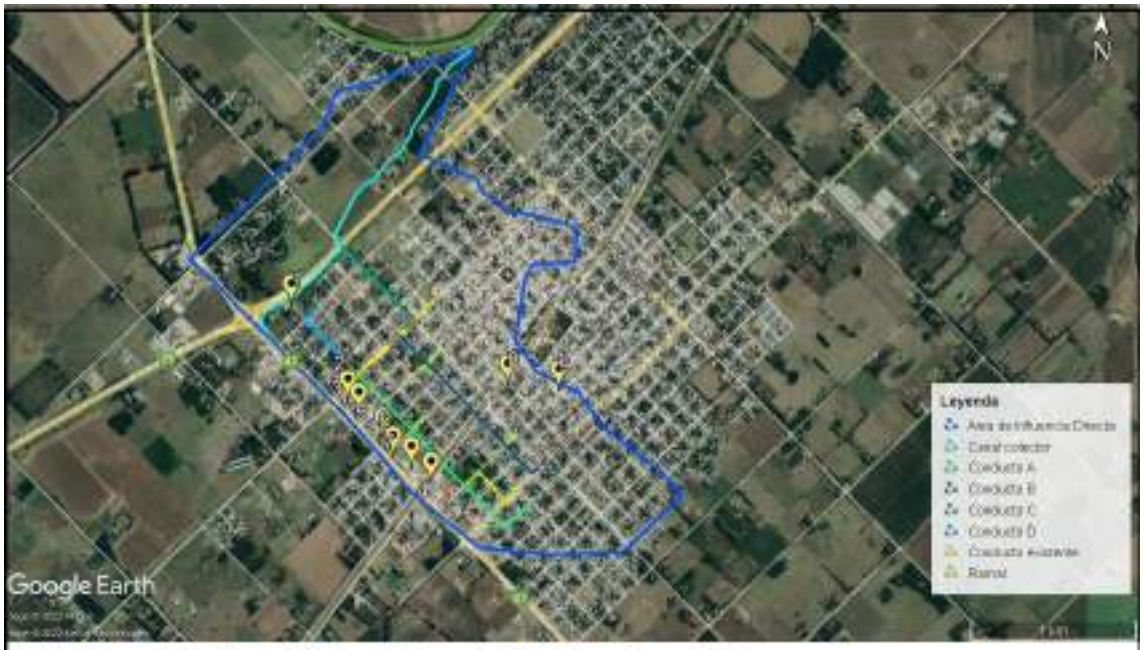
Dentro del área de influencia directa del proyecto (dentro de la cuenca) se detectaron una serie de industrias listadas en la siguiente tabla, las cuales desarrollan distintas actividades. (Figura 36)

Industria	**Dirección**	**Actividad**	**Distancia aproximada traza de la obra**
Maderera Kasote	Ruta Provincial 29	Venta al por menor de maderas y artículos afines	120 metros
Agrosur Belgrano	Av. Libertad entre Paso y RP 41	Comercialización de maquinarias agrícolas	156 metros

YPF San José	Ruta Provincial 41 Km 265 entre Calle 215 y Calle 217	Venta de combustible	162 metros
S&S Remolques SRL	Hipólito Yrigoyen entre Calle 34 y RP 41	Servicio de remolque y auxilio	102 metros
JMC Ingeniería SRL	Ruta 41 Km 264	Diseño y producción de insumos, consultoría de ingeniería y construcción de obras en la industria metalúrgica	160 metros
Massey Ferguson	Ruta Provincial 24	Venta de maquinaria agrícola-ganadera	196 metros
Metalúrgica El Pampa	Calle 32 Nº 1188	Venta de artículos de metalúrgica	162 metros
Shell	Hipólito Yrigoyen y J. M. Lombardo Y,	Venta de combustible	263 metros
YPF San Martin	Rivadavia y Güemes	Venta de combustible	283 metros

Tabla 25: Industrias en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: DEA_DPH

De las industrias anteriormente nombradas, Maderera Kasote, Agrosur Belgrano, YPF San José, S&S Remolques SRL, JMC Ingeniería SRL, Massey Ferguson, y Metalúrgica El Pampa podrían verse afectadas por la realización de la obra por su cercanía a la traza del proyecto. Será necesario tener en cuenta las medidas llevadas a cabo en el Programa de Ordenamiento de Circulación Vehicular, Programa de Comunicación y Difusión, el Programa de Prevención de Contingencias Ambientales y el Programa de Prevención de Afectaciones a Actividades Económicas, para minimizar, controlar y/o mitigar los posibles efectos que la obra pueda llegar a tener.



1-Maderera Kasote (a 140 m. de la traza)
2-Agrosur Belgrano (a 146 m de la traza)
3-YPF San José (a 160 m. de la traza)
4-S&S Remolques SRL (a 124 m. de la traza)
5-JMC Ingeniería SRL (a 157 m. de la traza)
6-Massey Ferguson (a 192 m. de la traza)
7-Metalúrgica El Pampa (a 158 m. de la traza)
8-Shell (a 274 m. de la traza)
9-YPF San Martin (a 396 m. de la traza)

Figura 36: Industrias presentes en el Área de influencia directa- Fuente: Elaboración DEA_DPH

Si bien en el área de influencia directa del proyecto predominan las casas residenciales, se pueden observar comercios barriales que se verían afectados por la realización de la obra por encontrarse sobre la traza del proyecto. Se observó la presencia de los siguientes comercios sobre la traza del proyecto:

1- La Panadería “Nuestra Señora de Luján”, ubicada en calle Avenida 2 de Septiembre (Av. Italia) Nº 1435),

2- Concesionarias de autos, ubicada en Av. 9 de Julio entre Av. Italia y Escalada

3- Tienda de alimentos naturales, ubicada en Av. 9 de Julio esquina Calle 29;

4- SH concesionaria de autos, ubicada sobre Av., Italia entre Av. 9 de Julio y Calle 28

5- Granja J&M, ubicada en Av. Italia entre Avenida 9 de Julio y Calle 28

6- Ferretería, ubicada sobre Av. Libertad entre Av. 9 de Julio y Posadas

7- “La Casa del Instalador”, ubicada sobre Av. Libertad entre Av. 9 de Julio y Posadas

8- Farmacia “Valerga”, ubicada sobre Av. Italia entre Av. 9 de Julio y José M. Niño

Será necesario tener en cuenta las medidas de los programas anteriormente nombrados para minimizar, controlar y/o mitigar los posibles efectos que la obra pueda llegar a tener.

1- Panaderia Nuestra Sra. de Luján

2- Concesionaria de autos

3- Tienda de alimentos naturales

4- SH Concesionaria de autos

5- Granja "J&M"

6- Ferreteria

7- "La Casa del Instalador"

8- Farmacia "Valerga"

Figura 37: Comercios en el área operativa del proyecto. Fuente: Elaboración DEA_DPH

3.2.8 INTERFERENCIAS

3.2.8.1 Ferrocarril

El presente proyecto cruza en dos partes las vías del ferrocarril, es de destacar que las mismas se encuentran inactivas. Por un lado entre las progresivas 1.937 y 1.987 el Conducto A atraviesa las vías del ferrocarril con una sección de conducto rectangular de 2,60 metros de luz por 1,20 metros de altura, mientras que entre las progresivas 680 y 705 el Conducto B lo hace con una sección rectangular de doble celda de 2,80 metros de luz cada una por 1,00 metros de altura, esto se puede ver en el Plano “Anexo Instalaciones 1 Gas, Electricidad y FFCC” mientras que los detalles del cruce transversal se puede ver en el Plano 6 “Perfiles Transversales”.

Estará a cargo de la contratista gestionar los permisos correspondientes al momento de realizar las tareas en la zona de vías.

Los materiales y trabajos necesarios para realizar el cruce está contemplado en el cómputo de conducto, el monto asignado al cruce contempla los gastos administrativos para la gestión de las autorizaciones ante las autoridades de FFCC competentes.

3.2.8.2 Gas

Respecto de los cruces de gas se encuentra en los anexos lo informado por Camuzzi Gas Pampeana.

En el Plano “Anexo Instalaciones 1 Gas, Electricidad y FFCC” se puede ver un detalle de las mismas, esto deberá de todas formas cotejarse al momento de realizar las obras ya que desde la ejecución del proyecto a la fecha de realización de la obra puede haber habido obras ejecutadas y nuevos antecedentes incorporados.

Como criterio se clasificaron en dos grandes tipos de interferencias o cruces de gas por un lado los cruces comunes que son los de diámetros 25, 50 y 63 milímetros y por otro lado los cruces de cañería de mayor diámetro y cañerías de impulsión, en estos casos por tratarse de diámetros de mayor importancia se identificaron los mismos de forma particular.

Entre los comunes se pueden contabilizar 12 cruces de calle con cañería de 25, 50 y 63 milímetros.

En cuanto a las cañerías más importantes que requieren un tratamiento particular se destaca la cañería de impulsión de 110 milímetros que va por calle De Las Tropas (Calle

33) es decir que habrá que tener en cuenta el cruce esta cañería con la Conducción D en la progresiva 160, deberán realizarse los cateos correspondientes además debe tenerse en cuenta que existe una cañería que se estima de 50 milímetros (no se puede determinar de los planos aportados por Camuzzi) paralela a la conducción y que se desarrolla a lo largo de toda la Calle 34, cruzando la Calle Libertad y que servía antiguamente como abastecimiento a los antiguos silos. Es de destacar que el Conducto D desde la progresiva 160 hasta su finalización se desarrollara paralelamente a dicha conducción.

También se debe tener en cuenta dicha cañería en la intersección de las Calles 34 y Libertad donde debe realizarse la Cámara de Empalme del Conducto A al Conducto Existente, la cañería se desarrolla unos 50 metros paralela al Conducto A, entre las progresivas 0 y 50 del mismo, por lo que deberá tenerse especial atención en la ejecución de este tramo.

La cañería de impulsión que se desarrolla por la calle De Las Tropas también cruza al Conducto C en la progresiva 200, respecto de la misma se estima que pasa por debajo de la cota de fondo según los antecedentes aportados por la empresa prestataria del servicio pero se considera que deberán realizarse los cateos correspondientes, debido a la importancia de la cañería en cuestión.

Otra interferencia a tener en cuenta es la conducción de 90 milímetros paralela a la Calle Libertad que cruzará al Conducto B a poco de iniciarse, sobre la vereda de la calle. Deberán realizarse los cateos correspondientes para determinar si es necesario realizar algún tipo de empalme.

3.2.8.3 Energía Eléctrica (EDEA)

Respecto de las interferencias se adjunta en los anexos la nota emitida por EDEA de donde se desprenden dos cruces con el cable subterráneo de 33 kv que se encuentra en la vereda impar de la Avenida 12 de Septiembre.

Uno en la progresiva 2.397 del Conducto A y otro en la progresiva 1.165 del Conducto B, al respecto deberán realizarse los cateos correspondientes y según se desprende de la nota deberá realizarse un empalme de dicho cable.

En el Plano “Anexo Instalaciones 1 Gas, Electricidad y FFCC” se puede ver una planimetría de los mismos.

Edea

Gral. Belgrano, 27 de Septiembre de 2022

Municipalidad de General Belgrano
Ref.: Respuesta a pedido de informe

De nuestra mayor consideración:

En respuesta a su solicitud, informamos que en la zona mencionada en el proyecto **Desagües Pluviales de calle 34 de la localidad de General Belgrano**, *existen instalaciones eléctricas subterráneas de media tensión 33kv*., La tema de conductores subterráneos van desde calle 6 sobre Av 1-Italia vereda impar existente y continúan por Av1- 2 de Septiembre vereda impar existente hasta Ruta 41. De las cuales no tenemos especificaciones exactas, de las cotas en referencias a la ubicación de los conductores, si podemos dar proximidades con respecto a la profundidad del mismo, los cuales se deberían encontrar a 1.10mts del nivel de vereda, por estos causantes es que sugerimos realizar un cateo en la zona a trabajar especificada en el croqui adjunto a la nota solicitante.

Quedando a su disposición, dejando la vías de contacto ante cualquier inquietud o necesidad, comunicarse con Paolo Giotti cel : 02243-15-400802 o Javier Ganzero Menna cel: 2235301001 email stec-belgrano@edeaweb.com

JAVIER GANZERO MENNA
OFICINA TECNICA

Sede Central: Av. Luro 5887 - Tel/Fax 54 223 499 3200
Sede Técnica: Av. Vértiz 10512 - Tel/Fax 54 223 499 3100
(B7604BX) Mar del Plata - Buenos Aires - República Argentina
Internet: www.edeaweb.com.ar

Figura 38: Interferencia Electricidad.

3.2.8.4 Agua (ABSA)

De la misma forma en que se trataron las interferencias de gas se clasificaron las interferencias de agua.

En este caso se clasificaron en tres.

Por un lado las interferencias o cruces comunes que son para diámetros menores de 110 milímetros, se contabilizaron 26 según los planos aportados por ABSA al momento de la realización del proyecto.

Por otro lado se analizaron las interferencias con cañerías de importancia mayores o iguales a 110, se contabilizaron cuatro de 110, dos en la intersección del Conducto A con la Avenida 2 de Septiembre, otra en la intersección del Conducto A con la Avenida Libertad y el restante en la intersección de la Avenida Libertad y el Conducto B.

Otra interferencia de diámetro importante es la intersección del Conducto B y el cruce de la Avenida 2 de Septiembre, en la progresiva 1.270 aproximadamente, donde la interferencia en este caso es con un caño de 160 milímetros. Finalmente y como caso particular deberá analizarse y realizar el proyecto correspondiente de la interferencia del Conducto A con la cañería de impulsión que se encuentra en la Calle Santa Fe (134) entre las calles 51 bis y 51, según se prevé dicha cañería es añosa y cruza la conducción proyectada en dos partes por lo que se sugiere la realización de un empalme, con dos cámaras de inspección para salvar esta interferencia. Esta intersección deberá ser abordada con el ente prestatario del servicio debiendo consensuar un proyecto de obra para dar solución a esta interferencia.

Lo anterior se puede ver en el Plano “Anexo Instalaciones 2 Agua” se adjunta croquis de los mismos planos de interferencia se adjunta un croquis donde se evalúan las obras a realizar.

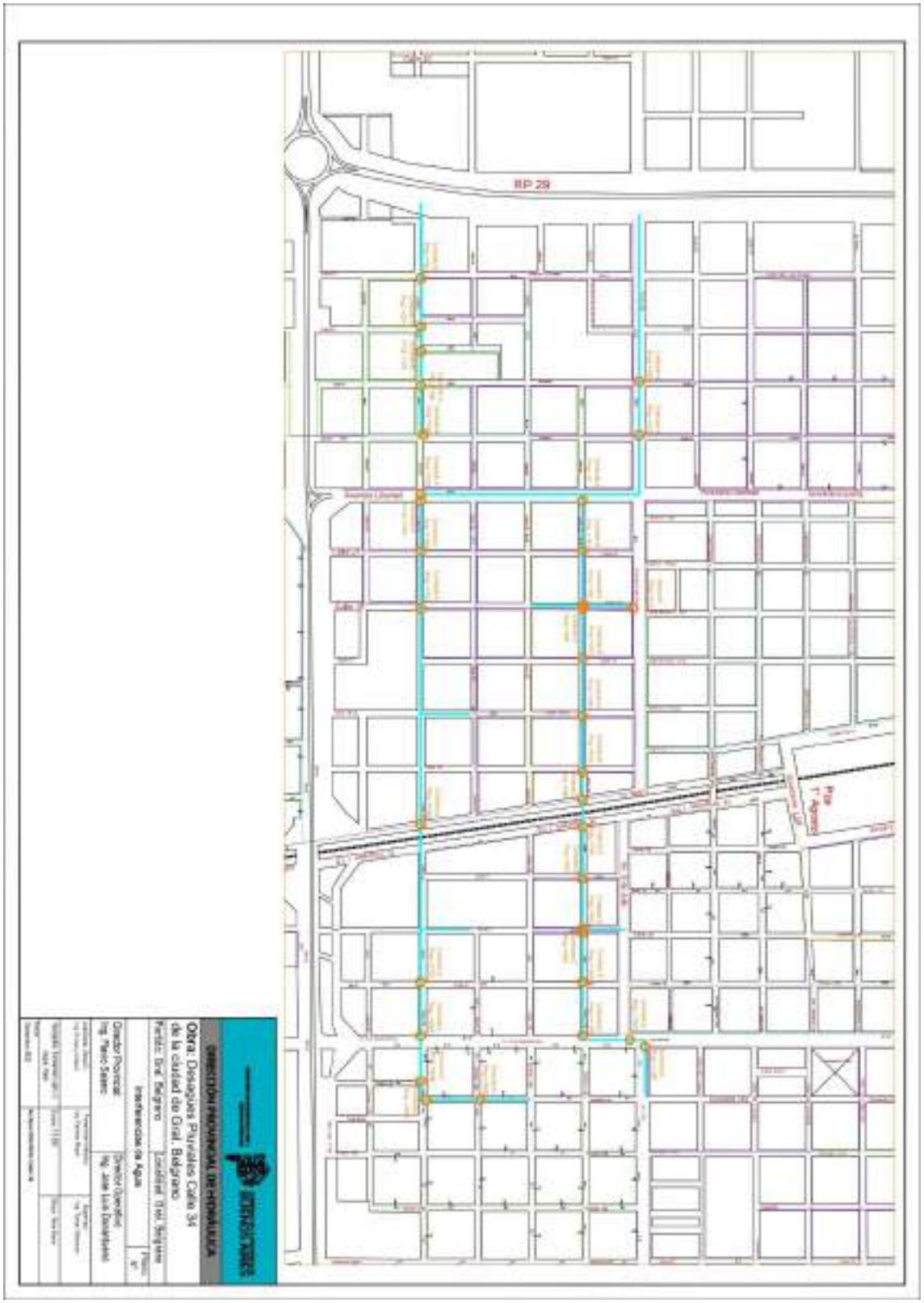


Figura 39: Plano Interferencia Agua.

3.2.8.5 Cloaca (ABSA)

En lo referido a las interferencias con la red de cloaca se presenta el Plano “Anexo Instalaciones 3 Cloacas”, en el mismo se identifica la zona ejecutada y la zona proyectada, teniendo en cuenta esto se identificaron tres interferencias, dos sobre el proyecto de obras a ejecutar (Interferencias 2 y 3, sobre el Conducto B) para lo cual deberá realizarse un proyecto de cloaca que atienda estas interferencias.

Sobre el Conducto A, la interferencia 1 es sobre obra ejecutada, para esto se deberá readecuar una doble colectora por la Calle 134 desde la Avenida 2 de Principales actividades económicas Septiembre hasta la cámara cita en la Calle 134 entre Calles 15 y 15bis, lo que serían 120 metros de cañería, por otro lado sobre mano par, sobre la Calle Escalada entre las Calles 134 y 130 deberá ejecutarse un colector, según croquis que se adjunta.

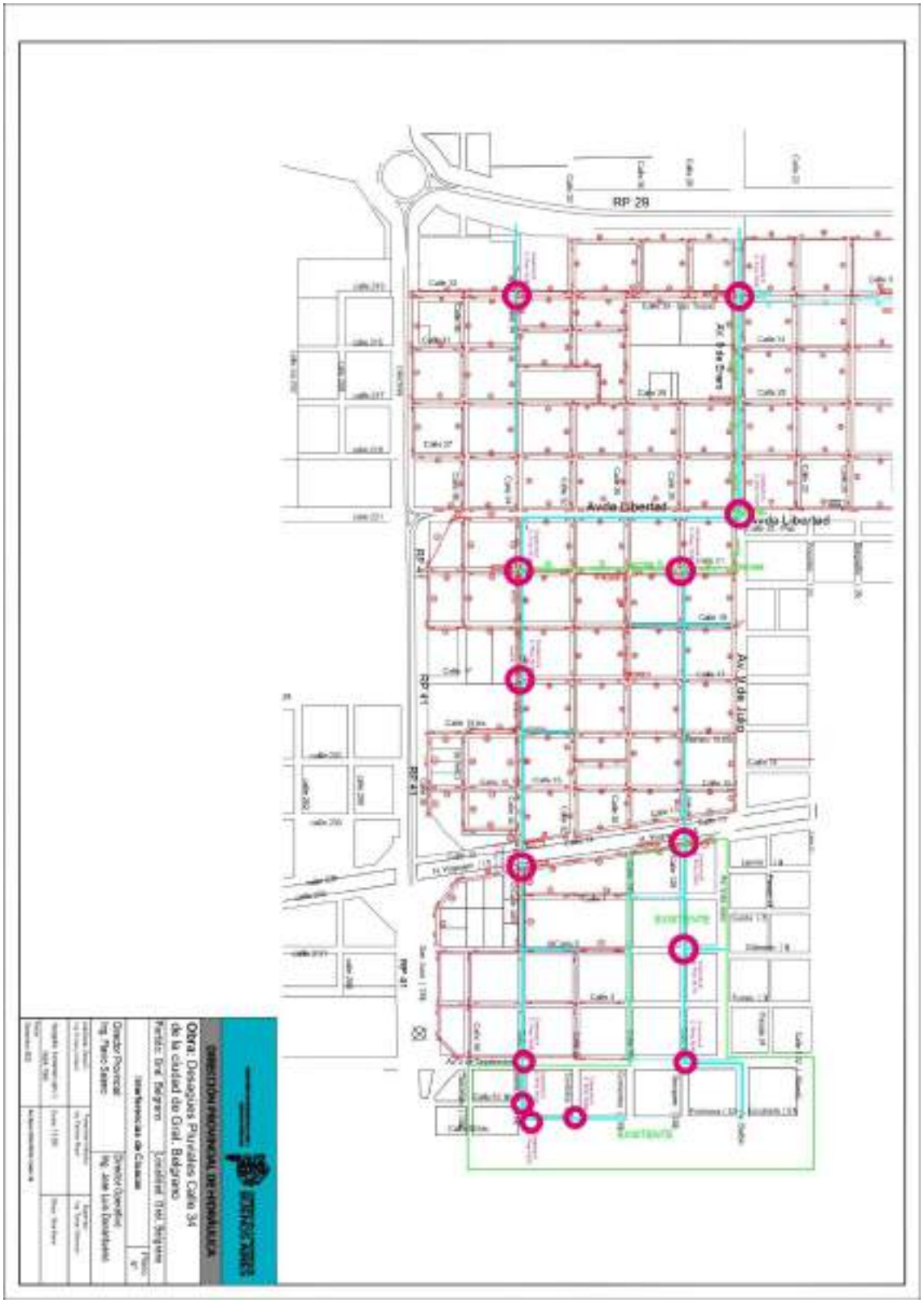


Figura 40: Plano Interferencias de Cloacas.

3.2.8.6 Ruta Provincial Nº 29

La obra intercepta la Ruta Provincial Nº 29, por lo que será necesario pedir los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires teniendo en cuenta las medidas dadas a conocer en el Programa de Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones.

3.2.8.7 Consideraciones

Analizando los últimos dos puntos de interferencias se debe analizar de realizar un proyecto de integral de readecuación de cañerías de gas, agua y cloaca, en el Conducto A desde la intersección de la Calle 134 y Avda. 2 de Septiembre, hasta la intersección de las Calles Escalada y 130, que incluye la realización de 450 metros de colectora de cloaca, la remoción de 40 metros de cañería de agua con las cámaras de empalme y los cruce de gas correspondientes, esto fue evaluado de forma integral al momento de realizar el presupuesto.

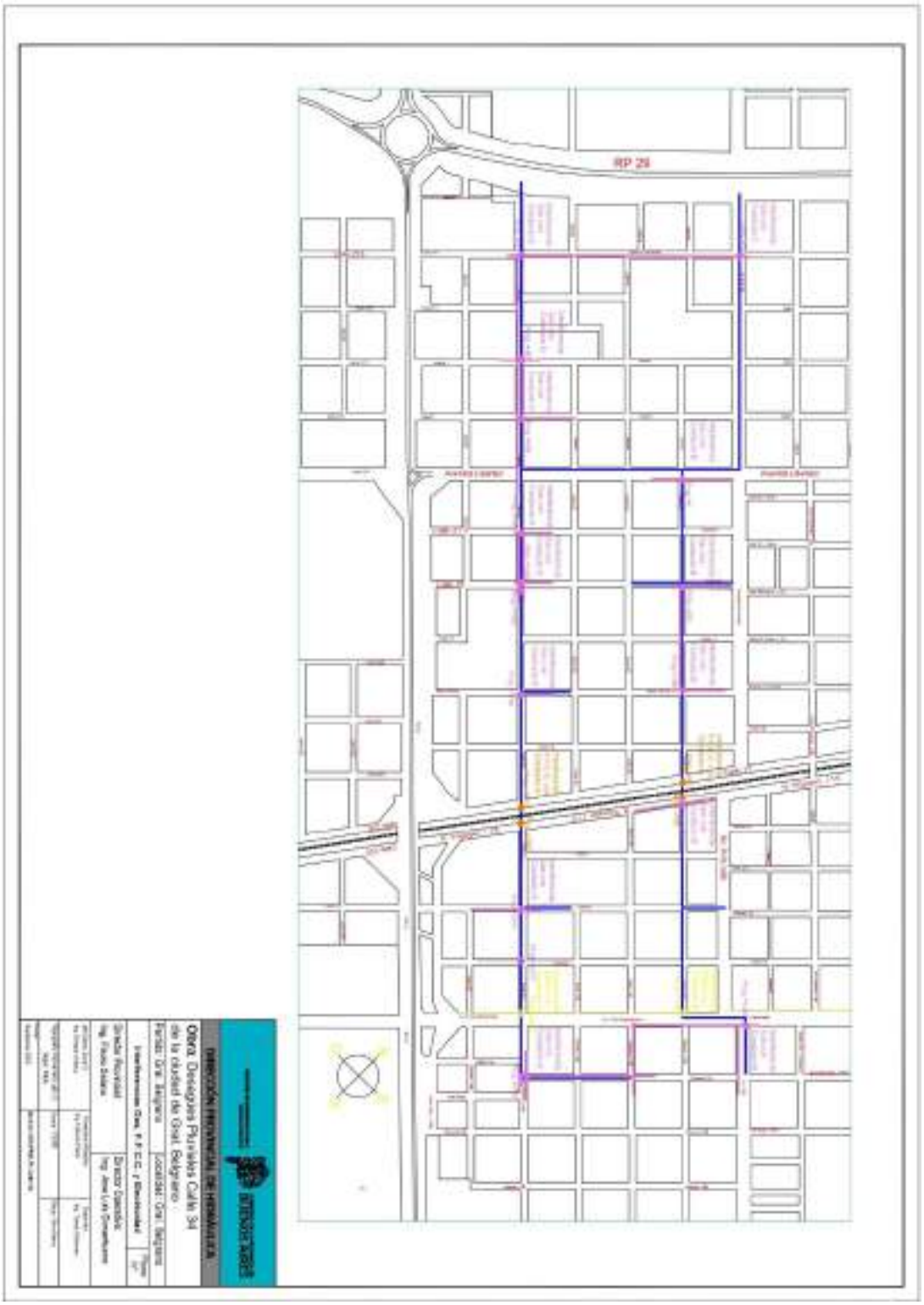


Figura 41: Plano Interferencias Gas, F.F.C.C. y Electricidad

3.2.9 USOS DEL SUELO

En la Figura 42 se representa la zonificación según usos del suelo, extraído de la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial dependiente de la Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, para la localidad de General Belgrano. El área del proyecto incluye áreas urbanas (específicamente área residencial) como así también se puede observar zonas industriales, zonas comerciales y zonas reservadas para el ensanchamiento urbano. Alrededor de la localidad de General Belgrano predomina la zona rural, destinada a la producción agropecuaria extensiva.

