



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Desagües pluviales Barrio San Roque.

**Partidos: Almirante Brown y
Presidente Perón**

Equipo Técnico

Director Técnico de Proyecto: Ing. Gustavo Colli

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

Equipo de Trabajo: Camila Baeck- Luciana Landa-Mariano Mediavilla

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

Nota: La información de Proyecto de Ingeniería fue proporcionada por Dpto. Proyecto: Ing. Leandro Mugetti. Jefe/Dpto. Proyectos de Terceros. Ingeniero a cargo: Gustavo Bollini

Subsecretaría de Recursos Hídricos

Avda 7 n° 1267 Buenos Aires, La Plata

privadahidraulica@gmail.com

Tel. (0221) 429 -5093 / 5091

gba.gob.ar

Índice

1. Resumen ejecutivo	9
2. Introducción	13
3. Descripción del proyecto	14
1. Introducción	14
2. Descripción de la situación actual	15
3. Objetivos del proyecto	16
4. Sistema antecedente.....	16
5. Diseño de la red	17
6. Principales ítems de la obra	23
7. Plazo de ejecución	24
8. Población beneficiada	24
9. Cómputo y Presupuesto	25
4. Área de Influencia Directa, operativa e indirecta del proyecto	25
5. Medio Natural	27
1. Clima.....	27
2. Geomorfología	33
3. Hidrografía	37
4. Flora y Fauna	39
5. Áreas Protegidas.....	40
6. Usos de suelo	40
6. Medio socio-urbano	44
1. Historia de los partidos	45
2. Aspectos demográficos y poblacionales.....	47
3. Infraestructura de Servicios y características socio-habitacionales	50
4. Vulnerabilidad social	55
5. Educación	59
6. Salud.....	66
7. Instituciones sociales	69
8. Empleo, actividad económica e industria.....	70
9. Zonas de interés	74
10. Patrimonio Histórico Cultural	76
11. Comunidades originarias urbanas	78
7. Informe Área Operativa del proyecto	81

8. Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales.....	106
9. Medidas de mitigación y gestión ambiental	113
10. Plan de gestión ambiental.....	118
12. Programa de Seguimiento:	169
11. Conclusiones	177
12. Bibliografía.....	177
13. Anexo I: Digesto normativo ambiental Nacional, Provincial y Municipal	178

ANEXO PLANOS

Índice de tablas

Tabla 1: Composición de la población según el sexo en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010.....	48
Tabla 2 : Composición de la población según rango etario en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón.	48
Tabla 3 : Composición de la población según lugar de nacimiento en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010.....	49
Tabla 4: Composición de la población según el sexo en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.....	50
Tabla 5: Composición de la población según rango etario en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.....	50
Tabla 6 : Cantidad de viviendas y hogares en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010.....	51
Tabla 7: Cantidad de hogares según la calidad de conexión a los servicios básicos en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010.....	51
Tabla 8: Cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas hogares en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010.....	52
Tabla 9 : Acceso al agua potable de los hogares de los partidos involucrados. Fuente: Censo 2010, INDEC	52
Tabla 10: Desagüe al inodoro de los hogares de los partidos. Fuente: Censo 2010, INDEC.	53
Tabla 11: Combustible utilizado por los hogares en los partidos. Fuente: Censo 2010, INDEC	53
Tabla 12: Calidad de conexión a los servicios en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010	54
Tabla 13: Acceso al agua potable en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010	54

Tabla 14: Desagües del inodoro en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.	54
Tabla 15: Combustible utilizado para cocinar en los hogares en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.	55
Tabla 16: Dimensiones, Variables e Indicadores utilizados para crear el índice de Vulnerabilidad Social. Fuente: elaboración propia Departamento de Estudios Ambientales	56
Tabla 17: Cantidad de habitantes del partido de Almirante Brown y Presidente Perón que saben leer y escribir. Fuente: Censo Nacional 2010	59
Tabla 18: Cantidad de habitantes en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón según el nivel educativo que cursa o cursó. Fuente: INDEC.	60
Tabla 19: Estadística educativa final realizada en el año 2020 en el partido de Almirante Brown. Fuente: Dirección de Información y Estadística.	62
Tabla 20: Estadística educativa final realizada en el año 2020 en el partido de Presidente Perón.. Fuente: Dirección de Información y Estadística.	63
Tabla 21 Establecimientos educativos en el Área de Influencia Directa de la obra. Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Cultura y Educación.	65
Tabla 22: Cobertura de salud por partido, año 2010. Fuente: INDEC	67
Tabla 23 Nombre y ubicación de los establecimientos de salud en la zona del proyecto de obra.	68
Tabla 24 : Instituciones sociales identificadas en la zona de obra.	70
Tabla 25 : Condición de actividad de la población por municipio, año 2010. Fuente: INDEC.	70
Tabla 26: Sector en el que trabaja la población por municipio, año 2010. Fuente: INDEC.	71
Tabla 27: Actividades desarrolladas en el partido de Almirante Brown. Fuente: Censo Nacional 2010	72
Tabla 28: Actividades desarrolladas en el partido de Presidente Perón. Fuente: Censo Nacional 2010	73
Tabla 29: Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DPH. Fuente Censo 2010 INDEC)	79
Tabla 30: Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DPH. Modificado de Weiss et al. 2013)	80
Tabla 31 Tabla resumen de los atributos y criterios de valoración. Fuente: elaboración propia DEA en base a Cónesa Fernández Vitora (1997) y Buroz (1994)	112
Tabla 32 Valor VIA y nivel asignado. Fuente: elaboración propia DEA.	112

**Tabla 33 Codificación de los impactos ambientales. Fuente: Elaboración Propia
DEA-DPH 113**

**Tabla 34 Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el
proyecto. 117**

Índice de figuras

Figura 1: Ubicación del proyecto. Fuente: Departamento de Proyectos - DPH	10
Figura 2: Conductos del proyecto. Fuente: Departamento de proyectos – DPH.....	14
Figura 3: Croquis aclaratorio de la descarga. Fuente: Departamento de proyectos - DPH	15
Figura 4: Tipo de conducto a utilizar. Fuente: Departamento de proyectos-DPH	17
Figura 5: Área de influencia directa del proyecto junto a su Área Operativa. Fuente: Elaboración propia.....	26
Figura 6 Precipitación media anual y temperatura media anual, promedio años 1981 a 2010, Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.	28
Figura 7 : Valores promedio de Temperatura máxima, mínima, en °C y precipitaciones medias mensuales en mm. Periodo 1981-2010. SMN.	29
Figura 8 Temperaturas medias mensuales, periodo 1981-2010 Fuente: Elaboración propia (DEA-DPH) en base a datos del SMN.....	29
Figura 9: Temperaturas medias de los últimos 12 meses (Sept 2021- Ag.2022), en comparación con las medias promedio del período 1981-2010. Fuente SMN.....	30
Figura 10: Precipitaciones medias mensuales (mm), período 1981-2010. Fuente: Elaboración propia (DEA-DPH) en base a datos del SMN	31
Figura 11: Precipitaciones extremas registradas entre 1961 y 2021. Fuente SMN.	31
Figura 12: Precipitaciones acumuladas de los últimos 12 meses (sept 2021- agosto2022), en comparación con los valores normales 1981-2010. Fuente: SMN.	32
Figura 13 Humedad relativa en porcentaje, promedio mensual. Fuente: SMN.....	33
Figura 14: Velocidad promedio del viento en km/h para el período 1981-2010. Elaboración propia DEA-DPH en base a datos del SMN.	33
Figura 15: Órdenes de suelos dominantes en Argentina según la Taxonomía de Suelos Fuente: Moscatelli y Puentes, 1998.	36
Figura 16: Cuenca hidrográfica del río Samborombón. Fuente: Atlas de cuencas y regiones hídrico-ambientales de la provincia de buenos aires elaborado por el DEA-DPH 2020.	38
Figura 17 Cuencas hídricas Almirante Brown.	39

Figura 18: Usos de suelo municipio Almirante Brown. Fuente: Atlas Ambiental A. Brown 2019.	41
Figura 19: Detalle zona de Proyecto, uso R3. Fuente, Atlas Ambiental A. Brown 2019.	42
Figura 20: Usos de suelo generales, Municipio Presidente Perón. Fuente: Municipio Pte Perón.....	43
Figura 21: Detalle sub usos zona rural, observando zona industrial lindera al área de Proyecto.	43
Figura 22 Ubicación geográfica de los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. En rojo está marcada la zona del proyecto de obra. Fuente: Departamento Estudios Ambientales.....	45
Figura 23: Área del proyecto y los conductos proyectados. Fuente: Elaboración propia DEA_DPH.....	49
Figura 24 Vulnerabilidad Social en zona del Proyecto de obra a nivel radio censal. Fuente: elaboración propia DPH.....	57
Figura 25 Barrios Populares en zona del proyecto de obra. Fuente: DPH en base a datos del RENABAP.....	59
Figura 26 Establecimientos educativos en la zona de obra. Fuente: elaboración propia DPH.....	65
Figura 27: Establecimientos de salud en la zona del proyecto de obra. Fuente: elaboración propia DPH.....	68
Figura 28 Sitios de interés en la zona de obra. Fuente: elaboración propia DEA-DPH.....	75
Figura 29: Comunidades originarias cercanas a la zona del proyecto de obra. Fuente: elaboración propia DEA-DPH	81
Figura 30: Área operativa del proyecto en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón.....	82
Figura 31: Calle San Roque entre Avenida Néstor Kirchner y Hugo T. Campbell - Partido Almirante Brown	83
Figura 32: Calle José Bonifacio entre San Roque y Benjamín Franklin - Partido Almirante Brown	86
Figura 33: Calle Monroe entre San Roque y Fausto - Partido Almirante Brown	88
Figura 34: Calle Libertador Gral. San Martin entre San Roque y Loria - Partido Almirante Brown	95
Figura 35: Calle Loria entre Tte. Clark y Hugo T. Campbell - Partido Almirante Brown.....	97
Figura 36: Avenida Néstor Kirchner y Calle Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown	98
Figura 37: Avenida Néstor Kirchner entre San Roque y desembocadura en el canal - Partido Presidente Perón.....	100

Figura 38: Calle Pompeya entre Av. Néstor Kirchner y Av. San Roque - Partido: Presidente Perón	104
Figura 30: Informe de seguimiento.....	171

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Escuela de Educación Secundaria N° 59. Fuente: DEA DPH.	66
Ilustración 2 CAPS N°14 en el partido de Almirante Brown a 60 metros de la traza del proyecto. Fuente: DEA DPH.	69
Ilustración 3. Vista lateral al Parque Industrial sobre Av Néstor Kirchner. Fuente: DEA DPH.....	74
Ilustración 4: Entrada Parque Industrial Presidente Perón. Fuente DEA DPH.	74
Ilustración 5: Capilla San Roque. Fuente: DEA DPH.	76
Ilustración 6: Plazas en zona del proyecto de obra. Fuente: DEA-DPH.	76
Ilustración 7: Situación de acceso a los hogares sobre la calle San Roque	84
Ilustración 8: Situación del canal en las calles San Roque entre Monroe y Pedro Belou	85
Ilustración 9: Entrada de acceso a construcciones sobre la margen izquierda de la calle San Roque esquina Monroe	85
Ilustración 10: Centro de Atención Primaria de Salud N° 14 Glew I sobre la calle José Bonifacio.....	87
Ilustración 11: Palo borracho (<i>Ceiba sp</i>) y otros.....	88
Ilustración 12: Platano (<i>Platanus sp</i>) y otros.	89
Ilustración 13: Fumo bravo (<i>Solanum granuloso-leprosum</i>) y Morera de papel (<i>Broussonetia papyrifera</i>).....	90
Ilustración 14: A lo largo del boulevard, se observa intervención de los vecinos, a través de la implantación y cuidado de nuevas plantas.	91
Ilustración 15: Fresnos (<i>Fraxinus sp</i>).....	92
Ilustración 16: Bancos sobre el boulevard ubicado en Calle Monroe entre Loria y Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown. <i>Arbolado</i> : Sauces (<i>Salix sp</i>) y Morera de papel (<i>Broussonetia papyrifera</i>)	93
Ilustración 17: Imagen de Virgen sobre la calle Monroe esquina Fausto - Partido: Almirante Brown y coníferas.	94
Ilustración 18: Plaza ubicado sobre Libertador Gral. San Martín entre Tomás Edison y Benjamín Franklin - Partido: Almirante Brown.....	96
Ilustración 19: Iglesia Ministerio "Yo soy el camino" ubicado sobre la calle Loria entre Tte. Clark y Hugo T. Campbell- Partido Almirante Brown.....	97

Ilustración 20: Centro Comunitario "Nuevo Amanecer" ubicado sobre Avenida Néstor Kirchner esquina Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown.....	99
Ilustración 21: Ducto alta presión (empresa YPF) ubicado sobre Avenida Néstor Kirchner esquina Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown.....	100
Ilustración 22: Parte del tendido eléctrico de alta tensión ubicados sobre Av. Néstor Kirchner - Partido: Presidente Perón.....	101
Ilustración 23: Entrada y salida al Parque Industrial Presidente Perón ubicado sobre Av. Néstor Kirchner.....	102
Ilustración 24: Zona comercial ubicada sobre Avenida Néstor Kirchner entre Olazábal y Namuncurá - Partido: Presidente Perón.....	103
Ilustración 25: Maderera "El Paraíso" ubicada sobre Av. Néstor Kirchner y Río Santiago - Partido: Presidente Perón.....	103
Ilustración 26: Iglesia San Roque ubicado en calle Pompeya entre Av. Néstor Kirchner y Av. San Roque - Partido: Presidente Perón	105

1. Resumen ejecutivo

El presente proyecto tiene por objetivo evaluar los potenciales impactos de la ejecución de la obra denominada “Desagües Pluviales Barrio San Roque”, ubicada en límite de los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. El proyecto contiene una red de drenaje de una zona urbanizada del Partido Almirante Brown y parte del Partido Pte. Perón que consiste en un sistema de conductos enterrados, de secciones circulares y rectangulares de una sola celda, que se conectan a la superficie mediante sumideros, más un trayecto a superficie libre. El objeto de esta red es evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, un arroyo sin nombre que desemboca en la Laguna La Bellaca, cuenca del Arroyo San Vicente.



Figura 1: Ubicación del proyecto. Fuente: Departamento de Proyectos - DPH

El objetivo de los estudios ambientales es la elaboración del Estudio o Informe de Impacto Ambiental que en la normativa vigente recibe el nombre de “Evaluación de Impacto Ambiental” (EIA) del Proyecto Ejecutivo. La presente Evaluación de Impacto Ambiental se enmarca en la Ley N° 11.723 de la Provincia de Buenos Aires, de la cual el Ministerio de Ambiente (ex OPDS) es la autoridad de aplicación. Esta EIA sirve de base para obtener una Declaración de Impacto Ambiental necesaria al inicio de los trabajos de construcción del presente proyecto.

En este informe se presenta:

-Proyecto

Elaboración de una red de drenaje de una zona urbanizada del Partido Almirante Brown y parte del Partido Presidente Perón que consiste en un sistema de conductos enterrados, de secciones circulares y rectangulares de una sola celda, que se conectan a la superficie mediante sumideros, más un trayecto a superficie libre. El objeto de esta red es evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, un arroyo sin nombre que desemboca en la Laguna La Bellaca., cuenca del Arroyo San Vicente (a su vez perteneciente a la cuenca de Samborombón).

-Descripción y Diagnóstico del Medio Ambiental y Social

La obra se emplaza en la cuenca de Samborombón, en el Municipio de Almirante Brown, abarca la pequeña porción en la que inicia esta cuenca, denominada como cuenca arroyo San Vicente, mientras que Presidente Perón pertenece casi en su totalidad a esta cuenca. Dentro de la misma, forman parte de la parte alta de la cuenca, desembocando en el Arroyo San Vicente, el cual desemboca en el Río Samborombón

El área de influencia del proyecto se encuentra ubicada dentro de la ecoregión pampeana, donde el clima en la mayor parte del territorio de la provincia de Buenos Aires es templado húmedo sin estación seca, volviéndose hacia el oeste semiárido con estación seca.

Se caracteriza la zona de estudio por tener una temperatura media de 16° C, lo que permite el desarrollo de cultivos de cereales y oleaginosas, además de la ganadería. No registra una estación seca definida, con un promedio anual de precipitaciones que oscila en el orden de los 1.000 mm de acuerdo a los registros históricos; aunque la estación que más concentra las lluvias es el verano, que además es la estación más cálida.

Los Municipios de Almirante Brown y Presidente Perón, están ubicados en el sudoeste del área metropolitana de Buenos Aires, se localizan en una zona relativamente elevada dentro de un paisaje de llanura, esto explica el hecho de que en el municipio de Almirante Brown, podemos encontrar todas las nacientes de los arroyos que recorren su territorio, ya sea en el área rural o en la urbana.

Una de sus cuencas principales, es la Del Rey, la cual ocupa cerca de un tercio de la superficie del partido y atraviesa el Sector Industrial Planificado y varios barrios principalmente de las localidades de Burzaco y Malvinas Argentinas; junto con una pequeña porción de territorio que ocupa la cuenca Santa Catalina (en el límite norte con Esteban Echeverría), ambas son parte de una cuenca mayor metropolitana: la Cuenca Matanza-Riachuelo. Hacia el sur, en Glew, hay una pequeña porción del territorio comunal cuyos desagües pluviales van hacia el arroyo San Vicente el cual es parte de la Cuenca del Samborombón, una cuenca significativa, vecina a la del Salado.

Respecto al Municipio de Presidente Perón, se emplaza en su totalidad en la cuenca Samborombón, drenando hacia el arroyo San Vicente, que luego desemboca en el río Samborombón.

Al encontrarse en un entorno netamente urbano, el municipio posee las actividades económicas principales vinculadas al sector secundario y terciario –en especial ligado a la actividad comercial.

-Plan de Gestión Ambiental y Social

El Plan de Gestión Ambiental (PGAS) tiene como principal objetivo el desarrollo de un conjunto de acciones dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado por la ejecución del Proyecto. Deberá fundamentarse en los aspectos preventivos destacados en el presente Estudio, y en el análisis de los riesgos propios del medio en el que se desarrollará la obra. Asimismo, deberá prestar cumplimiento a la normativa detallada en el capítulo legal del presente EIAS.

Las medidas y acciones que conformen el PGAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas, relacionados entre sí, a fin de optimizar los objetivos del Proyecto, atenuando los efectos negativos generados por el mismo.

Si bien la Contratista deberá desarrollar el PGAS para la etapa constructiva (desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra), se recomienda la incorporación de todos aquellos aspectos requeridos para el buen manejo del sistema ambiental durante toda la vida útil de la obra.

Debe destacarse que, ante cualquier modificación en el Proyecto, el PGAS deberá ser ajustado a las nuevas condiciones de la obra.

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

-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.

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. De contemplarse correctamente la implementación de los lineamientos ambientales enunciados (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.

2. Introducción

El presente proyecto tiene por objetivo evaluar los potenciales impactos de la ejecución de la obra denominada “Desagües pluviales Barrio San Roque” ubicada en localidad de Alte. Brown, partido de Almirante Brown, sin embargo la descarga del sistema de drenaje se ubica en el partido de Presidente Perón. El proyecto consiste en una red de drenaje de una zona urbanizada del Partido Almirante Brown y parte del Partido Presidente Perón que consiste en un sistema de conductos enterrados, de secciones circulares y rectangulares de una sola celda, que se conectan a la superficie mediante sumideros, más un trayecto a superficie libre. El objeto de esta red es evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, un arroyo sin nombre que desemboca en la Laguna La Bellaca.

El principal objetivo del presente proyecto es mitigar los problemas asociados a los eventos de carácter pluvial que causan desde encharcamientos hasta inundaciones de mayor gravedad según la magnitud de la precipitación que acontezca en la zona.

El objetivo de los estudios ambientales es la elaboración del Estudio o Informe de Impacto Ambiental que en la normativa vigente recibe el nombre de “Evaluación de Impacto Ambiental” (EIA) del Proyecto Ejecutivo. La presente Evaluación de Impacto Ambiental se enmarca en la Ley N° 11.723 de la Provincia de Buenos Aires, de la cual el Ministerio de Ambiente (ex OPDS) es la autoridad de aplicación. Esta EIA sirve de

base para obtener una Declaración de Impacto Ambiental necesaria al inicio de los trabajos de construcción del presente proyecto.

3. Descripción del proyecto

1. Introducción

El proyecto se sitúa en la localidad de Glew, ubicado en el partido de Almirante Brown, donde se realizará una red de drenaje en la zona urbanizada de dicho partido y un sistema de conductos enterrados que se encuentran ubicados en el Partido de Presidente Perón.

El objeto de esta red es evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, un arroyo sin nombre que desemboca en la Laguna La Bellaca. El sistema completo drena una superficie total de 154Has.



Figura 2: Conductos del proyecto. Fuente: Departamento de proyectos – DPH

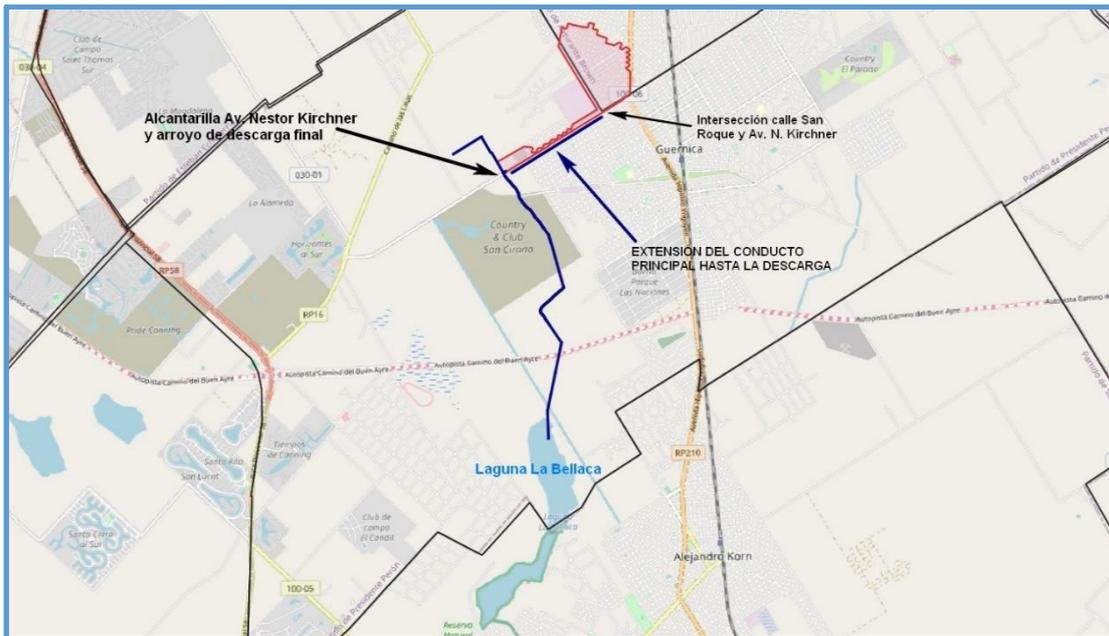


Figura 3: Croquis aclaratorio de la descarga. Fuente: Departamento de proyectos - DPH

2. Descripción de la situación actual

El presente proyecto se enmarca en el tratamiento de sectores en los cuales se observa la necesidad de realizar un sistema de desagües pluviales dada su ausencia y los inconvenientes que acarrea tal condición.

El área correspondiente al Barrio San Roque consiste en una zona residencial, de edificaciones de 1 o 2 plantas, con una densidad promedio de entre 25 y 40 propiedades por manzana. Si bien hay un parque industrial lindando con las calles San Roque y Av. N. Kirchner, su sistema de drenaje es independiente del presente proyecto.

Las calles dentro del barrio son de tierra en su mayoría, aunque también hay de asfalto con y sin cordón cuneta. El barrio cuenta con los servicios de corriente eléctrica, cloacas y gas natural pero no cuenta con un sistema de drenaje eficaz a los efectos de evacuar los excedentes pluviales.

Se localizó una obra preexistente a lo largo de la calle Monroe, desde la intersección con la calle Nuestras Malvinas hasta San Roque. Dicho conducto está fuera de servicio, completamente colmatado de material, lo cual fue informado por autoridades de la zona y verificado durante la visita de campo realizada por el equipo proyectista.

A lo largo de la calle San Roque, desde la esquina intersección con la calle Teniente Clark, se encuentra materializada una precaria zanja de drenaje con dirección de flujo hacia el Sudeste. Dicha zanja se encontró llena de agua a pesar del período sin lluvias previas al día de la visita, esto se debe a la falta de continuidad de la pendiente de fondo que mantiene el agua estancada.

No se detectaron obras preexistentes adicionales más allá de algunos zanjos en algunas cuadras, que colabora al drenaje pero que resultan insuficientes.

3. Objetivos del proyecto

El objetivo del proyecto es la realización de una red de drenaje en una zona urbanizada dentro del Partido de Almirante Brown y parte del Partido de Presidente Perón, que consiste en un sistema de conductos enterrados, de secciones circulares y rectangulares de una sola celda, que se conectan a la superficie mediante sumideros, más un trayecto a superficie libre. El objeto de esta red es evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, un arroyo sin nombre que desemboca en la Laguna La Bellaca.

Todas las redes de drenaje acompañan en la mejor medida posible la topografía natural del terreno el cual tiene la tendencia a descender hacia el Sudoeste, donde se encuentra el cuerpo receptor.

El principal objetivo del presente proyecto es mitigar los problemas asociados a los eventos de carácter pluvial que causan desde encharcamientos hasta inundaciones de mayor gravedad según la magnitud de la precipitación que acontezca en la zona.

4. Sistema antecedente

Se tomó como base de partida un proyecto anterior realizado por el Municipio de Almirante Brown en el año 2022, al que solo se le incorporó un ramal adicional con el objetivo de drenar una esquina comprometida. Respetando las trazas de dicho proyecto y tomando los datos topográficos del relevamiento, se trazaron subcuencas de aporte a los nodos del sistema propuesto. Se calculó el tiempo de concentración de cada una de estas y se adoptó un coeficiente de escorrentía **C=0.70** a toda la superficie en estudio.

Posteriormente se cargó una **lluvia de 2 años de Recurrencia** y se corrió el modelo generado mediante el uso del Método Racional. Los caudales resultantes se emplearon como base para la determinación de las dimensiones de los conductos utilizando las fórmulas de Chezy Manning.

5. Diseño de la red

La obra consiste en una red conductos, todos de Hormigón, enterrados vinculados al terreno natural mediante sumideros. Lo que se distingue como CONDUCCIÓN PRINCIPAL tiene una longitud total de 4.153m de la cuales el primer tramo (Tr_1.1 - inicio) es de sección circular; los 3.276m a continuación son de sección rectangular salvo que la línea del fondo presenta una inclinación hacia el centro (llamada “Conducto Rectangular Triangular→CRT”), con el objeto de que, en época de estiaje, no se produzcan deposiciones que, con el paso del tiempo, obstruyan el conducto; los posteriores 557m corresponden a una sección trapezoidal revestida en Hormigón y finalmente, aguas abajo de la alcantarilla de la Av. N. Kirchner, una sección también trapezoidal pero sin revestir. Respecto a la alcantarilla, se propone una modificación en su fondo a los efectos de darle continuidad a la pendiente del Conducto Principal.

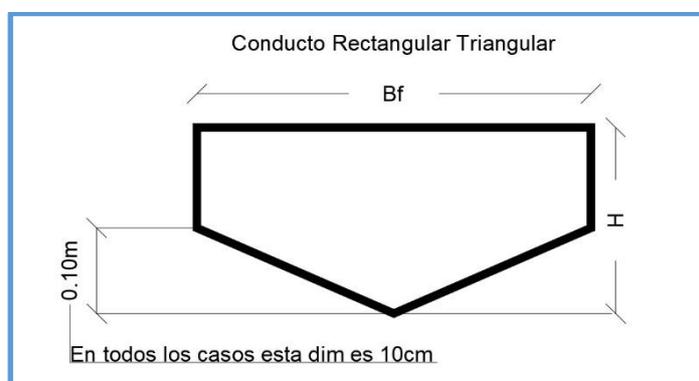


Figura 4: Tipo de conducto a utilizar. Fuente: Departamento de proyectos-DPH

El resto son ramales de sección circular o rectangular simple, o sea, sin profundización hacia el eje-fondo de la sección.

Se detallan las trazas de los conductos a continuación:

Conducto Principal:

Tramo 1.1: Conducto $\varnothing=1.20m$. Parte de la intersección de las calles Teniente Clark y Loria tomando la última con dirección Sudeste hasta la calle Hugo Campbell. Long=126.62m

Tramo 1.2: Conducto Rectangular Triangular (CRT) $B=2.00m \times H=1.40m$. Se desarrolla sobre la calle Hugo T. Campbell y está comprendido entre las calles Loria y Benjamín Franklin. Su dirección de flujo es hacia el Sudoeste. Long=131.64m

Tramo 3.1: CRT $B=2.00m \times H=1.40m$. Se desarrolla sobre la calle Benjamín Franklin está comprendido entre las calles Campbell y Libertador General San Martín. Long=128.65m. Aquí se incorpora el Ramal 1.

Tramo 5.1: CRT $B=3.00m \times H=1.40m$. Se desarrolla sobre la calle Libertador General San Martín entre Benjamín Franklin y Thomas Edison. Long=118.40m. Incorpora al Ramal 2.

Tramo 5.2: CRT $B=3.00m \times H=1.40m$. Al igual que el tramo anterior su traza coincide con la calle Libertador General San Martín, en este caso entre Thomas Edison y San Roque. Long=114.01m. En este tramo ingresa el Ramal 3.

Tramo 7.1: CRT $B=3.00m \times H=1.40m$. Desde aquí su traza coincide con la calle San Roque. Para este tramo, entre Libertador San Martín y San Mariano. Long=152.19m.

Tramo 7.2: CRT $B=3.00m \times H=1.40m$. Continúa la Conducción Principal sobre la calle San Roque. Este tramo está limitado por las calles San Mariano y San Urbano. Long=134.48m.

Tramo 9.1: CRT $B=4.00m \times H=1.40m$. Luego del ingreso del Ramal 4 en la esquina San Urbano y San Roque, se encuentra la traza de este tramo hasta Pedro Belou. Long=96.81m.

Tramo 9.2: CRT $B=4.00m \times H=1.40m$. Sobre San Roque entre Pedro Belou y Monroe. Long=85.15m.

Tramo 13.1: CRT $B=4.00m \times H=1.40m$. Aquí ingresa el Ramal 5. Este tramo recorre San Roque entre Monroe y Eva Perón. Long=85.82m.

Tramo 13.2: CRT $B=4.00m \times H=1.40m$. Sigue su traza sobre San Roque, en este caso entre Eva Perón y Ana Schneider de Cabrera. Long=74.06m.

Tramo 13.3: CRT $B=4.00m \times H=1.40m$. Sobre San Roque entre Ana Schneider de Cabrera y Salvador María del Carril. Long=73.01m.

Tramo 15.1: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Posterior a la incorporación del Ramal 6 comienza este tramo sobre calle San Roque entre Salvador María del Carril y Yerbal. Long=96.50m.

Tramo 15.2: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Continuando por San Roque, entre Yerbal y José Bonifacio. Long=135.99m

Tramo 17.1: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. A este tramo se le une el Ramal 7 en la esquina José Bonifacio y San Roque, sobre esta última se ubica el tramo 17.1 y finaliza en la intersección con Riglos. Long=134.25m.

Tramo 17.2: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Con una longitud de 139.84m la traza de este tramo se encuentra sobre San Roque entre Riglos y Av. N. Kirchner.

Tramo 19.1: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Aquí el conducto principal vira para tomar la Av. Nestor Kirchner. En la esquina de esta última y San Roque se incorpora el Ramal 8 y se encuentra un ducto de gas de 4'' de la empresa YPF que, según cateo realizado por la empresa, se encuentra a 1.59m del terreno natural. A los efectos de la modelación, dado el bajo valor del área de aporte, este tramo finaliza a 645.68m en la intersección de la avenida con la calle La Inmaculada. Todo este desarrollo se ubica a lo largo del frente del Parque Industrial Presidente Perón. Cada 107.50m aproximadamente se coloca una cámara de inspección a los efectos de una eventual limpieza.

Tramo 19.2: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre La Inmaculada y Virgen de Luján. Long=122.72m.

Tramo 19.3: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Virgen de Luján y Virgen de Lourdes. Long=81.30m.

Tramo 19.4: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Virgen de Lourdes y Olazabal. Long=120.27m.

Tramo 19.5: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Olazabal y Namuncurá. Long=163.68m.

Tramo 19.6: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Namuncurá y Río Santiago. Long=153.80m.

Tramo 19.7: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Río Santiago y Río Atuel. Long=136.51m.

Tramo 19.8: CRT $B=5.00m \times H=1.40m$. Sobre Av. N. Kirchner entre Río Atuel y Pompeya. Long=151.15m.

Tramo 21.1: Este tramo se ubica sobre Av. N. Kirchner desde la calle Pompeya hasta la alcantarilla de cruce del arroyo de descarga. Su *Sección es Trapecial Revestida en Hormigón*, $Bf=5.00m$, *Talud 1:1*. Long=556.97m. A este tramo se le incorpora el último, Ramal 9. A ambos lados de esta canalización se incorporan tanto barandas peatonales como barandas Flex Beam.

Tramo 21.2: Por Razones de relieve, el diseño de la red de desagües se extiende 193.54m más aguas abajo de la alcantarilla. La cota de fondo de la Alcantarilla (cuya solera es de Hormigón) es demasiado elevada por lo que se introduce una modificación en el diseño de fondo de la misma que se puede apreciar en los planos de Estructura correspondientes. Durante este trayecto la *Sección es Trapecial SIN REVESTIMIENTO con $Bf=9.0m$ y Talud 1:1*. Aquí la cota de fondo relevada es de 22.64m (IGN).

Ramal 1:

Tramo 2.1: Ubicado a lo largo de la calle Benjamín Franklin entre Teniente Clark y Hugo T. Campbell, se trata de un conducto de sección circular $\varnothing=1.00m$ que empalma con el conducto principal al tramo 3.1.

Ramal 2:

Tramo 4.1: Este tramo inicia en la intersección de las calles Nuestras Malvinas y San Mariano, recorre esta última una longitud de 132.64m hasta la calle Loria con una sección $\varnothing=1.20m$.

Tramo 4.2: Consiste en un conducto de *Sección Rectangular $B=1.50m \times H=1.20m$* que inicia en la esquina de San Mariano y Loria, toma esta última hasta la calle Libertador General San Martín. Long=150.47m.

Tramo 4.3: Este es el último tramo de este ramal, su sección transversal es la misma (*Rectangular $B=1.50m \times H=1.20m$*). Inicia en Loria y Libertador General San Martín, recorre una longitud de 132.60m por esta calle hasta Benjamín Franklin donde ingresa al conducto principal en el tramo 5.1.

Ramal 3:

Tramo 6.1: Este es el único tramo de este ramal. Se trata de una sección circular $\varnothing=0.60m$. Recorre la calle San Roque desde la calle Hugo T. Campbell hasta Libertador General San Martín por una longitud de 126.25m.

Ramal 4:

Tramo 8.1: Inicia el ramal 4 con el tramo 8.1 en el cruce de las calles Loria y San Urbano, toma dirección hacia el Sudoeste por esta calle y finaliza, luego de recorrer 133.16m, en la calle Benjamín Franklin. *Sección $\varnothing=1.00m$.*

Tramo 8.2: Este tramo tiene *Sección Circular $\varnothing=1.20m$* . Comienza en B. Franklin y San Urbano, continúa sobre esta última hasta Thomas Edison luego de recorrer una Longitud de 120.96m.

Tramo 8.3: El último tramo de este ramal, al igual que el anterior tramo es de *Sección Circular $\varnothing=1.20m$* . Recorre la calle San Urbano desde Thomas Edison hasta San Roque donde ingresa al conducto principal en el tramo 9.1. Long=115.08m.

Ramal 5:

Tramo 10.1: Este tramo transita la calle Monroe desde Fausto hasta Nuestras Malvinas. Se desarrolla a lo largo de la calle sin pavimentar a 1.50m del cordón de la rambla. *Sección Circular $\varnothing=1.20m$* . Long=142.64m.

Tramo 10.2: Continúa por la calle Monroe, se encuentra limitado por las calles Nuestras Malvinas y Loria. Consiste en una *Sección Rectangular $B=1.20m \times H=1.20m$* . Su traza repite el concepto anterior, corre a lo largo de la calle de tierra a 1.50m del cordón de la rambla. Long=131.64m.

Tramo 10.3: En este caso cambia a *Sección Rectangular $B=1.50m \times H=1.20m$* . Recorre la calle Monroe, inicia en Loria y finaliza en Benjamín Franklin. Si bien este trayecto es asfaltado, por razones de índole ambiental, continúa su recorrido por la calle Sur a 1.50m del cordón de la rambla. Su longitud es de 131.75m.

Tramo 12.1: Este continúa con la misma *Sección Rectangular $B=1.50m \times H=1.20m$* . Recorre la calle Monroe desde su cruce con Benjamín Franklin donde se incorpora el Sub Ramal 5.1 y se produce la desviación de la traza para continuar por rambla hasta la calle Thomas Edison donde finaliza luego de 106.21m de trayecto.

Tramo 12.2: Finaliza el Ramal 5 con este tramo de *Sección Rectangular* $B=1.50m$ x $H=1.20m$. Inicia en Thomas Edison y Monroe, avanza por esta última hasta empalmar con el conducto principal ingresando al tramo 13.1 en la calle San Roque.

Sub Ramal 5.1:

Tramo 11.1: Es el único tramo de esta sub-ramal que comienza en la esquina Benjamín Franklin y Eva Perón. Recorre ésta con dirección Noroeste. Su *Sección Circular* es de $\varnothing=0.80m$ a lo largo de 85.28m de longitud. Empalma con el Ramal 5 ingresando al tramo 12.1 en la calle Monroe.

Ramal 6:

Tramo 14.1: Desde Nuestras Malvinas hasta Loria, a lo largo de Salvador María del Carril, recorre este tramo una longitud de 133.44m con una *Sección Circular* $\varnothing=1.00m$.

Tramo 14.2: Este tramo inicia en Loria y Salvador María del Carril, transita esta última hasta la esquina de Benjamín Franklin. Este tramo tiene una *Sección Circular* $\varnothing=1.20m$. Long=132.28m.

Tramo 14.3: Sobre Salvador María del Carril, entre Benjamín Franklin y Thomas Edison, este tramo tiene *Sección Circular* $\varnothing=1.20m$ a lo largo de sus 104.86m de longitud.

Tramo 14.4: El último tramo de este ramal recorre la calle Salvador María del Carril entre Thomas Edison y San Roque con una *Sección Circular* $\varnothing=1.20m$ ingresando al conducto principal en su tramo 15.1. Long=133.61m.

Ramal 7:

Tramo 16.1: Recorre la calle José Bonifacio, inicia en Benjamín Franklin y finaliza en Thomas Edison. Se trata de un *Conducto Rectangular* $B=1.20m$ x $H=1.20m$ de 120.98m de longitud.

Tramo 16.2: Este es el segundo y último tramo de este ramal. Inicia en Thomas Edison, recorre la calle José Bonifacio y finaliza en San Roque. Aquí ingresa al conducto principal en el tramo 17.1. Es un *Conducto Rectangular* $B=1.20m$ x $H=1.20m$ de 119.26m de longitud.

Ramal 8:

Tramo 18.1: Este ramal inicia con este tramo en el encuentro de las calles José Bonifacio y Nuestras Malvinas. Transita esta última hasta la calle Teniente Craig por una longitud de 133.98m con una *Sección Circular* $\varnothing=0.80m$.

Tramo 18.2: Continuando por la calle Nuestras Malvinas, este tramo se encuentra comprendido por las calles Teniente Craig y la Av. Nestor Kirchner. Su longitud es de 144.01m y la *Sección es Circular* $\varnothing=1.20m$.

Tramo 18.3: El tramo anterior gira a la derecha, desde el punto de vista de la dirección de flujo de la cañería. Consiste en un *Conducto Rectangular* $B=1.50m \times H=1.20m$ de 268.21m de longitud a lo largo de la Av. Nestor Kirchner entre Nuestras Malvinas y Benjamín Franklin. Cabe aclarar que este trayecto y el correspondiente al siguiente tramo se materializan entre la Línea Municipal y el borde de pavimento de la avenida. Se encuentra a lo largo de esta última un ducto de gas de YPF que se encuentra a 10cm del borde de pavimento. Sin embargo, el ancho disponible considerando la posición en planta de dicho ducto excede ampliamente el ancho de excavación necesario.

Tramo 18.4: Inicia este tramo en la calle Benjamín Franklin, recorre la Av. N. Kirchner por una longitud de 237.51m hasta empalmar con el conducto principal en la intersección con la calle San Roque (en este punto, como puede verse tanto en los Planos de Detalles de Esquina como en los Perfiles Longitudinales, el ducto de gas de YPF cruza inevitablemente el conducto principal). *Conducto Rectangular* $B=1.50m \times H=1.20m$ de 237.51m de longitud.

Ramal 9:

Tramo 20.1: Este tramo es el único del ramal. Inicia en la Av. San Roque y finaliza en la Av. N. Kirchner recorriendo a lo largo de la calle Pompeya. Aquí ingresa al conducto principal en el tramo 21.1. Se trata de una *Sección Circular* $\varnothing=0.80m$ y longitud=107.27m.

A lo anteriormente descrito deben adicionarse: sumideros, tanto para calles de tierra como asfaltadas; conductos de empalme; cámaras de inspección; y una desembocadura.

6. Principales ítems de la obra

- Traslado de Equipos e Instalación de Obrador

- Movimiento de suelos
- Hormigón cemento Portland
- Acero en barra y en malla para hormigón
- Caños de hormigón simple y armado de premoldeados
- Sumideros para calles pavimentadas
- Sumideros para calles de tierra
- Cámaras de inspección
- Rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas
- Obras accesorias

7. Plazo de ejecución

El plazo otorgado para la finalización de la obra es de 365 días a partir de su fecha de inicio.

8. Población beneficiada

Teniendo en cuenta los datos suministrados por el Censo Nacional realizado en el año 2010, la cantidad de población beneficiada por la obra asciende a 21.459 habitantes.

En base a los datos obtenidos por el Censo del 2010, se proyectó la cantidad de número de habitantes de los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón utilizando el denominado método geométrico.

Se utilizó como dato la cantidad de población censada en el año 2001 y el año 2010 y se calculó la Tasa Anual de Crecimiento (conocida como RA) aplicando la siguiente formula: $Ra = (Pu / Pi)^{(1/n)} - 1$, donde

Pu = cantidad de población censada año 2010

Pi = cantidad de población censada año 2001

N= cantidad de años entre Pu y Pi

La aplicación de esta fórmula da como resultado una tasa anual de crecimiento de 0,00781316 para el partido de Almirante Brown y de 0,033734748. Estas tasas se aplican para poder proyectar la cantidad de población de cada uno de los partidos,

dando como resultado total 736.729 habitantes aproximadamente en ambos partidos para el año 2023.

Como es de suma importancia tener conocimiento sobre la cantidad de población beneficiada por la obra, se determinó la cantidad de población beneficiada para el área afectada directamente por la misma la cual ascendía a 21.459 habitantes según el Censo Nacional 2010.

Como se expresó anteriormente, estos resultados se encuentran desactualizados por lo que también se utilizó el método geométrico para poder actualizar dichas cantidades.

Aplicando la tasa de crecimiento, dio como resultado que **la cantidad de población beneficiada de manera directa por la obra sería de aproximadamente 28.794 habitantes.**

9. Cómputo y Presupuesto

Se adjunta en el Anexo Cómputo y Presupuesto al Informe.

4. Área de Influencia Directa, operativa e indirecta del proyecto

Se define como Área de Influencia Directa (AID) 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. El Área operativa (AO), incluida en el AID, comprende el conjunto de porciones del territorio donde se ejecutan las acciones principales y complementarias necesarias para la construcción y operación de la obra hidráulica. El AO incluye:

- Los espacios ocupados por los componentes del PROYECTO y los accesos que se intervengan y utilicen durante la etapa constructiva y operativa.
- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del PROYECTO, tales como obradores, canteras, entre otros; y los accesos intervenidos para llegar a dichas instalaciones. Aquí se concentran los impactos ambientales producidos en forma directa e inmediata, vinculados fundamentalmente a la etapa de construcción, aunque también incluyen los correspondientes a su funcionamiento.

El AO del proyecto abarca la traza específica del proyecto, es decir las calles y áreas en donde va a emplazarse el proyecto hidráulico.

Como se sostuvo anteriormente el **ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)** es el área donde los posibles impactos ambientales y sociales generados por la construcción, operación y cierre del **PROYECTO** son directos. Abarca la porción, sector o componente del medio receptor que probablemente se verá afectada directamente por la planificación, construcción u operación de la obra hidráulica y de todos sus aspectos subordinados. El AID del proyecto abarca el área operativa más un buffer de 300 metros alrededor de la misma (Ver Figura 5)

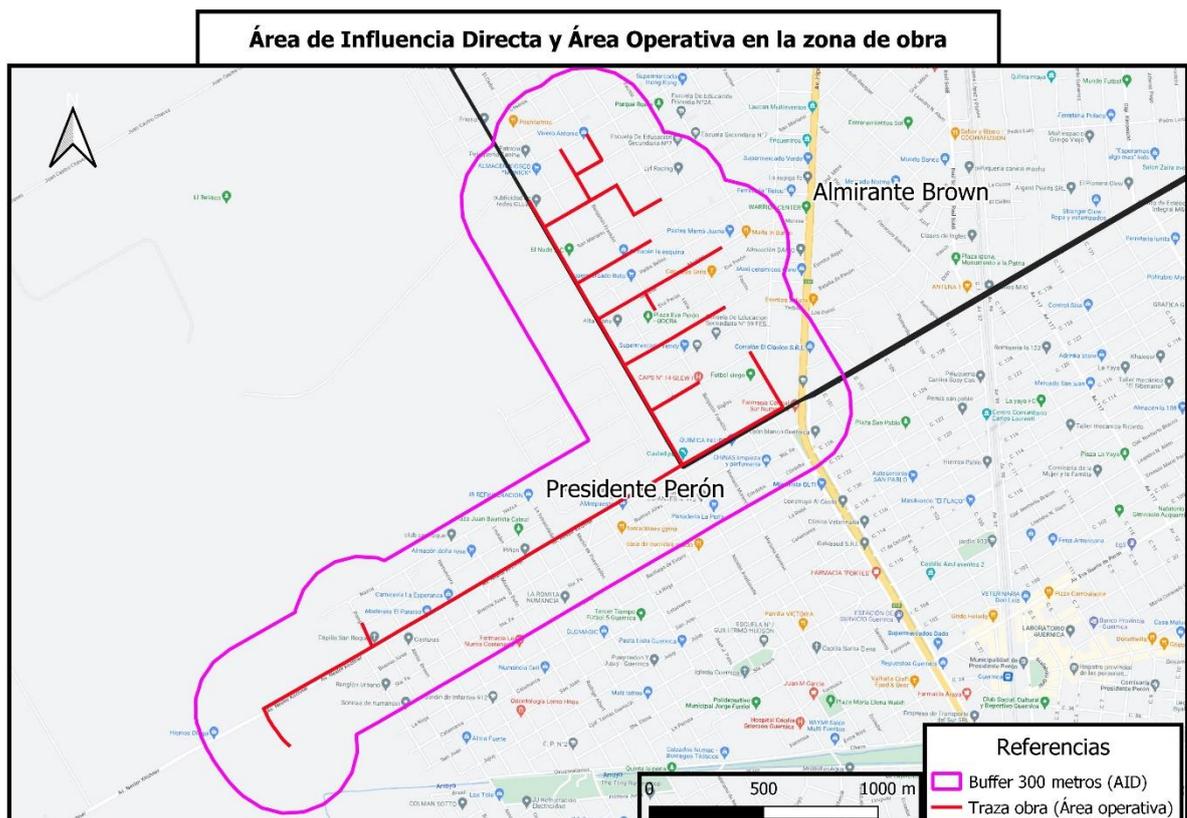


Figura 5: Área de influencia directa del proyecto junto a su Área Operativa. Fuente: Elaboración propia

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 la implantación, abarcando los partidos de Presidente Perón y Almirante Brown.

5. Medio Natural

1. Clima

El área de influencia del proyecto se encuentra ubicada dentro de la ecoregión pampeana, donde el clima en la mayor parte del territorio de la provincia de Buenos Aires es templado húmedo sin estación seca, volviéndose hacia el oeste semiárido con estación seca.

Según la clasificación de Köppen, el clima de la subregión Pampa Ondulada es Cfa (Subtropical sin estación seca, verano cálido), donde: C: clima templado con temperatura media del mes más frío entre -3°C y 18°C y del mes más cálido superior a 10°C y las precipitaciones exceden a la evaporación; f: precipitaciones constantes. Las lluvias están repartidas a lo largo del año, sin una estación seca; a: verano cálido, temperatura media del mes más cálido superior a 22°C .

Se caracteriza la zona de estudio por tener una temperatura media de 16°C (Figura 6), lo que permite el desarrollo de cultivos de cereales y oleaginosas, además de la ganadería. No registra una estación seca definida, con un promedio anual de precipitaciones que oscila en el orden de los 1.000 mm de acuerdo a los registros históricos; aunque la estación que más concentra las lluvias es el verano, que además es la estación más cálida. La humedad relativa ambiente se mantiene en niveles altos durante todo el año alcanzando mayores valores durante el invierno como consecuencia de las bajas temperaturas y los mínimos en los meses estivales. En la época invernal, es común la ocurrencia de sudestadas y del viento pampero.

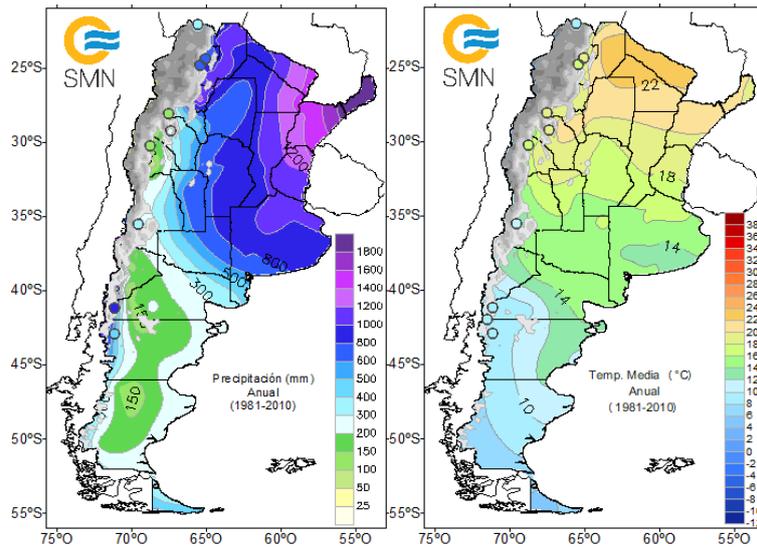


Figura 6 Precipitación media anual y temperatura media anual, promedio años 1981 a 2010, Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

De acuerdo con la información de la estación del SMN más cercana (estación Ezeiza Aero, ubicada a $34^{\circ} 51' 18''$ de Latitud Sur y $58^{\circ} 31' 33''$ de Longitud Oeste, a una distancia de 13 Km del área del proyecto), la temperatura máxima se da en el mes de enero y corresponde a 30°C , siendo este el mes más cálido. Mientras que las temperaturas mínimas medias corresponden al mes de Julio con valores correspondientes a los $5-6^{\circ}$ (Figura 7).

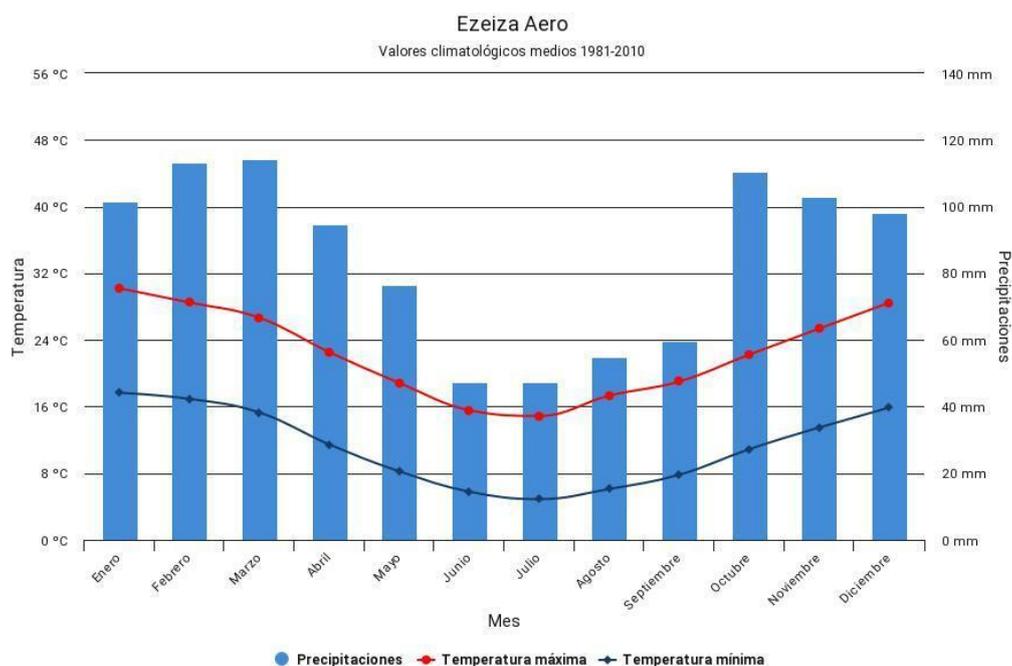


Figura 7 : Valores promedio de Temperatura máxima, mínima, en °C y precipitaciones medias mensuales en mm. Periodo 1981-2010. SMN.