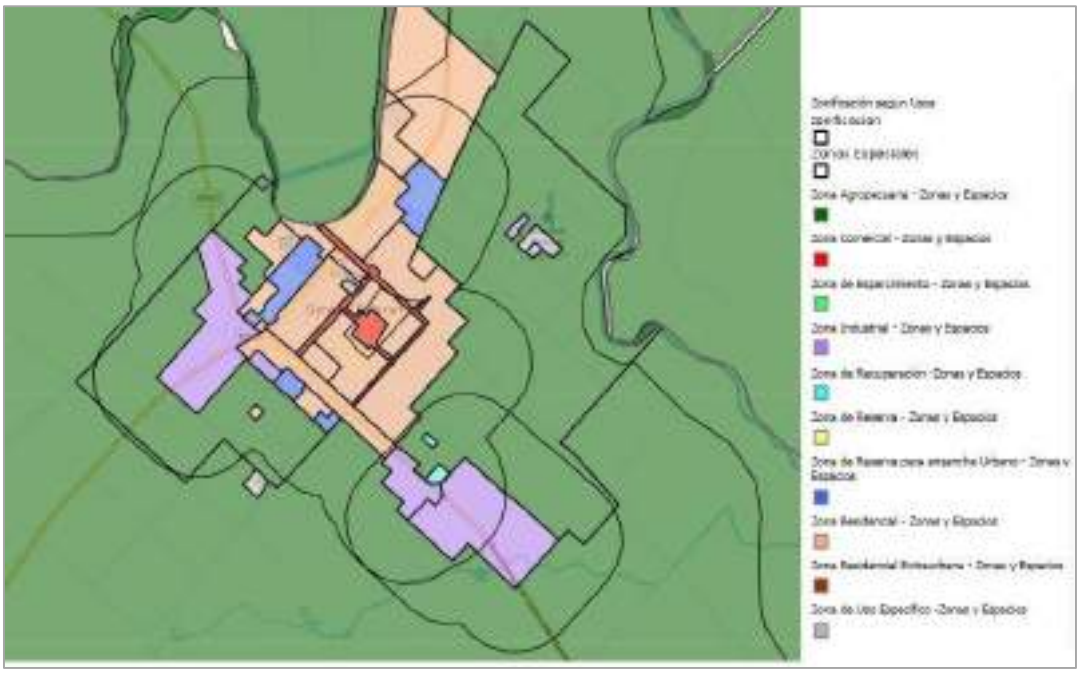


Figura 42: Zonificación de la localidad de General Belgrano. Fuente: Adaptado de UrBAsig - Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial

El partido de General Belgrano presenta como actividad principal la primaria, contando con 166 explotaciones agropecuarias que ocupan aproximadamente 403 parcelas, representando alrededor de 140.610,10 hectáreas del partido.

Con respecto a la agricultura, según el Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2018, el cultivo de cereales para grano son los más predominantes, seguido del cultivo de las oleaginosas. La actividad primaria principal es la ganadería, destacándose la cría de bovinos, cuya producción alcanzo 101.033 cabezas durante el 2018.

		Bovinos	Ovinos	Porcinos	Equinos
General Belgrano	EAP	144	19	6	35
	Cabezas	101.033	4.057	247	1.054

Tabla 26: Explotaciones agropecuarias por tipo de delimitación con ganado por especie. Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2018.

-Turismo

Tradicionalmente, el perfil turístico del partido estuvo ligado con la presencia del Rio Salado. Se pueden nombrar como atractivos turísticos y también culturales y arquitectónicos:

-Balneario Municipal y áreas aledañas

Considerado tradicionalmente como uno de los componentes esenciales de la identidad de la ciudad así como su principal producto turístico. Presenta una costanera que se caracteriza por su equipamiento y la posibilidad de realizar actividades vinculadas al uso del rio, así como también el Parque “Mateo Bruzo” que alberga un predio importante en donde se encuentra el Balneario Nuevo, zona equipada con fogones, mesas y espacios de recreación vinculadas al río y áreas deportivas. Se destaca el edificio del Club Náutico, construido a fines de la década de 1940, constituyendo un exponente destacado de la arquitectura moderna.

Se puede encontrar también el Camping Dip. Dr. Ferrer, con una extensión de 800 metros conformando un área paralela y próxima al rio desde parque Mateo Bruzo.

-Centro Histórico de la Ciudad de General Belgrano

El origen de la ciudad se vincula a la estación ferroviaria habilitada por el Ferrocarril Sud en 1871. Considerando a la vez que la estación fue el núcleo de origen del pueblo, lo que podría denominarse “centro histórico” de la localidad, en el sentido de su área de formación y consolidación más antigua, se localiza en las inmediaciones del predio ferroviario.

-Termas del Río Salado

Desde el año 2012, en este lugar donde las barrancas del río se hacen más notorias y la zona se viste de bajos y lomadas, se emplaza un parque hidrotermal denominado termas del salado que cuenta con aguas hidrotermales de alta mineralización, salinas con alto porcentaje de sodio, calcio y sulfatos, con una temperatura en boca de pozo de 41ºC

La antigua traza del río Salado que es donde desemboca el proyecto, se lo conoce como balneario, es una zona de recreación. La costanera se extiende sobre la orilla del Río Salado entre las compuertas 1 y 2, aproximadamente a 4 kms del centro de la ciudad, en él se localiza el área que concentra los mejores recursos y equipamientos para disfrutar al aire libre.

El sector cuenta con dos balnearios: «Viejo» y «Nuevo», el balneario «Viejo» abarca desde la pasarela hasta la zona conocida como el «Arroyito», y el «Nuevo» (de unas 5 hectáreas de extensión).

-Festival Mayor de Tango y Folklore

El Festival se realiza en el mes de febrero y tiene una duración de cinco días. El marco del festival acontece actualmente en la plaza 1º de Agosto, en el ángulo del predio ferroviario correspondiente a la intersección de las avenidas Rivadavia y Larrea.

Los sitios turísticos no se verán afectados por la realización de la obra ya que se encuentran lejanos de la traza del proyecto.

Figura 43: Sitios turísticos en la localidad de General Belgrano y su distancia con respecto a la obra. Fuente: Elaboración DEA_DPH

Patrimonio Histórico Cultural

En el transcurso de los años 1868-1869, toda la extensión de lo que hoy es partido de General Belgrano eran campos fértiles, que pertenecían a grandes hacendados que fueron adquiriendo las tierras a don Juan Manuel de Rosas, que formaba parte del partido de Las Flores.

Al poco tiempo, una compañía inglesa nombrada como «Empresa Ferroviaria del Sud», solicita al Gobierno Nacional la concesión para el tendido de rieles desde Buenos Aires hacia el sur, ramificándose en Altamirano para llegar a Azul, lo cual es concedido y origina de cierta forma, la organización de este pequeño caserío. Avanzaba la construcción de viviendas y las estancias surgían por doquier.

Con todos estos acontecimientos aparece una gran cantidad de obreros diferentes, especializados para la colocación de rieles y construcción de la Estación. Se creó un galpón para mercaderías y otro para equipajes, además de una colonia para el personal

estable y de tránsito. Este ramal inauguraba las vías de acero y tenía durmientes de hierro forjado, que eran consideradas de primera clase. Para cruzar el Río Salado, a la altura de Villanueva, se debió construir un puente en varios tramos, que fue el primero en cruzar este río inaugurado el tramo Constitución – Salado, y a su vez se fue congregando en sus alrededores un núcleo poblacional, que dio origen al pueblo, que también se denominó «Salado». Para el año 1882, se registran una gran cantidad de familias, que en su mayoría, son de origen extranjero, en mayor medida italiana y española. Algunos eran artesanos, otros comerciantes y trabajadores rurales. Estas familias estaban expuestas diariamente a múltiples inconvenientes. Uno de los mayores problemas que experimentaban era la realización de trámites administrativos ya que tenían que movilizarse hasta Las Flores, a 60 km de distancia. Este conflicto fue resuelto cuando los pobladores se dirigieron al Superior Gobierno haciéndoles conocer todo lo que ocurría en la zona. El 21 de septiembre de 1883, el agrimensor Mariano Iparraguirre establece las dos leguas cuadradas inmediatas a la estación Salado con mayor calidad para establecer un pueblo. Ubicadas las mismas, indica los terrenos a expropiar y levanta el «Proyecto de Traza» para dicho pueblo. A la vez, una comisión de vecinos les solicitaba reiteradas veces la creación de un Partido para esta población, que ya contaba con grandes comercios de ramos generales, artesanos y grandes establecimientos ganaderos. Quedaba demostrado que el potencial económico que esta comunidad manejaba, les hacía aspirar a ser un partido.

Actualmente, en el sector existe una importante cantidad de edificios con distinto valor desde el punto de vista patrimonial, en algunos casos por su valor histórico y en otros por su valor arquitectónico. Podemos nombrar el Museo Histórico Municipal “Alfredo Múlgura”, la Casa de la Cultura, la Sociedad Española de Socorros Mutuos, y la Estación de ferrocarril.

Museo Histórico Municipal “Enrique Múlgura”:

El Museo ocupa un edificio de fin de siglo XIX, que se encuentra ubicado en Avenida Larrea Nº 454, fue construido por la familia Bruzzo, siguiendo una corriente de la arquitectura italiana propia del periodo. La fachada se articula a través de pilastras y cornisas y remata en un coronamiento en el que alternan sectores de balaustradas y un pretil de mampostería.

El edificio fue donado al municipio de General Belgrano. El museo, instalado en 1997, se orienta hacia una temática variada que incluye aspectos de la vida rural, pale ontológica y la colección de Alfredo Múlgura.

Asociación Española de Socorros Mutuos

Fue fundada el 17 de enero de 1892. La sede social incluye teatro y sala para recepciones en el primer piso y fue inaugurado en 1928. El edificio, ubicado en Dr Ortiz Nº 54, consta de dos plantas y la fachada responde a un esquema compositivo caracterizado por su simetría. La expresión ornamental corresponde al Neo Renacentismo Español (Estilo Plateresco), vinculado a tal institución y en auge en el periodo de construcción del inmueble.

Estación de ferrocarril

Actualmente está desafectada de su uso original. Corresponde al típico estilo ferroviario inglés, con muros de ladridos a la vista y techo de tejas francesas. En el mismo predio, complementando al edificio de la estación, se encuentran algunos galpones que eran usados como depósitos de productos.

Museo de las Estancias, Bosque Encantado y Centro Educativo para la Producción Total Nº 1

El conjunto se encuentra localizado en la Colonia El Salado, a 13 km de la ciudad de General Belgrano por la Ruta Provincial Nº 41. El complejo formó parte de la estancia Santa Narcisa y está ligado a una gesta del pueblo de General Belgrano. En septiembre de 1988 la Gobernación otorgó el título de propiedad de 111 Ha. a la Municipalidad de General Belgrano.

El museo, instalado en 1999 está dedicado a exponer la vida rural y se complementa con maquinaria agrícola instalada en el jardín que rodea el edificio.

El Centro Educativo para la Producción Total Nº 1 fue inaugurado en abril de 1989. Se trata del primero de los veintiuno que funcionan actualmente en la provincia. Fue el inicio de un proyecto educativo – producto para dar respuesta a la educación de los habitantes del medio rural, para brindar alternativas a necesidades de las familias. Entre las instalaciones del Centro se encuentra la fábrica de quesos, encurtidos y dulces “Santa Narcisa”- Las instalaciones del CEPT Nº 1 incluyen edificios con valor histórico, que pertenecían a la antigua estancia.

Los sitios anteriormente nombrados no serán afectados por la realización de la obra, ya que los mismos se encuentran lejanos de la traza de la obra.

1- Museo Histórico Municipal "Enrique Múlgara" (a 810 metros de la traza de obra)

2- Asociación Española de Socorros Mutuos (a 609 metros de la traza de la obra)

3-Estación de ferrocarril (a 594 metros de la traza de la obra)

4-Museo de las Estancias (a 10.666 metros de la traza de la obra)

5- Bosque Encantado (a 10.693 metros de la traza de la obra)

6-Centro Educativo para la Producción Total Nº 1 (a 10.507 metros de la traza)

Figura 44: Sitios de interés en el área de influencia directa de la obra. Fuente. DEA-DPH, 2022.

3.2.10 COMUNIDADES ORIGINARIAS URBANAS

Como resultado de las imágenes fuertemente extendidas en el conjunto de la sociedad en relación a los pueblos indígenas, es muy común suponer que los mismos residen mayoritariamente -o en su totalidad- en los ámbitos rurales, en las “comunidades” y en los lugares alejados de los grandes centros urbanos. Sin embargo, siete de cada diez integrantes de los pueblos originarios de nuestro país reside en el contexto citadino, y de cada tres indígenas, uno habita en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires) (Weiss et al. 2013).

En muchos casos los pobladores han ido conformando diferentes “barrios” como resultado de las vinculaciones familiares y apoyos entre parientes, amigos y diferentes

relaciones sociales. Luego estos agrupamientos se van conformando como “comunidades” al tramitar y en muchos casos formalizar su reconocimiento ante organismos como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires, etc. (Weiss et al. 2013).

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. Después, 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 27: Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DEA-DPH. Fuente Censo 2010 INDEC)).

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)

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**

Tabla 27: Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DEA-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 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	O.17	5.7
Mesopotamia	11464	0.09	3.1

TOTAL	368893	3.03	100

Tabla 28: Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DEA-DPH. Modificado de Weiss et al. 2013)

En el partido de General Belgrano, solo un 1,57% (268 habitantes) de la población se reconoce como perteneciente a grupos originarios. Así, resulta necesario indagar acerca de la existencia de comunidades originarias en el área.

Según los datos provistos por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) no se encuentran dentro del área comunidades de pueblos originarios.

4 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En el presente capítulo, se realiza la identificación y evaluación de los principales impactos del Proyecto en estudio. Se realiza un análisis detallado de aquellos efectos e impactos generados en las etapas constructivas y operativas de la obra.

Tomando como base de análisis la descripción realizada sobre los lineamientos del proyecto, se ha procedido a la identificación de las actividades y acciones de cada componente que podrían ser potencialmente impactantes. Las mismas, se describen en Tabla 29: Codificación de los Impactos Ambientalesen las que figuran, en qué etapa de proyecto se generarán, su descripción, ubicación y otras características relevantes.

4.1 VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

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

El procedimiento básico consiste en transformar las unidades naturales con que se estiman o miden los impactos ambientales en magnitudes homogéneas que puedan sintetizarse en un Valor de Impacto Ambiental, en función de un conjunto de criterios de valoración relacionados con la tipología de los impactos.

Criterios de Valoración

Tomando como referencia la normativa vigente se han utilizado los siguientes criterios de valoración:

C: CARÁCTER: perjudicial (NEG), beneficioso (POS) o inocuo (0), en función a la/s acción/es que generan el impacto

I: INTENSIDAD: en 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: en función del área afectada por el impacto.

NIVEL	PUNTAJE
REGIONAL	3
SUBREGIONAL	2
LOCAL	1

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

NIVEL	PUNTAJE
LARGO (< 5 años)	3
MEDIO (1 a 5 años)	2
CORTO (< 1 año)	1

R: REVERSIBILIDAD: en 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

CR: CRITICIDAD: sintetiza la importancia relativa del impacto según su intensidad, extensión, duración y reversibilidad. La importancia del impacto se estima a partir del valor de impacto ambiental (VIA), que se obtiene de la suma ponderada de los distintos criterios.

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

	IMPACTO	C	I	E	D	R	VIA: 4I+E+2D+R	CRITICIDAD
ETAPA CONSTRUCCIÓN	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	3	1	2	2	19	ALTA
	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	3	1	1	1	16	MEDIA
ETAPA OPERACIÓN	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 29: Codificación de los Impactos Ambientales

4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante la etapa de construcción, la mayoría de los impactos potenciales identificados son de naturaleza temporaria (no permanente), asociados al tiempo de duración de la obra y al desarrollo de las tareas en relación a los procesos naturales o antrópicos que actualmente tienen lugar en las áreas urbanas, tanto dentro como en las cercanías del área de intervención directa del proyecto.

- Alteración de la infraestructura

El aumento de tránsito vehicular durante la etapa de construcción, podría producir un deterioro del actual sistema vial, generando inconvenientes en el normal movimiento de vehículos en el área del proyecto.

En esta etapa es esperable que se produzcan interferencias perjudiciales en las actividades desarrolladas en el área (educación, salud, industrias) y con su infraestructura asociada como consecuencia de la construcción de los entubados del pluvial. Aunque debe destacarse que dichas interacciones serán de carácter transitorio, localizadas y de baja intensidad.

Las excavaciones y ruptura de pavimento van a interferir con la infraestructura de servicio subterránea (agua, cloaca, gas y electricidad), por lo que se deberá realizar la readecuación de cañerías. Previo a la realización de estas tareas, se debe gestionar con los entes prestatarios de cada servicio el proyecto de obra para dar solución a esta interferencia. Esto se encuentra evaluado de forma integral dentro del presupuesto y se encuentra previsto en el programa 8 Gestión de Interferencias.

- Contaminación del agua

La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como derrames de aceites o combustibles, escombros, etc., pueden generar contaminación por vuelco

de estas sustancias en los cuerpos de agua y degradar su calidad. Del mismo modo, los accidentes con maquinarias o equipos, pueden generar vuelcos que ocasionen contaminación del receptor principal (río Salado).

Por otro lado, el movimiento de suelo durante la excavación y el relleno puede acarrear partículas hacia los cuerpos de agua locales, generando alteración de su calidad, de carácter transitorio y de baja intensidad.

- Alteración de la calidad del aire

Las actividades asociadas a la construcción, presentan riesgo de contaminación del aire por las emisiones gaseosas de motores de combustión, generación de material particulado por movimiento de suelo o mezcla de materiales de construcción (cemento, cal).

- Alteración del Paisaje durante la etapa de construcción

Durante la etapa constructiva se generan alteraciones visuales sobre el paisaje actual por la presencia de la maquinaria, operarios en la zona y la instalación del obrador. Por otro lado, se modificará el carácter paisajístico debido al movimiento y disposición temporal de tierra de excavación.

En relación al arbolado público, del relevamiento forestal surge que dada la disposición de los individuos y por la metodología de construcción, no se verán afectados los individuos de este componente.

- Generación de empleo

Durante esta etapa, se estima un incremento de fuentes de trabajo local, con el consecuente incremento en la demanda de insumos y servicios. Se lo considera como un impacto positivo, intensidad alta, de extensión corta, duración corta y reversible en el corto plazo.

- Alteración a la calidad del suelo

La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como derrames de aceites o combustibles, escombros, etc., pueden generar contaminación del suelo, por vuelco de estas sustancias y consecuentemente degradar su calidad. Para resguardar el recurso, se contemplan las medidas en los Programas de Manejo del

Obrador, Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes líquidos y Prevención Contingencias Ambientales.

- Molestias a los vecinos

Las actividades constructivas, particularmente en el área del obrador y de los campamentos móviles, implican un importante movimiento de camiones, equipos y obreros, con el consecuente ruido de motores y maquinarias, que pueden alterar las actividades de la comunidad.

El incremento del tráfico vehicular y peatonal en los alrededores del obrador, así como las interrupciones y cortes temporarios en las vías de acceso o en el tendido o suministro de servicios públicos (identificados en Pagina 70 - Interferencias), constituyen algunos de los efectos de las obras. Esta dinámica de trabajo genera molestias en las áreas vecinas al obrador o sectores que pueden y deben ser minimizadas por medio de una adecuada planificación, información y señalización. Para lo cual, se han propuesto los lineamientos generales para minimizar los impactos en el Programa de Gestión de Interferencias, Programa de Prevención Contingencias Ambientales, Programa de Capacitación al Personal y Programa de Prevención de Afectaciones a Actividades Económicas.

4.3 ETAPA DE OPERACIÓN

En esta etapa, los impactos serán de carácter permanente y positivo, salvo en el caso de posibles contingencias o accidentes.

La reducción de excedentes hídricos se manifestará en un beneficio para la población involucrada.

Asimismo, la presencia de la obra mejorará las condiciones para futuros desarrollos de proyectos de infraestructura y potenciará el crecimiento urbanístico del sector.

5 MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y GESTION AMBIENTAL

Se presenta a continuación el conjunto de las Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra.

El Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) realizado para el presente proyecto, permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

De todos modos, el éxito de la Gestión Ambiental y la consecuente minimización de conflictos 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 cercanas al 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. Las mismas incluyen como mínimo las siguientes acciones:

5.1 MEDIDAS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

a) Previas al inicio de las obras:
   - Planificar la instalación de obrador/es.
   - Definir áreas de uso restringido en adyacencias a la traza.
   - Asignar responsabilidad de la gestión ambiental.
   - Informar a la población local.

b) Durante las obras.
   - Asegurar las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores.
   - Minimizar las interferencias con los usos y actividades en el territorio.
   - Minimizar episodios de contaminación.
   - Tomar precauciones y medidas frente a accidentes.
   - Respetar normas ambientales.

c) Luego de las obras.
   - Recomponer las condiciones naturales del sitio.
   - Recomponer infraestructura original.

5.2 MEDIDAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Mantenimiento de canales, conductos y obras complementarias.

- Implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

El municipio de Gral. Belgrano será el responsable de llevar a cabo las tareas en fase de operación y mantenimiento de las obras.

En la Tabla 30 se resumen y describen los principales impactos y medidas mitigantes identificadas tanto para la etapa constructiva, como para la post-constructiva del Proyecto en evaluación:

ETAPA CONSTRUCTIVA	**MITIGACIÓN**
ACCIONES	**MEDIDAS**
Acondicionamiento del terreno para las obras	Compatibilizar los trabajos de acondicionamiento del terreno con los requerimientos y criterios constructivos establecidos en las Especificaciones Técnicas del Proyecto. Tomar las debidas precauciones, al inicio de las obras, de desratización y/o desinfección, a fin de evitar invasiones en áreas vecinas.
Ordenamiento de la circulación pública	Minimizar las interrupciones a la circulación pública (vehicular o peatonal), y evitar inconvenientes y/o accidentes, mediante la provisión de medios alternativos de paso (pasarelas, puentes, planchas), el señalamiento precaucional adecuado de calles; implementación de medidas de seguridad como la correcta protección con vallados efectivos, e información al público con la debida anticipación de cualquier desvío.
Interferencia con redes de otros servicios	Realizar un relevamiento de la infraestructura de servicios, con el fin de planificar las obras. En caso de ser inevitable la interferencia, coordinar un plan de acción con la debida anticipación. Mantener permanente y apropiadamente informada a la población del área sobre la posibilidad de interrupción de servicios.

Acopio y transporte de materiales	Evitar o minimizar el arrastre de materiales sueltos por acción de las aguas, mediante la protección de las áreas expuestas con distintos tipos de cubiertas. Construcción de obras que intercepten o conduzcan el escurrimiento superficial; Limitar la carga máxima de transporte de material suelto; humedecimiento o cobertura del material para evitar que se desparrame o vuelque.
Obrador	La ubicación y diagramación del obrador deberá considerar la provisión de agua potable, disposición de efluentes sanitarios y domésticos en forma separada y con el tratamiento adecuado (baños químicos, cámara séptica, cloración). Los sanitarios deben contemplar ambos sexos. Provisión de adecuados sistemas de disposición final de combustibles, aceites y otros desechos (recinto de contención, impermeabilización). Conocimiento y seguimiento de las normas de seguridad e higiene vigentes.
Gestión de residuos y control de contaminación	Implementación de áreas de depósito transitorio (contenedores) y planificación de los lugares de disposición final junto a la Municipalidad de Moreno. Control del arrastre del polvo mediante barrido, rociado o lavado según condiciones del sitio. Reutilización, remoción o tratamiento y disposición de residuos de acuerdo con sus características y según lo estipulado en la legislación vigente: Ley Provincial N° 11720/96 y su Decreto Reglamentario N° 806/97.
Ruidos y calidad del aire	Programar las actividades de construcción para minimizar las afectaciones por ruido y vibraciones en el área de influencia del Proyecto. Cumplir 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. No superar los niveles guía de calidad de aire ambiente estipulados en ANEXO III del Decreto 3395/96, que reglamenta a la Ley Provincial N° 5965/58 en materia de efluentes gaseosos.

	Efectuar el mantenimiento periódico de filtros y válvulas, de maquinarias y equipos y utilizar combustibles de bajo contenido de azufre a fin de reducir emisiones contaminantes.
Plan de evacuación	Ante la posibilidad de incendio, explosión, inundaciones, tormentas o accidentes graves deberá preverse un plan que incluya: un adecuado estado y mantenimiento de los caminos de obra, sistema de comunicaciones interno de obra; permanencia de vehículos de transporte de personal en áreas estratégicas del Proyecto, divulgación previa de la localización de emergencia en sectores estratégicos, estructura de seguridad –higiene y primeros auxilios; entrenamiento del personal de vigilancia en lucha contra incendios; identificación de centros asistenciales y modo de acceder con rapidez.
ETAPA OPERATIVA (POST-CONSTRUCCIÓN)	Implementación de acciones de restauración para recuperar las condiciones ambientales previas o establecer otras nuevas de mejor calidad: limpieza de los sitios de obras, limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes, restauración de elementos dañados; relleno y nivelación de áreas perturbadas.

Tabla 30: Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el proyecto.

6 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

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

Las medidas y acciones que conforman el PGAS 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 la etapa de construcción. 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 la presente obra, se han identificado un conjunto de Programas considerados esenciales y que establecen los requerimientos mínimos a ser incluidos en el PGAS de la misma, debiendo complementarse con los condicionamientos que surjan en la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto emitida por el Ministerio de Ambiente (ex OPDS), y aquellas adecuaciones que la contratista y/o la Inspección considere necesarios incluir.