Las temperaturas medias mensuales para el periodo 1981-2010 muestran máximos de 23,9 °C para el mes de enero y 9,6°C para el mes de julio (Figura 8).

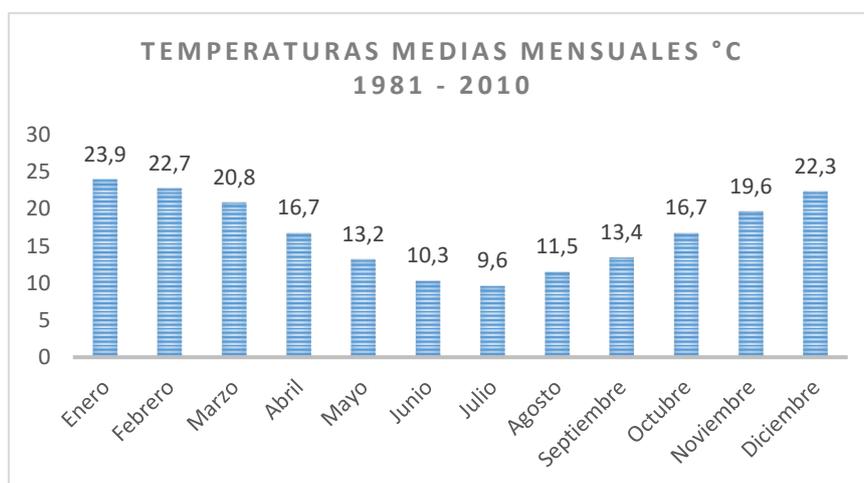


Figura 8 Temperaturas medias mensuales, periodo 1981-2010 Fuente: Elaboración propia (DEA-DPH) en base a datos del SMN

En el último año, las temperaturas medias fueron más extremas que en el promedio 1981-2010, observándose medias máximas mayores (enero 2022) y medias mínimas más bajas (junio 2022) (Figura 9).

Temperatura Media Ezeiza

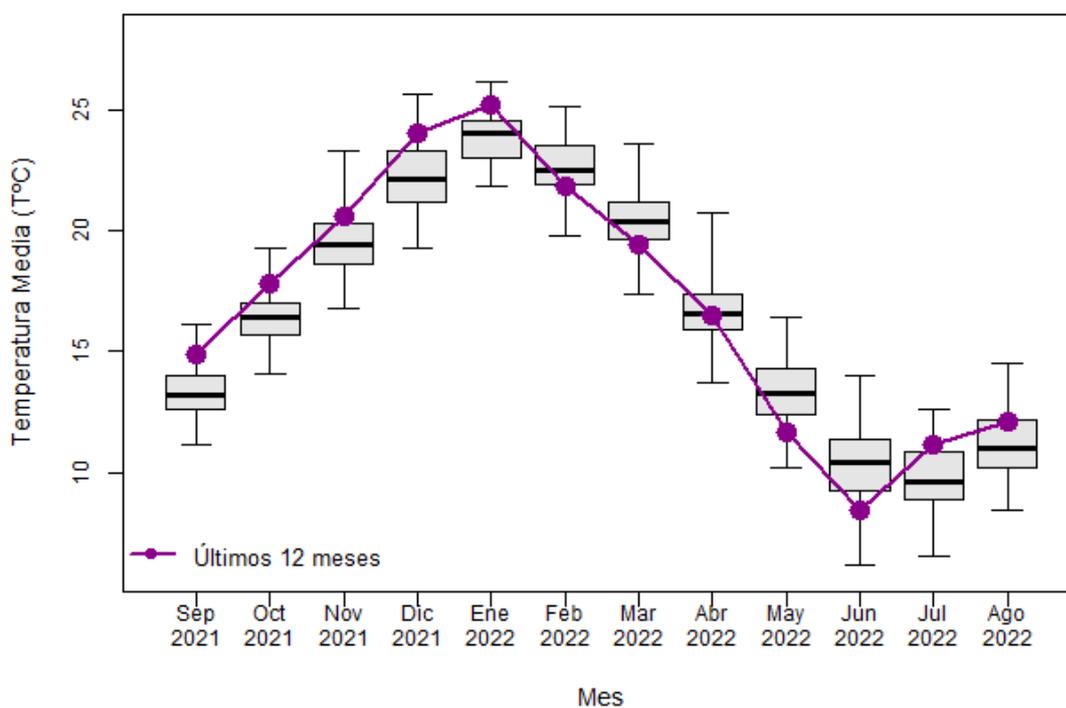


Figura 9: Temperaturas medias de los últimos 12 meses (Sept 2021- Ag.2022), en comparación con las medias promedio del período 1981-2010. Fuente SMN.

En cuanto a la distribución de precipitaciones medias mensuales, son mayores para los meses más cálidos (octubre a marzo) y menores para la estación fría (junio a septiembre). Marzo es el mes con mayores precipitaciones, con valores medios de 114,4 mm, mientras que el mes menos lluvioso corresponde a julio con valores medios de 47,2 mm mensuales (Figura 10).

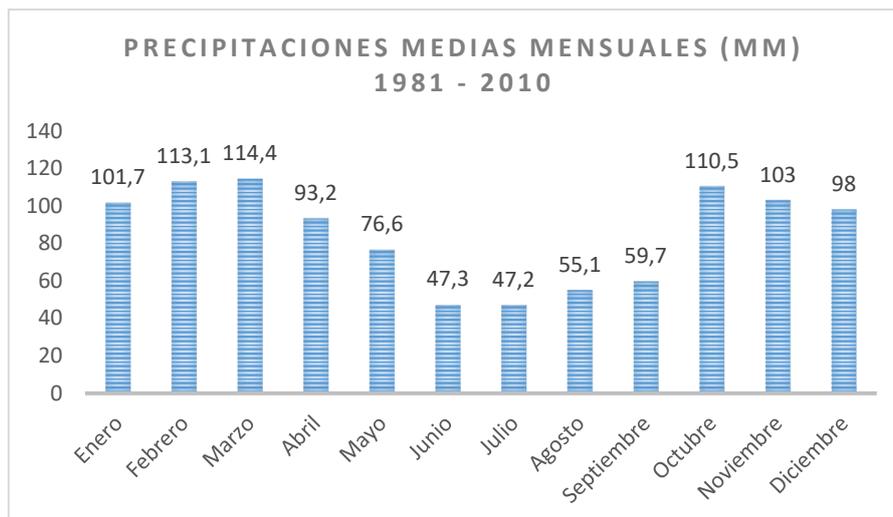


Figura 10: Precipitaciones medias mensuales (mm), período 1981-2010. Fuente: Elaboración propia (DEA-DPH) en base a datos del SMN

Los valores extremos de precipitación registrados en el período 1961-2021, se registraron en el mes de marzo, del año 1988, en el que se registraron 462,9 mm, y una máxima diaria en el mismo año y mes de 113,7 mm para el día 22 (Figura 11).

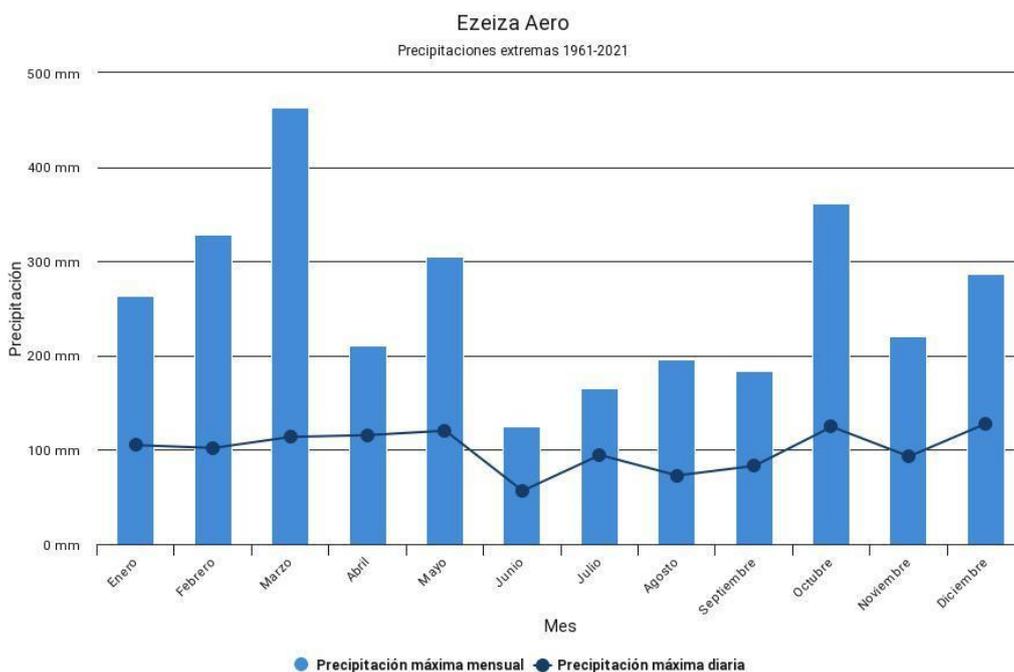


Figura 11: Precipitaciones extremas registradas entre 1961 y 2021. Fuente: SMN.

Para los últimos 12 meses, las precipitaciones acumuladas son menores al promedio histórico registrado entre 1981 y 2010, registrándose aproximadamente 600 mm,

respecto a los 1000 mm promedio anuales para la zona en comparación con los valores normales 1981-2010 (Figura 12).

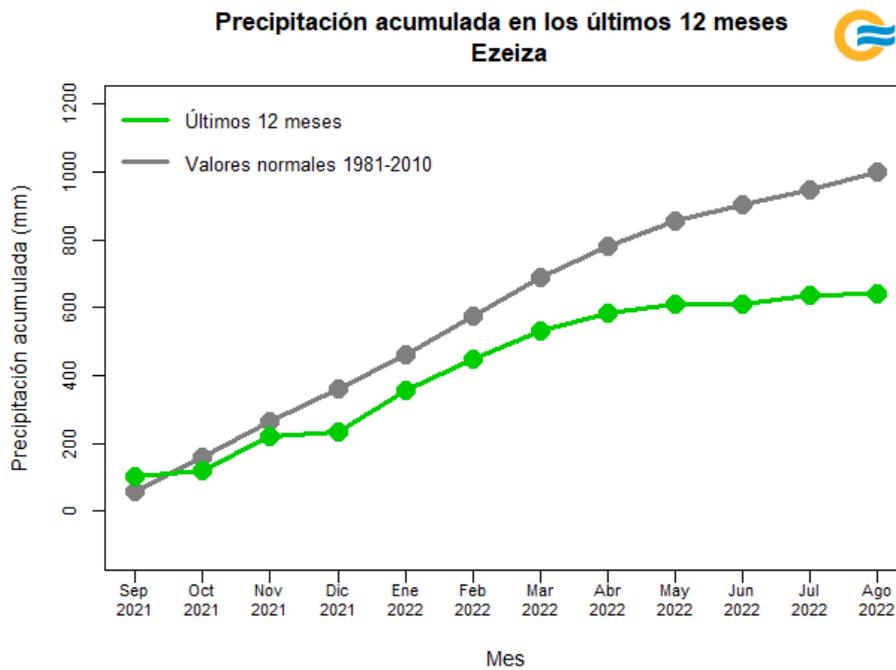


Figura 12: Precipitaciones acumuladas de los últimos 12 meses (sept 2021-agosto2022), en comparación con los valores normales 1981-2010. Fuente: SMN.

La humedad ambiental relativa varía entre 80 y 66 %, encontrándose los meses más húmedos en invierno (junio) y los menos húmedos en verano (diciembre), pero sin llegar a tener una estación seca (Figura 13).

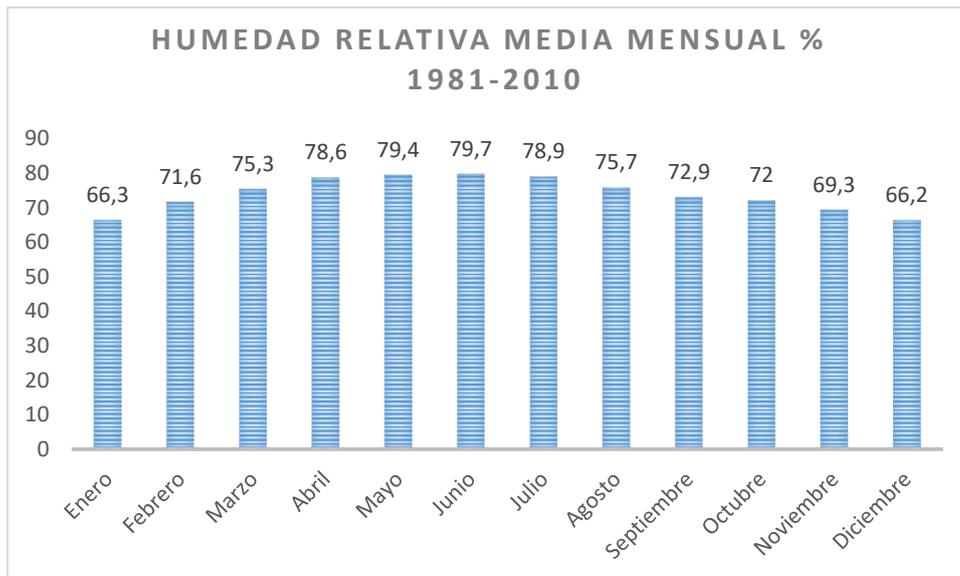


Figura 13 Humedad relativa en porcentaje, promedio mensual. Fuente: SMN.

En cuanto al viento, esta variable oscila entre 10,3 y 14,1 km/h para el promedio 1981-2010, siendo el mes más ventoso septiembre y el menos ventoso mayo. Como puede observarse en la Figura 14, la velocidad del viento es mayor en las estaciones primavera y verano, disminuyendo en otoño.

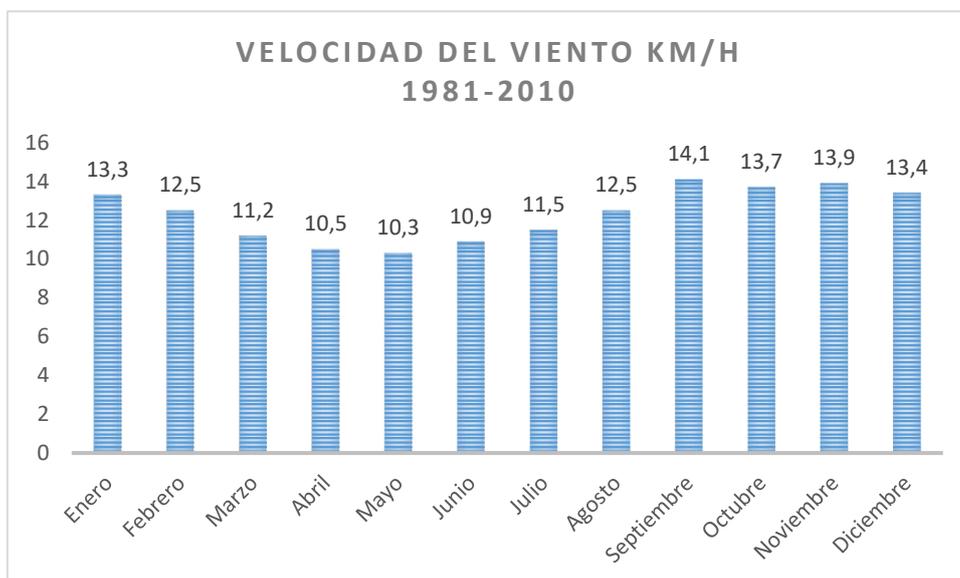


Figura 14: Velocidad promedio del viento en km/h para el período 1981-2010. Elaboración propia DEA-DPH en base a datos del SMN.

2. Geomorfología

Del punto de vista geomorfológico, se ubica en la denominada Llanura Alta, rasgo morfológico que se desarrolla entre las cotas de 5 y cerca de los 30 m.s.n.m.. La

pendiente media hacia el N-NE crece a $1.5 \cdot 10^{-3}$ y la red de drenaje presenta un diseño dendrítico. Las planicies de inundación de los cursos de aguas en esta zona son muy pocos desarrolladas, ensanchándose algo en sus tramos terminales. La llanura alta, constituye el área de recarga natural de las aguas subterráneas.

Desde el punto de vista geológico, una de las características de la región es que constituye una extensa y profunda cuenca sedimentaria. Esto implica que la roca dura del basamento cristalino se encuentra a gran profundidad, cubierta por una sucesión de sedimentos de distinta edad y diverso origen. Ese basamento está constituido principalmente por rocas graníticas y metamórficas cuya edad supera los 2.000 millones de años de antigüedad, y se encuentra a profundidades que oscilan entre 250 y 400 m. Por el contrario, aflora en la Isla Martín García, en el Uruguay y en las Sierras de Balcarce, Olavarría y Tandil. Por encima del basamento cristalino, se encuentra una cubierta de sedimentos continentales (eólicos y fluviales) y marinos, que se depositaron durante los dos períodos en que se divide la Era Cenozoica: el Terciario (que abarca entre los cuarenta millones y los dos millones de años antes del presente) y el Cuaternario (los últimos dos millones de años de la historia terrestre).

Suelos

Un elemento característico de los suelos presentes en el territorio de los Municipios de Almirante Brown y Presidente Perón, así como de gran parte del conurbano bonaerense, es que la totalidad de los mismos se han formado a partir de sedimentos continentales, conocidos como Loess pampeano, y corresponden al Orden Molisoles del sistema de clasificación "Taxonomía de Suelos".

Estos son suelos minerales que tienen un horizonte superficial de color oscuro, formados generalmente bajo una vegetación herbácea de gramíneas en climas templados de subhúmedos a semiáridos.

Bajo estas condiciones de clima y vegetación típicas de praderas y estepas, estos suelos se enriquecen en materia orgánica, son ricos en nutrientes y adquieren una buena estructura con alta porosidad, lo que les da una consistencia blanda (en latín mollis = blando). Así el horizonte superficial A, húmico, oscuro y profundo que caracteriza a estos suelos, se denomina "mólico".

Este horizonte se forma por adición de materia orgánica y su posterior descomposición subsuperficial en presencia de cationes divalentes, particularmente de Ca. La evolución de la materia orgánica en estas condiciones conduce al proceso de melanización,

responsable del oscurecimiento del suelo. Las praderas y la vegetación herbácea acumulan grandes cantidades de materia orgánica cuya descomposición da lugar a compuestos oscuros relativamente estables.

Los subórdenes más difundidos, Udoles y Ustoles, son suelos “zonales” localizados en las partes altas donde el relieve es ondulado o suavemente ondulado con buen drenaje.

Los Alboles se presentan en terrenos planos, en los que la permanente infiltración de agua en el perfil origina un horizonte subsuperficial lixiviado (A2).

Los Acuoles, por su parte, aparecen con mayor frecuencia en terrenos planos y bajos, con escurrimiento dificultoso, donde la capa freática afecta el perfil del suelo durante períodos prolongados.

Este Orden (Molisoles) es el que abarca mayor superficie dentro de la provincia de Buenos Aires y se halla asociado con una gran diversidad de paisajes. En el caso del territorio que ocupa el municipio de Almirante Brown y el de Presidente Perón, el paisaje se caracteriza por su relieve levemente ondulado, por lo cual la región se conoce como Pampa Ondulada, la cual limita hacia el este con las costas de la provincia de Buenos Aires; hacia el sur y el oeste con el río Salado; y hacia el norte con el río Carcarañá, en Santa Fe.



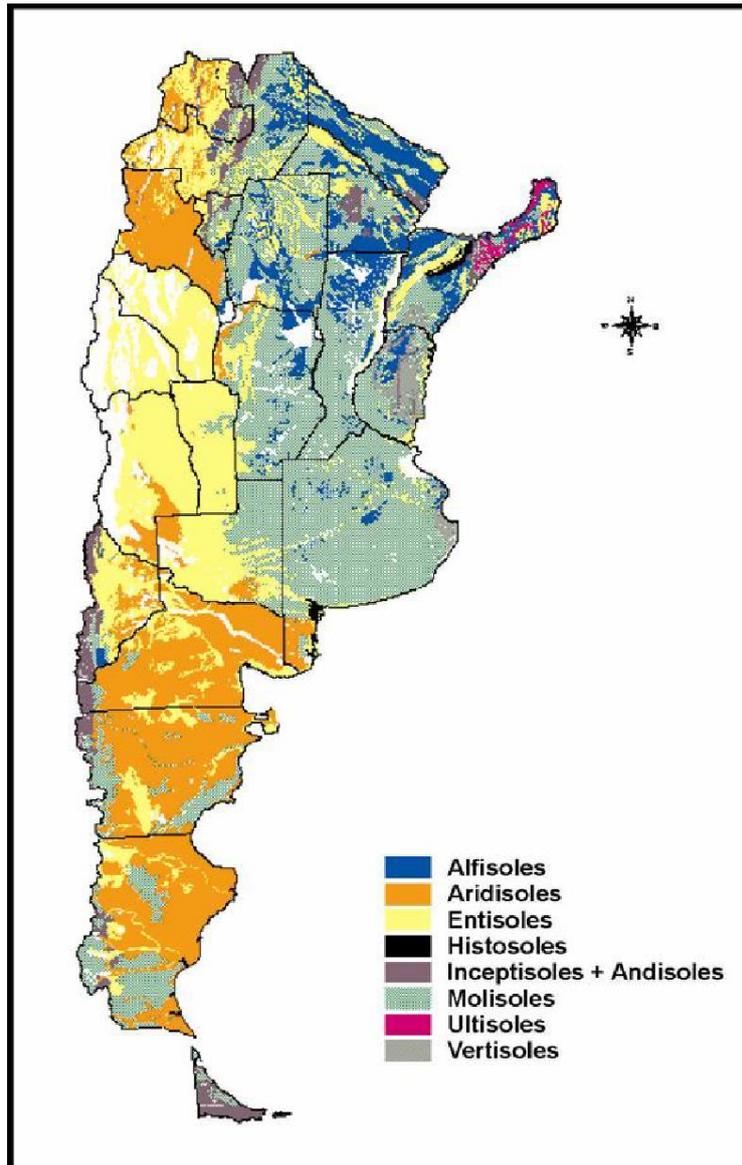


Figura 15: Órdenes de suelos dominantes en Argentina según la Taxonomía de Suelos
Fuente: Moscatelli y Puentes, 1998.

Del punto de vista económico, los molisoles son suelos aptos para la actividad agropecuaria, de gran rendimiento y productividad, muy utilizados en la región para la producción de una amplia gama de cultivos: trigo, soja, maíz, girasol, papa, así como pasturas polifíticas de alto valor forrajero.

Como ya fue mencionado el material originario es el loess pampeano, sedimentos de origen eólico, que pueden conservar su estructura generada al depositarse, loess primario, o sufrir retransporte o alteración in-situ, loess secundario o loessoides.

Este Orden (Molisoles) es el que abarca mayor superficie dentro de la provincia de Buenos Aires y se halla asociado con una gran diversidad de paisajes. En el caso del

territorio que ocupan los municipios de Almirante Brown y Presidente Perón, el paisaje se caracteriza por su relieve levemente ondulado, por lo cual la región se conoce como Pampa Ondulada, la cual limita hacia el este con las costas de la provincia de Buenos Aires; hacia el sur y el oeste con el río Salado; y hacia el norte con el río Carcarañá, en Santa Fe.

3. Hidrografía

La obra se emplaza en la cuenca de Samborombón, en el Municipio de Almirante Brown, abarca la pequeña porción en la que inicia esta cuenca, denominada en la figura como cuenca arroyo San Vicente, mientras que Presidente Perón pertenece casi en su totalidad a esta cuenca. Dentro de la misma, forman parte de la parte alta de la cuenca, desembocando en el Arroyo San Vicente, el cual desemboca en el Río Samborombón (Figura 16).

Los Municipios de Almirante Brown y Presidente Perón, están ubicados en el sudoeste del área metropolitana de Buenos Aires, se localizan en una zona relativamente elevada dentro de un paisaje de llanura, esto explica el hecho de que en el municipio de A. Brown, podemos encontrar todas las nacientes de los arroyos que recorren su territorio, ya sea en el área rural o en la urbana. Una de sus cuencas principales, es la Del Rey, la cual ocupa cerca de un tercio de la superficie del partido y atraviesa el Sector Industrial Planificado y varios barrios principalmente de las localidades de Burzaco y Malvinas Argentinas; junto con una pequeña porción de territorio que ocupa la cuenca Santa Catalina (en el límite norte con Esteban Echeverría), ambas son parte de una cuenca mayor metropolitana: la Cuenca Matanza-Riachuelo. Hacia el sur, en Glew, hay una pequeña porción del territorio comunal cuyos desagües pluviales van hacia el arroyo San Vicente (donde se sitúa la obra, Figura 17), el cual es parte de la Cuenca del Samborombón, una cuenca significativa, vecina a la del Salado. Otra pequeña porción, configurada por una parte de Adrogué y otra menor de Marmol, sus drenajes pluviales alimentan el arroyo Galindez, el cual se amplía en Lomas de Zamora y forma parte de la cuenca del arroyo Sarandí.

Finalmente tres arroyos muy importantes nacen y atraviesan el municipio, Las Perdices que de modo entubado recorre desde el centro del partido va hacia Lomas de Zamora; el arroyo San Francisco atraviesa todas áreas densamente pobladas hasta seguir su curso hacia Quilmes; finalmente el arroyo Las Piedras ocupa toda el área rural de Ministro Rivadavia con sus tres cauces principales, uno de ellos se nutre de los drenajes urbanos de Glew y Ministro Rivadavia, sus aguas siguen curso a Florencio Varela. Estos

tres arroyos: Las Perdices, San Francisco y Las Piedras, forman parte de una cuenca mayor denominada Santo Domingo, nombre del arroyo que termina en el Río de la Plata en el partido de Avellaneda. En suma, el arroyo Del Rey y el sector del arroyo Santa Catalina, pertenecen a la Cuenca Matanza-Riachuelo, y por lo tanto cada uno de ellos constituyen subcuencas de la misma. El resto de los arroyos, con excepción del sector que drena al arroyo San Vicente (cuenca Samborombón), forman parte de la cuenca hídrica Vertiente Río de la Plata Superior.

Respecto al Municipio de Presidente Perón, se emplaza en su totalidad en la cuenca Samborombón, drenando hacia el arroyo San Vicente, que luego desemboca en el río Samborombón.

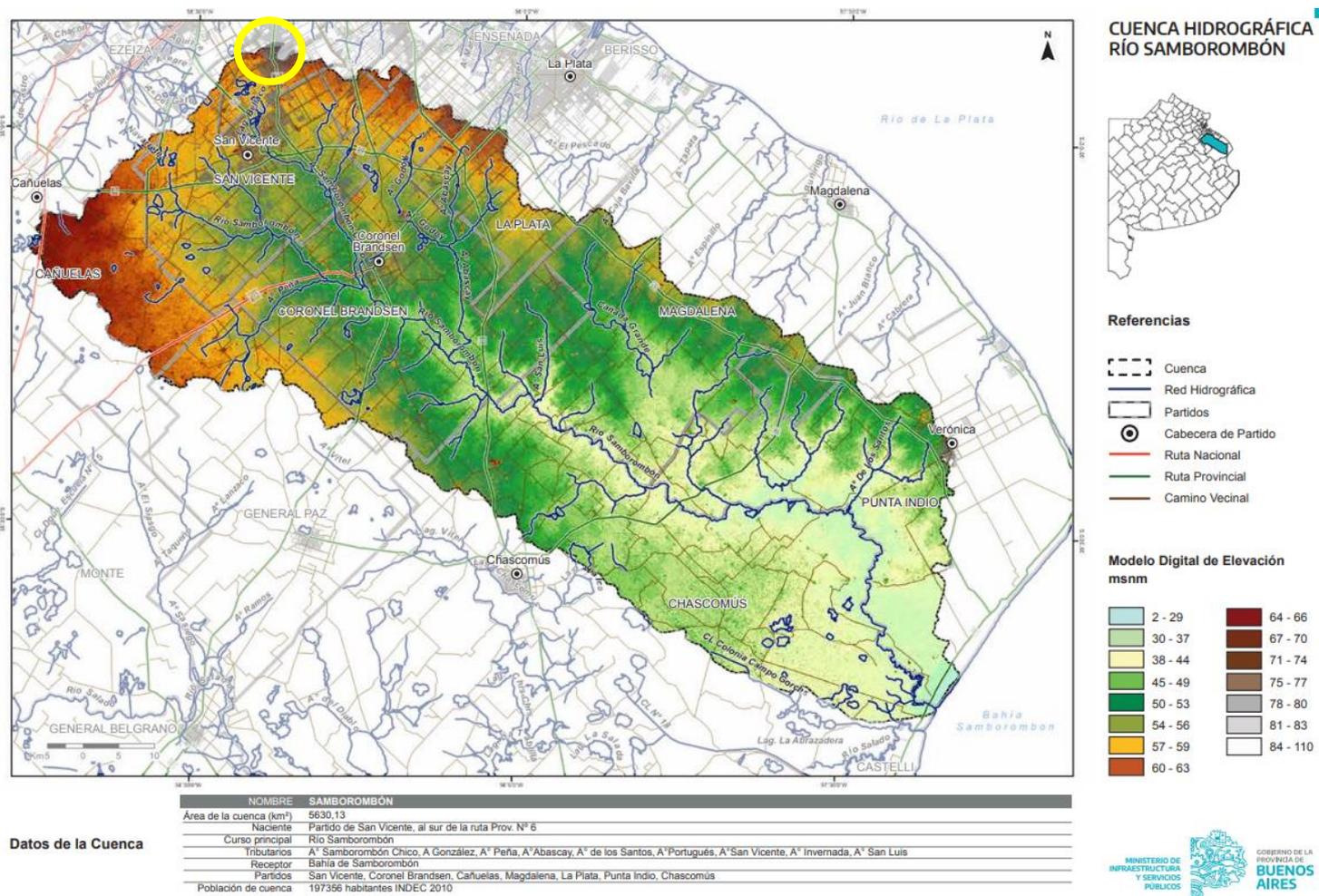


Figura 16: Cuenca hidrográfica del río Samborombón. Fuente: Atlas de cuencas y regiones hídrico-ambientales de la provincia de buenos aires elaborado por el DEA-DPH 2020.

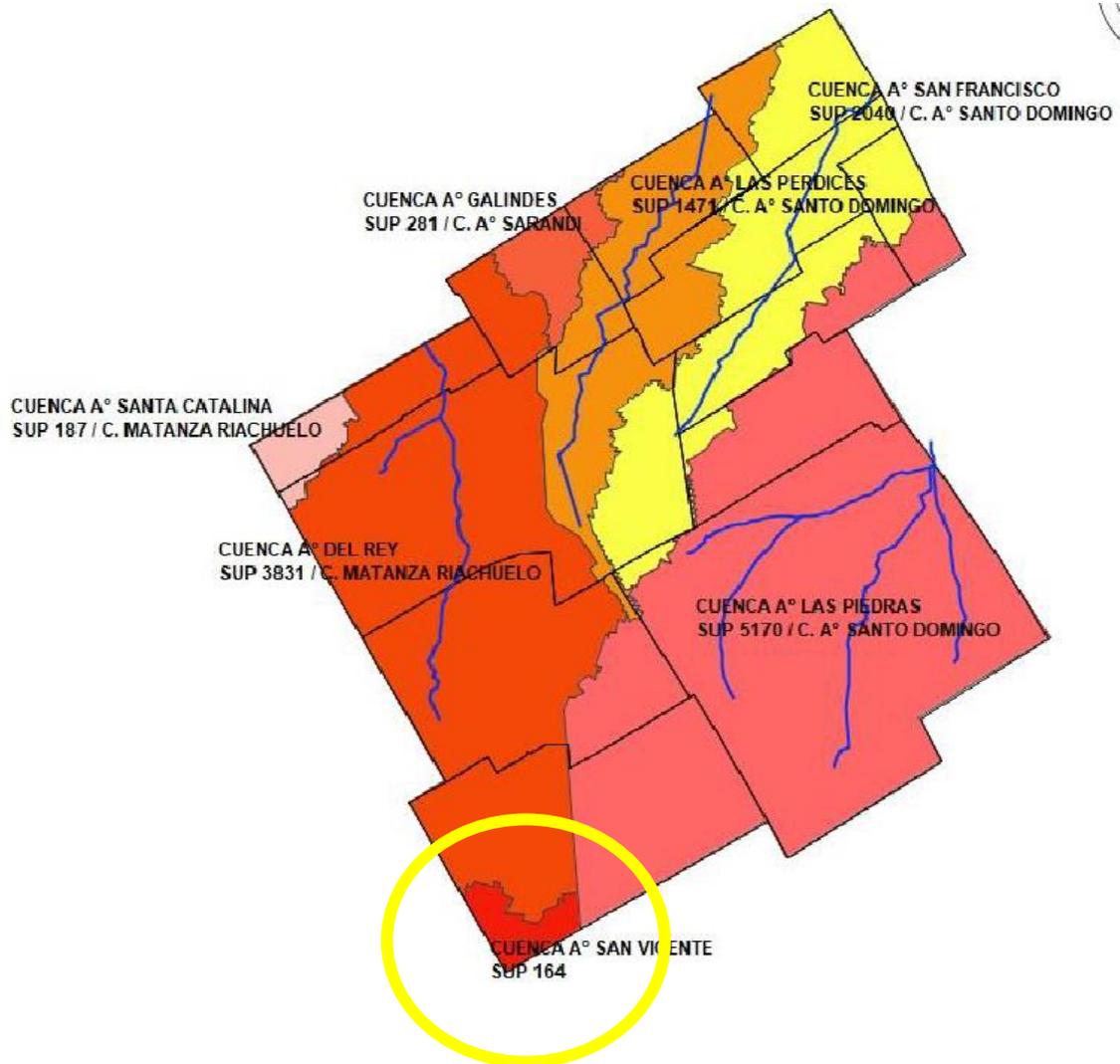


Figura 17 Cuencas hídricas Almirante Brown.

4. Flora y Fauna

La zona en donde se realizará el proyecto se encuentra ubicada en la Provincia Fitogeográfica Pampeana (Cabrerá, 1971). El paisaje es típicamente de llanura, caracterizado por un pastizal con predominio de gramíneas. En la actualidad es una

región sumamente antropizada, donde la fauna y flora nativa han sido completamente alteradas por la acción del hombre.

Se puede destacar en la zona la arboleda que cubre gran porcentaje de la superficie en todo el territorio. Los parques, paseos y avenidas cuentan con diversidad de árboles que son esenciales para las localidades del distrito, para disfrutar de una mejor calidad de vida en las ciudades.

Según el Atlas Ambiental de Almirante Brown, en la zona se pueden encontrar variedad de especies, en mayor medida: Plátanos, Paraísos. Álamos, Crespones, Acacias, Jacaranda, Liquidámbar, Acer, Tilos, Sauces entre otros. Debido al crecimiento urbano del distrito, la selección de especies fue variando a lo largo de los últimos años por ejemplares de menor tamaño de altura, copas y que no tengan incidencia en la ruptura de veredas. Respecto al barrio del parque industrial, correspondiente a la municipalidad de Presidente Perón, se observan Álamos, Fresnos, Acer, Crespones, Ligustros, Paraísos entre otros.

En cuanto a la fauna se encuentra la típicamente asociada a los barrios urbanos y suburbanos de la Provincia de Buenos Aires, como horneros, torcazas, benteveos, chingolos, zorzales colorados, teros, pirinchos y chimangos, entre otros.

5. Áreas Protegidas

En la Zona del proyecto no se encuentran Áreas Protegidas o de resguardo del Patrimonio Cultural. Tampoco se encuentran ecosistemas sensibles o Bosques Nativos.

6. Usos de suelo

Ambos barrios comprendidos en el proyecto se encuentran en zona urbana residencial. En la Figura 13 podemos ver el uso del suelo de todo el partido de Almirante Brown, mientras que en la Figura 15 observamos los usos de suelo del partido de Pte. Perón. A su vez, observamos en detalle, que el barrio San Roque, pertenece a zona Residencial, R3 (Figura 14), mientras que el barrio industrial de Pte. Perón, pertenece al uso residencial y es lindero al parque industrial con uso de suelo homónimo (Figura 20)

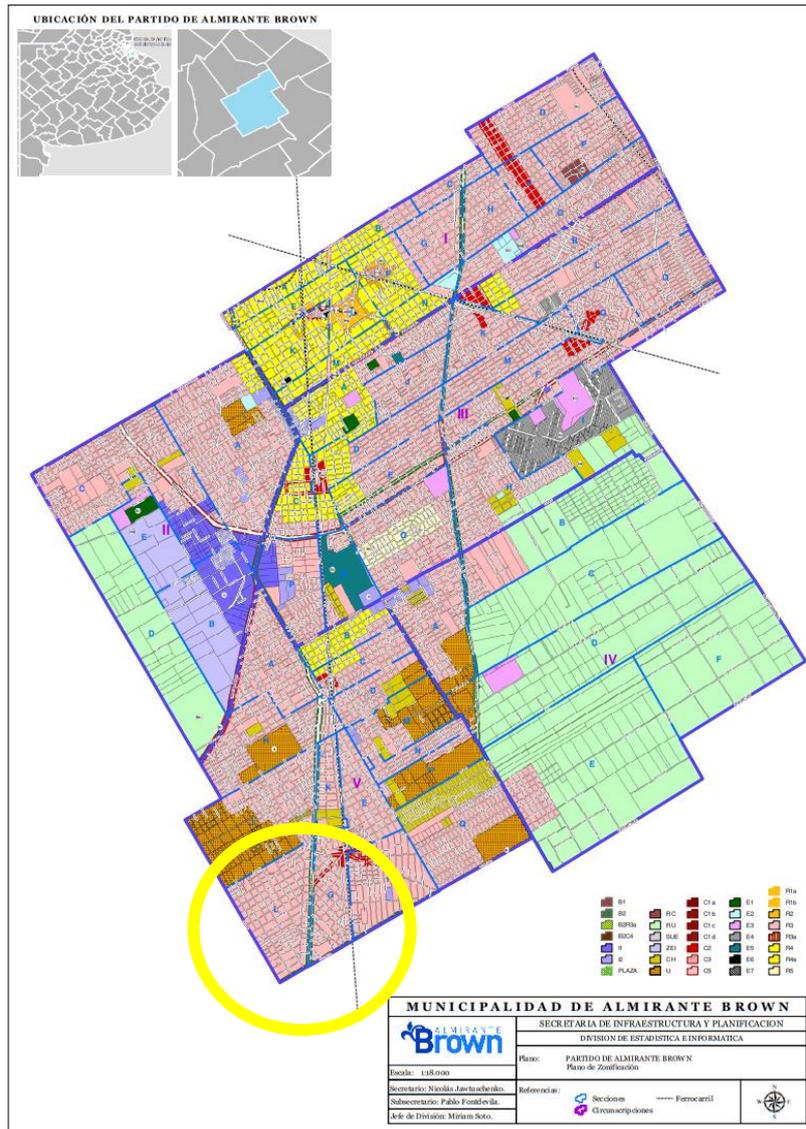


Figura 18: Usos de suelo municipio Almirante Brown. Fuente: Atlas Ambiental A. Brown 2019.

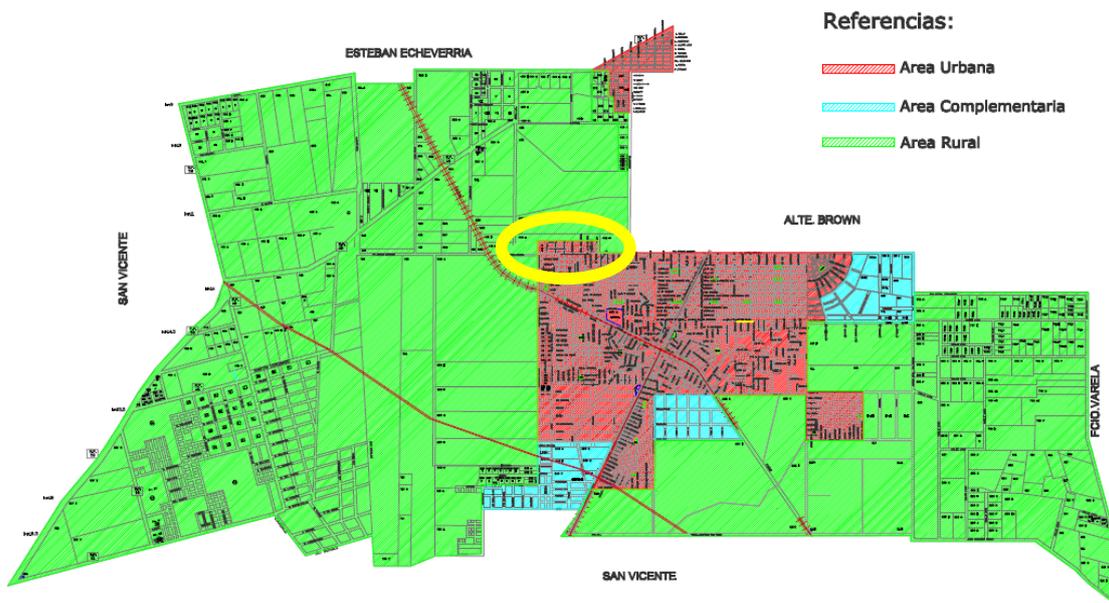


Figura 20: Usos de suelo generales, Municipio Presidente Perón. Fuente: Municipio Pte Perón.

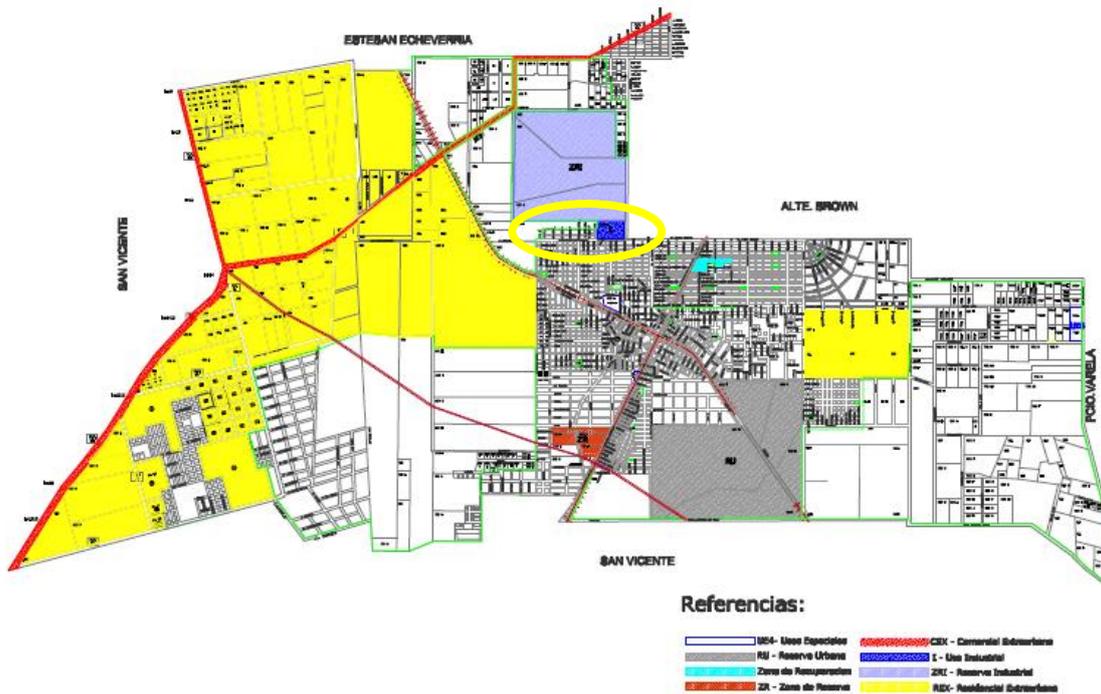


Figura 21: Detalle sub usos zona rural, observando zona industrial lindera al área de Proyecto.

6. Medio socio-urbano

El presente proyecto se encuentra ubicado en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón, formando parte del llamado aglomerado Gran Buenos Aires. Ambos municipios se encuentran conectados por la Ruta Provincial 210.

El partido de Almirante Brown está conformado por 12 localidades entre las que se encuentran Adrogué, Burzaco, Rafael Calzada, Claypole, Glew, Longchamps, Malvinas Argentinas, Mármol y San José, entre otras. Presidente Perón está conformada sólo por su ciudad cabecera (Guernica) y diversos barrios como Parque Las Naciones (Barrio cerrado), Parque Americano, La Yaya, Las Lomas, San Martín, San Pablo, Santa Elena, Santa Magdalena, Santa Teresita, Centro, El Ministro, 25 de Mayo, Santa Rosa de Lima, San Roque (en donde se halla la zona del proyecto de obra), Los Pinos, Numancia, El Roble, entre otros.

Ambos partidos están a una distancia entre 20 y 30 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Figura 22 Ubicación geográfica de los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. En rojo está marcada la zona del proyecto de obra. Fuente: Departamento Estudios Ambientales.

1. Historia de los partidos

Presidente Perón

Las tierras de Guernica reconocen una ligazón histórica original con lo que originalmente fueron los antiguos curatos de la zona de San Vicente. En el año 1618 los padres franciscanos establecieron una reducción de indios querandíes, en las cercanías de la laguna de San Vicente, que comprendía al cacique Tubichamini, y unos doscientos cincuenta indígenas, a cuyo frente se encontraba el padre Bolaños.

El 29 de Noviembre de 1627, el gobernador Francisco de Céspedes, otorga en merced a Don Francisco García Romero un campo con frente al riachuelo que se extendía hacia el sur hasta alcanzar las tierras que hoy ocupa la ciudad de San Vicente. Posteriormente se fue dividiendo y paso a distintos propietarios.

El 15 de Julio de 1859 el juez de primera instancia Don Pablo Font, declaro ante el escribano Ceballos, que ante su juzgado se tramitaba el testamentario de Buenaventura Pontasi y que entre sus bienes se hallaba un establecimiento de campo situado en el barrio de San Vicente, el cual fue puesto en subasta pública. Habiéndolo comprado Don Eustaquio Díaz Vélez.

En 1914 el establecimiento de Don Eustaquio Díaz Vélez, se divide en dos fracciones que se adjudican a Don Carlos Segundo Díaz Vélez y Don Eugenio Cristóbal Díaz Vélez. En 1928 en la sucesión de Don Carlos Díaz Vélez, se adjudica a su hija Mathilde Díaz Vélez, el lote de campos llamado ' La YaYa' , situado en el partido de San Vicente, con una superficie de 356 hectáreas aproximadamente.

El 18 de Mayo de 1934, Doña Mathilde Díaz Vélez, presenta al ministro de Obras Publicas de la provincia de Buenos Aires, la solicitud para fundar un pueblo con el nombre de 'Guernica', en tierras de su propiedad, situadas en el partido de San Vicente en el km. 32 de la línea principal del Ferrocarril del Sud.

El 24 de Abril de 1935, la planta urbana del pueblo queda delimitada, reservándose lotes destinados a casa municipal, iglesia y casa del cura, juzgado de paz, registro civil, telégrafo, comisaria y escuela, también algunas zonas para quintas, chacras, corralón municipal, potrero de policía, y mataderos.

El 16 de Agosto de 1935, el Poder Ejecutivo Provincial, dicta la resolución por la que se aprueba, el proyecto del nuevo centro de población que propone fundar en sus tierras Doña Mathilde Díaz Vélez. Este campo también es llamado parado km. 32.474 de la línea provincial a Tandil del Ferrocarril del Sud.

En el año 1940, se denomina la nueva estación 'López Camelo', nombre que la señora Díaz Vélez entendió como totalmente ajeno al pueblo, iniciando entonces una serie de trámites para conseguir que la estación férrea se llamase con el mismo nombre del pueblo, hasta que por resolución de la Dirección de Transporte dictada el 20 de Marzo de 1948, se la denomino como 'ESTACION GUERNICA'.

Almirante Brown

A mediados del siglo XIX, las tierras que hoy forman el Partido de Almirante Brown eran una región de quintas y estancias destinadas a la recreación de las familias más pudientes, a la producción de alimentos en granjas o cría de ganado vacuno y ovino. Las industrias se incorporaron muy posteriormente como consecuencia de la manufactura de los elementos que se producían.

La vida social estaba centrada en el culto católico, centro de reunión de las familias de la época. Por este motivo los templos fueron casi siempre las primeras edificaciones que se realizaron en común, con el aporte de los pobladores, teniendo su origen en algún tipo de oratorio o capilla particular.

Corría el año 1871 cuando el comerciante don Esteban Adrogué, donó las tierras ubicadas en esa extensión verde con rutas de tierra cercana a los límites de Quilmes, San Vicente y “El Pueblo de la Paz” (actual Partido de Lomas de Zamora) para que se concretará la creación de una estación ferroviaria cercana a su famoso Hotel “La Delicia” y a las chacras que tenía en la zona. Hasta el momento, los medios de transporte de la época eran el caballo y la carreta.

Con la inauguración de la estación de dos andenes sobre la línea a San Vicente del Ferrocarril del Sud y la puesta en funcionamiento del servicio expreso entre las estaciones de Constitución y Adrogué aquel 29 de septiembre de 1872, el distinguido comerciante vio concretado sólo el primer paso de su ambicioso proyecto que dio impulso a toda esta región.

Pero todavía faltaba lo que Esteban Adrogué siempre había soñado: la traza de un pueblo junto a la estación y la fundación de un Partido. José Canale fue el arquitecto italiano contratado para la realización de los planos de la ciudad. José, junto a su padre

Nicolás, plasmaron con precisión el arte arquitectónico de vanguardia de la época. Por eso, la ciudad de Adrogué se caracteriza por sus diagonales, plazas y bulevares. Esto alteró el tradicional modelo español y sirvió como antecedente para la fundación de la ciudad de La Plata.

Finalmente, el 30 de septiembre de 1873 se emitió la ley provincial Nº 856 por la cual quedaba establecido el Partido de Almirante Brown. Su nombre había sido designado en honor al almirante Guillermo Brown, héroe de la marina argentina en la guerra contra Brasil en 1826.

Sin embargo, no se definió entonces la ciudad cabecera, dado que a pesar de las tratativas de Adrogué, hasta el momento “Paraje Monte de los Chingolos” (actual localidad de Ministro Rivadavia) había sido la cuna de la civilización en la zona, por lo que ambos pueblos se disputaban ese lugar.

Este deseo de convertirse en la ciudad cabecera del flamante Partido, promovió la construcción de numerosos edificios públicos y viviendas. Canale también diseñó, a pedido del renombrado comerciante, los tres principales edificios públicos: la escuela, la iglesia y el edificio municipal. La Escuela Nº 1 fue la primera en construirse y se inauguró en marzo de 1874, ese mismo año se resolvió por decreto que Adrogué sería la principal localidad del Distrito. Luego abrió sus puertas la Iglesia San Gabriel Arcángel, el 6 de enero de 1878. Por último, fue inaugurado el Palacio Municipal en 1882.

En la evolución de la dependencia del Virreinato del Río de la Plata hasta constituirse en un Municipio propio del sistema democrático, la Municipalidad comenzó a funcionar como un cuerpo colegiado, de tres a cinco miembros con funciones judiciales y policiales, hasta llegar al cargo unipersonal de Intendente. El primer intendente del distrito fue Ramón Hunt.

2. Aspectos demográficos y poblacionales

Para la elaboración del presente apartado, se tendrán en cuenta los datos obtenidos durante el Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares realizado en el 2010.

Los valores demográficos en el partido de Almirante Brown indican que la población para el año 2010 se estimaba en 552.963 habitantes, de los cuales el 51,11% correspondían a personas que se percibían como mujeres y el restante 48,89% se

percibían como hombres. En cuanto a Presidente Perón el total de la población ascendía a 81.136 personas, de las cuales el 50,40% correspondía a personas que se percibían como mujeres y el resto como hombres. En cuanto al crecimiento población entre periodos censales, el partido de Presidente Perón creció en un 34,80% mientras que el partido de Almirante Brown creció un 7,26% (Tabla 1).

En cuanto a su composición en grandes grupos, ambos partidos estaban conformados en su mayoría por personas entre 15 y 64 años; seguían aquellas personas entre 0 y 14 años y en una menor medida los mayores de 65 años (Tabla 2).

En cuanto al lugar de nacimiento, en el partido de Almirante Brown solo un 5,49% de la población ha nacido en el extranjero mientras que en el partido de Presidente Perón, un 7,13% ha nacido en un país que no es Argentina (ver Tabla 3).

Población	Almirante Brown			Presidente Perón		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Censo 2001	515.556	252.454	263.102	60.191	29.886	30.305
Censo 2010	552.963	270.217	282.746	81.136	40.241	40.895
Variación intercensal	7,26%	7,04%	7,47%	34,80%	34,65%	34,94%

Tabla 1: Composición de la población según el sexo en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010

Población	Almirante Brown				Presidente Perón			
	Total	0 a 14 años	15 a 64 años	65 años o más	Total	0 a 14 años	15 a 64 años	65 años o más
Censo 2001	515.556	152.426	321.467	41.663	60.191	21.224	35.790	3.177
Censo 2010	552.963	146.767	358.407	47.789	81.136	26.657	49.994	4.485
Variación intercensal	7,26%	-3,71%	11,49%	14,70%	34,80%	25,60%	39,69%	41,17%

Tabla 2: Composición de la población según rango etario en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón.

Población	Almirante Brown	Presidente Perón
-----------	-----------------	------------------

	Total	Nacidos en Argentina	Nacidos en el extranjero	Total	Nacidos en Argentina	Nacidos en el extranjero
Censo 2001	515.556	487.866	27.690	60.191	57.151	3.040
Censo 2010	552.963	522.590	30.373	81.136	75.350	5.786
Variación intercensal	7,26%	7,12%	9,69%	34,80%	31,84%	90,33%

Tabla 3: Composición de la población según lugar de nacimiento en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010

Teniendo en cuenta que la obra a ejecutar involucra más de un partido, se llevó a cabo un relevamiento de la situación social-económica dentro de la cuenca que forma parte de la misma, como se observa en la Figura 23.