La Contratista deberá presentar previo al inicio de las obras, conjuntamente con el Plan de Trabajo Definitivo, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) 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 PGAS y elevarlo para su aprobación por la Inspección, ante cualquier modificación o replanteo en el *Proyecto Ejecutivo o Ingeniería de Detalle* que implique la identificación de impactos no previstos y la necesidad de inclusión de medidas de mitigación adicional y/o complementaria a las descriptas 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.

El PGAS, deberá ser presentado posterior a la realización del Acta de Inicio, para el visado de la inspección y posterior aprobación del Área Técnica correspondiente de la DPH. La aprobación del PGAS desarrollado por la Contratista es condición necesaria para el comienzo físico de las obras. El mismo, deberá ser desarrollado conforme la definición de las tareas tempranas, descripto en el ítem 1.3, que aprueba inicialmente 4 programas y posteriormente el resto de los programas que conforman el PGAS propuesto. La Contratista deberá presentar mensualmente, un INFORME DE SEGUIMIENTO del PGAS (según planilla adjunta ítem 1.1), el cual deberá ser aprobado por las áreas técnicas de la Inspección.

PROFESIONALES CLAVE: Requerimientos para el oferente y el contratista:

El PGAS deberá ser elaborado e implementado por profesionales idóneos en la temática, que para el proyecto en evaluación se denomina Responsable Ambiental (RA).

El Oferente deberá presentar con su oferta los siguientes profesionales:

- Un responsable en higiene y seguridad (RHyS) que actuara en colaboración directa con el RA, en aquellos programas que lo requieran
- Un responsable ambiental (RA)

La oferta deberá presentar para el RA, propuesto el Curriculum vitae y matrícula profesional vigente en el Colegio/Consejo Profesional de su incumbencia. El responsable ambiental deberá poseer título de Licenciado en Cs. Naturales/ Ambientales, Ingeniero en Gestión Ambiental, o título afín con 10 años de experiencia general y 5 a cargo de la gestión ambiental en obras de infraestructura y encontrarse inscripto y habilitado en el Registro de Profesionales del Ministerio de Ambiente (ex OPDS).

6.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL PGAS

Cada uno de los Programas que conformen el PGAS deberá desarrollarse según los siguientes ítems:

- Objetivos
- Actividades a Implementar
- Responsables
- Cronograma/Frecuencia
- Resultados / Indicadores de rendimiento
- Registros /Documentación

> *Se deberá entregar en una primera parte, los programas que se encuentran dentro de las denominadas "Tareas Tempranas", las cuales se encuentran desarrolladas más adelante. Dichos informes deben ser entregados y aprobados para poder iniciar con la ejecución de la obra en cuestión. Dentro del lapso no mayor a 15 días corridos la Contratista deberá entregar los demás informes de los programas, los cuales deberán ser aprobados para poder continuar con la ejecución de la obra.*

En cuanto a los informes de avance, los mismos serán mensuales y deberán ser entregados en tiempo y forma para su correcto análisis. Cada informe deberá presentarse como máximo dentro de los 15 días corridos del mes inmediato posterior. Será condicionante que cada uno de los informes esté aprobado para la presentación del informe siguiente. Los informes mensuales tendrán que ser presentados de acuerdo a la ficha que se adjunta a continuación.

La Contratista deberá presentar un informe final una vez finalizada la etapa constructiva, que será analizado y deberá estar aprobado por la DPH para concluir finalmente la ejecución de la obra.

A continuación, se sintetizan los programas que como mínimo deberán ser incluidos en el PGAS, de la presente obra:

Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	
1	Programa de Manejo del Obrador
2	Programa de Ordenamiento de Circulación Vehicular
3	Programa de Comunicación y Difusión
4	Programa de Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones
5	Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes líquidos
6	Programa de Monitoreo Ambiental
7	Programa de Transversalidad de Género
8	Programa de Gestión de Interferencias
9	Programa de Prevención Contingencias Ambientales

10	Programa de Capacitación al Personal
11	Programa de Prevención de Afectaciones a Actividades Económicas
12	Programa de Seguimiento

6.2 PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS TAREAS TEMPRANAS DE LA OBRA

De los Programas anteriormente nombrados que forman parte del contenido mínimo del PGAS, se hará una distinción entre aquellos que deberán presentarse para el inicio de las denominadas “Tareas Tempranas” y aquellos que formarán parte de una presentación posterior, cumplimentando así el conjunto de programas que conformarán el PGAS de obra final.

Las Tareas Tempranas son aquellas comprendidas en el tiempo entre la firma del contrato de la obra y el inicio de la ejecución de la misma. Estas tareas consisten en:

- Instalación del obrador.
- Presentación de la obra a la comunidad.
- Movilización de equipos e instalación de maquinaria.
- Confección y entrega de documentación a la DPH.

Los Programas que contemplan las acciones vinculadas a las Tareas Tempranas son:

1. **Programa de Manejo de Obrador.**
2. **Programa de Ordenamiento de Circulación Vehicular.**
3. **Programa de Comunicación y Difusión.**
4. **Programa de Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones.**

Estos Programas deberán ser presentados por la Contratista, para su evaluación y aprobación por el área de inspección correspondiente, para poder dar inicio a la instalación de obrador, movilización de equipos y desarrollo de relevamientos iniciales.

Los restantes Programas (5 a 13) , que conforman el PGAS de la obra deberán ser presentados por la Contratista en un lapso no mayor a 15 días corridos desde la entrega y aprobación de los programas vinculados a las Tareas Tempranas, ante la inspección

para su evaluación y aprobación formal. Debiendo luego la contratista, disponer copia del PGAS DE LA OBRA APROBADO, en el obrador principal para conocimiento de todo el personal de obra, así como de la comunidad y autoridades competentes.

1. PROGRAMA DE MANEJO DE OBRADOR:

Contempla la ubicación georreferenciada del obrador, los datos catastrales del lugar de implantación, permisos o habilitaciones para su implantación (VER PROGRAMA 4), el plano del mismo indicando su materialización, actividades a desarrollar, instalaciones con las que contarán y como se suministrarán los servicios necesarios, manejo y disposición de residuos y efluentes líquidos, localización y tipo de extintores y matafuegos, nómina de personal afectado, etc.

- **Descripción:**

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir para la ubicación, instalación, operación y cierre del obrador

- **Objetivos:**

  - Garantizar que las actividades propias del Obrador no afecten el ambiente (paisaje, aire, agua y suelo), las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales

  - Preservar la salud y seguridad de los trabajadores y residentes locales.

- **Actividades y Medidas a implementar:**

Selección de sitio de ubicación:

- Se verificará con las autoridades competentes los sitios habilitados para su ubicación. En caso de localizarse en terrenos privados deberán contar con contrato de alquiler o cesión del mismo entre propietario y la Contratista. En terrenos municipales, la Contratista deberá contar con una Nota de autorización por parte del Municipio Estas medidas son válidas tanto para obradores fijos como móviles

- De ser posible se utilizarán lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente, en los que antes de realizar la instalación se determinará el pasivo ambiental.

- De no contar con esa alternativa se elegirán lugares planos o con pendientes suaves, evitando zonas ambientalmente sensibles (márgenes de cursos, fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos, etc.).

- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud, en áreas sensibles ambientalmente o en terrenos donde se encuentren restos de infraestructura con valor histórico, independientemente del estado de conservación y/o el nivel de protección de la misma.

- Se prohíbe ubicarlo en sitios con probabilidad de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante y sitios susceptibles a procesos erosivos y/o sujetos a inestabilidad física que represente peligros de derrumbes.

- El terreno elegido no deberá favorecer la acumulación de agua, en caso de que no fuera posible conseguir un sitio con esta condición se deberá rellenar para elevar su cota. Se acondicionará de modo de impedir que el escurrimiento superficial del agua de lluvia o de vuelcos de líquidos se dirija hacia terrenos vecinos, sean estos públicos o privados.

- Su implantación deberá evitar la remoción de vegetación leñosa y en caso de no poder evitarlo se gestionarán las medidas compensatorias para la reposición de los ejemplares retirados.

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:

a) Previo a disponer el obrador en sectores anteriormente ocupados por instalaciones similares, se deberá realizar y presentar un análisis de pasivo ambiental.

b) Croquis de ubicación con respecto a los sectores de viviendas, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de las rutas de acceso destinada al movimiento de vehículos, maquinarias e ingreso de materiales.

c) 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, playa de combustibles, 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.

d) Listado de equipamiento de seguridad, primeros auxilios y de lucha contra incendios.

e) Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.

f) 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 o bungalows móviles en frentes obra deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes.

- Los caminos de acceso al obrador, 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, alimentación y pernocte del personal, si existieran, deberán ser las adecuadas de acuerdo con la 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 adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcional al número de personas que trabajen en ellos dimensionados de acuerdo a la cantidad de trabajadores.

- Cuando el personal no vive al pie de obra, se deben instalar vestuarios, dimensionados gradualmente, de acuerdo a la cantidad de trabajadores. Los mismos deberán ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección. Deberán equiparse con armarios individuales incombustibles para cada uno de los trabajadores de la obra. Los trabajadores afectados a tareas en cuyos procesos se utilicen sustancias tóxicas, irritantes o agresivas en cualquiera de sus formas o se las manipule de cualquier manera, deben disponer de armarios individuales dobles, destinándose uno a la ropa y equipo de trabajo y el otro a

la vestimenta de calle. El diseño y materiales de construcción de los armarios deberán permitir la conservación de su higiene y su fácil limpieza.

- Se debe proveer locales adecuados para comer, provistos de mesas y bancos, acordes al número total de personal en obra por turno y a la disposición geográfica de la obra, 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 tóxicos o peligrosos. 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, en condiciones, ubicación y temperatura adecuadas. Los tanques de reserva y bombeo, deben estar construidos con materiales no tóxicos adecuados a la función, contando con válvulas de limpieza y se les debe efectuar vaciado e higienización periódica y tratamiento bactericida.

- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales a red en el caso que posea o a cámara séptica, pozo absorbente o biodigestor 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) para el caso que se hallen alejados del obrador, 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 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 de la Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación que lo acredite.

- La Contratista deberá disponer los residuos considerados peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos 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 caso que la carga de combustible se haga en el obrador, el mismo deberá contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles.

- Los depósitos de aceites y tanques de combustibles serán delimitados perimetralmente para impedir el ingreso de personas no autorizadas y señalizados. Cada tanque estará sobre elevado y aislado del suelo con un recinto impermeabilizado para evitar derrames.

- La Contratista deberá inscribirse en la Secretaría de Energía de la Nación, quien solicitará una constancia de una Verificadora de la correcta instalación de tanques y servicios contra incendios. Concluida la inscripción deberá contratar a su cargo una Auditoría para el sistema de almacenamiento, carga y descarga de combustible que se presentará al Inspector de Obra

- El o los tanques que contengan productos derivados del petróleo deberán estar dentro de un recinto impermeable, provisto de cunetas y sumideros que permitan la rápida evacuación del agua de lluvia o combustible que se derrame a una pileta auxiliar impermeabilizada (PAI). La capacidad neta del recinto deberá ser igual a la capacidad del o los tanques más un 10%.

- El área donde se almacene, cargue y descargue el combustible contará con un sistema contra incendios acorde con las instalaciones y con cartelería preventiva indicando el tipo de material almacenado y los procedimientos que se realizan.

- Se deberán realizar controles periódicos para asegurar la inexistencia de mezcla explosiva.

- 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.

- En la solicitud de permiso de autorización de obrador deberán constar todas las dimensiones, materiales y cálculos realizados para el almacenamiento, carga y descarga de combustible y playa de mantenimiento de vehículos.

- Se realizará una línea de base de obrador. Dicho informe constará de georreferenciación del lugar junto con sus áreas y divisiones, registro fotográfico, listado de pasivos, y cualquier otra información que ayude a describir el sitio de implantación. Deberá ser aprobado por el Departamento de Estudios Ambientales de la DPH, antes de la implantación del obrador.

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, siguiendo las normativas aplicables y de acuerdo con el Municipio.

- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación en caso de corresponder y en concordancia con las ordenanzas municipales y/o disposiciones legales vigentes.

- Se realizará un informe de cierre de Obrador al finalizar desocupar el sitio. Se deberá comparar con la línea de base del obrador, dejando constancia del estado del predio al finalizar la obra. Deberá ser aprobado por la inspección y áreas técnicas correspondientes.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección

- **Ubicación de la actividad:**

Obrador

- **Responsable y personal afectado:**

La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa a través de Responsable Ambiental (RA).

La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales de corresponder.

- **Materiales e instrumentos:**

Dispositivos y señales de seguridad

Hojas de seguridad

Equipos de comunicación.

- **Cronograma:**

Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

- **Resultados:**

Preservar la seguridad y salud de la población y trabajadores

Evitar la contaminación del suelo, agua y aire

Evitar accidentes y contingencias

- **Indicadores de rendimiento:**

Permiso de instalación.

Instalaciones del obrador conforme al plano presentado.

Autorización para Tanques de combustible

Manejo de residuos con manifiestos de transporte y disposición final

Cumplimiento de la legislación nacional y provincial en materia de Seguridad e Higiene y Riesgos de Trabajo

Restauración del sitio conforme al plan de cierre.

En el caso de que se requiera, para satisfacer la demanda de hormigón, la instalación de una planta de hormigón, se deberá cumplimentar con los lineamientos del siguiente Subprograma:

1.1. Subprograma manejo Planta de Hormigón

- El sector de implantación final de la planta de hormigón será seleccionado por la Contratista, pudiendo ser dentro del área especificada o fuera de la misma, debiendo justificar correctamente los motivos de elección de este último. La inspección deberá aprobar el sector seleccionado.
- Se deberá realizar un relevamiento ambiental del área seleccionada para la implantación de la planta de hormigón. El relevamiento permitirá, una vez finalizada la obra, reconstruir el sector a las condiciones generales previas al proyecto.

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, en los que antes de realizar la instalación se determinará el pasivo ambiental.
- De no contar con esa alternativa se elegirán lugares planos o con pendientes suaves, evitando zonas ambientalmente sensibles (márgenes de cursos de agua, humedales y fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos)
- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud, en áreas sensibles ambientalmente o en terrenos donde se encuentre infraestructura con valor histórico, independientemente del estado de conservación y/o el nivel de protección de la misma.

Permiso de instalación:

El Contratista deberá presentar solicitud de autorización para la instalación de a la autoridad ambiental y/o al Municipio en el caso de corresponder (según programa 1) y, a la Inspección para lo cual deberá proveer:

-una declaración de pasivo ambiental.

-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 vehículos, maquinaria e ingreso de materiales.

-Plano 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, playa de combustibles, 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.

-Listado de equipamiento de seguridad y primeros auxilios

-Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.

- Registro fotográfico del sitio previo a la obra para asegurar su restitución en las mismas condiciones, o mejoradas si se diera el caso.

Medidas a implementar

- La instalación de la planta de elaboración de mezcla (hormigón) que implica la combinación de agregados secos con la potencialidad de afectar la calidad del aire por dispersión de polvos, deberá, por lo tanto, contemplar la instalación de un sistema de filtro de mangas capaz de controlar las mismas, al cual deberá darse adecuado y continuo mantenimiento.
- Los horarios y modalidades de funcionamiento de la planta se deberán adecuar al lineamiento establecido por la legislación vigente.
- Localizar la planta considerando no solo la disponibilidad de espacio físico, sino también las normativas locales, además de las propias recomendaciones del personal técnico, en lo referente a: fabricación, almacenamiento de sustancias peligrosas; dificultades en el acceso, visibilidad e intrusión visual; remoción de vegetación y preservación de árboles. Se deberá evitar su instalación en las adyacencias a viviendas o a caminos, si no se dispone de los elementos para la aislación del material particulado producto de las emisiones y niveles de ruido.
- Para la instalación de la planta de materiales se deberán considerar asimismo aspectos tales como velocidad, dirección predominante del viento y régimen pluvial.
- Asimismo, no tendrá que ejercer una modificación relevante de la calidad visual de la zona, intrusión visual significativa.
- Verificar que los riesgos por accidentes a causa del ingreso/egreso de vehículos sean minimizados a través de cartelería y señalética adecuada (de tipo chapa galvanizada reflectiva por microesferas de vidrio, con esmalte sintético, etc.; indicando velocidades permitidas, equipamiento indispensable, señales de advertencia a los riesgos a los que se está expuesto, dirigidos tanto al personal de obra como a los vehículos).
- La planta de materiales se deberá ubicar en sitios alejados de fuentes y cursos de agua, se evitará en lo posible realizar cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación. En el diseño, preparación del sitio y construcción de la planta de materiales se tendrá máximo cuidado en evitar o minimizar movimientos de suelos, modificación de drenaje superficial, remoción de vegetación en general y cortes de árboles en particular.
- En el caso de estar ubicada en la cercanía de núcleos poblados de cualquier magnitud, las tareas se realizarán en horario diurno con una emisión sonora

que no supere los niveles establecidos como límites según la normativa vigente.

- Las tareas se realizarán con una emisión sonora que no supere los niveles límite establecido en ambientes de trabajo.
- Se deberán aplicar medidas para que los áridos a acopiar y su movimiento genere el menor impacto posible a la atmósfera por el movimiento de partículas. Para minimizar la cantidad de polvo en suspensión, se deberán regar periódicamente las playas de maniobras de las maquinarias, equipos y vehículos, tanto de los obradores y campamento como del depósito de áridos e inmediaciones a la planta de materiales. La frecuencia de riego estará determinada con el contenido de humedad del suelo y la intensidad del viento.
- En los sectores destinados al acopio de áridos se implementará un sistema mediante el uso de postes y lona u otro método y la delimitación de dicho sector con el objetivo de minimizar el movimiento de polvos por acción de los vientos.
- La prueba del funcionamiento de los equipos empleados para la ejecución de los mismos (por ejemplo, los picos del camión regador) será realizada en los lugares indicados por el área ambiental y social de la inspección de obras, con el fin de no contaminar componentes del ambiente. Para el cierre de la planta, se procederá de la misma manera que lo establecido para el cierre del obrador.
- La planta de hormigón deberá reutilizar el agua residual al máximo y considerar la captación de aguas de lluvia. Solo podrá volcar sus aguas residuales en cuerpos receptores en caso de contar con permisos de vuelvo por parte de las autoridades ambientales provinciales y municipales, atendiendo a las normativas y limites exigidos por dichos organismos.

2. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE CIRCULACIÓN VEHICULAR:

Contempla todas las medidas que permitan evitar o minimizar las afectaciones sobre la circulación vial y peatonal, como consecuencia del movimiento de vehículos y maquinarias ligados a las obras, reduciendo a su vez el riesgo de accidentes. Establece pautas de circulación de todo tipo de vehículos y maquinarias afectados a la obra, así como medidas preventivas y de ordenamiento de la circulación de la población en general.

- **Descripción:**

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir por la Contratista para ordenar el manejo de la circulación vial del sector a intervenir, garantizar la seguridad vial a fin de evitar accidentes y reducir trastornos viales en etapa pre-constructiva y de construcción.

- **Objetivos:**

- Establecer las pautas de circulación de peatones y de todo tipo de vehículos y maquinarias, afectados a la obra y de la circulación vial del sector a intervenir.

- Preservar la seguridad y salud de las personas afectadas o no a la obra.

- Prevenir accidentes viales.

- Minimizar los impactos negativos sobre bienes propios y de terceros.

Actividades y Medidas a implementar:

− La Contratista deberá optimizar tiempos de construcción. Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros.

− En aquellos casos en que por una excepción fundada en razones constructivas deban efectuarse cierres parciales o totales de calles éstos deben ser informados por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y a través de las instancias definidas en el Programa de Comunicación y Difusión/ Gestión de Reclamos para el caso de los frentistas directamente afectados.

En todas las instancias de comunicación debe informarse el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura.

− Previo al inicio de ejecución de las obras, en el caso de replanteos o ante la necesidad de efectuar otros desvíos no especificados en el Proyecto Ejecutivo, la Contratista deberá presentar el Plan de Desvíos de Tránsito a la Inspección y al Municipio para su aprobación con la suficiente antelación.

− La Inspección deberá contar con los planos y el esquema de circulación (desvíos, salidas de emergencias, señales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias utilizados en la etapa constructiva.

− En los casos de obras en zonas urbanas o suburbanas, estos proyectos de desvío y recorrido de equipos, deberán contar indefectiblemente con la aprobación de la Municipalidad. En el caso de rutas Provinciales y/o Nacionales deberá contar con la aprobación de los organismos correspondientes.

- Los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar las menores molestias e interferencias a los usuarios y a los frentistas, adoptando todas las medidas necesarias para dotar a ambos de óptimas condiciones de seguridad, accesibilidad y confort.

- Es obligación de la Contratista señalizar en forma diurna y nocturna todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando su eficacia con señales que no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche. En este último caso será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas.

− Será responsabilidad de la Contratista el refuerzo de puentes, alcantarillas, conductos, etc., que pudieran resultar comprometidos en su estabilidad como consecuencia del tránsito de equipos afectados a las obras. También la Contratista será responsable de todos los daños a la propiedad Pública o Privada como consecuencia de este tránsito, o por deficiencias en el mantenimiento o señalización de las calles o caminos afectados por las obras.

− Se deberá organizar junto con las áreas correspondientes de los Municipios que tengan jurisdicción en el área, la diagramación de la circulación óptima de la maquinaria

y todo equipo a ser utilizado durante la obra. La misma deberá ser aprobada por la Inspección.

− Se efectuará la programación de las distintas actividades, directas e indirectas vinculadas con el movimiento y transporte de materiales a utilizar en la construcción.

− Se deberá minimizar la sobrecarga de la red vial de acceso a los sectores destinados a funcionar como obradores y aquella producida por el traslado de equipos y maquinarias en general. Todo accidente o incidente sufrido por un tercero ajeno a la obra causado directa o indirectamente de alguna manera por la ejecución de trabajos relacionado con la misma debe ser comunicado, registrado e investigado de manera de poder establecer las medidas correctivas para evitar su reiteración.

− Se confeccionará un registro de los lugares relevados como con riesgo potencial para la Seguridad Pública en donde se indicarán las medidas de prevención a adoptar (Confeccionar zonas de riesgos). Se circunscribirá el área de trabajo al menor espacio posible y dar cumplimiento estricto al cronograma de obra.

− Se debe restringir la circulación de vehículos fuera del Área de Obras al mínimo indispensable. Todo el material empleado en la obra (maquinaria, herramientas, tierra y escombros, equipos, insumos, etc.) deben estar dentro del área de trabajo. No se deben interferir zanjas, cunetas o accesos a propiedades.

− Se deberá incluir señalización vertical preventiva y de riesgo conforme a lo indicado en las normativas nacionales y provincial de seguridad vial

− La Contratista deberá implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad del personal en obra y pobladores cercanos.

- La Contratista impedirá que los usuarios puedan transitar por tramos de camino que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto dispondrá letreros de advertencia y barreras u otros medios eficaces.

− La Contratista deberá señalizar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema.

− Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra, deberán cumplir con las reglamentaciones de tránsito, tara, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso.

− La cartelería, balizamiento y elementos de protección que conformen todas las ocupaciones permanentes y transitorias, estarán acordes con las normas vigentes para obras en redes viales. Impedir el tránsito de personas y vehículos no autorizados.

- Durante la realización de trabajos se deberán asegurar las adecuadas condiciones de seguridad diurna y nocturna, especialmente a través de la señalización vertical y las condiciones adecuadas de iluminación. Las señales deben conservar permanentemente buenas condiciones de visibilidad diurna y reflectancia nocturna, por lo que se las deberá mantener siempre limpias, libres de polvo, grasitud, graffitis y todo otro elemento que obstaculice su fácil lectura. Las señales que fueren robadas, deterioradas o inutilizadas por cualquier causa deberán ser repuestas con celeridad.

- En relación al manejo del tránsito, la Contratista deberá contemplar la accesibilidad de los frentistas, la accesibilidad a escuelas, los centros de salud o de interés comunitario e infraestructura de comercial, el diseño de senderos peatonales y desvíos transitorios de tránsito, la circulación de vehículos y maquinarias y la modificación de recorridos de transporte público.

- En las áreas urbanas deberá colocarse debidas instrucciones para el desplazamiento peatonal de la población, con el fin de reducir los riesgos de accidentes peatón-rodado.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección

- **Ubicación de la actividad:**

El Plan de desvíos y señalización estará operativo en el obrador y todo el área de frentes de obra: desvíos para la ejecución de puentes, recintos, caminos y obrador, haciendo especiales énfasis en los desvíos, salidas de emergencias, señales en la etapa pre constructiva y de construcción.

- **Responsable y personal afectado:**

La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa a través de su Responsable ambiental (RA).

El RA y jefe de obra tendrá la responsabilidad de poner en acción al personal de control vial, de tomar las decisiones sobre cualquier eventualidad que pudiera surgir durante la obra (de ser necesario).

La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo de RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales.

- **Materiales e instrumentos:**

Dispositivos y señales de seguridad

Equipos de comunicación.

- **Cronograma:**

Durante toda la duración de la obra hasta la recepción provisoria de la misma.

- **Resultados:**

Preservar la seguridad y salud de las personas.

Evitar daños sobre maquinarias, equipos e infraestructura.

Evitar accidentes de tránsito, garantizar la circulación vehicular y la seguridad vial

- **Indicadores de rendimiento:**

— Plan de desvío de tránsito presentado y aprobado por la Inspección y los organismos competentes que correspondan (DVPB, Municipalidad).
— Registro de accidentes e incidentes viales.
— Registro de quejas y reclamos
— Presencia, estado y mantenimiento de la señalización vial
— Presencia de personal de la contratista afectado a la seguridad vial

3. PROGRAMA DE PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN/ GESTIÓN DE RECLAMOS

Se establecen los principales lineamientos a ser considerados para la elaboración de los planes de comunicación:

- El Responsable Ambiental de la contratista debe implementar un plan de comunicación validado por la inspección. Hay que remarcar que cualquier contenido de la información a socializar (folletería, cartelería, presentaciones en powerpoint, entre otras) deben ser previamente aprobados por las áreas técnicas de la DPH.
- Este plan debe poseer la identificación de actores afectados y/o interesados, buscando maximizar los canales de diálogo y dando relevancia a las cuestiones vinculadas a la equidad de género, siguiendo las políticas operacionales de los distintos organismos.
- Se considerará el aprovechamiento de medios de difusión, tanto de índole local como regional, para aspectos de interés (inicio de obra, reuniones a llevarse a cabo en las localidades adyacentes, beneficios, etc.). En todos los casos, la inspección será la encargada de definir la pertinencia de este mecanismo de comunicación.
- La empresa debe llevar registro de todos los elementos comunicativos utilizados y derivar dicha información a la inspección a los fines de ser evaluada e incorporada en los informes de avance.
- En caso de que las obras modifiquen el normal desenvolvimiento de ciertos establecimientos (colegios, sociedades de fomento, clubes de barrio, entre otras) se deberán pensar estrategias comunicacionales orientadas hacia estos actores, estableciendo las vinculaciones con otros programas específicos como el de ordenamiento vial o el de gestión del patrimonio cultural y natural –en caso de corresponder-. Estas actividades están a cargo de la contratista, con la aprobación de la inspección.

Sistema de gestión de consultas y reclamos

Es un sistema que pretende brindar a la población en general una vía para poder obtener información sobre las diferentes particularidades que componen el proyecto y presentar reclamos en aquellos casos que consideren que las acciones a implementarse pueden tener efectos negativos sobre ellos o el medio ambiente.

Existen dentro del sistema diferentes canales por las cuales cualquier persona o institución puede generar una consulta o reclamo:

Atención personal:

- Mail: areacomunicaciondph@gmail.com se usará la dirección de correo electrónico institucional.
- Teléfono: 0221-429-5091/93/99, línea telefónicas habilitadas a tal fin bajo administración directa de la DPH.
- Obrador: En horario a definir por la empresa, el jefe de obra o en su defecto personal jerárquico de la Contratista, podrá recibir consultas y/o reclamos. Se requerirá nombre, teléfono o correo electrónico, consulta/reclamo. Cada vez que reciba alguna consulta deberá informarlo con celeridad a la Inspección/supervisión, dejando constancia en el libro de actas.
- Buzones: su diseño será realizado por la empresa (contendrá nombre del Proyecto; correo electrónico y teléfonos arriba mencionados,); serán armados y ubicados en Obrador y Municipalidades del área de influencia por la Contratista a través de su Responsable Ambiental. Cada 15 días serán revisados por la contratista, en caso de consultas o reclamos en su interior serán reenviadas a la DPH vía correo electrónico.
- Libro de Actas: ubicado en el Obrador. Cada 15 días hábiles deberán ser revisados, y enviar vía email a la DPH con aquellas consultas y reclamos que se hayan registrado.
- Una vez recepcionada la consulta o reclamo por parte de la DPH, se elaborará una respuesta/solución, que deberá ser comunicada al reclamante.

Resumen Actividades Particulares de la Contratista

- Ofrecerá Atención Personalizada de lunes a viernes en horarios definidos por la empresa en Obrador y presentará un Libro de Actas, para recibir consultas o reclamos.
- Instalará Buzones en Obrador, las municipalidades correspondientes y cualquier otro punto relevante definido por la Inspección
- Frente a consultas/reclamos atendidos personalmente en Obrador y que estén directamente asociados a las obras se dará pronta respuesta notificando a la Inspección. El resto de consultas serán reenviadas a la DPH.
- Frente a consultas/reclamos que la Inspección le haya derivado por estar vinculadas a las tareas constructivas, enviará a la DPH la respuesta que considere válida y adecuada en un plazo máximo de 5 días hábiles.

- Llevará un Registro particular sobre las consultas/reclamos que le hayan derivado para contar con su propio seguimiento particular en relación a las cuestiones de la obra.

Responsables

- El Responsable Ambiental asistirá a la DPH en todas aquellas consultas que se deriven a la Contratista (asociadas a las tareas constructivas y potenciales impactos).
- La contratista es la responsable de recoger consultas que pudieran encontrarse en los buzones y Libros de Actas y reenviarlas a la Inspección.

4- PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO LEGAL, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

La contratista deberá tramitar todos los permisos obligatorios para realizar las tareas según la normativa vigente previamente al inicio de obra, tales como:

- Seguro ambiental: La Contratista a cargo de la ejecución de las obras deberán contar, entre otros requerimientos de la normativa aplicable, con un seguro ambiental obligatorio, según lo establece el art 22 de la ley 25.675, las normas operativas para la aplicación del seguro ambiental, Resoluciones SAyDS Nº 98 y 1973/07, 177/07, 303/07, 1639/07, 1398/08, 481/11, MAyDS N°206/2016 y 256/2016, 204/18, 388/18, Decreto Nº 447/2019 y Resolución SGAyDS Nº 238/2019, con sus modificatorias y complementarias, determinan las actividades y sujetos obligados a contratar dicho seguro, mediante el cálculo del NCA nivel de complejidad ambiental, los sujetos obligados a cumplir con el seguro ambiental obligatorio, deberán contratar la cobertura, que será comunicada a las autoridades de aplicación, a través de un régimen especial denominado “Póliza Electrónica” en las compañías de seguros autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación
- Disposición de materiales de excavaciones en sitio habilitado (canteras habilitadas en municipio) y recintos (privados).
- Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Póliza de Seguro contra Riesgos de Trabajo de la ART y nómina de personal asegurado.

- Permisos y/o comprobantes de autorización (municipal, constancia de alquiler si es privado) de uso del espacio para implantación de obrador.
- Seguros de maquinaria a utilizar en obra y automotores (incluye VTV en caso de corresponder).
- Permiso de ocupación del espacio público municipal.
- Seguro de vida obligatorio y nómina de personal asegurado.
- Aviso de Inicio de Obra y constancia de recibido por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Gestión de retiro de los residuos sólidos asimilables a urbanos. - Constancia de recepción de residuos

La Contratista deberá realizar las gestiones y consultas pertinentes a entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo que interfieran con la traza de la obra. Asimismo, deberá realizar la gestión de remoción y/o relocalización de instalaciones de servicios que obstaculicen el desarrollo de las tareas.

El responsable de la implementación del PGAS realizará un análisis de los permisos necesarios de acuerdo con el diseño final del Proyecto, y gestionará los mismos a lo largo de la etapa constructiva, incluyendo los cierres de expedientes y/o gestiones iniciadas con organismos públicos, los cuales se incluirán en el informe de cierre de obra.

5- PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS

Contempla todas las medidas tendientes al manejo integral de residuos, la identificación y clasificación de los mismos, y su transporte y disposición final.

- **Descripción:**

Este programa se establece para eficientizar el manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.

- **Objetivo:**

- -Reducir la producción y optimizar la gestión de los residuos sólidos, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.

- -Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos de la construcción, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.
- -Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador, en el frente de obra y en la planta.
- -Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes cloacales o sanitarios, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.
- -Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes o fluidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.
- -Realizar una eficiente gestión del combustible con que se abastece a la maquinaria, dentro del área de influencia de la obra.
- -Realizar una eficiente gestión de los lubricantes y fluidos hidráulicos consumidos por la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

- **Actividades a implementar:**

La Contratista deberá mantener las zonas de trabajo despejadas de basura, materiales de construcción, materiales nocivos o tóxicos, etc, con el fin de evitar accidentes, controlar el saneamiento ambiental y evitar incendios y perjuicios a terceros.

La Contratista realizará la recolección diaria de basura y la limpieza de los equipos, acordando en caso que correspondiere, con el municipio respecto al servicio de retiro de los mismos.

Para los materiales extraídos de la limpieza, cuyos residuos sean asimilables a residuos sólidos urbanos, la contratista deberá gestionar su disposición final con el municipio para el depósito de RSU.

El material de desecho, efluentes, basura, aceites, químicos, etc., no deberán entrar en el agua o en las áreas adyacentes o ser desparramados en el terreno.

La Contratista evitará la contaminación de drenajes y cursos de agua producida por deshechos sanitarios, sedimentos, material sólido y cualquier substancia proveniente de las operaciones de construcción.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección de los recursos naturales y sociales.

- **Metodología:**

La disposición de los materiales, se hará conforme a las siguientes leyes, decretos y resoluciones, o los posteriores que los reemplacen si los hubiere:

- Resol. 369/91 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (24/4/91)
- Ley 24.051 Boletín Oficial (17/1/92)
- Decreto 831/93 Boletín Oficial (3/5/93)
- Resol. 224/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (1/6/94)
- Resol. 250/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (22/6/94)
- Resol. 253/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano
- Ley 19.587 Decr. 351/ 96 Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medicina Laboral
- Decreto 9.11 Boletín Oficial (26/7/78)
- Ley 11.347 Boletín Oficial (18/11/92)
- Decreto 450/94 Boletín Oficial (10/3/94)
- Decreto 95/95 Boletín Oficial (6/3/95)
- Ley 11.720 Boletín Oficial (13/12/95)
- Decreto 674/89: Reglamentario de la Ley 13577 de Obras Sanitarias de la Nación.
- Decreto 776/92: Creación de la Dirección de Contaminación Hídrica

- **Ubicación de la actividad:**

Las actividades se desarrollarán en el obrador (separación en la fuente), en sitios específicos destinados para la disposición temporaria de los residuos. Se dispondrá la señalética de tipo/característica y recipientes adecuados para cada tipo de residuo (domiciliario-peligroso-especiales, etc).

- **Responsable y personal afectado:**

La empresa Contratista es la responsable directa de controlar las acciones inherentes a este programa.

El Jefe de obra o el responsable de reemplazarlo tendrán la responsabilidad de poner en acción al personal de control ambiental de tomar las decisiones sobre cualquier eventualidad que pudiera surgir durante la obra (de ser necesario).

Si cualquier material de desecho es esparcido en áreas no autorizadas, la Contratista quitará tales materiales y restaurará el área a su condición original. Si fuera necesario, el suelo contaminado será excavado y dispuesto como lo indique la Inspección y el Departamento Estudios Ambientales y Sociales y las áreas técnicas pertinentes.

La responsabilidad de asesorar y auditar el cumplimiento de este subprograma, estará a cargo del personal técnico del área ambiental y de seguridad e higiene, tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra.

- **Materiales e instrumentos:**

Material de seguridad e Higiene

Obrador. Copia del PGAs específico en obrador

Medios de comunicación por parte del personal de la obra a los responsables de la Gestión ambiental

Depósitos adecuados para los diferentes tipos de residuos.

- **Cronograma:**

Durante la preparación del terreno y todo el lapso de la obra hasta la entrega final de la misma.

- **Objetivos:**

Preservar la salud de las personas.

Preservar la calidad del suelo, aire y agua superficial y subterránea.

Evitar daños sobre maquinarias, equipos e infraestructura.

Disminuir los impactos negativos sobre el conjunto de la biota susceptible de ser afectada.

- **Indicadores de rendimiento**

- PGAS específicos.
- Fichas de control en la generación de residuos.
- Cantidad de residuos generados/cantidad de residuos dispuestos.

6- PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

- **Descripción:**

Este Programa contempla los procedimientos de protección ambiental y social para prevenir o minimizar: alteraciones en la calidad del aire, del agua y del suelo, efectos negativos en la flora, la fauna, el paisaje y garantizar la Seguridad de los Operarios y de la Población.

Durante la etapa de construcción, este programa estará muy ligado al de verificación de cumplimiento de las Medidas de Mitigación. Sin embargo, su espectro de acción debe ser más amplio para detectar eventuales conflictos ambientales no percibidos en el Estudio de Impacto Ambiental y Social y aplicar las medidas correctivas pertinentes. Se confeccionarán listas de chequeo a partir del Estudio de Impacto Ambiental y Social elaborado, con posibilidad de incluir elementos ambientales nuevos.

- **Objetivos:**

- Minimizar el incremento del ruido, material particulado, producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

- Prevenir o minimizar la afectación de la calidad del Suelo, del agua, del Paisaje,

- Prevenir o minimizar la afectación de la Flora y Fauna

- **Actividades y Medidas a implementar:**

El Responsable Ambiental inspeccionará la obra regularmente para verificar la situación ambiental del proyecto. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios necesarios cuando lo considere necesario. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.

El Responsable Ambiental controlará la situación ambiental de la obra aplicando listas de chequeo y emitirá un informe de seguimiento mensual. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. Incluirá en su Informe todos los resultados del Monitoreo Ambiental, destacando resultados y elevando a la Inspección para su aprobación, los ajustes que crea oportuno realizar.

Finalizada la obra, el Responsable Ambiental incluirá en el informe ambiental final de la obra los resultados obtenidos en el Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental de la Obra y las metas logradas.

En las Medidas de Mitigación se establecen los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, etapa del proyecto en que se aplica, indicadores de seguimiento, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad, así como el responsable de la fiscalización. A continuación, se presenta el listado de las medidas de mitigación incluidas en este Programa.

Medida de Mitigación

MIT – 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

MIT – 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado, Ruidos y Vibraciones.

MIT – 3 Control de excavaciones, remoción del suelo

MIT – 4 Control de calidad de agua superficial

MIT – 5 Control de acopio y utilización de materiales e insumos

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección

- **Ubicación de la actividad:**

En el obrador y frentes de obra

- **Responsable y personal afectado:**

La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa a través de su Responsable Ambiental (RA).

La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales.

- **Materiales e instrumentos:**

Especificado en cada MIT

- **Cronograma:**

Especificado en cada MIT

- **Resultados:**

Especificado en cada MIT

- **Indicadores de rendimiento:**

Especificado en cada MIT

MIT – 1: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA

- **Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:**

  - Afectación de la Seguridad de Operarios y Población

- **Descripción de la Medida:**

- La CONTRATISTA deberá controlar el correcto estado de manutención y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.

- La CONTRATISTA deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.

- Los equipos pesados para carga y descarga deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.

- Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora o rodillo pata de cabra, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos en las inmediaciones del obrador y en el ejido urbano del área de intervención del Proyecto, intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los pobladores.

- La contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (limpieza del predio donde se ubique el obrador, excavaciones y construcción de obra civil) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito local.

- La contratista deberá tener en cuenta las actividades comerciales, educativas y sanitarias del sector y tratará de afectarlas mínimamente.

- Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por las inmediaciones del obrador y en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes.

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.
- **Momento / Frecuencia:** La medida se implementa mediante controles sorpresivos que realiza el Supervisor Ambiental, durante la construcción con una frecuencia mensual.
- **Etapa de Proyecto en que se Aplica:** CONSTRUCCIÓN
- **Indicadores de Éxito:** Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población.
- **Responsable de la Implementación de la Medida**: La CONTRATISTA
- **Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento**: Mensual durante toda la obra
- **Responsable de la Fiscalización:** EL COMITENTE

MIT – 2: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO, RUIDOS Y VIBRACIONES. CALIDAD DEL AIRE

- **Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:**

  - Afectación de la Calidad del Aire

  - Afectación a la Salud y Seguridad de Operarios y de la Población

- **Descripción de la Medida:**

Tres son los parámetros principales que afectan el recurso aire, fundamentalmente a su calidad: las emisiones gaseosas, el ruido y el material particulado.

- **Objetivos:**

- Minimizar el incremento del ruido, por sobre el nivel de base, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

- Minimizar la voladura de material particulado, fundamentalmente de partículas de tierra, que se genera principalmente con los movimientos de suelo, la circulación de maquinaria y la acción del viento.

- Minimizar la producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

- Material Particulado y/o Polvo: Se deberán organizar las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario el área para desarrollar estas tareas.

- Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, depósito de excavaciones reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.

- Ruidos y Vibraciones: 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 pobladores locales, como por ejemplo durante la readecuación de estructuras existentes, excavaciones, compactación del terreno y/o durante la construcción y obras complementarias. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

- Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

- Concretamente, la CONTRATISTA evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

- No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

- Emisiones Gaseosas: Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

- La contratista deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente referida a la temática:

    - Ley 5965/58. Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.
    - Decreto 1074/18. Reglamentario de la Ley 5965/58.
    - Resol. 559/19. Reglamentación del Decreto N° 1074/18. Procedimiento Licencia Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA).
    - Ley 11459, Decreto 1741/96, Resolución SPA 94/02. Evaluación de ruidos con trascendencia al vecindario. Resolución SPA 159/96 Método de medición y clasificación de ruidos molestos fijados por la Norma IRAM 4062/84.

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.
- **Momento / Frecuencia:** Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.
- **Etapa de Proyecto en que se Aplica**: CONSTRUCCIÓN y OPERACIÓN
- **Indicadores de Éxito:** Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión. Disminución de emisiones gaseosas e inexistencia de humos en los motores de combustión. Ausencia de enfermedades laborales en operarios. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
- **Responsable de la Implementación de la Medida**: La CONTRATISTA
- **Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento:** Mensual durante toda la obra
- **Responsable de la Fiscalización:** EL COMITENTE

MIT – 3: CONTROL DE EXCAVACIONES, REMOCIÓN DEL SUELO

- **Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:**
  - Afectación de la Calidad de Suelo e Infraestructura
  - Afectación a la Flora y Fauna
  - Afectación del Paisaje y la Seguridad de Operarios
- **Descripción de la Medida:**

- La CONTRATISTA deberá controlar que las excavaciones y remoción de suelo que se realicen en toda la zona de obra y en el área del obrador sean las estrictamente necesarias para los objetivos de proyecto y/o para la instalación, montaje y correcto funcionamiento de los obradores.
- Además, se requiere el muestreo previo al inicio de obra, en puntos a consensuar con la inspección, para verificar calidad del material en la zona del proyecto y establecer línea de base de calidad de suelos, que deberá contrastarse con resultados de monitoreos posteriores durante la construcción y operación de la obra.

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.
- **Momento / Frecuencia:** Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.
- **Etapa de Proyecto en que se Aplica:** CONSTRUCCIÓN
- **Indicadores de Éxito:** No detección de excavaciones y remoción de suelo innecesarias/Ausencia de no conformidades del auditor y de reclamos de las autoridades y pobladores locales.
- **Responsable de la Implementación de la Medida**: La CONTRATISTA
- **Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento**: Mensual durante toda la obra
- **Responsable de la Fiscalización:** EL COMITENTE

MIT – 4: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

- **Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:**
  - Afectación de la Calidad del agua
  - Afectación a la Salud y Seguridad de Operarios y de la Población
- **Descripción de la Medida:**

- La CONTRATISTA deberá contar en obra con el instrumental de medición “in situ” y personal capacitado que lo opere, la capacitación del personal de la obra en la toma de muestras, análisis y elaboración de informes, así como la adopción de medidas correctivas o mitigadoras si correspondiesen.

- Deberá preservarse la calidad del recurso hídrico superficial durante la etapa constructiva, operativa y de mantenimiento de la obra.

- Asegurar la explotación sustentable del recurso hídrico durante la etapa constructiva, operativa y de mantenimiento de la obra.

- **Actividades a implementar:**

Etapa de preparación y construcción:

Con el fin de evaluar las condiciones preexistentes de la calidad del agua superficial, se propone como etapa preparatoria, un monitoreo preliminar donde se realizarán las mediciones “in situ” de temperatura, pH, conductividad, turbidez, oxígeno disuelto, a través de equipos manuales multiparamétricos, en sitios y cantidad a consensuar con la Inspección.

Durante la etapa de ejecución de la obra se proponen monitoreos mensuales de las variables antes enunciadas, durante las operaciones de excavación, remociones de estructuras y hechos existentes, en una frecuencia a definir, según cronograma de avance de la obra y componente afectado, a priori en los mismos sitios seleccionados y aprobados por la Inspección, utilizados para la fase preparatoria como línea de base.

La Contratista entregará a la Inspección, con copia al Departamento Estudios Ambientales, informes con la siguiente documentación

1. Plano de ubicación de puntos de muestreo, (con coordenadas y características georrefenciales detalladas en la ficha tipo de informe de avance del PGAS)

2. Planillas de informes de operaciones efectuadas en este componente

3. Resultados y análisis de monitoreos efectuados

4. Propuestas de mitigación y/o remediación, en caso que alguna variable midiera negativamente

Etapa de operación

Una vez terminada la etapa de construcción se proponen monitoreos de las condiciones de calidad del agua del curso de agua en los puntos ya definidos y monitoreados desde los comienzos de la obra y en concordancia con este los parámetros a ser evaluados.

Las mediciones in situ, podrán ser tomadas con un equipo multiparamétrico tipo Horiba Modelo U7 o U10

Protocolo de Análisis y normas para los ensayos

Turbidez: método nefelométrico con turbidímetro (UTN y equivalencias).

Temperatura: medición con equipo Horiba (U7 o U10).

Conductividad: medición con conductivímetro Lutron CD-4303HA.

Oxígeno disuelto: medición con oxímetro

- La contratista deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente referida a la temática:

  - Ley 5965/58. Decretos 2009/60 y 3970/90. Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera. Factibilidad de vuelco de efluentes líquidos.
  - Ley 12257/99. Protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la provincia de Buenos Aires.
  - Resoluciones ADA 336/03 y 335/08. Monitoreo de efluentes líquidos. Parámetros de calidad.
  - Resolución 2222/19. Procesos para la obtención de Prefactibilidades, Aptitudes y Permisos; junto a los manuales de procedimientos.

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra
- **Momento / Frecuencia:** Durante toda la obra con una frecuencia mensual a definir, según cronograma de avance de la obra y componente afectado.
- **Etapa de Proyecto en que se Aplica**: CONSTRUCCIÓN y OPERACIÓN
- **Indicadores de Éxito:**

Preservación de la calidad del recurso hídrico, valores normales de los parámetros monitoreados/Ausencia de no conformidades del auditor y de reclamos de las autoridades y pobladores locales.

- **Responsable de la Implementación de la Medida**: La CONTRATISTA
- **Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento:** mensual durante toda la obra
- **Responsable de la Fiscalización:** El COMITENTE.

MIT – 5: CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

- **Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:**

- Afectación de Calidad de Suelo
- Afectación de la Calidad del Agua
- Afectación a la Seguridad de Operarios y al Paisaje

- **Descripción de la Medida:**

- Durante todo el desarrollo de la obra la CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos (productos químicos, pinturas y lubricantes) en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

- La CONTRATISTA deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente.

- Todo producto químico usado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.
- **Momento / Frecuencia:** Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.
- **Etapa de Proyecto en que se Aplica**: CONSTRUCCIÓN
- **Indicadores de Éxito:** Ausencia de accidentes relacionados con estos productos / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.
- **Responsable de la Implementación de la Medida**: La CONTRATISTA
- **Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento:** Mensual durante toda la obra
- **Responsable de la Fiscalización:** EL COMITENTE

7- PROGRAMA DE TRANSVERSALIDAD 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 la totalidad de trabajadores a lo largo del proyecto, para evitar discriminación y violencia en el trabajo.

- **Impacto/ Riesgo/ Oportunidades:**

- Conflictos en la vida cotidiana de los/las Trabajadores
- Conflictos con la comunidad de acogida del Proyecto
- Prevención de hechos de violencia de género
- Prevención de hechos delictivos

- **Acciones de construcción/operación:**

- Contratación de mano de Obra local
- Paridad de condiciones y oportunidades entre hombres y mujeres
- Capacitación para la prevención de hechos de violencia de género y laboral.
- Elaboración y firma de Código de Conducta
- Elaboración y aplicación del Protocolo de Actuación

- **Áreas/público de aplicación:**

Toda la zona de intervención del Proyecto. Todos/as los/las trabajadores involucrados en la obra.

- **Obligaciones para la empresa contratista:**

- A lo largo de todo el ciclo de preparación, construcción y operación, deberá asegurarse el trato igualitario de géneros tanto entre su personal como en el personal de sus contratistas y proveedores.

- Se deberá asegurar la contratación de mujeres y personas travestis, transgénero y transexuales particularmente para puestos de media y alta cualificación, durante la preparación e implementación del Proyecto.

- 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.

- 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.

- Se deberá elaborar un Código de Conducta que debe ser firmado por todo el personal involucrado en el proyecto. El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelería y folletos. Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

- Para la elaboración del Código de Conducta se requiere que la empresa contratista cuente con la asesoría de un profesional idóneo en temas de salud sexual y reproductiva y violencia de género. El mismo podrá ser el encargado de llevar a cabo las capacitaciones del personal de la empresa contratista en estos temas, asegurándose que las mismas sean culturalmente adecuadas a las audiencias objetivo.

- Se deberán desarrollar capacitaciones que indiquen buenas prácticas con las comunidades de acogida. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta, abordando las temáticas y siguiendo el cronograma establecido en el Programa de Capacitación al personal.

- Se debe garantizar que las actividades de formación y capacitación, que usualmente se encuentran enfocadas hacia un público masculino, no excluyan a las

mujeres que quieran participar, permitiendo paridad de condiciones para la adquisición de conocimiento y brindando igualdad de condiciones sin distinciones de género.

- Se deberá contar con un Protocolo de Actuación ante cualquier infringimiento del Código de Conducta. En el mismo se establecerá el procedimiento a seguir al momento de abordar la transgresión. Se deberá garantizar el acompañamiento de la persona víctima de violencia y la vinculación de quien la ejerció en un dispositivo para el tratamiento y desarticulación de esa conducta. Será responsabilidad de la contratista realizar el control del cumplimiento del dispositivo como así también informar todas las transgresiones al Código de Conducta.

- **Indicadores de seguimiento:**

Códigos de Conducta firmados/ Material de difusión para la prevención de la violencia de género/ Planillas de concurrencia de dictado de capacitaciones/ Informes de transgresiones al Código de Conducta

- **Responsable de ejecución**: La CONTRATISTA
- **Frecuencia de Ejecución:** Durante toda la duración de la obra

8- PROGRAMA DE GESTIÓN DE INTERFERENCIAS:

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

- **Objetivo:**

- Interferir lo mínimo posible con las trazas de servicios subterráneos y aéreos a fin de reducir los trabajos necesarios de relocalización y reconstrucción de servicios públicos.

- Evitar el deterioro en instalaciones de servicios.

- Evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra, por presencia de interferencias no previstas.

- Evitar contingencias y afectaciones a la población por falta de suministro del servicio.

- **Actividades a implementar:**

- La contratista notificará a los entes reguladores, empresas estatales o privadas 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 las infraestructuras de servicios (aéreas o subterráneas) que pudieran interferir. Y se realicen las gestiones a cargo de la contratista para su remoción total o parcial o se tomen las medidas de seguridad correspondientes.

- La Contratista deberá realizar sondeos previos a la ejecución, que permitan determinar la localización y cotas de implantación exactas de las interferencias con servicios públicos subterráneos.

-- En caso que se diese la necesidad de cortes de servicios, la Contratista deberá difundir a la comunidad afectada, información referente al momento y duración de los cortes.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección de los recursos sociales.

- **Ubicación de la actividad:**

Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

- **Metodología**

La contratista emitirá notas de consulta a cada entidad, anexando la memoria descriptiva y localización de las obras. Las entidades deberán informar al Contratista sobre todas las estructuras que puedan ser afectadas por las actividades de la obra, y se atenderán las pautas de las entidades para minimizar y, en lo posible, evitar la interrupción de los servicios.

- **Responsable y personal afectado:**

El contratista a través de su Jefe de Obra y su Responsable Ambiental.

- **Materiales e instrumentos:**

Notas y permisos otorgados por las empresas proveedoras de servicios.

- **Cronograma:**

Durante toda la construcción con una frecuencia según cronograma de trabajo y avance de obra.

- **Resultados:**

Ausencia de quejas y reclamos, ausencia de contingencias.

- **Indicadores de seguimiento:**

Relevamiento de la infraestructura de servicios. No afectación de las mismas.

9- PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES:

Contempla todas las medidas que permiten establecer un plan sistemático para actuar, en caso de una eventual emergencia en las diferentes áreas de trabajo, en donde se encuentre personal de la obra y/o subcontratados por la misma, respondiendo de manera rápida y efectiva, permitiendo así mitigar impactos ambientales, ocupacionales y económicos.

- **Descripción:**

El Programa de Prevención de Contingencias Ambientales (PPCA) sistematiza las medidas o acciones y procedimientos de emergencia que se activan e implementan rápidamente al ocurrir un evento imprevisto que, por los elementos o materiales implicados o afectados, puede alterar negativamente el ambiente.

- **Objetivos:**

- Establecer las acciones o medidas y procedimientos necesarios para prevenir, informar y dar respuesta rápida y efectiva ante las contingencias ambientales que pueden producirse durante las tareas de la etapa constructiva, operativa o de mantenimiento.

- Definir un conjunto de acciones para dar máxima seguridad al personal de la obra y a la población local, salvaguardar vidas humanas y recursos ambientales.

- Definir un conjunto de acciones que permitan minimizar el impacto producido por el derrame de combustibles u otros fluidos.

- Definir un conjunto de acciones que permitan evitar la propagación de un incendio y minimizar el impacto producido por el desarrollo del mismo.

- **Actividades y Medidas a implementar:**

Las siguientes especificaciones constituyen los lineamientos y exigencias mínimas a cumplir por La contratista en relación a la ocurrencia de contingencias (emergencias) ambientales.

- **Responsabilidades del Contratista y personal de la Contratista:**

La Contratista deberá

− Nominar un Responsable de Higiene y Seguridad (RHS), quien será el responsable de la coordinación y la implementación práctica de un Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra y un Representante Ambiental de la Empresa (RAE) encargado del control, monitoreo y reportes.

− Conformar un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de emergencia, para los 365 días del año en todo horario y durante el plazo que dure la obra. El Grupo de Respuesta estará encabezado por un jefe o coordinador, constituido por personal capacitado para operar en contingencias que pudieran surgir durante la

construcción, operación, mantenimiento. El Jefe de obra deberá estar permanentemente comunicado con el Jefe de Grupo de Respuesta asignado a la obra por la empresa contratista.

− Elaborar, implementar y mantener actualizado el PCAE de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas ambientales Nacionales y Provinciales de aplicación, los requerimientos o condicionamientos que surjan por parte de la Autoridad Ambiental y conforme a su propio análisis de riesgo e identificación de contingencias.

− Identificar actividades no consideradas en el análisis del proyecto/PGAS y toda otra contingencia que sea susceptible de causar impactos negativos en el ambiente.

− La contratista es la única 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 comitente no asume ninguna responsabilidad por cualquier derrame o limpieza de la cual no sea directamente responsable. Si la contratista no comienza la limpieza de inmediato o la ejecuta incorrectamente, el comitente podrá hacer ejecutar el trabajo por otros y cargar el costo a la contratista.

- **Contingencias Ambientales Identificadas.**

− Derrames de combustibles/aceites en tareas de manipuleo y almacenamiento de los mismos.

− Emisiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.

− Incendio.

− Inundación.

- **Áreas o recursos que podrían afectarse por una contingencia ambiental**

− Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales.

− Áreas de importancia por su vegetación o paisaje o hábitats naturales.

− Acuíferos subterráneos.

- Asentamientos humanos.
- Establecimientos agropecuarios.
- Áreas de turismo y recreación.
- Obrador

- **Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra**

- El PCAE, deberá analizar y medir la probabilidad de ocurrencia utilizando un sistema de clasificación (Alta o Muy Probable; Media o Probable; Baja o Puede Ocurrir, u otro que proponga). Asimismo, se deberá determinar la magnitud o gravedad de cada contingencia ambiental sobre los lugares o recursos particulares que pudieran recibir las distintas consecuencias de una contingencia ambiental. La magnitud o gravedad de las consecuencias podrá medirse, en función de la extensión del área afectada y sensibilidad ambiental del sitio afectado (alta, media, baja u otra escala que se proponga). Se utilizará una matriz de riesgos según la calificación de probabilidad de ocurrencia y magnitud de consecuencias establecida, indicando la magnitud (escala de clasificación) del Riesgo de la Contingencia.

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 y 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 de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Programa de Capacitación al Personal.

− Realizar como mínimo un simulacro de campo y una simulación en aula anualmente. En todas ellas se realizará una evaluación para determinar el nivel de instrucción y entrenamiento alcanzado.

− Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos. Instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.

− Elaborar y presentar los informes/actas de incidente o contingencia ambiental

Medidas Generales ante una contingencia ambiental.

Estas medidas tienen la finalidad de orientar las acciones tendientes a minimizar las consecuencias de eventuales contingencias ambientales que pudieran afectar directa o indirectamente el ambiente durante el desarrollo de la obra o durante tareas de mantenimiento o desafectación de instalaciones. Ante una contingencia ambiental declarada, susceptible de producir impactos negativos en el ambiente, la 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 los siguientes puntos:

− 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.

− 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.

Informes/Actas de Contingencia Ambiental.

− La Contratista deberá informar, por radio o teléfono a la Inspección de obras y al Municipio, la contingencia inmediatamente de producida y en un plazo no mayor a 24 hs. Asimismo, para informar un incidente o contingencia ambiental, la Contratista utilizará un Formulario de Declaración Jurada de Contingencia Ambiental firmado por el Representante técnico o el Representante Legal de La Contratista y será responsable de la veracidad de la información denunciada.

− La Contratista deberá generar un informe del incidente el cual será remitido al área técnica de la Inspección. Este documento contendrá una descripción de lo acontecido, información georreferenciada, registro fotográfico y medidas de mitigación al respecto.

Medidas particulares para las contingencias identificadas.

Estas medidas complementan las indicadas en el apartado Medidas Generales de este PCA.

Derrames de combustibles/aceites/químicos

− La Contratista tendrá el máximo cuidado para evitar el derrame de combustibles, aceites, químicos u otras substancias 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 y una barrera para ser remolcada a través del agua, en caso de derrame.

− 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.

− Los depósitos de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos deben cumplir con lo establecido en la Ley Nacional N°13.660, Decreto Nº 10.877 y toda otra reglamentación que la modifique o complemente, relativa a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos,

Emisiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.

− Dar cumplimiento al Manual de Procedimientos Ambientales (MPA) o Plan de Protección Ambiental y Plan de Contingencias específico de la Empresa operadora o concesionaria del servicio de gas o gasoducto de acuerdo a lo establecido en la Norma NAG 153 y la Norma NAG 100.

Incendio.

− Definir la tipología y cantidad mínima de equipos y materiales de prevención, protección y de extinción de incendio (hidratantes 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.

− Identificar los dispositivos para cerrar los servicios (eléctrico, gas).

− 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 activará la sirena de evacuación y evacuará la instalación y/o el área.

Inundación

− Será responsabilidad de la Contratista llevar a cabo un cuidadoso análisis de los datos climáticos con el objetivo de establecer mecanismos de alerta y actuaciones que resulten necesarias para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.

− La 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 y a tomar los recaudos de acuerdo a la alerta emitida por el Municipio.

− En los frentes de obra y obrador se contará con medios de comunicación que garanticen información y respuesta inmediata.

− La Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y trasladará a un lugar todo su equipo ante el peligro de crecidas. Asimismo, todas las obras en progreso deberán estar en condiciones de afrontar crecidas.

− Se monitorearán los canales de radiodifusión y se evacuará de inmediato los frentes de obra al recibir la orden, comunicándose las medidas a tomar.

- **Naturaleza de la medida**

Preventiva y de protección

- **Normativa**

− Cumplimiento de las especificaciones incluidas en este programa.

− Ley Nacional Nº 19.587, Decreto 351/79 de Higiene y Seguridad

− Ley Nacional N°13.660, Decreto Nº 10.877

− Normas NAG 153 y NAG 100

− Ley Nacional Nº 24.051 de Residuos Peligrosos y Ley Provincial 11720 generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales.

− PCAE de la Contratista.

− Disposiciones de La Autoridad Ambiental Provincial.

- **Ubicación de la actividad:**

− Obrador y frentes de obra, en particular aquellos que impliquen o afecten: Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales, Asentamientos humanos, Establecimientos agropecuarios, Áreas de turismo y recreación, Áreas de importancia por su vegetación, paisaje o hábitats naturales.

- **Responsable y personal afectado:**

− La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa a través de su Responsable Ambiental (RA)

− Grupo de Respuesta para la ejecución de los procedimientos y medidas de emergencia.

− La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales.

- **Materiales e instrumentos:**

− Dispositivos y señales de seguridad

− Hojas de seguridad de productos químicos.

- Equipos de comunicación.

- Elementos de Protección Personal Elementos y materiales de respuesta ante contingencias.

- Vehículos de respuesta a contingencias (emergencias).

- **Cronograma:**

Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

- **Objetivos**

- Preservar la seguridad y salud de la población y trabajadores

- Evitar la contaminación del suelo, agua y aire

- Respuesta efectiva ante contingencias

- **Indicadores de seguimiento**

- Cumplimiento de las especificaciones de este Programa.

- Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra elaborado y aprobado.

- Actas /Informes de Contingencias Ambientales.

10-PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL:

Contempla todas las medidas que permiten establecer un sistema de capacitación del personal de obra, tanto en los temas ambientales y sociales descritos en el PGAS, como en los aspectos de higiene y seguridad establecidos.

- **Descripción:**

Establece las estrategias que permiten desarrollar un plan de capacitación integral para la totalidad del personal interviniente en la obra. Implica la formación y capacitación en aspectos ambientales, sociales y de seguridad e higiene.

- **Objetivo:**

- Brindar a los trabajadores la capacitación necesaria en todos aquellos temas relacionados con la ejecución del proyecto y la implementación de los PGAS

- Evitar accidentes y contingencias.

- Evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra.

- Evitar afectaciones a la población por falta de capacitación o información del personal.

- **Actividades a implementar:**

La Contratista brindará capacitaciones a su personal directo (en todos los niveles: gerencial, encargados, trabajadores de producción y administrativos, etc.) y a Subcontratistas sobre las temáticas ambientales, sociales y de higiene y seguridad en función de las actividades a desarrollar.

Este proceso de capacitación y concientización será permanente a lo largo de la duración del proyecto. La duración aproximada de cada capacitación será entre 30 minutos y una hora.

Todas las capacitaciones deben ser registradas mediante la firma de planillas por parte del personal que las recibe

Las capacitaciones serán de forma continua, desarrolladas mediante la presentación de información y recordatorios en clases, cursos y charlas y se completará con material

educativo gráfico y escrito; dicha información contendrá un temario y cronograma para mayor organización.

Los temas básicos a dictar se basarán en el análisis de riesgo del Proyecto, así como en las particularidades sociales y ambientales del mismo. Entre los contenidos aplicables se encuentran los siguientes módulos:

a) *MÓDULO 1: Gestión Ambiental y Social.*

Este módulo involucra los siguientes temas/clases:

- Difusión del PGAS. Buenas prácticas ambientales y procedimientos para la aplicación de las medidas de mitigación
- Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social de la Construcción, incluyendo subtemas tales como la preservación de las especies vegetales, preservación de la fauna autóctona, ruido ambiental, control de la potencial contaminación ambiental, entre otros.
- Asignación de roles y responsabilidades para el logro del cumplimiento de los programas del PGAS.

b) *MÓDULO 2: Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes.*

Este módulo involucra los siguientes temas/clases:

- Gestión de Residuos: Clasificación y Revalorización de Residuos en Obra.
- Generación, Transporte y Disposición Final de Residuos.
- Gestión de Residuos Especiales.
- Gestión de Efluentes.

c) *MÓDULO 3: Manejo y Cuidado de los Componentes del Medio Social y Cultural.*

Este módulo involucra los siguientes temas/clases:

- Protección de los bienes patrimoniales de interés histórico y sociocultural.
- Tipos de actividades de obra pueden generar afectación en los ítems patrimoniales.
- Qué bienes constituyen patrimonio y cómo reconocerlos.

- Cómo proceder durante las actividades que impliquen posibles impactos sobre el patrimonio y que se lleven a cabo en las cercanías del lugar de interés sociocultural

d) MÓDULO 4: Contingencias.

Este módulo involucra los siguientes temas/clases:

- Plan de Contingencias.
- Asignación de roles y responsabilidades para el cumplimiento del Programa de Prevención de Contingencias Ambientales.
- Prevención y Manejo de Derrames.

e) MÓDULO 5: Género y Diversidades

Este módulo involucra los siguientes temas/clases:

- Conceptos generales de Género y Diversidades sexo-genéricas (incluyendo salud sexual y reproductiva).
- Violencia laboral y de género.
- Tareas de cuidado y Trabajo no remunerado.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección de los recursos naturales y sociales.

- **Ubicación de la actividad:**

Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

- **Responsable y personal afectado:**

La Contratista a través de su Jefe de Obra y sus Responsables Ambiental.

- **Materiales e instrumentos:**

Todos los materiales didácticos y de difusión que se requieran.

- **Cronograma:**

Se realizará una capacitación previa al inicio de las tareas (Inducción/introducción), y de forma especial, ante cada situación que así lo amerite y dentro del horario de trabajo y fuera de cualquier momento de descanso brindado al personal. La inducción cubrirá, en particular, los contenidos e implementación de los programas que conforman el PGAS.

La frecuencia de las capacitaciones y refuerzos de cada módulo será definido por la Contratista, estableciendo un **MÍNIMO** de **2 (dos)** instancias de capacitación para cada módulo temático (teniendo en cuenta que estos pueden variar y adaptarse a las necesidades específicas de la obra).

Las capacitaciones que se realicen serán registradas en una planilla confeccionada a tal fin y archivadas correctamente. Las mismas deberán indicar temas dictados, profesional que lo dicta, personal que lo toma, fecha y duración y firma de personal que la ha presenciado.

- **Resultados:**

Minimización de los accidentes, las contingencias y los conflictos sociales que estos puedan ocasionar.

Preservación y cuidado de los recursos naturales.

- **Indicadores de rendimiento:**

Uso de las EPP por parte del personal afectado a la obra.

Ausencia de accidentes, las contingencias y los conflictos sociales.

11. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

Descripción:

Contempla todas las medidas tendientes a evitar y reducir las afectaciones a actividades económicas en el frente de obra.

Objetivos:

Reducir al mínimo posible las afectaciones económicas a los frentistas del área de obra.

Compensar adecuadamente a aquellos frentistas cuya actividad económica ha sido afectada o dañada por la realización de la obra.

Naturaleza de la Medida:

Preventiva y de protección de activos

Ubicación de la actividad:

Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra durante toda la obra.

Actividades y Medidas a Implementar:

- Se deberá asegurar el libre y continuo acceso a colectoras y calles transversales, frentistas, comercios, industrias, gastronomía, etc en la zona de obra. Estos accesos deberán mantenerse adecuadamente iluminados, señalizados y seguros.
- Los desvíos, acopios de materiales, maquinarias, equipamiento de obra, etc., a implementar durante la obra no deberán interrumpir o reducir temporalmente los accesos a colectoras y calles transversales, frentistas, comercios, industrias, gastronomía, etc.
- Se deberá dar a conocer con la debida antelación a todos los comerciantes, productores agropecuarios, industriales y pobladores las tareas que se llevarán a cabo, los plazos y cronograma de las obras, acciones temporales, etc. Se facilitará un teléfono, página web de consulta y lugar para realizar consultas, sugerencias, quejas y reclamos.
- Se deberá analizar los momentos de mayor afluencia en la zona para organizar el movimiento de maquinarias de tal manera que se reduzca al mínimo posible la afectación económica a frentistas, comercios, industrias, gastronomía, etc.
- Si existiera un daño o una afectación económica no prevista al propietario o responsable de una actividad, en cuanto a la afectación de la propiedad o terreno productivo (por ejemplo, comercios, industrias, campos, etc.), se buscará la compensación correspondiente, de manera apropiada, para que el comerciante u otro, no vea afectada económicamente su actividad.

Responsables:

El Responsable Ambiental de la Contratista son los responsables de la aplicación y seguimiento de este programa, con el debido control de la Inspección/Supervisión.

Indicadores de éxito

- No se ha producido una afectación económica de las actividades de servicio, gastronomía, comercio, producción industrial y agropecuaria, pesquería, artesanías, etc.
- Se han dado a conocer a todos los responsables de las actividades industriales, agropecuarias, comerciantes, propietarios, arrendatarios y trabajadores de otras actividades, sobre las tareas que se llevarán a cabo, los plazos. Se ha facilitado a su vez, un teléfono, página web y lugar de consultas, sugerencias, quejas y reclamos.
- El cronograma de las intervenciones en las calles ha sido consensuado con las autoridades municipales involucradas.
- No se ha interrumpido el acceso a ningún establecimiento comercial ni actividad económica.
- Los accesos a los comercios, actividades industriales, campos y otros, se encuentran debidamente informados a la población y automovilistas.
- No se han registrado quejas sin atender o resolver.

12. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO:

INFORME MENSUAL DE AVANCE PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL N° XX	
Denominación del Proyecto:	
Fecha de inicio de la obra:	
Clasificación del Proyecto:	*[clasificación de categoría según organismo financiador, de corresponder)*
Completó el Informe (cargo, nombre y firma):	
Mes evaluado en el informe:	
Fecha de presentación del informe ante la inspección de obra:	
Porcentaje de avance de obra	
1. Avance general de la obra:	
Principales tareas realizadas:	
(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.)	
Implicancias del avance de la obra sobre la gestión socio-ambiental:	

(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 activos 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, Manejo de obradores, programa de circulación, etc. Detallar las actividades de difusión e información que se hayan realizado con la comunidad.)* *Incluir protocolo Covid así como medidas implementadas y seguimiento para casos de covid positivo o contactos estrechos.*
Detección de desvíos*: *(Evaluar si tuvieron lugar *eventos que no estén contemplados dentro de los lineamientos previstos en el PGA presentado 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 Programa de Monitoreo

(Presentar los resultados obtenidos del Plan de monitoreo con sus conclusiones. Evaluar si hay resultados que no son adecuados y proponer medidas para revertirlos. Incluir indicadores de accidentes e incidentes.) *(Los puntos de monitoreo de agua subterránea, en caso de solicitarse; deben contar con la información básica de cotas: cota de boca de pozo, altura del brocal, profundidad del nivel de agua).*
5 Quejas, reclamos, pedidos de información y relacionamiento con la comunidad:
Operación del mecanismo de quejas y reclamos: *(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.)* Implementación del Programa de comunicación, información y difusión: *(Enumerar las actividades de difusión y comunicación que se hayan realizado y con la comunidad y evaluar sus resultados.)* *Incluir la firma del código de conducta para todo trabajador propio o tercerizado de la empresa.* Interferencias generadas por la obra: *(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.)*
6 Capacitaciones:
(Enumerar las capacitaciones realizadas en el mes detallando: objetivo, fecha, duración, asistentes, constancia de presencia mediante registro fotográfico y firma de constancia de capacitación)
7 Gestión de propuestas de mejora:

(De informes de seguimiento o visitas de obra del Contratante, u organismos locales o internacionales, pudieron haber realizado propuestas o requisitos de mejora. En este apartado se debe detallar el avance en la implementación de las mismas.)

Mejora	Solicitante y medio por el cual fue solicitada	Responsable de la ejecución	Avance en la implementación	

8-Tareas realizadas por el equipo ambiental:

(Confirmar para cada profesional: nombre, matrícula (si la tuviera), cargo, carga horaria dedicada en el mes, principales tareas desarrolladas en el mes).

9-Intercambio de información geoespacial de monitoreos y avances de obra:

(La geometría de avance de obra deberá enviarse en formato vectorial georreferenciado, utilizando el sistema de coordenadas planas POSGAR 2007, en la faja que corresponda. Los formatos admitidos son DWG y SPH, entre otros formatos vectoriales, prefiriéndose el primero).

(La toma de muestras o de parámetros in situ *de los monitoreos de calidad de agua (superficial), deben estar acompañados por fotografías actuales, con fecha, hora y coordenadas.)*

(Toda la información geoespacial de actualización debe contar con la fecha correspondiente.)

7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ETAPA OPERATIVA

El municipio es el responsable de la gestión general de la etapa operativa, incluyendo la gestión ambiental y social.

Por ello se recomienda la inclusión en las responsabilidades de la Concesionaria de los siguientes programas, como parte de su gestión ambiental y social en la etapa de operación de una obra.

7.1 PROGRAMA DE GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS DURANTE LA ETAPA OPERATIVA

Objetivo: Desarrollar e implementar un sistema de recepción y gestión de quejas, reclamos y sugerencias con mecanismos acordes con el contexto local y las características socioculturales de los grupos involucrados del Proyecto, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables.

Difundir y promover los procedimientos para reclamar, realizar el seguimiento, y conocer los plazos y los mecanismos de resolución.

Implementación: Concesionario de la Operación.

Supervisión: El comitente

Subprograma de control del tránsito y seguridad vial en ruta.

Implementación: Responsable ambiental y representante técnico del Operador

Supervisión: El Comitente.

Responsable: Autoridad de aplicación/ Municipio.

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas dirigidas a efectuar las tareas de control del tránsito y seguridad vial, dirigido tanto para los rodados (vehículos y camiones) y ciclistas como para los peatones, frentistas y usuarios en general.

Características y contenidos:

- Señalización vertical y horizontal

- Límites de velocidad
- Educación vial
- Control y Vigilancia

Se deberá compatibilizar los intereses y necesidades de los actores, por ejemplo, la seguridad de los frentistas y del tráfico pasante manteniendo la actividad económica de los comercios, debiéndose entre otros, asegurar el libre acceso a los comercios y a las viviendas.

- De haber fechas con mayor demanda señaladas por el Municipio, se analizarán los cronogramas de obras y movimiento de materiales que puedan reducir la visibilidad de los conductores y generación de ruido que perturbe el ambiente, todo ello a los fines de evitar congestión de tránsito, molestias en el entorno, aumento de accidentes viales y entorpecimiento del accionar de algunos establecimientos como centros de salud, policiales y cuarteles de bomberos, entre otros.

Indicadores de éxito

- Correcto mantenimiento de la cartelería inteligente.
- Correcta gestión del tránsito.
- No incremento o reducción de la siniestralidad.
- Reducción de la inseguridad vial.
- Ausencia de reclamo por parte de los usuarios y frentistas
- Seguimiento de atropellamientos de fauna y riesgos de accidentes viales vinculados a los mismos.

Subprograma de educación y concientización en seguridad vial sobre el buen uso de zona de camino

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas dirigidas a educar y concientizar a peatones, frentistas, vecinos y ciudadanos en general sobre la importancia de las condiciones de la zona de camino respecto de la seguridad vial.

Características

Dirigido a peatones, frentistas, vecinos y ciudadanos en general dirigido a generar conocimiento y conciencia de la importancia del adecuado mantenimiento de las condiciones de seguridad, higiene pública y condiciones paisajísticas de la zona de camino.

● Debe destacar la importancia de las condiciones de la zona de camino libre de obstáculos y usos no viales para seguridad de conductores, peatones y vecinos. Esto incluye la prevención y control de:

- La ocupación indebida de la zona de camino con actividades comerciales, venta ambulante, publicidad no reglamentaria, ocupación como espacio de vivienda transitorio, circulación de animales domésticos y pecuarios (especialmente ganado vacuno y caballar), etc.

- La inadecuada disposición de diferentes tipos de residuos (domésticos, asimilables a domésticos, escombros, automotores en desuso, cubiertas usadas, rezagos, residuos de corte de vegetación, residuos industriales, residuos peligrosos, etc.)

- El estacionamiento de vehículos de uso particular o público en los sitios no habilitados reglamentariamente en la zona de camino

● Complementariamente a las acciones de educación ambiental debe asegurarse:

- La presencia de cartelería informado de la prohibición de las actividades y usos mencionados anteriormente y la legislación aplicable

- El conocimiento por parte de la población de los medios de comunicación disponibles para la denuncia frente a la ocupación o uso indebido de la zona de camino.

- La existencia de un mecanismo (provincial y municipal según corresponda) de atención de estos avisos.

- La efectividad de la capacidad de control y de resolución de las autoridades como respuesta a los avisos de la ocupación o uso indebido; de estacionamiento indebido de vehículos en la zona de camino, de la presencia de animales sueltos.

- La existencia y funcionalidad del adecuado equipamiento para la disposición de los diferentes tipos de residuos en las travesías urbanas de la RP 6.

- Implementar las adecuadas tareas de control y vigilancia por las autoridades de aplicación.
- **Indicadores de éxito**: Reducción de los costos de mantenimiento de la zona de camino
- Ausencia de usos indebidos de la zona de camino
- Resolución de denuncias, quejas y reclamos sobre el uso indebido de la zona de camino
- No incremento de la siniestralidad.
- Reducción de la inseguridad vial.
- Ausencia de reclamos por parte de los usuarios

Programa de respuesta ante contingencias

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas dirigidas a efectuar una rápida respuesta ante posibles contingencias.

Características y contenidos: Debe implementarse un protocolo de respuesta ante accidentes, designando un responsable de su implementación y teniendo a disposición las vías de comunicación con los organismos intervinientes.

● Debe contarse con un protocolo de acción ante episodios de derrames de sustancias peligrosas o materiales inflamables.

7.1.1 PROGRAMAS PARA LA ETAPA OPERATIVA

1. Programa de Mantenimiento de la Infraestructura

Objetivo: Garantizar el correcto estado de conservación y operación de la infraestructura construida, y evitar que la falta de mantenimiento genere impactos ambientales o sociales por el deterioro de las mismas.

Las acciones mínimas que se incorporan dentro de este programa son las inspecciones preventivas, el mantenimiento y reparación de la infraestructura, el mantenimiento adecuado de la cartelería y las señalizaciones, la limpieza de los desagües y la verificación del perfecto estado de las líneas de escurrimiento naturales. De ser pertinente, como parte de este programa se deben incluir acciones de información y difusión con la comunidad para fomentar el mantenimiento de la infraestructura construida.

Responsable: Autoridad de aplicación/ Municipio.

2. Programa de gestión de quejas y reclamos durante la etapa operativa

Objetivo: Desarrollar e implementar un sistema de recepción y gestión de quejas, reclamos y sugerencias con mecanismos acordes con el contexto local y las características socioculturales de los grupos involucrados del Proyecto, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables.

Para eso el comitente deberá diseñar, difundir y promover los procedimientos para reclamar, realizar el seguimiento de la consulta/reclamo, y conocer los plazos y los mecanismos de resolución.

Responsable: Autoridad de aplicación/Municipio.

3. Programa de respuesta ante contingencias

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas dirigidas a efectuar una rápida respuesta ante posibles contingencias.