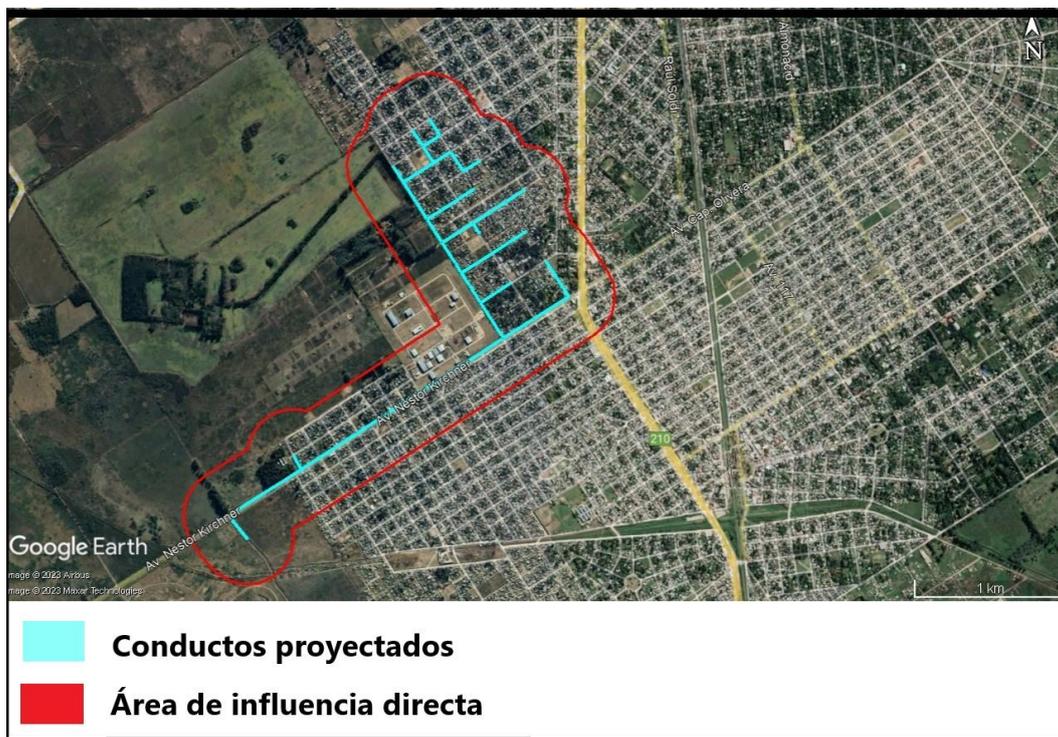


Figura 23: Área del proyecto y los conductos proyectados. Fuente: Elaboración propia DEA_DPH

Según los datos extraídos del Censo Nacional del 2010, el área de influencia directa del proyecto estaba conformada por 21.459 habitantes, de los cuales el 50,12% se autopercebían como hombres y el restante a mujeres.

En cuanto a los rangos etarios, el 62,85% de la población se encontraba en la edad de entre 15-64 años, mientras que un 31,56% se encontraban en una edad de 0 a 14 años y el resto mayor de 65 años.

Área de influencia directa		
	Cantidad	Porcentaje
Hombres	10.756	50,12%
Mujeres	10.703	49,88%
Total	21.459	100,00%

Tabla 4: Composición de la población según el sexo en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010

Zona de influencia directa				
	0 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS	65 AÑOS O MAS	TOTAL
CANTIDAD	6.773	13.486	1.200	21.459
PORCENTAJE	31,56%	62,85%	5,59%	100,00%

Tabla 5: Composición de la población según rango etario en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010

Es necesario tener en cuenta la composición de la población en la zona donde se implantará en proyecto, ya que la obra podría ocasionar complicaciones en la circulación de los habitantes, ocasionando buscar caminos alternativos para circular hacia las escuelas, trabajos así como también centros de salud.

3. Infraestructura de Servicios y características socio-habitacionales

En los partidos involucrados en el presente proyecto, se puede observar un incremento en la cantidad de viviendas y hogares entre los periodos intercensales. En el partido de Almirante Brown, la cantidad de viviendas aumentaron en un 12,46% con respecto al Censo realizado en el año 2001, mientras que los hogares aumentaron en un 17,40%. El partido de Presidente Perón, el aumento intercensal de viviendas ascendió a 42,90% mientras que el de los hogares 47,74% (ver Tabla 6).

Población	Almirante Brown		Presidente Perón	
	Viviendas	Hogares	Viviendas	Hogares

Censo 2001	127.065	133.787	14.048	14.503
Censo 2010	142.899	157.064	20.074	21.427
Variación Intercensal	12,46%	17,40%	42,90%	47,74%

Tabla 6: Cantidad de viviendas y hogares en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010

En cuanto a la calidad de los servicios básicos, el partido de Almirante Brown presenta un 64,82% de hogares con conexiones insuficientes, mientras que el 35,18% posee conexiones básicas o satisfactorias. Presidente Perón, al igual que Almirante Brown, presenta una gran cantidad de hogares con conexiones insuficientes, llegando a alcanzar un 55,26%; mientras que el 43,24% posee conexiones básicas y solo un 1,50% posee conexiones satisfactorias (Tabla 7).

Calidad conexión a servicios básicos	Almirante Brown		Presidente Perón	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Satisfactoria	23.443	14,93%	321	1,50%
Básica	31.808	20,25%	9.265	43,24%
Insuficiente	101.813	64,82%	11.841	55,26%
Total	157.064	100,00%	21.427	100,00%

Tabla 7: Cantidad de hogares según la calidad de conexión a los servicios básicos en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010

Sin embargo, en Almirante Brown la cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas ascienden a 11,79% mientras que en el partido de Presidente Perón, los hogares con dichas características ascienden a 22,50% (Tabla 8).

	Almirante Brown			Presidente Perón		
	Total	Sin NBI	Al menos una NBI	Total	Sin NBI	Al menos una NBI
Cantidad	157.064	140.500	16.564	21.427	17.492	3.935
%		89,45%	11,79%		81,64%	22,50%

Tabla 8: Cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas hogares en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Fuente: INDEC, Censo Nacional 2001 y 2010

En cuanto al acceso del agua potable, en el partido de Almirante Brown, el 49,46% de las viviendas poseen agua de red, mientras que el 50,53% extrae el agua mediante bomba a motor, manual, pozo o cisterna. En Presidente Perón, el 71,07% de los hogares tiene acceso a agua de red; el 28,83% extrae el agua mediante bombas, pozo o cisterna (ver Tabla 9).

En cuanto al desagote de los desechos, en ambos partidos la mayoría de las viviendas lo hacen mediante cámara séptica, siguiendo el desecho mediante pozo ciego y en una menor porcentaje lo hacen a red pública (cloaca), como puede observarse en la Tabla 10

La mayoría de las viviendas en el partido de Almirante Brown utilizan el gas de red para cocinar, mientras que en Presidente Perón el combustible más utilizado es el gas a garrafa (Tabla 11).

ACCESO AL AGUA POTABLE	Almirante Brown		Presidente Perón	
	HOGARES	%	HOGARES	%
RED PUBLICA	77.678	49,46%	15.228	71,07%
PERFORACION CON BOMBA A MOTOR	71.688	45,64%	5.243	24,47%
PERFORACION CON BOMBA MANUAL	2.322	1,48%	420	1,96%
POZO	5.056	3,22%	500	2,33%
TRANSPORTE POR CISTERNA	291	0,19%	15	0,07%
LLUVIA DE RIO, CANAL, ARROYO O ACEQUIA	29	0,02%	21	0,10%
TOTAL	157.064	100,00%	21.427	100,00%

Tabla 9: Acceso al agua potable de los hogares de los partidos involucrados. Fuente: Censo 2010, INDEC

ACCESO AL AGUA POTABLE	Almirante Brown		Presidente Perón	
	HOGARES	%	HOGARES	%
A RED PUBLICA (CLOACA)	25.151	16,44%	382	1,85%
A CAMARA SEPTICA Y POZO CIEGO	78.696	51,45%	12.845	62,28%
SOLO A POZO CIEGO	48.288	31,57%	7.340	35,59%
A HOYO, EXCAVACION EN LA TIERRA, ETC	822	0,54%	57	0,28%

TOTAL	152.957	100,00%	20.624	100,00%
--------------	---------	---------	--------	---------

Tabla 10: Desagüe al inodoro de los hogares de los partidos. Fuente: Censo 2010, INDEC.

COMBUSTIBLE PARA COCINAR	Almirante Brown		Presidente Perón	
	HOGARES	%	HOGARES	%
GAS DE RED	101.599	64,69%	9.674	45,15%
GAS A GRANEL (zeppelin)	117	0,07%	55	0,26%
GAS A TUBO	1.883	1,20%	392	1,83%
GAS A GARRAFA	52.908	33,69%	11.234	52,43%
ELECTRICIDAD	195	0,12%	7	0,03%
LEÑA O CARBON	97	0,06%	37	0,17%
OTRO	265	0,17%	28	0,13%
TOTAL	157.064	100,00%	21.427	100,00%

Tabla 11: Combustible utilizado por los hogares en los partidos. Fuente: Censo 2010, INDEC

En el área de influencia directa se pudo determinar, según el Censo Nacional 2010, alrededor de 8.367 hogares, de los cuales el 11,28% presentaba alguna necesidad básica insatisfecha. La conexión a los servicios es insuficiente en un 99,19%. En base a esto, se hará una descripción de la situación que los hogares en cuanto a los servicios de agua potable, desagüe cloacal y combustible para cocinar.

Un 53,82% de los hogares acceden al agua potable mediante perforación con bomba a motor, mientras que un 37,47% poseen acceso a la red pública. En cuanto al desagüe cloacal, un 98,69% de los hogares lo hacen mediante cámara séptica y pozo ciego o solo a pozo ciego.

En lo que respecta al combustible utilizado para cocinar, la mayoría de los hogares utilizan gas envasado en garrafa, alcanzando un 55,89% de los hogares, siguiéndole el gas a red como el combustible más utilizado en la zona del proyecto, alcanzando un 41,80%.

Calidad de conexión a servicios básicos	Satisfactoria	Básica	Insuficiente	Total
Cantidad	5	63	8299	8367

%	0,06%	0,75%	99,19%	100,00%
---	-------	-------	--------	---------

Tabla 12: Calidad de conexión a los servicios en el área de influencia directa del proyecto.
Fuente: Indec, Censo Nacional 2010

Área de influencia directa		
ACCESO AL AGUA POTABLE	HOGARES	%
RED PUBLICA	2.072	37,47%
PERFORACION CON BOMBA A MOTOR	2.976	53,82%
PERFORACION CON BOMBA MANUAL	188	3,40%
POZO	273	4,94%
TRANSPORTE POR CISTERNA	20	0,36%
LLUVIA DE RIO, CANAL, ARROYO O ACEQUIA	1	0,02%
TOTAL	5.530	100,00%

Tabla 13: Acceso al agua potable en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010

Área de influencia directa		
DESAGÜE DEL INODORO	HOGARES	%
A RED PUBLICA (CLOACA)	48	0,90%
A CAMARA SEPTICA Y POZO CIEGO	3.006	56,31%
SOLO A POZO CIEGO	2.262	42,38%
DIRECTAMENTE AL TERRENO	0	0,00%
A HOYO, EXCAVACION EN LA TIERRA, ETC	22	0,41%
TOTAL	5.338	100,00%

Tabla 14: Desagües del inodoro en el área de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.

Área zona del proyecto			
COMBUSTIBLE PARA COCINAR		HOGARES	%
GAS DE RED		2.311	41,80%
GAS A GRANEL (zeppelin)		7	0,13%

GAS A TUBO	94	1,70%
GAS A GARRAFA	3.090	55,89%
ELECTRICIDAD	4	0,07%
LEÑA O CARBON	8	0,14%
OTRO	15	0,27%
TOTAL	5.529	100,00%

Tabla 15: Combustible utilizado para cocinar en los hogares en la zona de influencia directa del proyecto. Fuente: Indec, Censo Nacional 2010.

4. 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	1. 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

Del análisis de la Figura 24 se desprende que la zona bajo análisis presenta niveles de vulnerabilidad variables, aunque en el área de la traza del proyecto predominan las categorías medias y bajas, lo que a priori indicaría condiciones socio económicas y habitacionales poco deficitarias. Sin embargo, al analizar los datos provistos por el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) del año 2022, se encuentra la presencia de varios asentamientos que cumplen con las características asignadas a un Barrio Popular (BP), es decir que están integrados por 8 o más familias, más de la mitad de la población no tiene título de propiedad del suelo y más de la mitad de la población

no tiene acceso regular a 2 o más servicios básicos: red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor domiciliario o red cloacal.

Esta disparidad entre lo observado con el índice de VS y los datos del RENABAP se relaciona con la temporalidad de la información, ya que el primero toma como referencia los datos del Censo Nacional del año 2010, mientras que los barrios populares ofrecen información actualizada (de hecho, el BP Quinta 68 fue creado en la década el 2010).

En el partido de Almirante Brown se verifica la presencia de 71 BP, mientras que Presidente Perón posee 13.

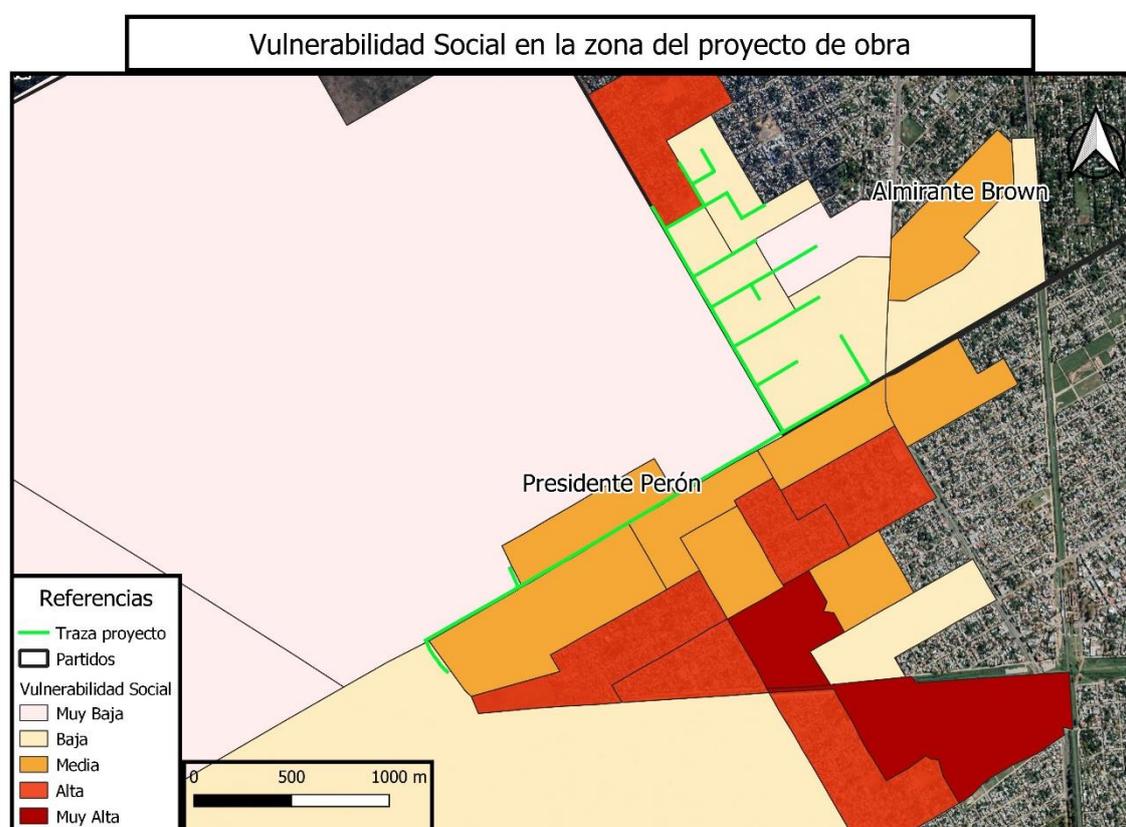


Figura 24 Vulnerabilidad Social en zona del Proyecto de obra a nivel radio censal. Fuente: elaboración propia DPH.

En particular, los barrios populares que se ubican a menos de 300 metros de la zona directa del proyecto (ver Figura 25) son Parque Roma, perteneciente al partido de Almirante Brown, y los barrios Numancia Norte y San Roque, ambos ubicados en el partido de Presidente Perón.

- Parque Roma: se encuentra ubicado en la localidad de Glew (Almirante Brown) y está conformado por 462 familias. Su creación fue en el año 2004. Con respecto a la conexión de los servicios, la mayoría de las viviendas presentan una conexión formal a la red de electricidad, sin embargo, no poseen acceso a la red de agua, sino que se proveen mediante bomba de agua. En cuanto al uso de combustible para cocinar, la mayoría utiliza el gas en garrafa. Los desechos cloacales son desagotados a pozo ciego.
- Numancia norte: se ubica en Presidente Perón y está conformado por 880 familias; fue creado en 1940. Las viviendas que lo conforman están conectadas irregularmente a la red pública de electricidad, al igual que a la red de agua. En cuanto al desagüe cloacal, los desechos se realizan a cámara séptica y pozo ciego. La mayoría utiliza gas de garrafa para cocinar.
- San Roque: se ubica en la localidad de Guernica, en Presidente Perón, fue creado en 1946 y está formado por 330 familias. La mayoría de las viviendas tienen una conexión formal a la red de energía, mientras que el acceso al agua lo hacen mediante bomba de agua por pozo.

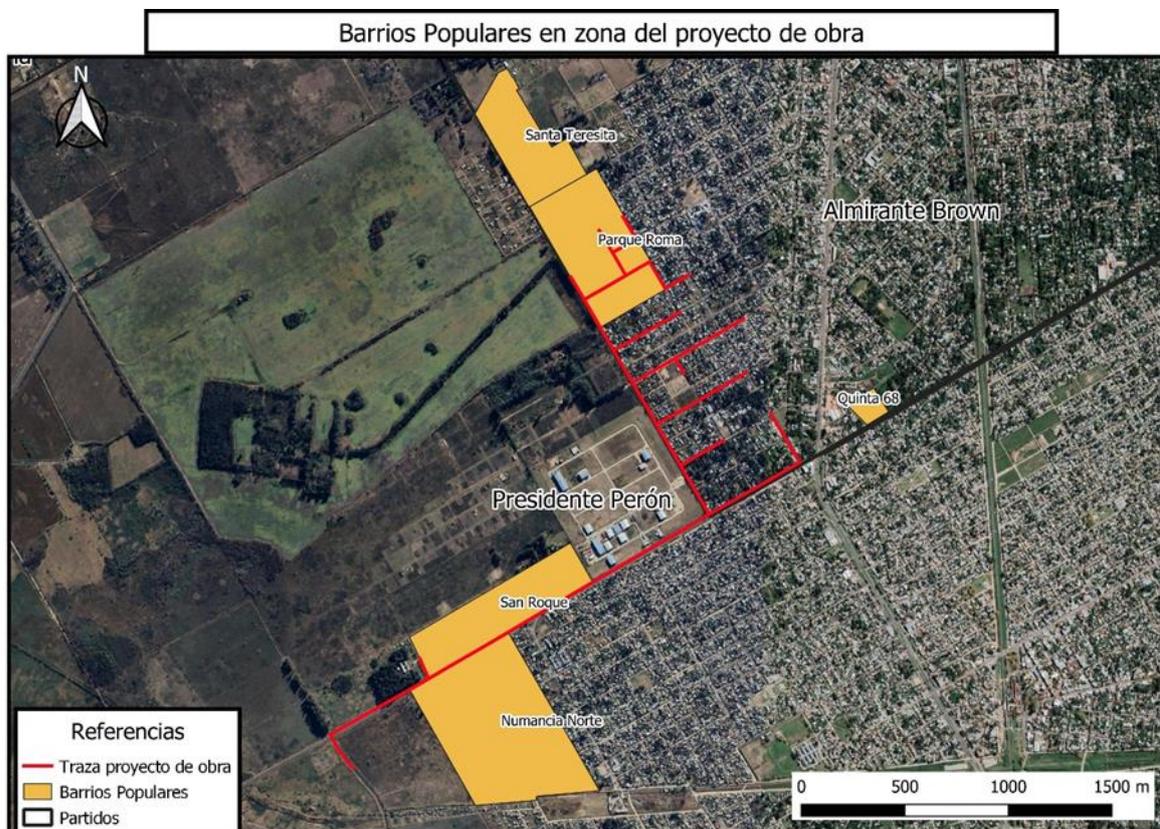


Figura 25 Barrios Populares en zona del proyecto de obra. Fuente: DPH en base a datos del RENABAP.

Los 3 Barrios Populares identificados tendrán algún grado de afectación producto del proyecto de obra (en especial en el sector más cercano a la traza), por lo se han contemplado medidas a instrumentarse en programas del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) para disminuir y/o prevenir cualquier tipo de afectación que pueda producirse.

A partir del análisis de estos indicadores y del relevamiento en campo realizado, se infiere que las condiciones socio-económicas de la zona del proyecto de obra son más bien deficitarias, por lo que la ejecución de los desagües pluviales, al mejorar las condiciones sanitarias y disminuir los efectos de las inundaciones ayudará al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

5. Educación

Los partidos involucrados presentan una tasa muy baja de analfabetismo según el Censo realizado en el año 2010, presentando el partido de Almirante Brown un 93,29% de la población que sabe leer y escribir, mientras que en Presidente Perón alcanza un 90,84% (Tabla 17).

SABE LEER Y ESCRIBIR	Almirante Brown		Presidente Perón	
	CASOS	%	CASOS	%
SI	488.049	93,29%	68.508	90,84%
NO	35.077	6,71%	6.910	9,16%
TOTAL	523.126	100,00%	75.418	100,00%

Tabla 17: Cantidad de habitantes del partido de Almirante Brown y Presidente Perón que saben leer y escribir. Fuente: Censo Nacional 2010

Según los datos suministrados por el INDEC, en el año 2010 el 49,27% de la población del partido de Almirante Brown cursaba o cursó el nivel inicial o primario, mientras que el 37,04% estaba cursando el nivel secundario; un 13,07% se encontraba en el nivel universitario o terciario. En Presidente Perón, el 56,23% se encontraba en el nivel inicial o primario, mientras que un 35,43% lo hacía en el nivel secundario. En cuanto al nivel universitario o terciario, un 7,66% de la población se encontraba en ese nivel (Tabla 18).

NIVEL EDUCATIVO QUE CURSA O CURSÓ	Almirante Brown		Presidente Perón	
	CASOS	%	CASOS	%
INICIAL (JARDIN-PREESCOLAR)	23.782	4,67%	4.369	6,03%
PRIMARIO	207.426	40,77%	32.794	45,23%
EGB	19.457	3,82%	3.599	4,96%
SECUNDARIO	158.774	31,21%	20.793	28,68%
POLIMODAL	29.634	5,83%	4.891	6,75%
SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	29.587	5,82%	3.173	4,38%
UNIVERSITARIO	34.757	6,83%	2.320	3,20%
POST UNIVERSITARIO	2.158	0,42%	57	0,08%
EDUCACION ESPECIAL	3.154	0,62%	501	0,69%
TOTAL	508.729	100,00%	72.497	100,00%

Tabla 18: Cantidad de habitantes en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón según el nivel educativo que cursa o cursó. Fuente: INDEC.

A continuación se muestra información sobre las modalidades, unidades educativas y alumnos presentes en el sector estatal y privado de cada uno de los municipios involucrados en el proyecto de obra.

Modalidad y Nivel	Total			Estatal ^(b)			Privado		
	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones
Total	489	156.177	5.873	287	105.372	4.047	202	50.805	1.826
Niveles	404	140.085	5.210	226	90.387	3.407	178	49.698	1.803
Nivel Inicial	132	23.187	939	64	14.203	539	68	8.984	400
Nivel Primario	135	61.865	2.254	81	39.710	1.485	54	22.155	769
Nivel Secundario	132	50.352	1.913	79	32.408	1.302	53	17.944	611
Nivel Superior	5	4.681	104	2	4.066	81	3	615	23
Modalidades	85	16.092	663	61	14.985	640	24	1.107	23
Educación Técnico Profesional	7	4.102	139	5	3.695	122	2	407	17

Nivel Secundario	6	4.005	137	4	3.598	120	2	407	17
Nivel Superior	1	97	2	1	97	2	-	-	-
Educación de Jóvenes y Adultos	22	5.913	375	20	5.852	369	2	61	6
Nivel Primario	13	2.289	162	12	2.244	158	1	45	4
Nivel Secundario	4	1.279	75	4	1.279	75	-	-	-
Plan Fines (Trayectos y Deudores)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formación Profesional	5	2.345	138	4	2.329	136	1	16	2
Educación Especial	49	3.031	///	29	2.392	///	20	639	///
Nivel Inicial	13	434	///	9	424	///	4	10	///
Nivel Primario	16	1.572	///	8	1.197	///	8	375	///
Formación Integral ^(c)	16	988	///	9	735	///	7	253	///
Formación Profesional	2	19	///	1	18	///	1	1	///
Residencia Lab., Pasantías, Artíst	2	18	///	2	18	///	-	-	-
Educación Artística	2	456	25	2	456	25	-	-	-
Nivel Secundario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nivel Superior	1	123	4	1	123	4	-	-	-
Ciclo de Iniciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclo Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cursos y Talleres	1	333	21	1	333	21	-	-	-
Educación Física ^(d)	2	2.025	98	2	2.025	98	-	-	-
Psicología Comunitaria y Pedagogía Social ^(e)	3	565	26	3	565	26	-	-	-

Tabla 19: Estadística educativa final realizada en el año 2020 en el partido de Almirante Brown. Fuente: Dirección de Información y Estadística. ¹

Modalidad y Nivel	Total			Estatal ^(b)			Privado		
	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones	Unidades Educativas ^(a)	Alumnos	Secciones
Total	72	32.343	1.002	59	26.472	807	13	5.871	195
Niveles	56	27.751	864	43	21.880	669	13	5.871	195
Nivel Inicial	22	5.386	195	18	4.535	161	4	851	34
Nivel Primario	18	13.618	412	14	10.675	320	4	2.943	92
Nivel Secundario	15	8.658	250	11	6.670	188	4	1.988	62
Nivel Superior	1	89	7	-	-	-	1	89	7
Modalidades	16	4.592	138	16	4.592	138	-	-	-
Educación Técnico Profesional	2	1.384	42	2	1.384	42	-	-	-
Nivel Secundario	1	1.125	34	1	1.125	34	-	-	-
Nivel Superior	1	259	8	1	259	8	-	-	-
Educación de Jóvenes y Adultos	6	1.796	76	6	1.796	76	-	-	-
Nivel Primario	3	531	34	3	531	34	-	-	-

1

(a) Las unidades educativas no son establecimientos ni unidades de servicio, su definición es equivalente a oferta educativa.

(b) Incluye las escuelas estatales de dependencia municipal.

(c) Formación Integral corresponde a la Propuesta de Adolescentes, Jóvenes y Adultos con Discapacidad.

(d) Incluye sólo los Centros de Educación Física (CEF).

(e) Incluye sólo los Centros de Educación Complementarios (CEC).

Nota:

Esta publicación no incluye CIIE's.

Modalidad Jóvenes y Adultos - Nivel Primario: se incrementa la matrícula debido a la implementación de la Formación por Trayectos. Modificación realizada por Adultos.

Modalidad Especial: La variación de Unidades Educativas y Matrícula entre los Niveles Formación Integral y Formación Laboral se debe al cambio estructural que se está implementando.

Nivel Secundario	2	367	14	2	367	14	-	-	-
Plan Fines (Trayectos y Deudores)	1	898	28	1	898	28	-	-	-
Formación Profesional	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación Especial	7	627	///	7	627	///	-	-	-
Nivel Inicial	2	107	///	2	107	///	-	-	-
Nivel Primario	2	281	///	2	281	///	-	-	-
Formación Integral (c)	2	227	///	2	227	///	-	-	-
Formación Profesional	1	12	///	1	12	///	-	-	-
Residencia Lab., Pasantías, Artíst	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nivel Secundario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nivel Superior	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclo de Iniciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclo Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cursos y Talleres	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación Física (d)	1	785	20	1	785	20	-	-	-
Psicología Comunitaria y Pedagogía Social (e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 20: Estadística educativa final realizada en el año 2020 en el partido de Presidente Perón.. Fuente: Dirección de Información y Estadística. ²

2

(a) Las unidades educativas no son establecimientos ni unidades de servicio, su definición es equivalente a oferta educativa.

En el área de influencia directa del proyecto se identifican 8 establecimientos educativos tal como se observa en la Figura 26. Allí se encuentran 2 escuelas primarias, 3 secundarias y 3 jardines de infantes, gran parte de los mismos ubicadas en el municipio de Almirante Brown y sólo 1 (el Jardín de Infantes N°915) en Presidente Perón, tal como puede observarse en la **Tabla 21**

Ante esta situación, se deberá arbitrar el cumplimiento de las medidas a instrumentarse en los programas del Plan de Gestión Ambiental y Social para disminuir y/o prevenir cualquier tipo de afectación que pueda producirse.

Nombre establecimiento	Dirección	Partido
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N°2 "CEFERINO NAMUNCURÁ"	Campbell esq. Fausto s/n	Almirante brown
JARDIN DE INFANTES N°915 "MATHILDE DIAZ VELEZ"	SANTA FE 304	Presidente Perón
JARDIN DE INFANTES N°948 "JOSE HERNANDEZ"	YERBAL 966	Almirante Brown
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA N°7	SAN MARTIN 663	Almirante Brown
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA N°59	FRANKLIN 1356	Almirante Brown
ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA N°24 "GABRIELA MISTRAL"	CAMPBELL Y BEIRO	Almirante Brown
ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA N°45 "MARCOS SASTRE"	FRANKLIN E/ YERBAL Y BONIFACIO 1313	Almirante Brown

(b) Incluye las escuelas estatales de dependencia municipal.

(c) Formación Integral corresponde a la Propuesta de Adolescentes, Jóvenes y Adultos con Discapacidad.

(d) Incluye sólo los Centros de Educación Física (CEF).

(e) Incluye sólo los Centros de Educación Complementarios (CEC).

Nota:

Esta publicación no incluye CIIE's.

Modalidad Jóvenes y Adultos - Nivel Primario: se incrementa la matrícula debido a la implementación de la Formación por Trayectos. Modificación realizada por Adultos.

Modalidad Especial: La variación de Unidades Educativas y Matrícula entre los Niveles Formación Integral y Formación Laboral se debe al cambio estructural que se está implementando.

JARDIN DE INFANTES N°909	FRANCISCO BEIRO ESQ. SAN MARTIN S/N	Almirante Brown
--------------------------	--	-----------------

Tabla 21 Establecimientos educativos en el Área de Influencia Directa de la obra.
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Cultura y Educación.

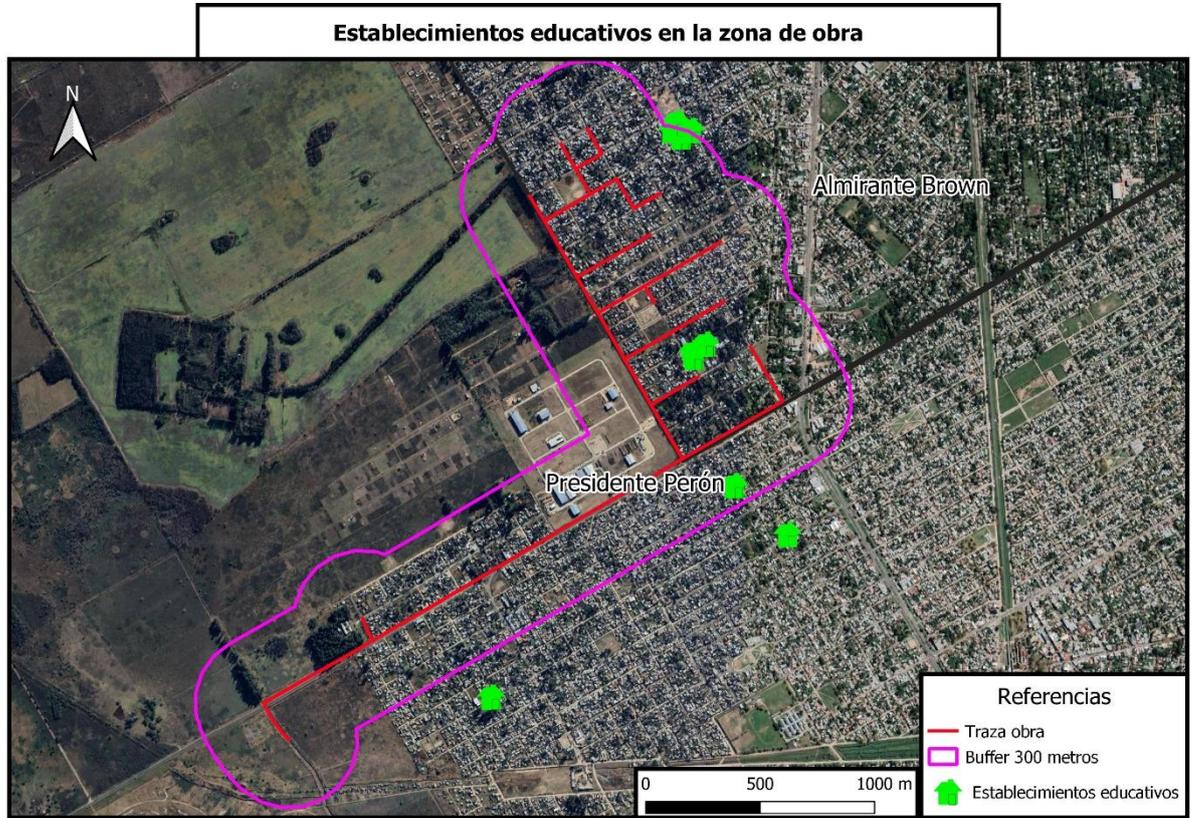


Figura 26 Establecimientos educativos en la zona de obra. Fuente: elaboración propia DPH.



Ilustración 1 Escuela de Educación Secundaria N° 59. Fuente: DEA DPH.

6. Salud

Respecto al estado de cobertura de salud, en el partido de Almirante Brown el 61,40% posee obra social o prepaga y el 38,60% no tiene acceso a alguna. Mientras que en Presidente Perón el 50,80% puede acceder a una obra social o prepaga y un 49,20% no tiene cobertura social.

COBERTURA DE SALUD	Almirante Brown		Presidente Perón	
	CASOS	%	CASOS	%
OBRA SOCIAL (INCLUYE PAMI)	265.665	48,04%	34.012	41,92%
PREPAGA A TRAVES DE LA OBRA SOCIAL	49.955	9,03%	5.230	6,45%
PREPAGA SOLO POR CONTRATACION VOLUNTARIA	18.540	3,35%	930	1,15%
PROGRAMAS O PLANES ESTATALES DE SALUD	5.341	0,97%	1.046	1,29%
NO TIENE OBRA SOCIAL, PREPAGA O PLAN ESTATAL	213.462	38,60%	39.918	49,20%

TOTAL	552.963	100,00%	81.136	100,00%
--------------	---------	---------	--------	---------

Tabla 22: Cobertura de salud por partido, año 2010. Fuente: INDEC

En particular, dentro del área de influencia directa, es decir a menos de 300 metros de la traza de la obra, se encuentran dos establecimientos de salud públicos (la Unidad Sanitaria N°14 y el C.A.P.S Villa Numancia), tal como se visualiza en la Tabla 23 y en la



Figura 27. Ante esto, se han contemplado medidas a instrumentarse en distintos programas del Plan de Gestión Ambiental y Social para disminuir y/o prevenir cualquier tipo de afectación que pueda producirse en el área, en especial considerando la Unidad Sanitaria N°14, que es la que se encuentra en el área operativa.

Establecimientos de salud en la zona del proyecto de obra



Figura 27: Establecimientos de salud en la zona del proyecto de obra. Fuente: elaboración propia DPH.

Nombre	Dirección	Partido
U.S. Nº 14 GLEW I	Bonifacio y Franklin S/N Bo. Gorriti	Almirante Brown
C.A.P.S. VILLA NUMANCIA	Bernardo e/Av. Santa Fe y Córdoba Nº 4419	Presidente Perón

Tabla 23 Nombre y ubicación de los establecimientos de salud en la zona del proyecto de obra.



Ilustración 2 CAPS N°14 en el partido de Almirante Brown a 60 metros de la traza del proyecto. Fuente: DEA DPH.

7. 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 dos centros de jubilados y pensionados, dos clubes deportivos y tres iglesias, identificados en la Tabla 24. En todos los casos se han contemplado las correspondientes medidas a instrumentarse en los programas del Plan de Gestión Ambiental y Social diseñado, para así disminuir y/o prevenir cualquier tipo de afectación que pueda producirse.

Nombre	Dirección	Partido
--------	-----------	---------

Club Social, Deportivo y Cultural San Roque	Nazca y Río Santiago	Presidente Perón
Capilla San Roque	Pompeya entre Néstor Kirchner y Nazca	Presidente Perón
Iglesia	Franklin entre Monroe y Eva Perón	Almirante Brown
Merendero Juana Azurduy	Ana Schneider de Cabrera N° 1178 entre Edison y San Roque	Almirante Brown
Centro Cristiano Nuevo Amanecer	Av. Nestor Kirchner y Nuestras Malvinas	Almirante Brown
Ministerio “Yo soy el camino”	Loria 288	Almirante Brown

Tabla 24 : Instituciones sociales identificadas en la zona de obra.

8. Empleo, actividad económica e industria

En lo referente al empleo, en el partido de Almirante Brown, el 61,19% de la población se encontraba ocupada, mientras que en el partido de Presidente Perón lo hacían 59,46% (Tabla 25). Teniendo en cuenta la cantidad de habitantes ocupados laboralmente, se pudo observar que en ambos partidos, la mayoría se encontraba ocupando puestos en el sector privado (Tabla 26).

CONDICION ACTIVIDAD	Almirante Brown		Presidente Perón	
	CASOS	%	CASOS	%
OCUPADO	253.417	61,19%	33.346	59,46%
DESOCUPADO	19.650	4,74%	2.616	4,66%
INACTIVO	141.085	34,07%	20.118	35,87%
TOTAL	414.152	100,00%	56.080	100,00%

Tabla 25 : Condición de actividad de la población por municipio, año 2010. Fuente: INDEC

SECTOR EN EL QUE TRABAJA	Almirante Brown		Presidente Perón	
	CASOS	%	CASOS	%
Público nacional	73.394	30,69%	2.098	8,58%
Público provincial	22.594	9,45%	2.424	9,91%
Público municipal	7.341	3,07%	1.395	5,70%
Privado	135.796	56,79%	18.545	75,81%
TOTAL	239.125	100,00%	24.462	100,00%

Tabla 26: Sector en el que trabaja la población por municipio, año 2010. Fuente: INDEC.

Teniendo en cuenta el Censo Nacional del año 2010, la actividad que más se llevaba a cabo en el partido de Almirante Brown era la administración pública y defensa, seguido de la industria manufacturera (Tabla 27).

En cambio, en Presidente Perón, la actividad más desarrollada es la construcción, seguido del comercio (Tabla 28).

Almirante Brown		
ACTIVIDAD	CASOS	%
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	3.878,00	1,53
EXPLORACION DE MINAS Y CANTERAS	779,00	0,31
INDUSTRIA MANUFACTURERA	38.629,00	15,24
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	1.129,00	0,45
SUMINISTRO DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTION DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO	9.570,00	3,78
CONSTRUCCION	7.860,00	3,1
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	21.064,00	8,31
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	13.712,00	5,41
ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDAS	7.188,00	2,84
INFORMACION Y COMUNICACION	3.227,00	1,27
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	838,00	0,33
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	21.292,00	8,4
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS	2.574,00	1,02

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS DE APOYO	308,00	0,12
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO	63.161,00	24,92
ENSEÑANZA	18.478,00	7,29
SALUD HUMANA Y SERVICIOS SOCIALES	16.957,00	6,69
ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACION	863,00	0,34
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	6.599,00	2,6
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES DE PERSONAL DOMÉSTICO; O PRODUCTORES DE BIENES	10.859,00	4,29
SIN DESCRIPCIÓN	4.452,00	1,76
Total	253.417,00	100

Tabla 27: Actividades desarrolladas en el partido de Almirante Brown. Fuente: Censo Nacional 2010

Presidente Perón		
ACTIVIDAD	CASOS	%
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	276,00	0,83
INDUSTRIA MANUFACTURERA	2.625,00	7,87
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	174,00	0,52
SUMINISTRO DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTION DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO	654,00	1,96
CONSTRUCCION	6.181,00	18,54
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	4.674,00	14,02
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2.881,00	8,64
ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDAS	1.065,00	3,19
INFORMACION Y COMUNICACION	285,00	0,85
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	241,00	0,72
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	17,00	0,05
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS	379,00	1,14
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS DE APOYO	3.978,00	11,93
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO	2.229,00	6,68
ENSEÑANZA	2.454,00	7,36
SALUD HUMANA Y SERVICIOS SOCIALES	873,00	2,62
ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACION	107,00	0,32
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	1.202,00	3,6
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES DE PERSONAL DOMÉSTICO; O PRODUCTORES DE BIENES	2.375,00	7,12



SIN DESCRIPCIÓN	676,00	2,03
Total	33.346,00	100

Tabla 28: Actividades desarrolladas en el partido de Presidente Perón. Fuente: Censo Nacional 2010

Como puede desprenderse del análisis realizado, al encontrarse en un entorno mayoritariamente urbano estos municipios poseen las actividades económicas más relevantes vinculadas al sector secundario y terciario –en especial ligado a la actividad comercial-. Se destaca la presencia de dos parques industriales, uno en Almirante Brown y en Presidente Perón.

- Sector Industrial Planificado de Almirante Brown ocupa una superficie de 550 hectáreas y actualmente posee más de 250 empresas instaladas. Se encuentra ubicado a corta distancia de puntos estratégicos como el Puerto de Buenos Aires, el aeroparque Jorge Newbery, el aeropuerto internacional de Ezeiza, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la ciudad de La Plata.
- Parque Industrial Presidente Perón: se encuentra en la localidad de Guernica y se encuentra en crecimiento en la actualidad. También se lo conoce como Núcleo Productivo Sur (Parque Industrial, Logístico y Tecnológico de Presidente Perón). Es un Núcleo Industrial Cerrado Mixto, en conjunto con la Municipalidad de Presidente Perón, y se lo considera el primer parque netamente PYME, compuesto por 75 empresas suscriptas al fideicomiso. Su acceso se encuentra a 200 mts de Av. Hipólito Yrigoyen sobre Av. Néstor Kirchner, y a solo 4 km de la Ruta 16 y a 5 km de la Ruta 58. **Este parque industrial se encuentra en el Área Operativa del proyecto, por lo que deberán cumplimentarse las medidas presentes en los distintos programas del PGAYs para evitar y/o minimizar los posibles impactos que puedan producirse.**



Ilustración 3. Vista lateral al Parque Industrial sobre Av Néstor Kirchner. Fuente: DEA DPH



Ilustración 4: Entrada Parque Industrial Presidente Perón. Fuente DEA DPH.

9. Zonas de interés

En el Área de Influencia Directa de la obra se observan diversos sitios de interés que resultan relevantes al momento de analizar los potenciales impactos del proyecto, entre los mismos están el Parque industrial Presidente Perón, identificado en el apartado anterior, la Capilla San Roque y una iglesia sobre la calle Franklin entre Eva Perón y Monroe, las plazas Eva Perón, Parque Roma y Gabriel Paredes (sobre la calle Nuestras Malvinas). En particular, estos sitios se encuentran aledaños a la traza del proyecto, por

lo que deberá garantizarse el efectivo cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas dentro del PGAS para evitar y/o minimizar, vinculados a aspectos tales como circulación vial, comunicación y difusión, entre otros.

Además en la calle Ana Schneider de Cabrera N° 1178 entre Edison y San Roque se encuentra el merendero Juana Azurduy, si bien el mismo no está en el área operativa se encuentra a menos de 70 metros de la traza de la obra por lo que tendrán que realizarse las acciones propuestas en los programas del PGAS para disminuir y/o evitar la afectación.



Figura 28 Sitios de interés en la zona de obra. Fuente: elaboración propia DEA-DPH.



Ilustración 5: Capilla San Roque. Fuente: DEA DPH.



Ilustración 6: Plazas en zona del proyecto de obra. Fuente: DEA-DPH.

10. Patrimonio Histórico Cultural

Las tierras del partido de Almirante Brown, a mediados del siglo XIX conformaban una región de quintas y estancias destinadas a la recreación de las familias más pudientes, a la producción de alimentos en granjas o cría de ganado vacuno y ovino. Las industrias se incorporaron posteriormente como consecuencia de la manufactura de los elementos que producían.

En 1871, el comerciante Esteban Adrogué, donó las tierras ubicadas en esa extensión con rutas de tierra cercana a los límites de Quilmes, San Vicente y “El Pueblo de la Paz” (actual Partido de Lomas de Zamora) para que se concretara la creación de una estación ferroviaria cercana a su famoso Hotel “La Delicia” y a las chacras que tenía en la zona. Con la inauguración de la estación de dos andenes y la puesta en funcionamiento del servicio expreso entre las estaciones de Constitución y Adrogué, el comerciante vio concretado su primer paso en el proyecto que dio impulso a toda la región. Fue José Canale el arquitecto contratado para la realización de los planos de la ciudad.

Finalmente, el 30 de septiembre de 1873, se emitió la ley provincial N° 856 por la cual quedaba establecido el Partido de Almirante Brown, nombre en honor al almirante Guillermo Brown, héroe de la marina argentina en la guerra contra Brasil en 1826.

En cuanto al partido de Presidente Perón, las tierras de Guernica (actual localidad de este partido) reconocen una ligazón histórica original con lo que originariamente fueron los antiguos curatos de la zona de San Vicente. En el año 1618, los padres franciscanos establecieron una reducción de indios querandíes, en las cercanías de la laguna de San Vicente.

El 29 de Noviembre de 1627, el gobernador Francisco de Céspedes, otorga en merced a Don Francisco García Romero un campo con frente al riachuelo que se extendía hacia el sur hasta alcanzar las tierras que hoy ocupa la ciudad de San Vicente. En 1928, se adjudica a Mathilde Díaz Vélez, el lote de campos llamado “La Yaya” situado en el partido de San Vicente, con una superficie de 356 hectáreas aproximadamente.

El 18 de Mayo de 1934, Doña Mathilde Díaz Vélez, presenta al ministro de Obras Publicas de la provincia de Buenos Aires, la solicitud para fundar un pueblo con el nombre de 'Guernica', en tierras de su propiedad, situadas en el partido de San Vicente en el km. 32 de la línea principal del Ferrocarril del Sud. El 24 de Abril de 1935, la planta urbana del pueblo queda delimitada, reservándose lotes destinados a casa municipal, iglesia y casa del cura, juzgado de paz, registro civil, telégrafo, comisaria y escuela, también algunas zonas para quintas, chacras, corralón municipal, potrero de policía, y mataderos.

El 16 de Agosto de 1935, el Poder Ejecutivo Provincial, dicta la resolución por la que se aprueba, el proyecto del nuevo centro de población. Actualmente la ciudad de Guernica es cabecera del distrito de Presidente Perón y conjuntamente con Villa Numancia representan a las dos localidades del nuevo partido, fundado el 25 de noviembre de

1993 por ley provincial en territorios anteriormente pertenecientes a los distritos de San Vicente mayormente y una pequeña porción del de Almirante Brown.

11. 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 ciudadano, 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 29**)

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

Región	Hogares con una o más personas indígenas o descendientes de pueblos originarios	% sobre el total de hogares del país (indígenas y no indígenas)	% sobre el total de hogares con población indígena
Centro (Total)	194324	1.6	52.7
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	32294	0.27	8.8
Gran Buenos Aires	73879	0.61	20

Resto de La Región Centro (Córdoba, Santa Fe E Interior de Provincia De Bs. As)	88151	0.72	23.9
Pampeana- Patagónica	64848	0.53	17.6
Noroeste	53283	0.44	14.4
Noreste	23987	0.2	6.5
Cuyo	20987	0.17	5.7
Mesopotamia	11464	0.09	3.1
TOTAL	368893	3.03	100

Tabla 30: Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DPH. Modificado de Weiss et al. 2013)

En cuanto a las estadísticas de población indígena para los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón, se observa que un 2,12% (11.693 personas) del total de la población se auto reconoce como perteneciente a grupos originarios en el caso del primer partido y un 2,29 % (equivalente a unas 1857 personas) en Presidente Perón. De esta manera, resulta necesario indagar acerca de la existencia de comunidades originarias en el área.

Teniendo en cuenta los datos suministrados por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), dentro del partido de Almirante Brown se identificaron 4 comunidades.

- Comunidad Aborígen Toba Migtagan: se identifican con la comunidad Qom (Toba) y se encuentran ubicados en la localidad de Adrogué, en el barrio San José.
- Comunidad Indígena del Pueblo Ava Guaraní Cuymbae Toro: se identifican con la comunidad Ava Guaraní y se encuentran ubicados en la localidad de Glew, en el barrio Almafuerte.

- Comunidad Indígena de pueblo Tupí Guaraní Hipólito Yumbay: se identifican con la comunidad Tupí Guaraní y se encuentran ubicados en la localidad de Glew, en el barrio Almafuerde.
- Comunidad Kolla Guaguagni Jallpá: se identifican con la comunidad Kolla y se encuentran ubicados en la localidad de Glew, en el barrio Almafuerde.

Ninguna de estas comunidades se encuentra en la zona cercana al Área de Influencia Directa de la obra (**Figura 29**), por lo que no se espera que sean afectadas por las obras.

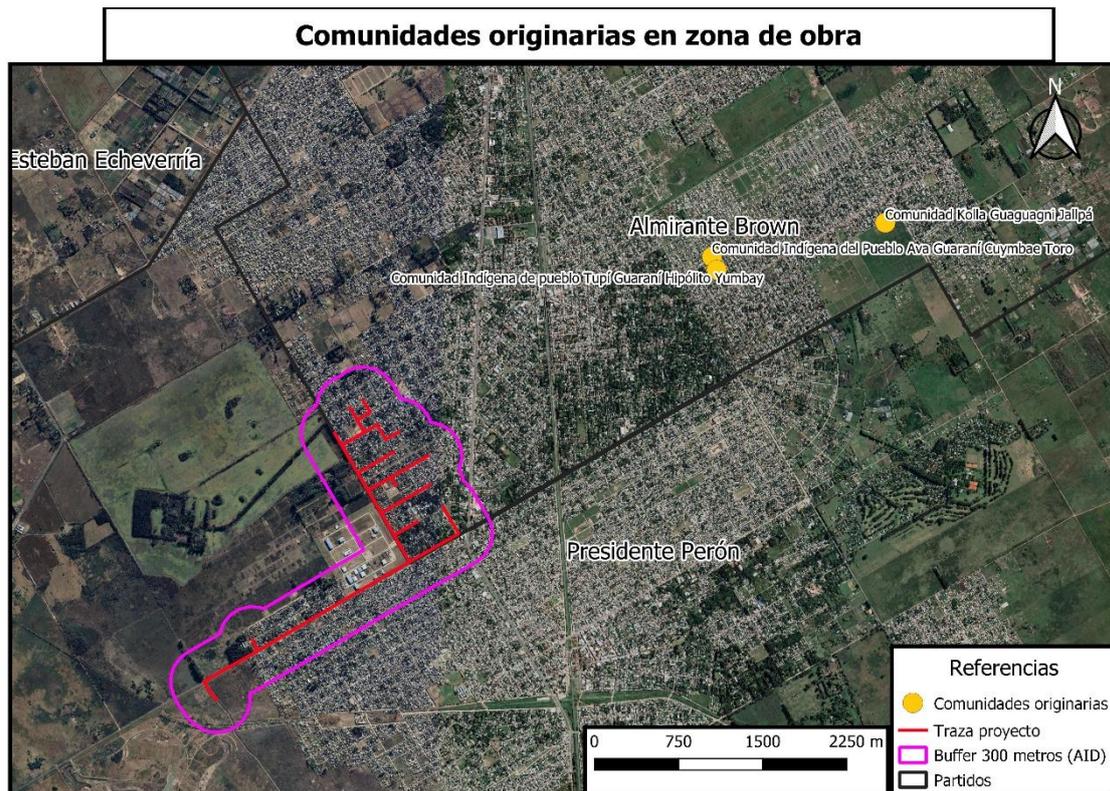


Figura 29: Comunidades originarias cercanas a la zona del proyecto de obra. Fuente: elaboración propia DEA-DPH

Al mismo tiempo no hay identificadas comunidades originarias en el partido de Presidente Perón.

7. Informe Área Operativa del proyecto

La presente obra se encuentra ubicada en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón. Se ha llevado a cabo un recorrido sobre el área operativa del proyecto a fin de poder relevar la situación del área en cuestión.



Figura 30: Área operativa del proyecto en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón

-Relevamiento Calle San Roque (Partido Almirante Brown)



Figura 31: Calle San Roque entre Avenida Néstor Kirchner y Hugo T. Campbell - Partido Almirante Brown

El día 11 de enero de 2023 se llevó a cabo un relevamiento en sobre la calle San Roque, perteneciente al partido de Almirante Brown. Se pudo observar una zona residencial; muchas casas utilizan pasarelas entre el canal y el acceso a sus domicilios, por lo que se verían afectados con la realización de la obra a la hora de ingresar a sus hogares.

En ciertas zonas, el canal se encuentra cubierto por vegetación.

También se pudo observar una entrada sobre la margen izquierda del camino, donde se observó construcciones. La entrada se vería afectada por la realización de la obra.