Características y contenidos: Debe implementarse un protocolo de respuesta ante accidentes, designando un responsable de su implementación y teniendo a disposición las vías de comunicación con los organismos intervinientes.

El comitente deberá desarrollar planes particulares, según los distintos riesgos identificados: lluvias e inundaciones, incendio, vuelcos y/o derrames, accidentes, vandalismo, etc.

Responsable: Autoridad de aplicación/Municipio.

4. Programa de Gestión de Residuos y Efluentes

Objetivo: Proponer las bases y lineamientos para la adecuada gestión de los residuos sólidos urbanos que se generen dentro del área intervenida, para garantizar el correcto funcionamiento de la obra ejecutada.

Se recomienda el trabajo mancomunado entre las diferentes áreas de gobierno local, de modo de poder disponer los residuos en los centros de disposición final habilitados por el Municipio, asegurando una recolección acorde a la cantidad de actividades de la zona

Entre las acciones puntuales que se recomiendan se encuentran:

- Determinar las necesidades de equipamiento de cada área en cuanto a cestos diferenciados, contenedores, espacios para la disposición transitoria de los reciclables entre otros.
- Evaluar la necesidad de distribuir en el área contenedores y el equipamiento requerido para una correcta disposición de los residuos.
- Establecer mecanismos de recolección diferenciada y traslado hacia plantas recicladoras u otros. Articular las acciones de forma conjunta con el Municipio.

Para el caso de los residuos especiales (si se generan), la Contratista/Comitente deberá dar cumplimiento a la normativa vigente. Estos residuos deberán entregarse a Empresas Certificadas por las autoridades locales, para su transporte y disposición final.

Responsable: Autoridad de aplicación/ Municipio

Este programa está vinculado al programa 1 (Mantenimiento de la Infraestructura)

8 CONCLUSIONES

En el presente estudio se han evaluado las consecuencias ambientales del diseño, construcción y funcionamiento del Proyecto “Desagües Pluviales Calle 34 de la ciudad de Gral. Belgrano”, localidad de General Belgrano, partido de Gral. Belgrano.

El Estudio de Impacto Ambiental efectuado, permite concluir que los efectos ambientales más significativos del Proyecto para el caso de las obras descriptas, están asociados a la etapa constructiva, siendo éstos en su gran mayoría de baja a mediana intensidad, localizada y reversible. Asimismo, se reflejan, durante la etapa operativa, los beneficios asociados a los mismos de manera permanente ya sea de influencia localizada o distribuida en casi la totalidad del ámbito de la unidad en estudio.

Dichos impactos actúan, en líneas generales, con mayor intensidad sobre el medio antrópico que sobre el natural, ya que el Proyecto se desarrolla en zonas predominantemente urbanizadas.

La actual condición sin proyecto, pone en evidencia el elevado grado de criticidad y vulnerabilidad socio-ambiental del sistema en estudio. La implementación de medidas de carácter estructural (conductos, sumideros y cámaras de inspección, etc.) y no estructurales (monitoreos ambientales, campañas de información a la comunidad y participación ciudadana, legislación), permitirán dar solución a la problemática hídrica anteriormente mencionada.

La correcta implementación de las medidas de mitigación descriptas en el Capítulo 5 del presente Proyecto, minimizarán los impactos ambientales negativos identificados.

Considerando los beneficios socio-ambientales del presente Proyecto, y asumiendo una adecuada implementación de las especificaciones ambientales desarrolladas, este Proyecto no presentaría niveles de criticidad que indiquen la no viabilidad del mismo.

9 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

Auge, Miguel. 2004. Regiones Hidrogeológicas República Argentina y Provincias de Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe. La Plata. [On line: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15909/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y]

Cabrera, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Pp. 1-85 en W. F. Kugler (ed.). Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo 2. 2da edición. Acme, Buenos Aires, Argentina. Fascículo 1.

Cabrera, A. L. y Willink, W. 1980. Biogeografía de América Latina. Segunda edición corregida. Colección de Monografías Científicas de la Secretaría General de la

Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Washington D.C.

Cátedra de Sistemática Vegetal. 2012. Regiones Fitogeográficas de la República Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP.

Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INDEC)

Dirección Provincial de Obra Hidráulica. Departamento de Estudios Ambientales. Varios Autores. 2016. Atlas de Cuencas y Regiones Hídricas - Ambientales de la Provincia de Buenos Aires.

Fucks E, Pisano F, Carbonari J., Huarte R. 2012. Aspectos Geomorfológicos del Sector Medio e Inferior de la Pampa Deprimida, Provincia de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Naturales y Museo y Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP-LATYR. Revista de la Sociedad Geológica de España 25 (1-2)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Varios Autores (1979). Carta de Suelos de la República Argentina – Provincia de Buenos Aires.

Oyarzabal, Mariano, José Clavijo, et al, 2018 Unidades De Vegetación De La Argentina. Ecología Austral 28:040-063. Asociación Argentina De Ecología.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible. 2019. Inventario de Humedales de la Provincia de Buenos Aires. Nivel 2: Sistemas de Paisajes de Humedales – Primer Informe – 1ª Ed. – Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. La Plata.

Pereyra, F. X. Geomorfología de la Provincia de Buenos Aires. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino. Serie Contribuciones Técnicas – Ordenamiento Territorial N° 9. 85pp., Año 2018. Buenos Aires.

Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC). 2021. General Belgrano finalizó su primer Inventario GEI y afianza su compromiso climático. Página web [https://www.ramcc.net/noticia.php?id=1624].

Servicio Meteorológico Nacional. Estadísticas y datos climáticos.

Paginas consultadas:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/35.pdf

http://www.geoinfra.minfra.gba.gov.ar/index.php

https://www.indec.gob.ar/

Regiones biogeográficas argentinas actualizado 2020

https://surdelsur.com/es/regiones-biogeograficas-argentinas

https://sinia.ambiente.gob.ar/geovisor.php#

10 ANEXO MARCO JURIDICO AMBIENTAL

10.1 MARCO NORMATIVO NACIONAL

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

Constitución Nacional

El derecho ambiental en nuestro derecho, de base constitucional, es un derecho-deber. Derecho al ambiente sano, Deber de preservarlo. Se destaca que la Constitución Nacional, consagra en el art. 41, el derecho al ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano (con lo cual lo adjetiva, como un presupuesto del desarrollo humano), y el desarrollo sustentable. Pero también, establece el "deber de preservarlo", lo que se condice con los principios de política ambiental, de prevención y precaución, contenidos en el art. 4º y 5º de la ley 25.675 General del Ambiente.

En su modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo Nº 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 establecen los criterios para el reparto de competencias legislativas ambientales en nuestra organización federal, el artículo 41 regula el federalismo ambiental, al establecer que "La Nación dictará las normas de presupuestos mínimos de calidad ambiental y las provincias las necesarias para complementarlas". La Nación no puede establecer un régimen ambiental completo, sino que debe limitarse al establecimiento de mínimos ambientales que las provincias complementarán de acuerdo a las necesidades, las provincias se encuentran habilitadas para complementar y extender el resguardo ambiental. 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."

El art. 124 de la Constitución Nacional establece que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio. Debe interpretarse que el dominio de los recursos naturales corresponde a la Nación o a las provincias según el territorio en que los mismos se encuentren. Cabe destacar finalmente, que el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio corresponde a las provincias.

Artículo 75 inciso 12 de la Constitución Nacional (CN), orientado a determinar el alcance ambiental contenido en las materias de fondo, y las facultades legislativas federales específicas atribuidas al Congreso y su implicancia en materia ambiental. El Artículo 31 establece que la CN, las leyes de la Nación y los tratados con las potencias extranjeras son ley suprema de la Nación; y las autoridades de cada provincia están obligadas a conformarse a ella.

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.

El ambientalismo introdujo nuevos valores que han ingresado en los textos constitucionales, y que cumplen una función material para la legislación, porque establece múltiples fuentes del derecho, pero su aplicación será conforme con la Constitución y los tratados de Derechos Humanos. Con la adopción de los cánones del "Derecho Privado Constitucional", integra o subordina el Derecho Civil y Comercial a la Constitución Nacional y los Tratados Internacionales, en particular los relativos a los derechos humanos, dentro de los cuales se inscribe el derecho ambiental, porque introduce el concepto de "ambiente" (art. 14, in fine). “La ley no ampara el ejercicio abusivo de los derechos individuales cuando pueda afectar al ambiente y a los derechos de incidencia colectiva en general”.

Código Civil y Comercial de la Nación: está expresamente desarrollada la tutela ambiental en los arts. 240 y 241 del Cód. Civil. y Comercial de la Nación. Regula los derechos de incidencia colectiva e Introduce conceptos de ambiente, sustentabilidad, biodiversidad, flora, fauna, ecosistema, agua, paisaje).

El artículo N°240 establece límites al ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes disponibles, que "debe ser compatible con los derechos de incidencia colectiva", "no debe afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas, de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros, según los criterios previstos en la ley especial".

Artículo: N° 241 Jurisdicción. Cualquiera sea la jurisdicción en que se ejerzan los derechos, debe respetarse la normativa sobre presupuestos mínimos que resulte aplicable.

Artículos: N° 9 Principio de Buena Fe, art. 14 Reconoce derechos individuales y de incidencia colectiva, arts. N°1.710 al 1.713. (Acción preventiva del daño) Art. 1.094 Consumo Sustentable. Art. N° 1.973 (Inmisiones) - Art. 1.737, establece concepto de daño que recae sobre derechos de incidencia colectiva. Art. N° 10 Abuso de derecho, contraría los límites impuestos por las normas, excede los impuestos por los principios de buena fe, la moral y las buenas costumbres. Art. N° 14 Abuso de derecho ambiental, se refiere al abuso de derechos colectivos, es una novedad en la normativa. (Eco abuso). Art. N°18 Derechos de las comunidades Indígenas. Daño ambiental resarcible, enfoque multidisciplinario por su complejidad. Responsabilidad Preventiva. Art N°1.708 - N° 1.710 al 1.713 establecen el deber de prevención. Evitar Disminuir o no Agravar el daño, alcance de la sentencia (establece obligaciones de dar- hacer y no hacer, el juez debe ponderar con la menor restricción posible). Art N° 1.711 Regulan la acción preventiva, el presupuesto, es previsible la producción del daño. Art N° 1.712, Legitimación activa, se debe acreditar un interés razonable en la prevención del daño, cesación del mismo o recomposición del daño ambiental colectivo. Art. N°1.094, Consumo sustentable. Protección al consumo sustentable, aplicado e interpretado conforme al principio de Protección del Consumidor y el acceso al consumo sustentable. Art. N° 1.737 establece el concepto de Daño, cuando lesiona un Derecho de interés o incidencia colectiva. Art. 1.757 Responsabilidad objetiva, para las cosas riesgosas, actividades riesgosas o peligrosas, por medios empleados o circunstancias de su realización.

Artículo. N° 1.973 Regula límites al dominio, inmisiones inmateriales o incorpóreas de base ambiental (molestias entre vecinos- humo, calor, olores, luminosidad, vibraciones, inmisiones), no deben exceder la normal tolerancia, aunque medie autorización administrativa. El juez deberá ponderar el interés general y el respeto debido de uso, está facultado para acumular sanciones, remover las molestias y si correspondiere también imponer una indemnización.

Incluye un nuevo paradigma en materia de bienes, al regular aspectos relativos a los bienes colectivos y valores colectivos en referencia a los derechos ambientales, y las comunidades como los pueblos originarios (parte de una sociedad multicultural). Declara como principio general del derecho, la buena fe, una de las ideas fuerza del derecho ambiental, junto con la solidaridad, la cooperación y la paz. Amplia los supuestos de abuso del derecho para aquellos casos en que se afectara derechos de incidencia colectiva, en especial el abuso del derecho ambiental; derechos de incidencia colectiva, en su doble versión, referidos a intereses individuales homogéneos y los referidos a bienes colectivos, como por ejemplo, el ambiente, derechos de propiedad comunitaria y derechos personalísimos. En ese mismo sentido, surgen nuevos bienes protegidos por el Derecho Civil y Comercial, derechos sobre bienes colectivos o comunes. Todos estos derechos y bienes tienen relación con el derecho ambiental. Así como se amplía el ámbito de actuación de la buena fe, como principio general del derecho, se modifica el abuso del derecho. Que pasa a ser calificado cuando se ataca con el ejercicio abusivo de derechos individuales, el ejercicio de los derechos de incidencia colectiva, en especial cuando afectan el derecho ambiental.

El Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN) reconoce las normas de presupuestos mínimos.

Código Penal de la Nación: El derecho penal ambiental debe articularse con el resto de la normativa ambiental y con las propias normas del Código Penal.

Ley 26.524. Modificación ARTICULO 1º Sustituyese el artículo 200 del Código Penal por el siguiente: Artículo 200: “Será reprimido con reclusión o prisión de TRES (3) a DIEZ (10) años y multa de PESOS DIEZ MIL ($ 10.000) a PESOS DOSCIENTOS MIL ($ 200.000), el que envenenare, adulterare o falsificare de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas”. La Ley 24.051 establece en sus artículos 55 y siguientes que se aplicarán las penas previstas en el Art. 200 del Código Penal al que “utilizando los residuos a los que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general”. Esta pena se agrava si el hecho es seguido de muerte de alguna persona, y es sensiblemente menor si el hecho es causado por imprudencia o negligencia.

Artículo: 182. (Uso indebido de aguas) - Será reprimido con prisión de quince días a un año: 1º “El que ilícitamente y con el propósito de causar perjuicio a otro sacare aguas de represas, estanques u otros depósitos, ríos, arroyos, fuentes, canales o acueductos o las sacare en mayor cantidad que aquella a que tenga derecho”. 2º “El que estorbare el ejercicio de los derechos que un tercero tuviere sobre dichas aguas”.

3º “El que ilícitamente y con el propósito de causar perjuicio a otro represare, desviare o detuviere las aguas de los ríos, arroyos, canales o fuentes o usurpare un derecho cualquiera referente al curso de ellas”. La pena se aumentará hasta dos años, si para cometer los delitos expresados en los números anteriores, se rompieren o alteraren

diques, esclusas, compuertas u otras obras semejantes hechas en los ríos, arroyos, fuentes, depósitos, canales o acueductos.

Artículo: 188. “Será reprimido con prisión de uno a seis años el que, destruyendo o inutilizando diques u otras obras destinadas a la defensa común contra las inundaciones u otros desastres, hiciere surgir el peligro de que éstos se produzcan”. La misma pena se aplicará al que, para impedir la extinción de un incendio o las obras de defensa contra una inundación, sumersión, naufragio u otro desastre, substrajere, ocultare o hiciere inservibles, materiales, instrumentos u otros medios destinados a la extinción o a la defensa referida.

Artículo: 189. “Será reprimido con prisión de un mes a un año, el que, por imprudencia o negligencia, por impericia en su arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, causare un incendio u otros estragos”. Si el hecho u omisión culpable pusiere en peligro de muerte a alguna persona o causare la muerte de alguna persona, el máximo de la pena podrá elevarse hasta cinco años.

Se incorporan los delitos de contaminación y otros daños al ambiente, penadas con multa e inhabilitación, cuando la contaminación torne no apta para la ocupación humana un área urbana o rural. Impida el uso público de ríos; algunos de los delitos ambientales considerados en el Código Penal son: delitos de contaminación del ambiente; el incumplimiento de las normas relacionadas al manejo de residuos sólidos; el tráfico ilegal de residuos peligrosos; el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida, de especies acuáticas, capturar, transformar, acopiar, transportar o dañar ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda. Realizar actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o poner en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestre. Realizar actividades con fines de tráfico, o captura, posesión, transporte, acopio, introducir al país o extraer del mismo, algún ejemplar, sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, de una especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que Argentina sea parte. Introducir o liberar en el medio natural, algún ejemplar de flora o fauna exótica que perjudique a un ecosistema, o que dificulte, altere o afecte las especies nativas o migratorias en los ciclos naturales de su reproducción o migración. Provocar un incendio en un bosque, selva, vegetación natural o terrenos forestales, que dañe elementos naturales, flora, fauna, los ecosistemas o al ambiente. Agravante: cuando las conductas descriptas se realicen o afecten un área natural protegida y, el autor o partícipe del delito realice la conducta para obtener un lucro o beneficio económico. Cuando de la comisión de estos hechos se produzcan daños a la salud o la muerte de personas.

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 (EIAS), 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. El Art. 22 se refiere a un Seguro ambiental y fondo de restauración, “Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”. Decreto Nº 447/2019 establece en cabeza de las personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, quienes deberán contratar: un Seguro de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, Pólizas de Seguro con Transferencia de Riesgo, u otros instrumentos financieros o planes de seguro que sean aprobados por la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Secretaría general de la Presidencia - Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible. Coexiste la intervención de distintas autoridades de aplicación en materia de seguro ambiental. La autoridad de aplicación en materia de seguros es la Superintendencia de Seguros de la Nación. En materia ambiental son competentes las autoridades de cada jurisdicción.

Ratifica acuerdos federales preexistentes. Establece medidas tendientes a la Autogestión. Dedica varios artículos al concepto de daño ambiental y determina las responsabilidades por la generación del mismo. Crea el Fondo de Compensación Ambiental, destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales, así como la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente, el cual será administrado por la autoridad competente de cada jurisdicción.

Decreto N° 2.413/02. Promulgación: (Observa los Artículos 3°, 19°, 29°, 32°. Dictado: 27-11-02. Publicado: 28-11-02).

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 25.675 Honorable Congreso De La Nación Argentina.

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción

Ley N° 24.051 HCN	17-ene-1992	RESIDUOS PELIGROSOS. REGIMEN LEGAL

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

Decreto: N° 1.172/2003 (P.E.N.) (Dictado: 03-dic-2003. Publicado en el Boletín Oficial del 04-dic-2003). Acceso A La Información Pública - Reglamentos Generales.

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. Determina el deber de las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas a brindar información y el derecho de los habitantes a solicitarla, en la presente norma se define el término información ambiental, considerando particularmente la información relativa al estado del ambiente o a alguno de sus componentes naturales o culturales, las acciones que pudieran afectarlo significativamente. ¨Se entiende por información ambiental toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable".

Establece que el acceso a la información será libre, mediando formal solicitud solamente, y gratuita para toda persona física o jurídica, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada.

Las Autoridades Competentes Nacionales, Provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, quedan habilitadas para concertar en el ámbito del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) los criterios para establecer los procedimientos de acceso a la información ambiental en cada jurisdicción. Centralización y difusión. ¨La autoridad ambiental nacional, a través del área competente, cooperará para facilitar el acceso a la información ambiental, promoviendo la difusión del material informativo que se genere en las distintas jurisdicciones¨.

Quién gestiona la información ambiental es el Sistema de Información Ambiental Nacional (SIAN). Se ocupa de organizar la información y ponerla a disposición de quienes la necesiten. Por medio de Resolución 161/2020 MADS 02-jun-2020, se ha creado el CENTRO DE INFORMACION AMBIENTAL.

Asimismo en la ley se establecen los casos en que puede ser denegada la información, plazos para su obtención, infracciones y sanciones.

La información ambiental solicitada podrá ser denegada únicamente en los siguientes casos: Cuando pudiera afectarse la defensa nacional, la seguridad interior o las relaciones internacionales; Cuando la información solicitada se encuentre sujeta a consideración de autoridades judiciales, en cualquier estado del proceso, y su divulgación o uso por terceros pueda causar perjuicio al normal desarrollo del procedimiento judicial; Cuando pudiera afectarse el secreto comercial o industrial, o la propiedad intelectual; Cuando pudiera afectarse la confidencialidad de datos personales; Cuando la información solicitada corresponda a trabajos de investigación científica, mientras éstos no se encuentren publicados; Cuando no pudiera determinarse

el objeto de la solicitud por falta de datos suficientes o imprecisión; Cuando la información solicitada esté clasificada como secreta o confidencial por las leyes vigentes y sus respectivas reglamentaciones.

La denegación total o parcial del acceso a la información deberá ser fundada. Se considerarán infracciones a esta ley, la obstrucción, falsedad, ocultamiento, falta de respuesta en el plazo establecido, o la denegatoria injustificada a brindar la información solicitada, y todo acto u omisión que, sin causa justificada, afecte el regular ejercicio del derecho que esta ley establece. En dichos supuestos quedará habilitada una vía judicial directa, de carácter sumarísima ante los tribunales competentes.

LEY N°25.743/2004 Protección del patrimonio arqueológico y Paleontológico.

Decreto Reglamentario N° 1.022/2004.

"Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico" regula toda actividad relacionada al patrimonio paleontológico y el Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia es el organismo nacional competente de protección del patrimonio paleontológico, constituyéndose en la Autoridad de Aplicación (AAN).

Constitución Nacional Argentina: Artículo 4º "Serán facultades exclusivas del Estado nacional: a) Ejercer la tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, en orden a ello deberá adoptar las medidas tendientes a su preservación, investigación y a fomentar la divulgación".

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 encontraren mediante excavaciones pertenecen al dominio del Estado.

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

Decreto 2707/2002 (P.E.N.) 03-ene-2003 REGIMEN DE GESTION AMBIENTAL DE AGUAS. LEY 25688 – PROMULGACION.

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 N° 25.916 de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

Resolución 297/2019. (Fecha de sanción 29-10-2019 publicada en el boletín oficial el 04-nov-2019). “Apruébese la guía de buenas prácticas ambientales: recomendaciones para la correcta gestión de residuos en oficinas”.

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 su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados) 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 Nº 24051- su Decreto Reglamentario 831/93 y modificatorias, 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. A nivel nacional existe un marco regulatorio efectivamente vigente para los residuos peligrosos desde 1991, sancionado por la Ley N° 24.051 y su Decreto Reglamentario N° 831/93. El régimen implementado por esta norma ha sido transformado por la sanción en 2002 de la Ley N° 25.612 de Presupuestos Mínimos en materia de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios.

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. Establece como objetivos de la ley la minimización de los riesgos potenciales de los residuos, la reducción de la cantidad de los mismos, la promoción de tecnologías limpias y la cesación de vertidos riesgosos para el ambiente. Prohíbe el ingreso de residuos, salvo que seas insumos de otros procesos o los establecidos por convenios internacionales. Fija también las condiciones mínimas para las plantas de tratamiento, almacenamiento y disposición final así como la obligatoriedad de presentación de un estudio de impacto ambiental para dichas plantas cuyas características se establecerán en el ámbito del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). La Autoridad de Aplicación deberá elaborar y mantener actualizado un listado de elementos o sustancias peligrosas, tóxicas o nocivas contenidas en los residuos industriales y de actividades de servicios; también el Poder Ejecutivo contemplará la instrumentación de incentivos para los generadores que minimicen la generación de residuos, reutilicen los mismos, disminuyendo así los niveles de riesgo. (No reglamentada).

Decreto N° 1.343/02. Promulgación parcial. Observa los Artículos 51°, 52°, 53° y 54° y el primer párrafo del Artículo 60° (Dictado: 25-07-02. Publicado: 29-07-02).

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 25.612:

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción
Ley N° 24.051 HCN	17-ene-1992	RESIDUOS PELIGROSOS. REGIMEN LEGAL

Ley N° 25.670 Gestión y eliminación de los PCB´s. Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCB´s. (Sancionada: Octubre 23 de 2002. Promulgada: Noviembre 18 de 2002. Boletín Oficial Nº 30029 Fecha de Publicación: 19-nov-2002). Reglamentada por decreto: 853/07. Resumen: Los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de los Pcbs, en todo el territorio de la Nación. Autoridad de Aplicación. Responsabilidades. Infracciones y Sanciones. Disposiciones Complementarias. Síntesis: La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB´s. Determina las finalidades de la norma e incorpora definiciones de los PCB´s, aparatos que los contengan, poseedores, descontaminación y eliminación. A los efectos de la presente ley será Autoridad de Aplicación el organismo de la Nación de mayor nivel jerárquico con competencia ambiental. En carácter de tal tendrá las siguientes obligaciones: a) Entender en la determinación de políticas en materia de gestión de PCB´s en forma coordinada con las autoridades competentes de las Provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el ámbito del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). b) Formular e implementar, en el ámbito del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), un Plan Nacional de Gestión y Eliminación de PCB´s. garantizar la prohibición de la producción, comercialización e ingreso al país de PCB´s, la eliminación de PCB´s usados y la descontaminación o eliminación de los mismos y de los aparatos que los contengan dentro de los plazos estipulados en la norma. Crea el Registro Nacional Integrado de Poseedores de PCB´s y determina quienes deben inscribirse. Establece la obligatoriedad de poseer un seguro de responsabilidad civil, caución, fianza bancaria, constituir un autoseguro, un fondo de reparación u otra garantía equivalente según lo determine la reglamentación, para asegurar la recomposición de los posibles daños ambientales y dar cobertura a los riesgos a la salud de la población que su actividad pudiera causar. Las infracciones a la presente ley, así como a su reglamentación y normas complementarias serán reprimidas por la autoridad de aplicación local, La aplicación de estas sanciones es independiente de la responsabilidad civil o penal imputable al infractor.

Decreto N° 2.328/02 Promulgación (Dictado el 18-11-02. Publicado: 19-11-02)

Decreto N° 853/07 Reglamentario. (Dictado: 04-07-07. Publicado: 06-07-07) Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 25.670: Honorable Congreso de la Nación Argentina.

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción
Ley N° 24.065 HCN	16-ene-1992	Energía Eléctrica. Régimen Legal
Ley N° 24.051 HCN	17-Ene-1992	Residuos Peligrosos. Régimen Legal

Ley N° 26331 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. (Fecha de sanción 28-11-2007 Publicada en el Boletín Oficial del 26-Dic-2007). Establece Los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para el Enriquecimiento, la Restauración, Conservación, Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Bosques Nativos.

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 26.331: Honorable Congreso de la Nación Argentina.

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción
Ley 25.675 HCN	28-Nov-2002	Presupuestos Mínimos para Gestión Sustentable 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. Principios de la Política Ambiental. Presupuestos Mínimos. Competencia Judicial. Instrumentos de Política y Gestión. Ordenamiento Ambiental. Evaluación de Impacto Ambiental. Educación e Información. Participación Ciudadana. Seguro Ambiental y Fondo De Restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de Acuerdos Federales. Autogestión. Daño Ambiental. Fondo De Compensación Ambiental.
Ley 25.831 HCN	07-Ene-2004	Acceso a la Información – Creación. Objeto. Acceso a La Información. Sujetos Obligados. Procedimiento. Centralización y Difusión. Denegación de la Información. Plazo para la Resolución de las Solicitudes De Información Ambiental.

Ley N° 26.562 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema. (Fecha de sanción 18-11-2009 Publicada en el Boletín Oficial del 16-Dic-2009). Establece Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el territorio nacional.

Decreto 2042 / 2009 (P.E.N.) 16-Dic-2009 LEY 26.562 - Su Promulgación.

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 26.562: Honorable Congreso de la Nación Argentina.

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción
Ley 26815 HCN	16-Ene-2013	Sistema Federal De Manejo Del Fuego – Creación
Decreto 6 / 2022 (P.E.N.)	12-Ene-2022	Disposiciones, declarase la emergencia ígnea en todo el territorio de la Republica Argentina por el plazo de un (1) año a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, con el fin de adoptar las medidas que resulten necesarias para propiciar y atender con carácter inminente la presupresión y combate de incendios, la restauración las de zonas afectadas y la prevención de nuevos focos.

Ley 26639 Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial. (Fecha de sanción 30-09-2010 Publicada en el Boletín Nacional del 28-Oct-2010).

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 26.639: Honorable Congreso De La Nación Argentina.

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Descripción
Ley 22.351 (P.E.N.)	12-Dic-1980	Declaración de Reservas Podrán Declararse Reservas Nacionales o Monumentos Naturales Las Áreas del Territorio de la Republica por su Belleza, Flora o Fauna, o en razón de un Interés Científico, Parques Nacionales. Deroganse Las Leyes 18.594 y 20.161.
Ley 25.675 HCN	28-Nov-2002	Presupuestos Mínimos Para Gestión Sustentable 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. Principios de la Política Ambiental. Presupuestos Mínimos. Competencia Judicial. Instrumentos de Política y Gestión. Ordenamiento Ambiental. Evaluación de Impacto Ambiental. Educación E Información. Participación

		Ciudadana. Seguro Ambiental y Fondo de Restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de Acuerdos Federales. Autogestión. Daño Ambiental. Fondo de Compensación Ambiental.

Ley 27.279 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de los Envases Vacíos de Fitosanitarios. (Fecha de sanción 14-09-2016. Publicada en el Boletín Oficial del 11-Oct-2016). La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacios de fitosanitarios, en virtud de la toxicidad del producto que contuvieron, requiriendo una gestión diferenciada y condicionada.

Normas modificadas y/o complementadas por Ley N° 27.279: Honorable Congreso de la Nación Argentina.

Número/Dependencia	**Fecha Publicación**	**Descripción**
Ley 25.675 HCN	28-Nov-2002	Presupuestos Mínimos para Gestión Sustentable 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. Principios de la Política Ambiental. Presupuestos Mínimos. Competencia Judicial. Instrumentos de Política Y Gestión. Ordenamiento Ambiental. Evaluación De Impacto Ambiental. Educación e Información. Participación Ciudadana. Seguro Ambiental Y Fondo De Restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de Acuerdos Federales. Autogestión. Daño Ambiental. Fondo De Compensación Ambiental.

<u>Salud y Seguridad en el Trabajo:</u>

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

Decreto: 351/79: modificado por decreto: 1057/2003 - Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.) 11-nov-2003 Higiene Y Seguridad En El Trabajo Dec. Nros.351/79-911/96-617/97-modificación Publicada en el Boletín Oficial del 13-nov-2003.

Resumen: modificase los decretos nros. 351/79, 911/96 y 617/97, con la finalidad de facultar a la superintendencia de riesgos del trabajo para actualizar las especificaciones

técnicas de los reglamentos de higiene y seguridad en el trabajo, aprobados por el poder ejecutivo nacional en virtud de la ley nro. 19.587.

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, modificado por decreto: 1057/2003, 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.

Ley 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo y sus modificatorias.

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 auto asegurados 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. Derogase la Res. 23/97 SRT (B.O. 20/05/2003).

Res. 1721/2004 Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (SRT) 22-dic-2004 Riesgos Del Trabajo. Programa Para Reducción De Accidentes Mortales.

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 Nº 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.

Establece 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.

Establece 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. 35/1998 SRT.

Establece que en aquellos casos en que desarrollarán 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.

Establece 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 preventiva, correctiva y de control en las obras en construcción. (B.O. 29/04/2011)

Res. 503/2014 SRT.

Establece 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).

Decreto 669/2019. DNU-2019-669-APN-PTE - Ley N° 24.557. Modificación. Las Leyes Nros. 24.557, sus Modificatorias, ley 27.348 complementaria de riesgos de trabajo. Promulgada: (PEN) 15-2-17 decreto: 132/2017. Y La Resolución de La Superintendencia De Seguros de la Nación N° 41.155 Del 6 De Diciembre De 2017, artículo 1°- Sustitúyese el artículo 12 de la Ley N° 24.557 y sus modificaciones, por el siguiente: “artículo 12. Ingreso Base. Establécese, respecto del cálculo del monto de las indemnizaciones por incapacidad laboral definitiva o muerte del trabajador, la aplicación del siguiente criterio: A los fines del cálculo del valor del ingreso base se considerará el promedio mensual de todos los salarios devengados -de conformidad con lo establecido por el artículo 1° del Convenio N° 95 de la OIT- por el trabajador durante el año anterior a la primera manifestación invalidante, o en el tiempo de prestación de servicio si fuera menor. Los salarios mensuales tomados a fin de establecer el promedio se actualizarán mes a mes aplicándose la variación del índice Remuneraciones Imponibles Promedio de los Trabajadores Estables (RIPTE), elaborado y difundido por el Ministerio De Salud Y Desarrollo Social.

<u>Tránsito y seguridad vial.</u>

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. y sus modificatorias.

Ley de protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales. Derechos Protegidos. Esta ley garantiza todos los derechos reconocidos por la Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, la Convención sobre los Derechos de los Niños y la Ley 26.061 de Protección Integral de los derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes y, en especial, los referidos a una vida sin violencia y sin discriminaciones; a la salud, la educación y la seguridad personal; a La integridad física, psicológica, sexual, económica o patrimonial; a que se respete su dignidad. Modalidades, a los efectos de esta ley se entiende por modalidades las formas

en que se manifiestan los distintos tipos de violencia contra las mujeres en los diferentes ámbitos, quedando especialmente comprendidas las siguientes: Violencia doméstica contra las mujeres: aquella ejercida contra las mujeres por un integrante del grupo familiar, independientemente del espacio físico donde ésta ocurra, que dañe la dignidad, el bienestar, la integridad física, psicológica, sexual, económica o patrimonial, la libertad, comprendiendo la libertad reproductiva y el derecho al pleno desarrollo de las mujeres. Violencia institucional contra las mujeres: aquella realizada por las/los funcionarias/os, profesionales, personal y agentes pertenecientes a cualquier órgano, ente o institución pública, que tenga como fin retardar, obstaculizar o impedir que las mujeres tengan acceso a las políticas públicas y ejerzan los derechos previstos en esta ley. Quedan comprendidas, además, las que se ejercen en los partidos políticos, sindicatos, organizaciones empresariales, deportivas y de la sociedad civil.

Violencia laboral contra las mujeres: aquella que discrimina a las mujeres en los ámbitos de trabajo públicos o privados y que obstaculiza su acceso al empleo, contratación, ascenso, estabilidad o permanencia en el mismo, exigiendo requisitos sobre estado civil, maternidad, edad, apariencia física o la realización de test de embarazo. Constituye también violencia contra las mujeres en el ámbito laboral quebrantar el derecho de igual remuneración por igual tarea o función. Asimismo, incluye el hostigamiento psicológico en forma sistemática sobre una determinada trabajadora con el fin de lograr su exclusión laboral.

Violencia contra la libertad reproductiva: aquella que vulnere el derecho de las mujeres a decidir libre y responsablemente el número de embarazos o el intervalo entre los nacimientos, de conformidad con la Ley 25.673 de Creación del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable.

Violencia obstétrica: aquella que ejerce el personal de salud sobre el cuerpo y los procesos reproductivos de las mujeres, expresada en un trato deshumanizado, un abuso de medicalización y patologización de los procesos naturales, de conformidad con la Ley 25.929.

Violencia mediática contra las mujeres: aquella publicación o difusión de mensajes e imágenes estereotipados a través de cualquier medio masivo de comunicación, que de manera directa o indirecta promueva la explotación de mujeres o sus imágenes, injurie, difame, discrimine, deshonre, humille o atente contra la dignidad de las mujeres, como así también la utilización de mujeres, adolescentes y niñas en mensajes e imágenes pornográficas, legitimando la desigualdad de trato o construya patrones socioculturales reproductores de la desigualdad o generadores de violencia contra las mujeres.

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. Fecha de sanción 09-05-2012 Publicada en el Boletín Nacional del 24-Mayo-2012 Derecho De Las Personas – Se establece el Derecho a La Identidad de Género de Las Personas. Derogase el Inciso 4° Del Artículo 19 De La Ley 17.132.

Ley Nº25.087. Delitos Contra La Integridad Sexual

Esta ley modifica el Título III del Libro Segundo del Código Penal. Sus principales disposiciones son: Sustituye la rúbrica del título "Delitos contra la honestidad" por el de

"Delitos contra la integridad sexual". Eliminar el concepto de mujer honesta. Reconoce distintos tipos de agresiones sexuales, de acuerdo al daño provocado: abuso sexual, abuso sexual calificado y violación. Modifica la definición del artículo 119º sobre violación, partiendo de un concepto más amplio, al considerar que el acceso carnal puede ser por cualquier vía. Tiene distintos supuestos de agravamiento en los cuales las penas se elevan entre 8 y 20 años de prisión o reclusión, agravamiento que se hace extensivo a los casos de abuso sexual calificados en las situaciones de ultraje grave y en los mismos supuestos del delito de violación. Deroga el artículo 132º que eximía de prisión al delincuente por casamiento posterior con la víctima, eliminando la posibilidad de que el violador sea eximido de la pena por casarse con la víctima, en tal caso caso la acción penal se extingue. Las víctimas pueden instar el ejercicio de la acción penal pública con el asesoramiento o representación de instituciones oficiales o privadas sin fines de lucro, de protección o ayuda a las víctimas. Separa los delitos de corrupción y de prostitución agravando las mínimas de las penas de prisión o reclusión en el caso de los/as menores. En ambos casos, establece como límite de minoridad la edad de 18 años. Cuando se trata de mayores de esa edad está penada cuando mediare engaño, abuso, relación de dependencia o de poder, violencia, amenaza o cualquier otro medio de intimidación o coerción. El delito de pornografía sanciona al que produjere o publicare imágenes pornográficas o espectáculos en vivo, con la participación de menores de 18 años ya quienes facilitare el acceso o lo distribuirá a menores de 14 años.

Ley N° 24.632, Argentina incorporó al sistema normativo la Convención de Belém do Pará en el año 1996. Sancionada el 13 de marzo de 1996 y promulgada el 1 de abril de 1996. Adhiriendo a la Convención de Belem do Pará. Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer.

Ley N° 27.501, incorpora el inciso g) al art. 6 de la ley 26.485, acoso callejero como modalidad de violencia a la mujer. Modifica el inciso o) del art 9, determinando la implementación de una línea telefónica gratuita y accesible destinada a dar contención, información y brindar asesoramiento en materia de prevención de la violencia contra las mujeres y asistencia a quienes padecen.

Determina articular en el marco del Consejo Federal de Educación la inclusión en los contenidos mínimos curriculares de la perspectiva de género. Insta a las fuerzas policiales y de seguridad a actuar en protección de las mujeres víctimas de violencia de género cuando la violencia ocurre en el espacio público o de acceso público.

Ley N° 27.533 modifica (art 2) de la ley 26.485. Define la violencia política como aquella que se dirige a menoscabar, anular, impedir, obstaculizar o restringir la participación política de la mujer. (Art.3) Define violencia pública-política contra las mujeres. (art.4).

Ley N°27.499, "Ley Micaela", de capacitación obligatoria en género para todas las personas que integran los tres poderes tres Estado. Establece la capacitación obligatoria en la temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías en los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Nación.

Decreto 123/2021. Crea el Consejo Federal para la prevención y el abordaje de femicidios, travesticidios y transfemicidios en el ámbito del Programa Interinstitucional de abordaje integral de las violencias extremas por motivo de género. El Consejo se crea con el fin de establecer un ámbito de trabajo interinstitucional que garantice un abordaje integral, eficaz y articulado por parte de los distintos organismos involucrados

del Estado Nacional, de las provincias y de Ciudad de Buenos Aires, en materia de prevención, investigación, sanción, asistencia y reparación de los femicidios, travesticidios y transfemicidios y de otras violencias extremas.

Resolución 48 / 2021. Ministerio De Las Mujeres, Géneros Y Diversidad - Sistema Integrado De Casos De Violencia Por Motivos De Genero. (Fecha de sanción 11-02-2021 Publicada en el Boletín Nacional del 13-Feb-2021).

Crea el sistema integrado de casos de violencia por motivos de género (SICVG) en la órbita de la Dirección Nacional de Planificación, Seguimiento y Gestión de la Información de la Unidad de Gabinete de Asesores del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad con el objetivo de sistematizar la información disponible sobre casos de violencia por motivos de género y de constituir una herramienta de consulta y seguimiento que permita el diseño de políticas publicas sobre un sustento empírico del fenómeno de la violencia a nivel nacional.

Decreto: 680/2020. Crea El Gabinete Nacional para la Transversalización de las Políticas de Género. Disposiciones.17/08/2020. Luego de analizar las Leyes Nros. 23.179, 24.632, 26.485 y sus modificatorias, 26.618, 26.743, 27.412 y 27.499, el Decreto N° 7 del 10 de diciembre de 2019, Fundamenta la misma considerando, Que el derecho a la igualdad ante la ley y el principio de no discriminación se encuentran reconocidos en la Constitución Nacional como así también en los Convenios y Tratados Internacionales incorporados por el artículo 75 inciso 22. Que mediante las Leyes Nros. 23.179 y 24.632, respectivamente, se aprobaron la Convención sobre Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, que establecen, dentro de los deberes de los Estados partes, generar políticas e incluir en su legislación interna normas destinadas a asegurar el ejercicio efectivo de derechos por parte las mujeres, como así también las necesarias para prevenir, sancionar y erradicar la discriminación y la violencia contra las mujeres. Que, asimismo, el derecho a la igualdad ante la ley y el principio de no discriminación se encuentran previstos en la Constitución Nacional (artículos 16, 37 y 75 incisos 2, 19, 22 y 23) y en diversos instrumentos internacionales que gozan de igual jerarquía. Que el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia está contemplado, en especial, en la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará, 1994), que aporta una guía jurídica y política insoslayable para el diseño de políticas públicas en estas temáticas, en particular para la puesta en funcionamiento de una institucionalidad reforzada en la materia. Que la República Argentina ha sido pionera en el reconocimiento y promoción de derechos de las personas LGBTI+ al sancionar la Ley N° 26.618 por la que se incorporó el matrimonio igualitario a nuestra legislación; la Ley N° 26.743 en la que se estableció que toda persona tiene derecho al reconocimiento de su identidad de género y al trato digno basado en el respeto de esta y la Ley N° 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política, que modificó el Código Electoral Nacional. Por todo lo referido decreta la creación de dicho gabinete, en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, el que tendrá como finalidad garantizar la incorporación de la perspectiva de género en el diseño e implementación de las políticas públicas.

Ley 27.621 Implementación de Educación Ambiental Integral: La presente ley tiene por objeto establecer el derecho a la Educación Ambiental Integral como una Política Pública Nacional conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional y de acuerdo con lo establecido en el artículo 8º de la Ley General del Ambiente, N°25.675; el artículo 89 de la ley de Educación Nacional, 26.206; y otras leyes

vinculadas tales como ley régimen de Gestión Ambiental del Agua, N°25.688; ley de Gestión de Residuos Domiciliarios, N°25.916; ley de Bosques Nativos, N°26.331; ley de Glaciares N°26.639; ley de manejo del fuego, N°26.815; y los Tratados y Acuerdos Internacionales en la materia.

Tratados Internacionales sobre Derechos Humanos en la Constitución Nacional: Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre Derecho a la vivienda (Art. XI) y a la propiedad privada (Art. XXIII). Declaración Universal de Derechos Humanos Derecho a la propiedad (Art. 17) y a la vivienda (Art. 25). Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica” Derecho al uso y goce de los bienes personales (Art. 21). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Derecho a un nivel de vida adecuado (Art. 11). Convención internacional sobre la eliminación de todas formas de Discriminación Racial CBD-ONU. Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica. ONU Declaración de los Derechos Humanos UNESCO. Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural. UNESCO Declaración Universal de los Derechos Lingüísticos. Otros Tratados Internacionales suscriptos por Argentina y ratificados por el Congreso Nacional (jerarquía constitucional) Ley N° 22.344 y Ley N° 23.815 Convención sobre Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres Washington 1973, y Enmienda Botswana 1983. Ley N° 23.919 Convenio Conservación de los Humedales como Hábitat de Aves Acuáticas. Ramsar 1971, París 1982. Ley Nº 24.071 Convenio Nº 169 de la OIT, sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Ginebra, 76ª Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, 1989. Ley N° 24.375 Convenio sobre Diversidad Biológica. Río de Janeiro, 1992. Ley Nº 26.305 Convención sobre Diversidad de las Expresiones Culturales. París 2005 Ley Nº 26.171 Aprobación del Protocolo Facultativo de la Convención sobre Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, adoptado por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas el 06/10/1999, entre otros.

Contexto Internacional: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

Las Leyes N°24.295, N°25.438 y N°27.270, respectivamente, han reconocido la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Ley N°24295 Aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. (Fecha de sanción 07-12-1993 Publicada en el Boletín Oficial del 11-Ene-1994). Aprueba la Convención Marco de Las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático Adoptada en Nva. York, El 9-5-92 y abierta en Rio De Janeiro - Rep. Federativa Del Brasil - El 4-6-92, Que Consta de 26 Artículos y 2 Anexos, que forman parte de la presente-.Promulgada por el Decreto Nº 2774 Del 30/12/93.

Ley N°25.438 Aprueba el Protocolo de Kyoto, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Adoptado En Kyoto - Japón.- (Nota: Publicación Según Ley 24080 - Bo 16/3/2005, Pág. 39).

Ley N° 27.270 Aprueba el Acuerdo de París, (Fecha de sanción 16-09-2016 Publicada en el Boletín Nacional del 19-Sep-2016), “Apruébese El Acuerdo de Paris, Hecho en la Ciudad de Paris —República Francesa— El 12 De Diciembre de 2015, que Consta de Veintinueve (29) Artículos, Cuya Copia Autenticada En Idioma Español Forma Parte de la Presente Ley”. .Observaciones: Entrada En Vigor: 04/11/2016. Publicación Conforme Ley Nº 24.080 - B.O. 14/10/2016. Pág. 23).

Por el cual la Argentina asumió el compromiso de formular y actualizar regularmente programas nacionales tendientes a mitigar el cambio climático y facilitar la adaptación a sus efectos. Es válido destacar el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional 891/2016 que creó el Gabinete Nacional de Cambio Climático para articular políticas en la materia.

Ley N° 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. Decreto 1030/2020 - Reglamentación. Ley N° 27.520. La sanción de esta ley formalizó el trabajo del Gabinete Nacional de Cambio Climático. En este sentido, se conformó una estructura que garantiza la transversalidad de la temática en las políticas de Estado a largo plazo. Este marco jurídico es un avance fundamental para elaborar y articular las políticas de cambio climático en el país, y garantizar su implementación de manera consensuada y transparente en todo el territorio.

El Gabinete Nacional de Cambio Climático funciona bajo la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros y es coordinado técnicamente por la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La función principal del Gabinete es articular con diversas áreas de gobierno de la Administración Pública Nacional para la implementación del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, y de todas aquellas políticas públicas relacionadas con la aplicación de normas establecidas en la ley.

Como lo establece el artículo 8 de la mencionada ley, el Gabinete se constituye por las máximas autoridades de las siguientes áreas de gobierno: Ambiente, Energía, Minería, Producción, Agricultura y Ganadería, Industria, Transporte, Desarrollo Social, Relaciones Exteriores, Educación, Deporte, Salud, Ciencia y Tecnología, Interior, Obras Públicas, Vivienda, Trabajo, Economía, Finanzas, Seguridad y Defensa.

Resolución: 447/2019 Secretaria de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 27-Nov-2019 -Primer Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático – Etapa De Elaboración. “Se declaró Concluida La Etapa De Elaboración del Primer Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, que tiene como objeto avanzar en el cumplimiento de los objetivos asumidos en el Acuerdo de Paris, y los Planes de Acción Nacionales Sectoriales en los Sectores De Energía. Transporte. Agro. Industria. Salud. Infraestructura y Territorio. y Bosques que como Anexos Forman Parte Integrante de la Presente”.

Resolución 363 / 2021 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 29-Dic-2021.Registro Nacional de Proyectos de Mitigación del Cambio Climático. “Crease el Registro Nacional de Proyectos de Mitigación del Cambio Climático, en el Ámbito de la Secretaria de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación o en la que en un Futuro la Reemplace.

Otros Acuerdos Internacionales:

Ley N° 20.645 "Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo". Sancionada: (Enero 31 de 1974. Promulgada: Febrero 8 de 1974).

Aprueba el "Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo", suscripto entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay en la ciudad de Montevideo el 19 de noviembre de 1973, y las notas revérsales complementarias del mismo, cuyos textos forman parte de la presente ley.

A través del Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo, Argentina y Uruguay definieron que la Isla sería destinada exclusivamente a reserva natural para la

conservación de la fauna y flora autóctonas, bajo jurisdicción de la República Argentina. Situación jurisdiccional que le dio el Tratado del Río de la Plata, establece el marco legal para la protección ambiental y desarrollo sostenible de los usos y recursos del Río de la Plata.

Ley N° 27.566, y su Decreto 806/20 de Promulgación.

Aprueba "Acuerdo Regional de Escazú", Buenos Aires, 16 de octubre de 2020 Publicado en el Boletín Oficial: 19 de octubre de 2020, sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe firmado en 2018 en la ciudad de Escazú, Costa Rica. Este acuerdo multilateral a favor del derecho ambiental es a la vez también un tratado de derechos humanos que refleja las prioridades y las particularidades de Nuestra región. En consecuencia, nuestro país dio un paso trascendental en la lucha contra la crisis climática y la reducción de conflictos socio ambientales. Escazú es el primer acuerdo "vinculante" a nivel mundial que establece claras garantías para la protección de las personas defensoras de derechos humanos en temas ambientales, sumamente relevante en el caso de América Latina y el Caribe, en un momento crucial en el que han quedado de manifiesto los efectos de la crisis climática, social y económica en todo el mundo. El Acuerdo de Escazú tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un ambiente sano y a su desarrollo sostenible.

10.2 MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

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 MISP es el Organismo Subejecutor 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 MISP 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.

Subsecretaria 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 que 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 12.257, 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).

Dirección de Monitoreo Hídrico. Promueve la gestión de los recursos hídricos superficiales e identifica los riesgos hídricos en todo el territorio de la Provincia en pos de mitigar el impacto del cambio climático.

Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MAPBA). Es el organismo responsable de la política ambiental de la provincia de Buenos Aires.

Su función es planificar, coordinar y fiscalizar la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos ambientales 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).

Seguidamente se analiza el alcance de la normativa ambiental de la Provincia de Buenos Aires aplicable al proyecto en

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 les 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 originario 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. El Artículo 67 inc. 2. establece que todo asunto de especial trascendencia para la Provincia, puede ser sometido a consulta popular por la Legislatura o el Poder Ejecutivo dentro de sus respectivas competencias. Además, establece como posible modalidad para esa consulta, el carácter de obligatoria y vinculante por el voto de la mayoría.

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 (EIAS), 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 Nº 11.723, en los cuales la emisión de la DIA corresponde al Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires.(MAPBA) 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 (EIAS). En cuanto a la participación ciudadana, el Ministerio de Ambiente PBA, 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 Ministerio de Ambiente de PBA, 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 Ministerio de Ambiente PBA y los municipios. Indica asimismo las modalidades a adoptar en cuanto al cumplimiento y fiscalización de las normas ambientales.

Agua.

Ley 5.965/58. Ley de protección a la fuente 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 aun en forma provisional, sin la previa obtención de la habilitación correspondiente y la aprobación de instalaciones de agua y desagües industriales.

Ley 6.253/60 y Decreto 11.368/1961

Ley de conservación de desagües naturales (arroyo-canal-curso de agua-ríos-lagunas). Créanse "Zonas de conservación de los desagües naturales"

Ley 3275

Desagües privados y de interés público. Saneamiento de tierras.

Ley Provincial Nro. 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.)

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.

<u>Normas para la realización de obras y servicios en la Provincia</u>

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 112/114 CA), 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 relativo a:

- Estudios, proyectos, financiamiento y ejecución de obras de drenaje rurales (Capítulo I), desagües pluviales urbanos (Capítulo II), dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables (Capítulo III); dragado de lagunas y otros espejos de agua (Capítulo IV)
- 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 Saneamiento y Obras Hidráulicas (DIPSOH) 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

Establece las restricciones al dominio y las servidumbres administrativas (Artículos 136/150), entre ellas la de inundar terrenos ajenos (Artículo 144 inc. c).

También esta norma dispone 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 y faculta al Poder Ejecutivo para definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas inundables o anegables e imponer limitaciones, restricciones y prohibiciones similares a las del código. El mismo artículo también faculta al Poder Ejecutivo para imponer las obligaciones de:

- Demoler obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.
- Edificar solo con arreglo a determinadas características de seguridad.
- Construir y mantener drenajes y desagües privados.
- Modificar obras existentes para adecuarlas a las normas de la Ley 11964.
- Construir obras privadas de defensa contra las inundaciones.
- Ordenar la demolición a costa del propietario de obras construidas o reparadas en infracción a las disposiciones tomadas en virtud de Ley 11964.
- Ordenar la evacuación temporal del área amenazada de inundación grave o inminente.

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.

Resolución (ADA) 808/15.

Recursos Hídricos. Se incluye al municipio de Lezama en el Comité de la Subregión B2 de la Cuenca Hídrica del Río Salado, por los motivos expuestos en los considerandos de la presente.

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 circunscripta a su trazado, la calificación de utilidad pública queda declarada por la misma Ley Nº5.708.

Ley de Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica, Ley Nº14.540

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 (ex 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 Nº 25.916 de “presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios”. Autoridad de Aplicación: Ministerio de Ambiente (ex 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 modificado por Decreto 650/11. Resumen: Modificación del Dec.806/97, Reglamentario de la Ley 11720. (Residuos Especiales-Residuos Industriales-Generados-Tasa Especial-Autoridad De Aplicación)

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. Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires.

Resolución SPA 592/2000

Establece requisitos técnicos para el almacenamiento de residuos especiales, en materia de seguridad, infraestructura y gestión. La autoridad de aplicación de la ley es el Ministerio de Ambiente. Secretaría de Política Ambiental (ex OPDS).