Ilustración 7: Situación de acceso a los hogares sobre la calle San Roque



Ilustración 8: Situación del canal en las calles San Roque, entre Monroe y Pedro Belou



Ilustración 9: Entrada de acceso a construcciones sobre la margen izquierda de la calle San Roque esquina Monroe

-Relevamiento Calle José Bonifacio entre San Roque y Benjamín Franklin

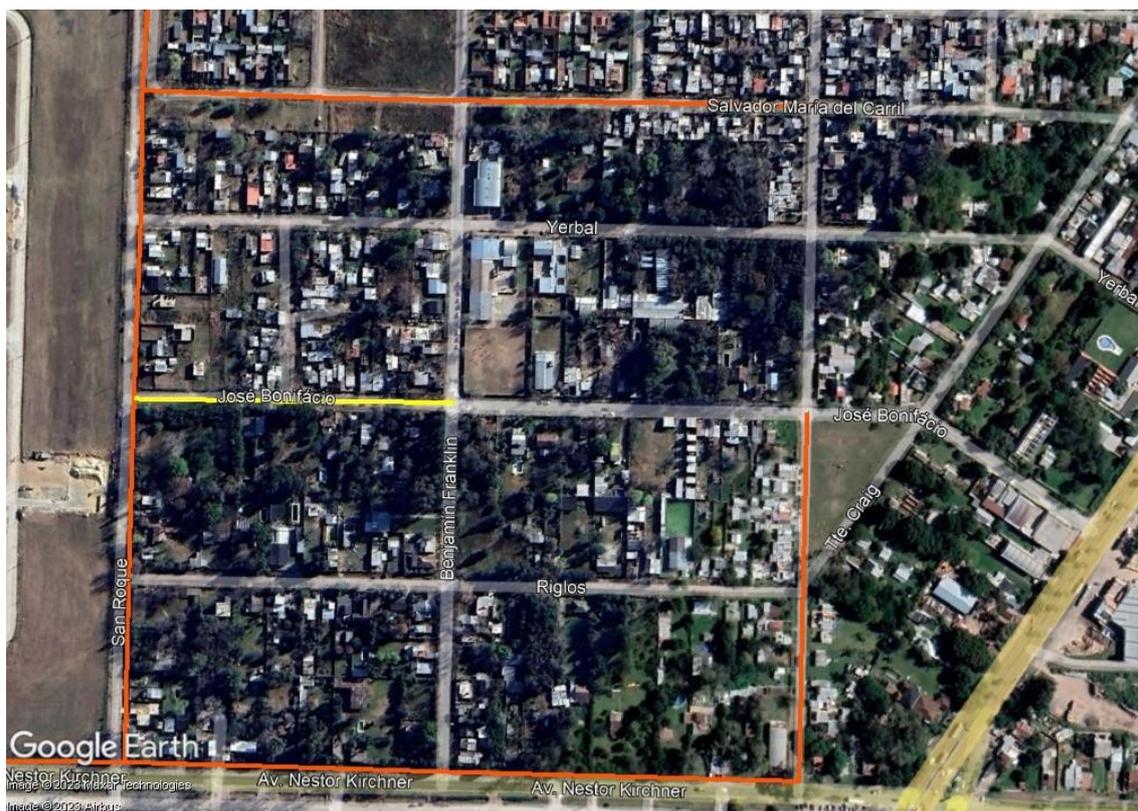


Figura 32: Calle José Bonifacio entre San Roque y Benjamín Franklin - Partido Almirante Brown

Sobre la calle Bonifacio se pudo observar el Centro de Atención Primaria de Salud N° 14 de Glew I. El mismo se encuentra a unos 60 metros de la traza de la obra, por lo que van a sufrirse afectaciones a la circulación para el ingreso al centro de salud por la realización de la obra.



Ilustración 10: Centro de Atención Primaria de Salud N° 14 Glew I sobre la calle José Bonifacio.

-Relevamiento Calle Monroe entre San Roque y Fausto



Figura 33: Calle Monroe entre San Roque y Fausto - Partido Almirante Brown

Sobre la Calle Monroe, se pudo observar una gran cantidad de árboles sobre el boulevard:



Ilustración 11: Palo borracho (*Ceiba sp*) y otros.



Ilustración 12: Platano (*Platanus sp*) y otros.



Ilustración 13: Fumo bravo (*Solanum granuloso-leprosum*) y Morera de papel (*Broussonetia papyrifera*)



Ilustración 14: A lo largo del boulevard, se observa intervención de los vecinos, a través de la implantación y cuidado de nuevas plantas.



Ilustración 15: Fresnos (*Fraxinus sp.*).

Sobre la calle Monroe entre Loria y Nuestras Malvinas se relevó un sector sobre el boulevard con bancos que al parecer son utilizados por los vecinos de la zona.

Sobre la Calle Monroe esquina Fausto se encontró la imagen de una Virgen que fue puesta por los vecinos en el año 2000.



Ilustración 16: Bancos sobre el boulevard ubicado en Calle Monroe entre Loria y Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown. Arbolado: Sauces (*Salix sp*) y Morera de papel (*Broussonetia papyrifera*)



Ilustración 17: Imagen de Virgen sobre la calle Monroe esquina Fausto - Partido: Almirante Brown y coníferas.

-Relevamiento Calle Libertador Gral. San Martín entre San Roque y Loria



Figura 34: Calle Libertador Gral. San Martín entre San Roque y Loria - Partido Almirante Brown

Sobre la calle libertador Gral. San Martín entre Tomás Edison y Benjamín Franklin se relevó una plaza con un “Punto Seguro” y varios juegos (ubicados sobre Hugo T. Campbell). La obra afectaría a la plaza, ya que generaría menos puntos de acceso a la misma, así como también molestias a los vecinos que quieran utilizarla.



Ilustración 18: Plaza ubicado sobre Libertador Gral. San Martín entre Tomás Edison y Benjamín Franklin - Partido: Almirante Brown

-Relevamiento Calle Loria entre Tte. Clark y Hugo T. Campbell – Partido Almirante Brown



Figura 35: Calle Loria entre Tte. Clark y Hugo T. Campbell - Partido Almirante Brown

Sobre la Calle Loria se observó una Iglesia “Ministerio Yo soy el camino”, la cual se vería afectada por la obra ya que se restringiría el acceso a la misma.



Ilustración 19: Iglesia Ministerio "Yo soy el camino" ubicado sobre la calle Loria entre Tte. Clark y Hugo T. Campbell- Partido Almirante Brown

-Relevamiento Av. Néstor Kirchner y calle Nuestras Malvinas – Partido de Almirante Brown.



Figura 36: Avenida Néstor Kirchner y Calle Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown

Sobre la Avenida Néstor Kirchner, específicamente esquina Nuestras Malvinas, se relevó el Centro Comunitario “Nuevo Amanecer”, el cual vería perjudicado su ingreso por la realización de la obra.

También en esa esquina se identificó un ducto de alta presión de la empresa YPF. Será necesario pedir los permisos correspondientes ya que el mismo se encuentra sobre el área operativa de la obra.



Ilustración 20: Centro Comunitario "Nuevo Amanecer" ubicado sobre Avenida Néstor Kirchner esquina Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown



Ilustración 21: Ducto alta presión (empresa YPF) ubicado sobre Avenida Néstor Kirchner esquina Nuestras Malvinas - Partido Almirante Brown

-Relevamiento Avenida Néstor Kirchner entre San Roque y desembocadura en canal



Figura 37: Avenida Néstor Kirchner entre San Roque y desembocadura en el canal - Partido Presidente Perón

Sobre la Avenida Néstor Kirchner se pudo observar un tendido eléctrico de alta tensión sobre toda la avenida, por lo que será necesario pedir los permisos correspondientes ya que los mismos se encuentran sobre el área operativa del proyecto.

Se observó la presencia del ómnibus 385, el cual realiza su recorrido sobre la Avenida Néstor Kirchner. Se verían afectadas algunas paradas de pasajeros que se encuentran sobre la Avenida.

Entre las calles San Roque y La Inmaculada se encuentra el Parque Industrial Presidente Perón, el cual se vería afectado por la obra ya que el mismo solo tiene un ingreso y egreso y se encuentra sobre la Avenida Néstor Kirchner.



Ilustración 22: Parte del tendido eléctrico de alta tensión ubicados sobre Av. Néstor Kirchner - Partido: Presidente Perón



Ilustración 23: Entrada y salida al Parque Industrial Presidente Perón ubicado sobre Av. Néstor Kirchner

A partir de la Calle Inmaculada se pudo observar una gran zona residencial con algunos comercios de barrio. Se relevó una maderera sobre Av. Néstor Kirchner y Río Santiago. Los mismos se verían afectados por la realización de la obra, ya que no solo restringe el acceso a los locales sino también una disminución de ventas por la presencia de máquinas y operarios.



Ilustración 24: Zona comercial ubicada sobre Avenida Néstor Kirchner entre Olazábal y Namuncurá - Partido: Presidente Perón



Ilustración 25: Maderera "El Paraíso" ubicada sobre Av. Néstor Kirchner y Río Santiago - Partido: Presidente Perón

-Relevamiento Calle Pompeya entre Av. San Roque y Av. Néstor Kirchner- Partido: Presidente Perón.



Figura 38: Calle Pompeya entre Av. Néstor Kirchner y Av. San Roque - Partido: Presidente Perón

Sobre la calle Pompeya se pudo observar la Iglesia San Roque y frente a la misma el Centro Comunitario “Movimiento Independiente Justicia y Dignidad”. Ambos estarían afectados por la realización de la obra, ya que estarían restringidas ambas entradas.



Ilustración 26: Iglesia San Roque ubicado en calle Pompeya entre Av. Néstor Kirchner y Av. San Roque - Partido: Presidente Perón

8. Identificación y evaluación 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.

Tal como se ha desarrollado precedentemente, con el objeto de evacuar los excedentes pluviales producidos por eventos de precipitación y guiarlos hasta el cuerpo receptor final, se proyectaron desagües pluviales sobre una superficie de 154 hectáreas. Esta red de drenaje consiste en un sistema de conductos enterrados, de secciones circulares y rectangulares de una sola celda, que se conectan a la superficie mediante sumideros, más un trayecto a superficie libre

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.

1. Etapa de construcción

Durante la etapa de construcción, la mayoría de los impactos potenciales identificados son de naturaleza temporal (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 y localizadas, aunque de alta intensidad.

Las excavaciones y ruptura de pavimento podrían llegar a interferir con la infraestructura de servicio subterránea (agua, cloaca, etc.), por lo que debe realizarse un relevamiento previo de las mismas para mitigar y, si es posible, evitar el impacto sobre su normal funcionamiento.

- **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

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 temporario, de baja intensidad y de una extensión regional.

- **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). Este impacto será de baja intensidad, local y de carácter temporal.

- **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, además de la remoción eventual del arbolado público, veredas y calles.

- **Generación de empleo**

Durante esta etapa, se estima un significativo incremento de fuentes de trabajo local, con el consecuente incremento en la demanda de insumos y servicios. Este impacto es de carácter positivo y de una duración temporal.

- **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. Impacto de baja calidad, transitorio y local.

- **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 principales vías de acceso o en el tendido o suministro de servicios públicos, 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. Este impacto será de alta intensidad, pero transitorio y localizado

- **Afectación a arbolado urbano**

Las actividades constructivas vinculadas a la ejecución de los desagües pluviales pueden afectar el arbolado urbano presente en especial del boulevard de la calle Monroe. Este impacto es de intensidad media, permanente y localizado. Sin embargo, se prevé la recomposición de cualquier recurso forestal afectado a través del cumplimiento de las medidas dispuestas en el Plan de Gestión Ambiental y Social.

2. 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. Las fuentes de vectores de enfermedades de origen hídrico se verán disminuidas a través del saneamiento de la cuenca.

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

Valoración de los impactos y metodología aplicada

Para la Valoración de los Impactos Ambientales (VIA) se utilizaron como antecedentes los criterios metodológicos de los trabajos de Buroz (1994) y de Conesa Fernández Vitora (1997). Para ello se siguió el método de criterios relevantes integrado, el mismo apunta a la valoración de los impactos ambientales según distintos criterios que se consideran relevantes para caracterizarlo, al tiempo que brinda la posibilidad de integrar la información unitaria en un índice parcial o global. Una vez valorados todos y cada uno de los impactos ellos deben ser sintetizados en índices integrales según ciertas pautas de agrupamiento (Gaviño Novillo y Sarandón, 2002)

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

Se ha definido evaluar los impactos en dos momentos de las obras: la etapa CONSTRUCTIVA y la etapa OPERATIVA.

Los atributos a evaluar son:

- **C= CARÁCTER:** Hace alusión al carácter benéfico (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados respecto a la situación sin proyecto

+ BENÉFICO

- PERJUDICIAL

- **P= POTENCIALIDAD:** evalúa la posibilidad de ocurrencia del impacto.

CERTERO

POTENCIAL

- **I= INTENSIDAD:** vigor con que se manifiesta el impacto o grado de modificación en el ambiente ocasionado por las acciones del proyecto o cambio neto entre la condición con y sin proyecto (Alta, media, baja)

BAJA 1

MEDIA 2

ALTA 3

- **E= EXTENSIÓN:** se refiere a la influencia espacial o superficie afectada por las acciones del proyecto sobre el componente ambiental y social:

Local: efecto circunscripto al área de ocurrencia de la acción.

Regional: efecto que se propaga en el espacio más allá del área de ocurrencia de la acción.

LOCAL 1

REGIONAL 2

- **D= DURACIÓN:** tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Temporal: se manifiesta durante un lapso determinado de tiempo, con un plazo de manifestación asociado a la duración de la acción generadora del impacto y que finaliza al cesar la acción.

Permanente: se manifiesta a lo largo de tiempo y persiste más allá de la finalización de la acción generadora del impacto.

TEMPORAL 1

PERMANENTE 2

- **Rv= REVERSIBILIDAD:** se refiere a la capacidad del componente ambiental de retornar a la condición inicial previa a la ocurrencia del impacto o capacidad de recuperación del componente ambiental, por **medios naturales**.

Irreversible: impacto que supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar a las condiciones previas a la acción que lo produce.

Reversible: el impacto puede ser asimilado por el ambiente a corto, mediano o largo plazo, por procesos naturales.

REVERSIBLE	-1
NO APLICA	0
IRREVERSIBLE	1

- **Rc= RECUPERABILIDAD:** Se refiere a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, **por medio de la intervención humana mediante la implementación de medidas de mitigación ambiental**.

Mitigable: mediante la implementación de medidas de remediación aplicables a través de programas de gestión ambiental (contemplados en PGAS)

No mitigable: deberán contemplarse medidas de compensación o retribución acordes con la magnitud del impacto generado.

MITIGABLE	-1
NO MITIGABLE	1

Los atributos de Reversibilidad y Recuperabilidad pueden adquirir valores negativos ya que son elementos que pueden disminuir el valor de la VIA cuando actúan atenuando los impactos.

A continuación, se encuentra una tabla resumen con los símbolos de los tributos, su clasificación y la valoración otorgada.

SIMBOLO	ATRIBUTO		VALORACIÓN
C	CARÁCTER	BENÉFICO	+
		PERJUDICIAL	-

P	POTENCIALIDAD	CERTERO	
		POTENCIAL	
I	INTENSIDAD	ALTA	3
		MEDIA	2
		BAJA	1
E	EXTENSIÓN	REGIONAL	2
		LOCAL	1
D	DURACIÓN	PERMANENTE	2
		TEMPORAL	1
Rv	REVERSIBILIDAD	IRREVERSIBLE	1
		REVERSIBLE	-1
		NO APLICA	0
Rc	RECUPERABILIDAD	NO MITIGABLE	1
		MITIGABLE	-1
		NO APLICA	0

Tabla 31 Tabla resumen de los atributos y criterios de valoración. Fuente: elaboración propia DEA en base a Cónesa Fernández Vitora (1997) y Buroz (1994)

Tomando de base los antecedentes descriptos anteriormente, el Departamento de Estudios Ambientales creó una fórmula propia para ponderar y calcular los impactos. La misma considera los 5 atributos descriptos anteriormente y les aplica ponderadores en torno a su importancia

$$\text{VIA} = 3I + 2E + 2D + 2Rv + Rc$$

Una vez evaluados los impactos pueden ser jerarquizados según su nivel (también denominado criticidad), seleccionándose aquellos con mayor valor para aplicación de medidas de mitigación o para la selección de parámetros y procedimientos de monitoreo ambiental. La correspondencia entre el valor de VIA y los del nivel asignado pueden ser asimilados de la siguiente manera (Tabla 32)

CARÁCTER IMPACTOS	VALOR VIA	NIVEL
NEGATIVOS	15-20	ALTA
	10-14	MEDIA
	4-9	BAJA
POSITIVOS	15-20	ALTA
	10-14	MEDIA
	4-9	BAJA

Tabla 32 Valor VIA y nivel asignado. Fuente: elaboración propia DEA

ETAPA	IMPACTO	C	P	I	E	D	Rv	Rc	VIA	NIVEL
ETAPA CONSTRUCTIVA	Alteración de la Infraestructura	-	C	3	1	1	0	-1	12	MEDIA
	Contaminación del agua	-	P	1	2	1	-1	0	7	BAJA
	Alteración calidad del aire	-	P	1	1	1	-1	0	5	BAJA
	Alteración del paisaje	-	C	2	1	1	0	-1	9	BAJA
	Alteración calidad del suelo	-	P	1	1	1	-1	0	5	BAJA
	Molestias a los vecinos	-	C	3	1	1	0	0	13	MEDIA
	Afectación arbolado	-	C	2	1	2	1	-1	13	MEDIA
	Generación de empleo	+	C	3	1	1	0	0	13	MEDIA
ETAPA OPERATIVA	Contingencias o accidentes	-	P	1	1	1	0	-1	6	BAJA
	Reducción excedentes hídricos	+	C	3	1	2	0	0	15	ALTA
	Disminución fuentes de vectores	+	C	2	1	2	0	0	12	MEDIA
	Potenciar crecimiento urbanístico y generación de proyectos de infraestructura	+	P	2	1	2	0	0	12	MEDIA
	Valorización de viviendas de la zona	+	P	2	1	2	0	0	12	MEDIA

Tabla 33 Codificación de los impactos ambientales. Fuente: Elaboración Propia DEA-DPH

9. Medidas de mitigación y gestión 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:

I. 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.

- Reconponer las condiciones naturales del sitio.
- Reconponer infraestructura original.

II. Medidas durante el funcionamiento.

- Mantenimiento de canales, conductos y obras complementarias.
- Manejo coordinado del sistema hídrico global.
- Implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

En la **Tabla 34** 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	<p>Compatibilizar los trabajos de acondicionamiento del terreno con los requerimientos y criterios constructivos establecidos en las Especificaciones Técnicas del Proyecto.</p> <p>Tomar las debidas precauciones, al inicio de las obras, de desratización y/o desinfección, a fin de evitar invasiones en áreas vecinas.</p>
Ordenamiento de la circulación pública	<p>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.</p>
Interferencia con redes de otros servicios	<p>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.</p>
Acopio y transporte de materiales	<p>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.</p> <p>Construcción de obras que intercepten o conduzcan el escurrimiento superficial;</p> <p>Limitar la carga máxima de transporte de material suelto; humedecimiento o cobertura del material para evitar que se desparrame o vuelque.</p>

Obrador	<p>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.</p> <p>Provisión de adecuados sistemas de disposición final de combustibles, aceites y otros desechos (recinto de contención, impermeabilización).</p> <p>Conocimiento y seguimiento de las normas de seguridad e higiene vigentes.</p>
Gestión de residuos y control de contaminación	<p>Implementación de áreas de depósito transitorio (contenedores) y planificación de los lugares de disposición final junto a la Municipalidad de Moreno.</p> <p>Control del arrastre del polvo mediante barrido, rociado o lavado según condiciones del sitio.</p> <p>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.</p>
Ruidos y calidad del aire	<p>Si bien se considera que el proyecto no tiene impactos sobre la calidad del aire, se requiere programar las actividades de construcción para minimizar las afectaciones por ruido y vibraciones en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Cumplir la normativa vigente en materia de ruidos molestos: Resolución N° 159/96 (SPA), Ley 11.459/93 y su Decreto Reglamentario N° 1741/96 que adopta la Norma IRAM N° 4062/84.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

<p>Realización de Excavaciones, Remoción del Suelo, Cobertura Vegetal y Calidad de Agua</p>	<p>Si bien no se considera que la calidad del agua se verá afectada, deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo.</p> <p>Se PROHÍBE el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente.</p> <p>Será responsabilidad del Contratista llevar a cabo un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.</p> <p>Se deberá contar con baños químicos en cantidad suficiente para la cantidad de trabajadores de la obra y recipientes para almacenamiento seguro de cualquier otro efluente líquido que se pudiera generar.</p> <p>El CONTRATISTA deberá acordar con el municipio el producto resultante de la extracción de suelo para su disposición.</p>
<p>Plan de evacuación</p>	<p>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.</p>
<p>ETAPA POST-CONSTRUCCIÓN</p>	<p>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, nivelación y reforestación de áreas perturbadas.</p>

Tabla 34 Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el proyecto.

10. Plan de gestión ambiental

1.1 Descripción.

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, descrito 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, el cual deberá ser aprobado por la Inspección.

1.2 Profesionales clave. Requerimientos para el oferente y la contratista

El PGAS deberá ser elaborado por profesionales idóneos en la temática y la Contratista deberá designar un **responsable ambiental**, y un **responsable social** en obra a cargo de la implementación del PGAS.

El Oferente deberá presentar con su oferta los siguientes profesionales:

- Un responsable ambiental
- Un responsable social

La oferta deberá presentar para el/los profesionales propuestos 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, 5 a cargo de la gestión ambiental en obras de infraestructura y además, encontrarse inscripto y habilitado en el Registro de Profesionales del Ministerio de Ambiente (ex OPDS). El **especialista social** debe poseer título de Licenciado en Antropología, Sociología o título afín.

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 esta entrega final, deberá entregarse un único archivo con el Plan de Gestión Ambiental y Social completo.

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 en el Programa 12.

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
13	Programa de Arbolado Urbano
14	Programa de Protección de Ítems de Interés Socio-Cultural



1.3 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 14), 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 cartelera 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.



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 señalar 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 señalar 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 Social (RS)

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 (DNV, DPV, 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 especialista social/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. Para esto utilizará como base lo desarrollado en el Estudio de Impacto Ambiental y Social, sin embargo la Contratista ampliará este análisis una vez que inicie su vínculo con la comunidad del área.
- 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:

- 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. Las consultas que requieran la elaboración de una respuesta por parte de la Inspección (por ejemplo vinculadas al diseño del proyecto, al Estudio de Impacto Ambiental realizado, entre otros aspectos) serán enviadas a la DPH.
- Frente a consultas/reclamos que la Inspección haya derivado a la Contratista, se deberá enviar a la DPH la respuesta que considere válida y adecuada en un plazo máximo de 5 días hábiles, para la convalidación de la misma
- La Contratista llevará un Registro particular sobre las consultas/reclamos recibidas y las respuestas efectuadas para contar con su propio seguimiento.

Responsables

- El/la Responsable Ambiental y Social con el apoyo técnico del Jefe de Obra 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 N° 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 N° 447/2019 y Resolución SGAYDS N° 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 dicha 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 efficientizar 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 en el CEAMSE o predio destinado por 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 desechos sanitarios, sedimentos, material sólido y cualquier sustancia 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.

5.1 Subprograma de 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.

- **Etapas 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

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.

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

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:

- ANEXO V correspondiente a los Art. 85 a 94 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79 CAPÍTULO XIII, de ruidos y vibraciones.
- Ley 5.965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.
- Decreto 3.395/96 - Reglamentación de la Ley 5965 de la Pcia. de Bs. As., sobre efluentes gaseosos y sus anexos (I a V).
- Anexo III, CAPÍTULO IX: Contaminación Ambiental, sobre Manejo del material particulado.
- **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 de suelo previo al inicio de obra y al final de la misma, en puntos a consensuar con la inspección (obrador, zonas de extracción de suelo, lugar de disposición), para verificar calidad del material en la zona del proyecto y establecer línea de base de calidad del recurso, que deberá contrastarse con resultados de monitoreos posteriores durante la construcción y operación de la obra. . Deberá seguirse lo establecido en los Niveles Guía de Calidad de Suelo para Uso Residencial del Anexo II Tabla 9 Decreto 831/93.

Para la disposición del material se han identificado parcelas municipales cercanas a la ex estación del Ferrocarril Belgrano Sur Villa Numancia (sin operaciones desde principios de los '90).

- **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 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.

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 georreferenciales 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

Al finalizarla obra se realizará un nuevo monitoreo de calidad de agua superficial en el mismo punto y con los mismos parámetros utilizados anteriormente.

Etapa de operación y funcionamiento

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 que mida los siguientes parámetros:

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

- **Ámbito de aplicación:** Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra
- **Momento / Frecuencia:** Al inicio y al final de proyecto de obra.
- **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.
- **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 fomentar la contratación de mujeres y personas travestis, transgénero y transexuales particularmente para puestos de media y alta cualificación, durante la preparación e implementación de la obra.
- 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 cartelera 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 espera 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.

Como en la zona se verifica la presencia de un gasoducto de YPF sobre la calle Nuestras Malvinas y Av. Néstor Kirchner, se deberán gestionar las correctas medidas de gestión y prevención para minimizar cualquier posible afectación, siguiendo los lineamientos que se establecen a continuación:

Disposiciones para trabajos en franjas con trazas gasoductos

- En lugares próximos a la traza de un gasoducto de alta presión, se preverá que los trabajos se ejecuten en condiciones seguras. Se deberán aplicar las Normas NAG-100. (Normas Argentinas mínimas de seguridad para el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías Año 1993. ADENDA N° 1 Año 2010. ENARGAS) y el Manual de Procedimientos Ambientales de la operadora o concesionaria (según Norma NAG 153).

- Se deberá coordinar las acciones y los permisos requeridos antes del inicio de la obra, con el RHS y el Inspector designado por la empresa operadora o concesionaria del gasoducto.

- Se deberá asegurar la presencia permanente de un Inspector de la empresa operadora o concesionaria del gasoducto durante todos los trabajos que se efectúen en la franja de posible afectación del gasoducto y sus instalaciones complementarias.

- Solicitar a la operadora concesionaria del gasoducto el plano donde se indique la posición y tapada del gasoducto. Verificar, en obra, las distancias y profundidades consignadas en el plano antecedente aportado.

- Se deberá Conocer el Plan de Contingencias de la operadora concesionaria del gasoducto y las formas de activarlo.

- Controlar que tanto el gasoducto como sus instalaciones no sean manipuladas por el personal de obra, sino que ésta tarea sólo puede ser efectuada por personal de la

operadora del gasoducto.

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

- Se deberán mantener operativos los canales de comunicación.

- **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 el único responsable de la limpieza inmediata de cualquier derrame de combustible, aceites, químicos u otro material y de las acciones de remediación que correspondan en el marco de la legislación vigente, la cual se hará a entera satisfacción de la Inspección y de los requerimientos de la Autoridad Ambiental Provincial. El 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.

- 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 Departamento de Estudios Ambientales de la DPH. 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 sustancias de cualquier naturaleza.