Ruidos

Resolución Nº 159/96

En virtud de la Ley 11.459/93, aprueba la Norma IRAM Nº 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 Nº94/2002

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 Nº 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 en materia de áreas protegidas en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, las áreas naturales de la superficie, subsuelo terrestre o cuerpos de agua que, por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo se sustraen de la libre intervención humana (Ley 10.907, con las modificaciones introducidas por las Leyes 12.459 y 12.905 Artículo 1°). Podrán ser declaradas reservas naturales áreas para la protección del suelo en zonas susceptibles de degradación y regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas los “Paisajes Protegido de Interés Provincial" o "Espacio Verde de Interés Provincial", naturales o antropizados (Ley 12.704).

10.3 MARCO NORMATIVO MUNICIPAL

Los municipios cuentan con normativa que le es propia, que el mismo dicta y debe cumplir y aplicar, siempre en el marco de las normas provinciales y nacionales que también son de aplicación en su ámbito territorial. Si existiere conflicto entre una norma municipal y una de superior jerarquía normativa, como es la provincial o nacional, estas últimas primaran sobre la primera. La municipalidad ejerce su poder de policía subordinadas a la potestad superior de los poderes provinciales de tutelar 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, DL 6769/58- 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

Ordenanzas del o los Partidos que involucran el proyecto, en materia ambiental:

- **ORDENANZA Nº013/2020**.- Protección y preservación general de los espacios verdes y arbolado urbano.
- **ORDENANZA Nº 43/17**.- Clasificación y ubicación de contenedores para residuos de tipo electrónicos.
- **ORDENANZA Nº 162/12**.-Esta ordenanza propone incorporar como artículos 328 bis y 328 ter del “Código de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de General Belgrano” – Ordenanza N° 59/08, las zonas identificadas como ÁREA URBANA –U/R7 y AREA URBANA – U/R8, las que contarán con los indicadores urbanísticos y con la clasificación de usos, en el Artículo 2°: Aprobar la nueva distribución de la zonificación según los usos.
- **ORDENANZA Nº 18/12**.- Hace referencia a la contaminación ambiental producida por los ruidos y vibraciones. Establece valores máximos (en decibeles) según el código de planeamiento urbano.
- **ORDENANZA Nº 63/06**. - Determina y define los límites de una zona de interés turístico municipal. Establece los rubros comerciales que, en caso de instalarse en el área, deberán solicitar la habilitación correspondiente por las vías ordinarias vigentes. Otros emprendimientos comerciales deberán solicitar la autorización en el área correspondiente del Departamento Ejecutivo, que deberá elevarla al Honorable Concejo Deliberante para su tratamiento.
- **ORDENANZA Nº 12/06**.- Dispone que la Municipalidad de General Belgrano se integre a la Red Federal de Municipios Turísticos Sustentables de la República Argentina.

- **ORDENANZA Nº 11/01**.- Se establecen los Componentes del Patrimonio Cultural Belgránense (PCB), con el fin de la preservación de los bienes públicos o privados que componen el patrimonio arquitectónico, urbanístico paisajístico y ambiental. Se encuadran en la ley 10.419 de la provincia de Buenos Aires.

Se deja constancia, que sin perjuicio de las normativas listadas a modo de reseña en el presente marco jurídico ambiental, quedan incluidas y serán obligatoriamente exigidas todas aquellas que pudieren dictarse y/o estuvieren vigentes, referidas a los proyectos en cuestión en todas sus etapas.

11 ANEXO RELEVAMIENTO FORESTAL URBANO AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

Punto	Nombre comun	Nombre cientifico	Origen	Estado	Observacio	Punto X	Punto Y
116	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano	mocho	5635241,31236000000	6041140,10062000000
117	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano	mocho	5635239,97744000000	6041148,24108000000
118	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	otro	mocho+ ahuecamiento	5635238,11407000000	6041157,57982000000
119	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635232,33200000000	6041162,66950000000
120	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635224,41695000000	6041162,51486000000
121	mora	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635218,51719000000	6041171,28450000000
122	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635213,05521000000	6041174,95290000000
123	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635207,10330000000	6041182,93425000000
124	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635203,79281000000	6041186,34890000000
125	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635195,01098000000	6041195,66229000000
126	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635190,96477000000	6041200,85337000000
127	Fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635175,60775000000	6041214,59476000000
128	palo borracho	Ceiba speciosa	Nativo	Sano		5635212,57581000000	6041186,14231000000
129	mora	Morus sp.	Exótico	Sano	sobre zanja	5635445,44922000000	6040344,91802000000
130	laurel de jardín	Nerium oleander	Exótico	Sano	sobre zanja	5635443,29150000000	6040350,02324000000
131	laurel	Laurus nobilis	Exótico	Sano	alambrado	5635240,06233000000	6040525,29817000000
132	tala	Celtis tala	Nativo	Sano	alambrado	5635238,06077000000	6040528,49412000000
133	cotoneaster	Cotoneaster dammeri	Exótico	Sano	alambrado	5635237,75201000000	6040530,10181000000
134	falso café	Manihot grahamii	Nativo	Sano	alambrado	5635229,82363000000	6040536,58208000000
135	falso café	Manihot grahamii	Nativo	Sano	alambrado	5635228,60997000000	6040537,77306000000
136	falso café	Manihot grahamii	Nativo	Sano	alambrado	5635227,81376000000	6040539,05142000000
137	aguaribay	Schinus molle	Nativo	Sano		5635183,04579000000	6040578,81275000000
138	olmo	Ulmus minor	Exótico	Sano		5635153,89037000000	6040603,41945000000

139	olmo	Ulmus minor	Exótico	Sano		5635153,05514000000	6040606,83117000000
140	limpia tubo	Callistemon citrinus	Exótico	Sano		5635108,28766000000	6040650,67477000000
141	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635116,51692000000	6040653,99421000000
142	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635110,46413000000	6040658,04895000000
143	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635102,23853000000	6040662,82264000000
144	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635102,97750000000	6040665,24265000000
145	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635096,32233000000	6040669,65241000000
146	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635093,65709000000	6040670,99286000000
147	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5635094,76324000000	6040675,41430000000
148	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5635093,04465000000	6040678,33757000000
149	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano	alambrado	5635071,76060000000	6040694,90963000000
150	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano	alambrado	5635069,71417000000	6040696,36920000000
151	alamo plateado	Populus alba	Exótico	Sano	alambrado	5635069,37456000000	6040698,42443000000
152	alamo plateado	Populus alba	Exótico	Sano	alambrado	5635066,08915000000	6040700,85824000000
153	alamo plateado	Populus alba	Exótico	Sano	alambrado	5635063,45442000000	6040700,50317000000
154	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635393,27598000000	6040440,88122000000
155	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635396,43882000000	6040442,46449000000
156	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635396,52022000000	6040442,04408000000
157	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635401,87854000000	6040448,61919000000
158	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635401,25972000000	6040448,37332000000
159	acacia constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico	Sano		5635404,56292000000	6040454,61372000000
160	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635406,58195000000	6040455,51471000000
161	roble	Quercus robur	Exótico	Sano		5635410,72109000000	6040460,81533000000
162	platano	Platanus × hispanica	Exótico	Sano		5635416,55707000000	6040464,48880000000
163	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635417,96740000000	6040466,68723000000
164	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635420,90633000000	6040469,12844000000

165	ligustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico	Sano		5635436,26076000000	6040487,28013000000
166	ligustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico	Sano		5635438,57220000000	6040490,47984000000
167	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635449,44197000000	6040485,17118000000
168	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635432,41363000000	6040471,02813000000
169	sauce electrico	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635430,46498000000	6040468,45094000000
170	mora	Morus sp.	Exótico	Sano		5635423,88934000000	6040459,53745000000
171	alamo	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635416,14467000000	6040455,26050000000
174	paraiso	Melia azedarach	Exótico			5635925,26893000000	6040357,97746000000
175	arce	Acer negundo	Exótico			5635927,07877000000	6040355,56089000000
176	olmo	Ulmus minor	Exótico		ahuecamiento	5635923,27050000000	6040357,99357000000
177	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635915,18005000000	6040369,86727000000
178	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635908,65062000000	6040371,89529000000
179	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635897,83681000000	6040385,27430000000
180	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635895,76851000000	6040387,23733000000
181	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635892,86472000000	6040390,75594000000
182	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635886,32463000000	6040395,49728000000
183	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635883,28677000000	6040397,29605000000
184	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635861,73813000000	6040419,45488000000
185	pindo muerto en	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635804,86574000000	6040470,91620000000
186	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635801,72092000000	6040474,18835000000
187	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635800,62669000000	6040474,79341000000
188	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635799,10107000000	6040476,17091000000
189	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635797,46785000000	6040477,49133000000
190	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635797,35686000000	6040478,62835000000
191	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5635797,06480000000	6040480,81941000000
192	tilo	Tilia platyphyllos	Exótico	Sano		5635814,03011000000	6040475,87546000000

193	tilo	Tilia platyphyllos	Exótico	Sano		5635818,26397000000	6040474,00902000000
194	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5635826,32854000000	6040466,82970000000
195	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635826,93643000000	6040464,00119000000
196	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635830,64461000000	6040460,62303000000
197	catalpa	Catalpa bignonioides	Exótico	Sano		5635958,08862000000	6040361,63058000000
198	ceibo	Erythrina crista-galli	Nativo	Sano		5635963,80715000000	6040380,26647000000
199	acacia melanoxilon	Acacia melanoxylon	Exótico	Sano		5635965,20334000000	6040383,27028000000
200	acacia melanoxilon	Acacia melanoxylon	Exótico	Sano		5635967,13168000000	6040387,07480000000
201	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5635980,07524000000	6040390,02838000000
202	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5635983,91330000000	6040392,57781000000
203	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635985,13037000000	6040403,82657000000
204	tipa	Tipuana tipu	Nativo	Sano		5635431,66936000000	6040832,96363000000
205	tipa	Tipuana tipu	Nativo	Sano		5635428,09606000000	6040837,17059000000
206	acer negundo	Acer negundo	Exótico	Sano	mocho	5635401,11066000000	6040859,52707000000
207	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635367,06426000000	6040890,40652000000
208	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635327,61166000000	6040911,93870000000
209	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635325,06021000000	6040913,67585000000
210	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico	Sano		5635315,63612000000	6040938,64882000000
211	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635294,29716000000	6040959,95226000000
212	fotinia	Photinia x fraseri	Exótico	Sano		5635274,13975000000	6040965,03884000000
213	alamo plateado	Populus alba	Exótico	Sano		5635324,73912000000	6041063,69740000000
214	alamo plateado	Populus alba	Exótico	Sano		5635321,56793000000	6041061,72685000000
215	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635300,45150000000	6041037,75608000000
216	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635284,26035000000	6041022,16858000000
217	sauce electricidad	Salix erythroflexuosa	Exótico	Sano		5635277,25894000000	6041015,96483000000
218	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635092,75535000000	6040818,34685000000

219	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635037,29871000000	6040758,49151000000
220	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635034,33992000000	6040753,08687000000
221	ceibo	Erythrina crista-galli	Nativo	Sano		5635030,48518000000	6040748,83910000000
222	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635027,26299000000	6040745,55971000000
223	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5635023,99756000000	6040742,76678000000
224	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635045,25220000000	6040725,88521000000
225	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635047,94162000000	6040729,77094000000
226	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635051,31497000000	6040734,48107000000
227	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635063,37721000000	6040747,84943000000
228	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635062,74935000000	6040751,20337000000
229	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635064,80130000000	6040756,03049000000
230	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635078,32943000000	6040765,06958000000
231	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635082,24001000000	6040770,60398000000
232	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635086,53003000000	6040773,73516000000
233	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635091,10971000000	6040776,28478000000
234	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635098,05228000000	6040783,71533000000
235	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635103,00243000000	6040788,61233000000
236	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635106,71972000000	6040792,74008000000
237	almez	Celtis australis	Exótico	Sano		5635113,77372000000	6040795,17674000000
238	olmo	Ulmus minor	Exótico	Sano		5635205,95211000000	6040898,52316000000
239	olmo	Ulmus minor	Exótico	Sano		5635211,78630000000	6040904,59852000000
240	fatinia	Photinia x fraseri	Exótico	Sano		5635228,97989000000	6040922,95961000000
241	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635234,20904000000	6040929,54622000000
242	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635235,14825000000	6040932,11908000000
243	paraiso	Melia azedarach	Exótico	Sano		5635238,12996000000	6040934,27123000000
244	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635242,18279000000	6040937,59317000000

245	acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico	Sano		5635245,87447000000	6040942,07379000000
246	jacaranda	Jacaranda mimosifolia	Nativo	Sano		5635262,16209000000	6040959,55244000000
247	jacaranda	Jacaranda mimosifolia	Nativo	Sano		5635266,34560000000	6040963,62386000000
248	populus deltoides	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634928,86286000000	6040813,68589000000
249	populus deltoides	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634926,85882000000	6040815,21502000000
250	arce	Acer negundo	Exótico	Sano		5634929,00269000000	6040828,29057000000
251	arce	Acer negundo	Exótico	otro	mocho	5634923,59782000000	6040832,42216000000
252	limpia tubo	Callistemon citrinus	Exótico	otro	mocho	5634918,36795000000	6040836,78803000000
253	ceibo	Erythrina crista-galli	Nativo	otro	mocho	5634900,12785000000	6040841,08583000000
254	sauce	Salix babylonica	Exótico	otro	mocho	5634895,33187000000	6040846,47320000000
255	sauce	Salix babylonica	Exótico	otro	mocho	5634890,21563000000	6040849,08172000000
256	sauce	Salix babylonica	Exótico	otro	mocho	5634897,58867000000	6040852,70992000000
257	sauce	Salix babylonica	Exótico	otro	mocho	5634894,34603000000	6040857,20838000000
258	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5634880,88175000000	6040871,91050000000
259	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634875,41510000000	6040867,18678000000
260	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634873,41522000000	6040869,09410000000
261	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634870,78643000000	6040870,51040000000
262	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634868,63815000000	6040871,99711000000
263	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	otro	hueco	5634866,43588000000	6040873,80096000000
264	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634865,29021000000	6040875,96920000000
265	alamo carolina	Populus deltoides	Exótico	Sano		5634861,52706000000	6040879,04236000000
266	sauce	Salix babylonica	Exótico	Sano		5634874,85533000000	6040874,39943000000
267	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5634838,85967000000	6040896,32474000000
268	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5634835,54289000000	6040898,89474000000
269	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5634831,49358000000	6040901,47588000000
270	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5634830,59004000000	6040902,73274000000

271	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5634821,28536000000	6040911,26534000000
272	pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo	Sano		5634819,87218000000	6040913,50670000000
273	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico	Sano		5634814,48804000000	6040918,54371000000
274	falso café	Manihot grahamii	Nativo	Sano		5634800,02322000000	6040930,28212000000
275	tipa	Tipuana tipu	Nativo	Sano		5634774,89742000000	6040951,60616000000
276	tipa	Tipuana tipu	Nativo	Sano		5634771,31887000000	6040962,16519000000
1	Buxus, 2 alamos adultos	Populus deltoides	Exótico			-58,50430555560	-35,76797222220
	Alamo	Populus deltoides	Exótico			-58,50408333330	-35,76819444440
2	Sauces adultos	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,50366666670	-35,76805555560
3	Paraisos adultos	Melia azedarach	Exótico			-58,50372222220	-35,76816666670
4	Paraisos adultos	Melia azedarach	Exótico			-58,49966666670	-35,77644444440
6	Sin arboles						
7	1 alamo adulto, 10 alamos jovenes	Populus deltoides	Exótico			-58,49958333330	-35,77688888890
8	1 alamo adulto, 3 alamos jovenes	Populus deltoides	Exótico			-58,49927777780	-35,77711111110
9	alamo adulto (esquina)	Populus deltoides	Exótico			-58,49908333330	-35,77705555560
10	Ligustro	Ligustrum lucidum	Exótico			-58,49911111110	-35,77736111110
11	Palmera						
12	morera de papel	Broussonetia papyrifera	Nativo			-58,49875000000	-35,77758333330
12-B	morera de papel	Broussonetia papyrifera	Nativo			-58,49850000000	-35,77775000000
13	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico			-58,49827777780	-35,77783333330
14	Acacia Constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico			-58,49908333330	-35,77736111110
15	acer negundo	Acer negundo	Exótico			-58,49827777780	-35,77791666670
16	Sauce adulto	Salix babylonica	Exótico			-58,49805555560	-35,77802777780
17	Paraisos adultos	Melia azedarach	Exótico			-58,49791666670	-35,77819444440
18	Sauces adultos	Salix babylonica	Exótico			-58,49786111110	-35,77816666670
19	arbusto (rosa de siria)	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,49786111110	-35,77833333330

20	palmera						
21	paraiso juvenil (esquina)	Melia azedarach	Exótico			-58,49744444440	-35,77850000000
22	palito dulce	Hovenia dulcis	Exótico			-58,49730555560	-35,77866666670
23	aguaribay	Schinus molle	Nativo			-58,49708333330	-35,77880555560
24	palito dulce	Hovenia dulcis	Exótico			-58,49850000000	-35,77775000000
25	Rosa de siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,49711111110	-35,77883333330
26	Sauces electricos	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,49694444440	-35,77891666670
27	libustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico			-58,49683333330	-35,77900000000
28	libustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico			-58,49675000000	-35,77905555560
31	2 sauces, 1 rosa china	Salix babylonica	Exótico			-58,49658333330	-35,77919444440
32	libustro	Ligustrum lucidum	Exótico			-58,49780555560	-35,77811111110
33	prunus hoja violeta jovenes	Prunus cerasifera	Exótico			-58,49597222220	-35,77930555560
34	Acacia Constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico			-58,49583333330	-35,77922222220
35	Fresno comun adulto, higuera, ver foto	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49577777780	-35,77905555560
36	Fresno Joven	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49572222220	-35,77905555560
37	sauce joven,	Salix babylonica	Exótico			-58,49511111110	-35,77838888890
	paraiso adulto,	Melia azedarach	Exótico			-58,49500000000	-35,77836111110
	ciruelo de jardin	Prunus cerasifera	Exótico			-58,49486111110	-35,77822222220
	rosa de siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,49500000000	-35,77836111110
38	Lapacho	Handroanthus impetiginosus	Nativo			-58,49486111110	-35,77836111110
39	Palmeras jovenes					-58,49461111110	-35,77800000000
40	2 fresnos jovenes y 2 adultos	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49461111110	-35,77800000000
41	Palmera y hacer jovenes	Acer negundo	Exótico			-58,49561111110	-35,77725000000
44	Fresnos adultos	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49561111110	-35,77744444440
45	Fresno adulto	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49563888890	-35,77738888890
46	morera de papel	Broussonetia papyrifera	Nativo			-58,49613888890	-35,76077777780

47	Paraiso adulto	Melia azedarach	Exótico			-58,49600000000	-35,77750000000
48	Cipres	Cupressus sp.	Exótico			-58,49563888890	-35,77747222220
49	fresno adulto	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49586111110	-35,77766666670
50	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-58,49694444440	-35,77752777780
51	palmeras adultas						
52	Laurel de Jardin	Nerium oleander	Exótico			-58,49686111110	-35,77761111110
53	Limpiatubo	Callistemon citrinus	Exótico			-58,49755555560	-35,77711111110
54	Sauce	Salix babylonica	Exótico			-59,49755555560	-35,77686111110
55	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico			-59,49766666670	-35,49366666670
56	palmeras adulta						
57	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-59,49755555560	-35,77686111110
58	acer	Acer negundo	Exótico			-59,49758333330	-35,77686111110
61	Rosa de Siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,49808333330	-35,77666666670
62	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-58,49858333330	-35,77669444440
63	Paraiso	Melia azedarach	Exótico			-58,49641666670	-35,77522222220
64	Paraiso	Melia azedarach	Exótico			-58,49625000000	-35,77519444440
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico			-58,49608333330	-35,77525000000
	Fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49608333330	-35,77536111110
66	Alamo	Populus deltoides	Exótico			-58,49608333330	-35,77544444440
	Sauce	Salix babylonica	Exótico			-58,49588888890	-35,77566666670
67	Mora adulta, Palmera juvenil	Morus sp.	Exótico			-58,49558333330	-35,77577777780
69	Jacaranda juvenil	Jacaranda mimosifolia	Nativo			-58,49538888890	-35,77597222220
70	Paraiso adulto	Melia azedarach	Exótico			-58,49525000000	-35,77608333330
71	Alamos adultos	Populus deltoides	Exótico			-58,49508333330	-35,77605555560
72	Palo borracho adulto	Ceiba speciosa	Nativo			-58,49497222220	-35,77613888890
73	Limpiatubos	Callistemon citrinus	Exótico			-58,49491666670	-35,77622222220

74	Jazmin paraguayo	Brunfelsia australis	Nativo			-58,49491666670	-35,77630555560
75	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-58,49441666670	-35,77605555560
76	Ligusto variegdo	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico			-58,49450000000	-35,77633333330
80	Ligustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico			-58,49425000000	-35,77613888890
81	Alamos adultos	Populus deltoides	Exótico			-58,49422222220	-35,77611111110
84	Ligustro variegado	Ligustrum lucidum cv. 'Aureovariegatum'	Exótico			-58,49394444440	-35,77575000000
85	Paraisos adultos	Melia azedarach	Exótico			-58,49377777780	-35,77572222220
86	Fresno adulto	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,49461111110	-35,77588888890
87	Alamo y fresno adultos	Populus deltoides	Exótico			-58,49347222220	-35,77591666670
88	Alamos	Populus deltoides	Exótico			-58,49347222220	-35,77594444440
89	Palmera y araucaria	Araucaria angustifolia	Nativo			-58,49322222220	-35,77586111110
90	Palmera					-58,49313888890	-35,77594444440
91	Limpiatubo y aloe	Callistemon citrinus	Exótico			-58,49300000000	-35,77622222220
94	Arce	Acer negundo	Exótico			-58,49300000000	-35,77602777780
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
95	Olmo	Ulmus minor	Exótico			-58,50213888890	-35,77086111110
	Olmo	Ulmus minor	Exótico				
	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico				
96 Y 97	Mora	Morus sp.	Exótico			-58,50213888890	-35,77077777780
	ligustro	Liustrum lucidum	Exótico				
100	Rosa de siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,50183333330	-35,77111111110
101	Rosa de siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,50152777780	-35,77133333330
102	Sauces eletricos juveniles	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,50138888890	-35,77127777780
103	Sauces eletrico adulto	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,50136111110	-35,77158333330

105	Laurel de Jardin (esquina)	Nerium oleander	Exótico			-58,50125000000	-35,77158333330
106	Limpiatubos	Callistemon citrinus	Exótico			-58,50108333330	-35,77169444440
107	crespon	Lagerstroemia indica	Exótico			-58,50072222220	-35,77194444440
108	arbusto eugenia	Eugenia uniflora	Exótico			-58,50077777780	-35,77188888890
109	morera de papel	Broussonetia papyrifera	Nativo			-58,50072222220	-35,77194444440
110	braquiquito	Brachychiton populneus	Exótico			-58,50075000000	-35,77200000000
111	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
112	morera de papel	Broussonetia papyrifera	Nativo			-58,50066666670	-35,77191666670
113	Nispero japones	Eriobotrya japonica	Exótico			-58,50055555560	-35,77202777780
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
114	Acacia Constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico			-58,50055555560	-35,77202777780
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico				
118	Rosa de siria	Hibiscus syriacus	Exótico			-58,50138888890	-35,77208333330
119	Paraiso adulto	Melia azedarach	Exótico			-58,50033333330	-35,77238888890
120	ficus variegado	Ficus benjamina 'Starlight'	Exótico			-58,50027777780	-35,77222222220
121	sauce electrico	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,50033333330	-35,77236111110
122	1 sauce electrico 2 hacer	Salix erythroflexuosa	Exótico			-58,50016666670	-35,77236111110
	arce	Acer negundo	Exótico				
123	Acacia Constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico			-58,50005555560	-35,77247222220
	Fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico				
	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico				
124	Paraisos adultos y una drasena	Melia azedarach	Exótico			-58,49991666670	-35,77247222220
126	Alamo Carolina	Populus deltoides	Exótico			-58,49988888890	-35,77252777780
	Alamo Carolina	Populus deltoides	Exótico				
	Ligustro	Ligustrum lucidum	Exótico				
127	Fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,51647222220	-35,77252777780

129	Quercus robo y Fresno	Quercus robur	Exótico			-58,49980555560	-35,77272222220
		Fraxinus angustifolia	Exótico				
130	Alamo adulto	Populus deltoides	Exótico			-58,49922222220	-35,77297222220
131	olmo	Ulmus minor	Exótico			-58,50033333330	-35,77222222220
132	Sauce	Salix babylonica	Exótico			-58,50205555560	-35,77061111110
133	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,50194444440	-35,77055555560
134	1 sauce y 1 alamo	Salix babylonica	Exótico			-58,50172222220	-35,77038888890
		Populus deltoides	Exótico				
135	liquidambar	Liquidambar styraciflua	Exótico			-58,50155555560	-35,77022222220
136	fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,50188888890	-35,77038888890
1986	paraiso adulto	Melia azedarach	Exótico			-58,49922222220	-35,77300000000
200	prunus hoja roja	Prunus cerasifera	Exótico			-58,50244444440	-35,77105555560
201	frente al fresno	Fraxinus angustifolia	Exótico			0,00000000000	0,00000000000
202	ceibo deteriorado	Erythrina crista-galli	Nativo			-58,50261111110	-35,77113888890
204	Acacia Constantinopla	Albizia julibrissin	Exótico			-58,50263888890	-35,77122222220
106	mora	Morus sp.	Exótico			-58,50266666670	-35,77119444440
107	sauces adultos	Salix babylonica	Exótico			-58,50266666670	-35,77116666670
108	Mora adulta	Morus sp.	Exótico			-58,50280555560	-35,77127777780
109	Pindo	Syagrus romanzoffiana	Nativo			-58,50055555560	-35,77202777780
	ciruelo de jardin	Prunus cerasifera	Exótico				
	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	Nativo				
	Durazno	Prunus persica	Exótico				
110	Laurel de Jardin	Nerium oleander	Exótico			-58,50294444440	-35,77130555560
320	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-58,50988888890	-35,76944444440
	Paraiso	Melia azedarach	Exótico			-58,51011111110	-35,76925000000
321	Paraisos adultos	Melia azedarach	Exótico			-58,51033333330	-35,76852777780

330	sauces electricos	Salix erythroflexuosa	Exótico				
367	Acacia bocha	Robinia pseudoacacia	Exótico			-58,51013888890	-35,76844444440
379	aguarybay	Schinus molle	Nativo			-58,51008333330	-35,76838888890
389	fresnos adultos	Fraxinus angustifolia	Exótico			-58,50913888890	-35,76988888890
573	acer	Acer negundo	Exótico			-58,50055555560	-35,77202777780