- Los vehículos transportadores de materiales peligrosos contarán con extintor, materiales absorbentes y equipos de comunicación por radio.
- Se contará con materiales/ equipos para el control y limpieza de derrames (retroexcavadoras, cargadora frontal, almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención, bombas, palas, rastrillos) y con agentes o sustancias neutralizadoras para derrames. Cuando se trasvasen combustibles y/o aceites en sitios adyacentes o próximos a cursos o cuerpos de agua, el contratista instalará una barrera alrededor del

área de potencial derrame. Además, el contratista mantendrá “in situ” suficiente cantidad de material absorbente como precaución ante posibles derrames 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 N° 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 N° 19.587, Decreto 351/79 de Higiene y Seguridad

– Ley Nacional N°13.660, Decreto N° 10.877

– Normas NAG 153 y NAG 100

– Ley Nacional N° 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:**

– Obrero y frentes de obra, en particular aquellos que impliquen o afecten: Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales, Asentamientos humanos, Áreas de 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 Representante 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:

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.

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.

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

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.

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 y Social.

- **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).

- **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:**

Toda capacitación será registrada en un formulario que será archivado en la obra y presentado ante cualquier ente oficial o ante quien lo requiera.

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 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:

Los especialistas AMBIENTAL y SOCIAL 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, 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 ejecución del PGAS a ser presentado por la Contratista

El Responsable Ambiental en conjunto con el Responsable Social controlará la situación ambiental y social de la obra aplicando listas de chequeo y emitirán 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, ambos responsables presentarán un INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL FINAL conteniendo los resultados obtenidos en el Programa de Seguimiento y las metas logradas.

En los Programas 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.

INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL N° XX	
Denominación del Proyecto:	
Fecha de inicio de la obra:	
Clasificación del Proyecto:	<i>[clasificación de categoría según organismo financiador, de corresponder]</i>
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:	
<i>(Detallar las principales tareas realizadas en el mes en la obra. Especificar cantidad de frentes de trabajo, operarios totales y principales indicadores de avance físico.)</i>	
Implicancias del avance de la obra sobre la gestión socio-ambiental:	
<i>(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).</i>	
2. Ejecución de los Programas del PGAS:	
Programas activos y sus principales resultados:	
<i>(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.)</i>	
<i>Incluir protocolo Covid así como medidas implementadas y seguimiento para casos de covid positivo o contactos estrechos.</i>	
Detección de desvíos*:	
<i>(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).</i>	
Nuevos programas, subprogramas o procedimientos:	
<i>(En caso de haber surgido la necesidad de diseñar y/o implementar nuevos programas, subprogramas o procedimientos se debe detallar en esta sección.)</i>	
3. Gestión de desvíos y no conformidades detectadas en el mes anterior:	
<i>(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.)</i>	
4. Seguimiento del Programa de Monitoreo	
<i>(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.)</i>	
<i>(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).</i>	
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 y subterránea) y de aire (en caso de corresponder), deben estar acompañados por fotografías actuales, con fecha, hora y coordenadas.)

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

Figura 39: Informe de seguimiento

13. Programa de Arbolado urbano:

Contempla los procedimientos de protección de especies arbóreas en el ámbito urbano por la ejecución de la obra.

Objetivos

El programa persigue prevenir o minimizar la intervención del arbolado y las zonas verdes urbanas con el fin de alcanzar su sostenibilidad ambiental.

Actividades y Medidas a implementar:

En la etapa de replanteo, el contratista deberá velar para que las tareas que se realicen en toda la zona de obra sean las estrictamente necesarias. En el caso que la secuencia y necesidad de los trabajos requieran de la extracción o remoción de ejemplares arbóreos, se deberá solicitar autorización a las autoridades correspondientes y acatar la legislación vigente.

Así mismo, siguiendo las normativas provinciales y municipales, se deberá presentar un informe de relevamiento a cargo de un profesional especializado (Ing. Forestal/ Agrónomo) de los ejemplares forestales existentes a remover indicando como mínimo: número de ejemplares, especie y ubicación. Además, se deberá incorporar la propuesta de provisión y plantación de nuevos ejemplares (respetando ordenanzas municipales vigentes y en caso de no haberlas, solicitar elección de especies a especialista correspondiente del Municipio), planos de la forestación y descripción de las tareas a ejecutar, como ser tareas de mantenimiento que impliquen el riego y cuidado hasta la recepción de las obras.

El Plan de Trabajo deberá cumplir con las condiciones que establezcan los permisos de las autoridades correspondientes, con competencia y con las condiciones de esta especificación.

Como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo, el Contratista deberá:

- Llevar un registro desde que se inicia la plantación hasta la culminación del plazo de vigencia de la recepción provisoria de obra, sobre el estado de las especies plantadas. En caso de fracaso de alguna plantación se deberá ejecutar su reemplazo. Esta actividad incluye el registro fotográfico temporal, tomado desde el mismo sitio, con el fin de evaluar la evolución de la forestación. Luego de la plantación (15 - 20 días) se verificará el buen estado de las mismas. En caso que sea necesario se reemplazará el

material muerto o que no tuvo el desarrollo requerido, por otro ejemplar en buen estado sanitario y vegetativo.

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

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

- Elaborar y elevar Informes de seguimiento y monitoreo de los ejemplares de manera mensual a las autoridades de fiscalización.

- **Naturaleza de la medida:**

Preventiva y de protección de los recursos naturales.

- **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 su Responsable Ambiental.

- **Materiales e instrumentos:**

Todos los materiales para resguardar la integridad de los ejemplares arbóreos en el espacio público.

Todos los materiales para realizar la plantación y mantenimiento de ejemplares a plantar.

- **Cronograma:**

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

- **Indicadores de seguimiento**

- Permisos de las autoridades correspondientes

- Informes mensuales.

- **Indicadores de rendimiento:**

- Cumplimiento de las normativas provinciales y municipales.
- Cumplimiento de las especificaciones de este Programa.
- Acta de Conformidad firmada por la autoridad ambiental competente en relación a las tareas realizadas.

14. Programa de Protección de Ítems de Interés Socio-Cultural

- **Objetivos:**

Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los ítems de interés socio-cultural.

Establecer las pautas para el tratamiento de todos los ítems (cruces recordatorias, altares, etc.) de interés sociocultural que pudieran encontrarse en el área de obra y deban ser resguardados y/o relocalizados temporalmente.

- **Medidas a implementar:**

Identificación de Ítems de Interés Sociocultural

Previo al inicio de las obras, se realizará un relevamiento exhaustivo de todos los caminos a ser utilizados por la obra con el objeto de determinar la existencia de ítems de interés sociocultural. En caso de hallazgos, deberán ser inventariados contando con la siguiente información según se trate de ermitas, cruces recordatorios, altares u otras estructuras: Ruta/Calle; Nombre; Imagen; Georreferenciación.

Se brindarán capacitaciones patrimoniales y de cuidado de ítems de interés socio cultural a todo el personal interviniente en las obras. Estas capacitaciones se realizarán previo al inicio de las obras, con el objetivo de comunicar a todo el personal interviniente en la obra las pautas a seguir en caso de hallazgo de bienes de interés cultural

Procedimiento de obra en lugares de culto

Cualquier afectación que deba realizarse en un lugar destinado al culto/que sea de interés sociocultural será, en el peor de los casos, temporal. Por ello, deberá seguirse el siguiente protocolo:

- Se asegurará el acceso a los lugares de culto (cruces recordatorias, altares, ermitas, etc.) mientras dure la obra. Para ello, cuando el frente de obra alcance a uno de ellos, se acordonará un acceso con cinta de seguridad.

- En caso de que las acciones de la obra impliquen la necesidad de retirar temporalmente uno de estos elementos, se realizará un protocolo para la adecuada protección del ítem identificado. Dicho protocolo deberá ser presentado previo al inicio de los trabajos y aprobado por la Inspección Socio-ambiental

En particular en la zona de obra se encuentra un altar a la virgen realizado por los vecinos hace 23 años en las calles Monroe y Fausto. Se deberá garantizar su resguardo y protección en todo momento de la obra.

- **Cronograma:**

Durante todo el proyecto con una frecuencia según cronograma de trabajo y avance de obra.

- **Responsables:**

El Responsable Social de la Contratista es el responsable de la aplicación y seguimiento de este programa, con el debido control de la Inspección/Supervisión.

- **Indicadores de éxito**

- Se han preservado cruces, ermitas, altares y cualquier otro ítem de interés social/sociocultural.

- Disminución de los impactos negativos sobre el conjunto de los bienes de interés sociocultural de la comunidad local.

Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) 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 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.

11. Conclusiones

El presente estudio ambiental ha evaluado las consecuencias ambientales del diseño, construcción y funcionamiento del proyecto “Desagües Pluviales Barrio San Roque”, ubicado en los partidos de Almirante Brown y Presidente Perón.

Al comparar los impactos ambientales identificados en la situación actual sin proyecto respecto de los que resultan con la implementación del mismo, se observa que en el primer caso la mayoría de los impactos son de carácter negativo, debido a los efectos de las inundaciones sobre las actividades socio-económicas de la población de la zona.

La implementación del Proyecto, está relacionada con la disminución de la intensidad, duración y extensión de los efectos negativos de la inundación, efectos considerados de carácter positivo. Los impactos negativos 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 (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.

12. Bibliografía

- Buroz, Eduardo (1994). Métodos de evaluación de impactos. En: II Curso de Postgrado sobre Evaluación de Impactos Ambientales. FLACAM. La Plata. 63 p.
- Conesa Fernández Vitora, V (1997). Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. 3a. Edición, Ed. Mundi-Prensa, Madrid, 352 páginas.
- Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial. Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
- Gaviño Novillo y Sarandón (2002) Evaluación de Impacto Ambiental. Editorial Educaidis, disponible en <https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/mod/resource/view.php?id=79987>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)
- Listado de Comunidades indígenas de Argentina (INAI 2022)
- Municipalidad de Almirante Brown
- Municipalidad de Presidente Perón. Link disponible en: http://www.presidenteperon.gov.ar/municipio_historia.php
- Relevamiento Nacional de Barrios Populares (RENABAP)
- Techo Argentina (2016) Relevamiento de asentamientos informales.
- Weiss. L., Engelman. J y Valverde. S. 2013. Pueblos indígenas urbanos en Argentina: un estado de la cuestión. Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales. Año XV num. 16 vol. 1.

13. Anexo I: Digesto normativo ambiental Nacional, Provincial y Municipal

Año: 2022

A lo largo de este Anexo se detalla el régimen jurídico aplicable a los proyectos de saneamiento hídrico, proveniente del conjunto de normas internacionales, nacionales, provinciales y municipales, que hacen a la protección del ambiente. Para facilitar la lectura y comprensión se procede a desarrollar el marco normativo en formato cronológico y tablas.

Se detalla, debido a la injerencia de diferentes autoridades de aplicación, la injerencia conjunta de las distintas autoridades de aplicación y competencias, por materia y ubicación geográfica, asimismo se identifican las instituciones y organismos ambientales con competencia específica en el marco de los proyectos de saneamiento hídrico, elaborados por esta Dirección.

Principios y Políticas Ambientales: Constitución Nacional Argentina - Presupuestos mínimos - Ley General del Ambiente. Otras Normas Nacionales/ Provinciales

Constitución Nacional: Aquí encontramos varias figuras protectoras, además del art 41. Cláusula Ambiental: Reconoce el derecho de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano. Hace referencia al desarrollo sustentable y al deber de preservar. Dispone que le corresponde a Nación, dictar normas que contengan presupuestos mínimos de protección ambiental y a las provincias las necesarias para complementarlas. (Federalismo Ambiental). Contamos con el art. 43 que regula al "AMPARO". Art. 121, las provincias conservan todo el poder no delegado al gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación. Art. 124, las provincias tienen el Dominio de sus Recursos Naturales. En Nación, demás Leyes de Presupuestos Mínimos, en ellas establece un mínimo que debe cumplirse con respecto a los distintos temas de acuerdo a cuál sea la ley, y lo que trate de proteger, si las provincias dictan normativa con mayor protección puede aplicarse, de lo contrario si la protección es menor, deberán aplicarse las normas de presupuestos mínimos Nacionales. Art, 75 inc. 22 Otorga de manera directa jerarquía Constitucional a once instrumentos internacionales de derechos humanos que enumera taxativamente, pero además prevé que, mediante un procedimiento especial, otros tratados de derechos humanos puedan alcanzar también Jerarquía Constitucional.

Instrumentos Internacionales con Jerarquía Constitucional: PIDESC- ARTS. 11 Y 12; PIDCyP art 1-2. Y Tratados con Jerarquía Superior a las Leyes que incluyen la cuestión Ambiental (art. 75 inc. 22 párrafo 1). (Protocolo de San Salvador, art. 11).

NORMAS DE PRESUPUESTOS MINIMOS Y OTRAS NORMAS - Orden Cronológico:

- Ley N° 25.612/02 Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios. (Sancionada: Julio 3 de 2002. Promulgada Parcialmente: Julio 25 de 2002. Boletín Oficial N° 29950.Fecha de Publicación: 29-jul-2002).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/76349/norma.htm>
- Ley N° 25.670/02 Gestión y eliminación de los PCB's. (Sancionada: octubre 23 de 2002. Promulgada: Noviembre 18 de 2002. Boletín Oficial N° 30029 Fecha de Publicación: 19-nov-2002). Reglamentada por decreto. 853/07.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25670-79677>
- Ley N° 25.675/02 Gestión sustentable y adecuada del ambiente. LGA (Sancionada: noviembre 6 de 2002.Promulgada parcialmente: noviembre 27 de 2002.Boletín Oficial N° 30036 Fecha de Publicación: 28-nov-2002). Fija como uno de los instrumentos de la política y la gestión ambiental la Evaluación de Impacto Ambiental. Arts. 8, 11, 12, 13, 21, Anexo I. Art. 22 Ley 25.675/02 obliga a contratar un seguro ambiental obligatorio (SAO). Resolución SAyDS 177/07 (modificada por Res. 303/07). Actividades que deben contratar el seguro ambiental, montos mínimos asegurables, autoseguro.
- Decreto Nacional 447/2019. Buenos Aires, 28 de Junio de 2019. Boletín Oficial, 1 de Julio de 2019. Obligación de las personas que realicen actividades riesgosas para el ambiente, de contratar un plan de seguro en el marco del artículo 22 de la Ley N° 25.675. Deroga Decreto Nacional 1.638/2012. 6/9/2012. Cita SAIJ:
<http://www.saij.gob.ar/447-nacional-obligacion-personas-realicen-actividades-riesgosas-para-ambiente-contratar-plan-seguro-marco->

articulo-22-ley-25675-dn20190000447-2019-06-28/123456789-0abc-744-0000-9102soterced?
[https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-general-ambiente-no-25675.](https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-general-ambiente-no-25675)

- Ley N° 25.688/02 Gestión ambiental de aguas (Sancionada: noviembre 28 de 2002.Promulgada: diciembre 30 de 2002. Boletín Oficial N° 30060 Fecha de Publicación: 03-ene-2003.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/81032/norma.htm>
- Ley N° 25.831 Régimen de libre acceso a la información pública ambiental (Sancionada: noviembre 26 de 2003.Promulgada de Hecho: enero 6 de 2004. Boletín Oficial N° 30312 Fecha de Publicación: 07-ene-2004). Garantiza el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25831-91548/texto>
- Ley N° 25.916/04 Gestión integral de residuos domiciliarios (Sancionada: agosto 4 de 2004.Promulgada parcialmente: septiembre 3 de 2004. Boletín Oficial N° 30479 Fecha de Publicación: 07-sep-2004). Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios de cualquier origen, a excepción de los que están regulados por normas específicas como los residuos de origen industrial y de actividades de servicios, regulados por la Ley 25.612, o los denominados residuos peligrosos como los PCBs, regulados por la Ley 25.670. En consecuencia, la ley solo se ocupa de regular sobre los residuos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327/texto>

- Ley N° 26045/05, Personas físicas y jurídicas que operen con sustancias químicas y productos controlados, deben contar con la previa inscripción por ante el Registro Nacional de Precursores Químicos. Reglamento aprobado por el Decreto N° 593/2019.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26045-107623/texto>.
- Ley N° 26.093/06 Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles (Sancionada: abril 19 de 2006. Promulgada de Hecho: mayo 12 de 2006). Decreto 322/2021. Extiende la vigencia del Régimen de Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26093-116299/texto>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26093-116299/normas-modifican>
- Ley N° 26.270/07. Desarrollo y Producción de la Biotecnología Moderna, Reglamentada por Decreto 289/21.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26270-130522/actualizacion>
- Ley N° 26.331/07 Presupuestos mínimos de protección ambiental de bosques nativos. (Sancionada: noviembre 28 de 2007. Promulgada de Hecho: diciembre 19 de 2007. Boletín Oficial N° 31310 Fecha de Publicación: 26-dic-2007) reglamentada por decreto. 91/09.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26331-136125/texto>
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/10/2021_informe_estado_implementation.pdf
- Ley N° 26.485/09 Ley de Protección Integral para Prevenir, Sancionar Y Erradicar la Violencia contra Las Mujeres en los Ámbitos En que Desarrollen sus Relaciones Interpersonales. (Modificada por ley n° 27.533/19).

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26485-152155/actualizacion>

- Ley N° 26.562 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para el Control de Actividades de Quema (Sancionada: noviembre 18 de 2009. Promulgada: diciembre 15 de 2009. Boletín Oficial N° 31802 Fecha de Publicación: 16-dic-2009).
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26562-161547/texto>
- Ley N° 26.639 Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial. (Sancionada: septiembre 30 de 2010. Promulgada de Hecho: octubre 28 de 2010). Decreto Reglamentario 207/2011.
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/aqua/glaciares/ley>
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/aqua/glaciares/inventario-nacional>
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/aqua/glaciares/atlas>
- Ley N° 26.815 Sistema Federal de Manejo del Fuego. (Sancionada: noviembre 28 de 2012. Promulgada: enero 10 de 2013. Decreto N° 706/2020 B.O. 29/8/2020).
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26815-207401/actualizacion>
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/manejo-del-fuego>
- Ley N° 27.279 Productos Fitosanitarios. Gestión de los envases vacíos de fitosanitarios. (Sancionada: el 14 de septiembre de 2016. Promulgada de hecho el día 6 de octubre de 2016. Fecha de publicación 11/10/2016).
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27279-266332/texto>
- Ley N° 27.520 LEY DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL (sancionada: el 20 de noviembre de 2019. Promulgada de hecho el día 18 de diciembre de



2019. Boletín Oficial N° 34266. Fecha de Publicación: 20-dic-2019).
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto> <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/normas-modificadas>

- Ley N° 27.566 Aprueba el Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe (conocido como “Acuerdo de Escazú”).

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/s1800429_es.pdf
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/ciam>
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/343259/norma.htm>

- Ley N° 27.621/2021 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA. (sancionada: 13/05/2021- Promulgada: Publicada en el Boletín Nacional del 03-Jun-2021). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto> <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/normas-modifican>

- Ley N° 27.640/2021 LEY DE BIOCOMBUSTIBLES - MARCO REGULATORIO. (Sancionada: 15-07-21 Publicada en Boletín Oficial: 04-08-21). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27640-352587/texto>

OTRAS NORMAS:

- Ley (Decreto Ley) N°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 Decretos. Nros.351/79-911/96-617/97-modificación Publicada en el Boletín Oficial del 13-nov-2003. Las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo se ajustarán en todo el Territorio De La Republica Argentina a Las Normas de la presente Ley y de las Reglamentaciones que en consecuencia se dicten.

Reglamentación de la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Aprueba la reglamentación de la Ley No. 19.587 (B.L. 1972-163) sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo y autoriza al Ministerio de Trabajo a otorgar plazos, modificar valores, condicionamientos y requisitos establecidos en la misma 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, de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/32030/texact.htm>

- Ley N° 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo y sus modificatorias.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24557-27971/actualizacion>

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. Propone un marco teórico, la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, además de asegurar al trabajador adecuada atención médica en forma oportuna, procurando su restablecimiento

Resolución: 230/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). Y demás resoluciones.

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.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=8524>

4



Emisiones a la atmósfera (niveles guía, efluentes, vibraciones, ruidos, olores)

- Ley N° 20.284/73. Disposiciones para la preservación de los Recursos del Aire. Agua (recursos hídricos, efluentes, niveles guía)
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/40167/norma.htm>
- Ley N° 13.577/49. Ley orgánica para la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación. Decreto 674/89 reglamenta el régimen al que se ajustarán los establecimientos que produzcan vertidos industriales a conductos cloacales, pluviales o a un curso de agua.
<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/normativa-ambiental-nacional>
- Resolución SRNyAH 315/94. Estándar de calidad para los vertidos líquidos a cuerpos de agua.
[http://www.labac-web.com.ar/intranet/files/labac%20%20%20%20residuos%20%20%20%20administrador para pruebas/resolucion 0315 199 4 residuos peligrosos.pdf](http://www.labac-web.com.ar/intranet/files/labac%20%20%20%20residuos%20%20%20%20administrador%20para%20pruebas/resolucion%200315%20199%204%20residuos%20peligrosos.pdf)
- Ley N° 25.688/03. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/81032/norma.htm>
- Ley N° 26.221/07. Prestación del servicio de provisión de agua potable y colección de desagües cloacales. Control de la contaminación hídrica.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/81032/norma.htm>
- Ley N° 26.168/06. Crea la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo como ente de derecho público interjurisdiccional en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26168-122769/actualizacion>
- Biodiversidad Ley N° 22.421 Conservación de la Fauna.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38116/texact.htm>
- Áreas protegidas. Ley N° 22.351/80. Ley de parques, reservas nacionales y monumentos naturales.



<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16299/textact.htm>

- Suelo. Ley N° 22.428/81. Fomento de la conservación de los suelos.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-22428-40021/texto>
- Ley N° 24.051/91. Ley marco de Residuos Peligrosos. Decreto reglamentario 831/93. Con sus modificatorias y complementarias.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/450/textact.htm>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24051-450/normas-modifican>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-831-1993-12830/actualizacion>
- Ley N° 25.018/98. Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25018-53767/texto>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25018-53767/normas-modifican>

NORMAS DE FONDO: Código Civil y Comercial de la Nación C.C.C.N Ley N° 26.994.SECCION 3ª

Artículo: N° 240 - Bienes con relación a los derechos de incidencia colectiva. Límites al ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes. El ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes mencionados en las Secciones 1ª y 2ª debe ser compatible con los derechos de incidencia colectiva. Debe conformarse a las normas del derecho administrativo nacional y local dictadas en el interés público y 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.

Artículo: N° 14 in fine. “La ley no ampara el ejercicio abusivo de los derechos individuales cuando pueda afectar los derechos colectivos. Abuso de derecho

ambiental, se refiere al abuso de derechos colectivos, es una novedad en la normativa. (Eco abuso).

Artículo N° 235 Bienes pertenecientes al dominio público: El mar territorial hasta la distancia que determinen los tratados internacionales y la legislación especial, sin perjuicio del poder jurisdiccional sobre la zona contigua, la zona económica exclusiva y la plataforma continental. Se entiende por mar territorial el agua, el lecho y el subsuelo; las aguas interiores, bahías, golfos, ensenadas, puertos, ancladeros y las playas marítimas; se entiende por playas marítimas la porción de tierra que las mareas bañan y desocupan durante las más altas y más bajas mareas normales, y su continuación hasta la distancia que corresponda de conformidad con la legislación especial de orden nacional o local aplicable en cada caso; los ríos, estuarios, arroyos y demás aguas que corren por cauces naturales, los lagos y lagunas navegables, los glaciares y el ambiente periglacial y toda otra agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del derecho del propietario del fundo de extraer las aguas subterráneas en la medida de su interés y con sujeción a las disposiciones locales. Se entiende por río el agua, las playas y el lecho por donde corre, delimitado por la línea de ribera que fija el promedio de las máximas crecidas ordinarias. Por lago o laguna se entiende el agua, sus playas y su lecho, respectivamente, delimitado de la misma manera que los ríos; las calles, plazas, caminos, canales, puentes y cualquier otra obra pública construida para utilidad o comodidad común.

Artículo: N° 236 Bienes del dominio privado del Estado.

Artículo: N°239 Aguas de los particulares. Las aguas que surgen en los terrenos de los particulares pertenecen a sus dueños, quienes pueden usar libremente de ellas, siempre que no formen cauce natural. Las aguas de los particulares quedan sujetas al control y a las restricciones que en interés público establezca la autoridad de aplicación. Nadie puede usar de aguas privadas en perjuicio de terceros ni en mayor medida de su derecho. Pertenecen al dominio público si constituyen cursos de agua por cauces naturales. Los particulares no deben alterar esos cursos de agua. El uso por cualquier título de aguas públicas, u obras construidas para utilidad o comodidad común, no les hace perder el carácter de bienes públicos del Estado, inalienables e imprescriptibles. El hecho de correr los cursos de agua por los terrenos inferiores no da a los dueños de éstos derecho alguno.

Artículo N° 1.710- Toda persona tiene el deber, en cuanto de ella dependa, de: evitar causar daño no justificado; adoptar, de buena fe y conforme a las circunstancias, las medidas razonables para evitar que se produzca un daño, o disminuir su magnitud; no agravar el daño, si ya se produjo.

Artículo N° 1.716- La violación del deber de no dañar a otro, o el incumplimiento de una obligación da lugar a la reparación del daño causado, conforme con las disposiciones de este Código.

Artículo N° 1.737 – Hay daño cuando se lesiona un derecho o un interés reprobado por el ordenamiento jurídico, que tenga por objeto la persona, el patrimonio, o un derecho de incidencia colectiva.

Artículo N° 1.740 – La reparación del daño debe ser plena. Consiste en la restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso, sea por el pago en dinero o en especie

Artículo: N° 1.711 - Regula la acción preventiva, el presupuesto, es previsible la producción del daño.

Artículo N° 1757 - 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 inmatrimoniales o incorpóreas de base ambiental (molestias entre vecinos- humo, calor, olores, luminosidad, vibraciones, inmisiones), no deben exceder la normal tolerancia, aunque medie autorización administrativa. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26994-235975/actualizacion>
<https://www.pensamientocivil.com.ar/system/files/2015/01/Doctrina388.pdf>
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/235975/norma.htm#8>

- **Código Penal de la Nación:** Artículos N° 200 - El derecho penal ambiental debe articularse con el resto de la normativa ambiental y con las propias normas del Código Penal.

Ley N° 26.524. Modificación Artículo 1º Sustituye 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, al 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 N° 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. Según ley N°25.189 art. 3. “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.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26524-159680/texto>

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16546/textact.htm>

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/60801/norma.htm>

NORMAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. (Jurisdicción Provincial)

- **CONSTITUCION DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES:** Artículo N° 28 de la Constitución Provincial. Artículo 28 - Los habitantes de la Provincia tienen 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.

La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los

recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

En materia ecológica, deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.

Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna.

Toda persona física o jurídica cuya acción u omisión pueda degradar el ambiente está obligada a tomar todas las precauciones para evitarlo.

http://www.infoleg.gob.ar/?page_id=173#:~:text=Art%C3%ADculo%2028.,el%20de%20las%20generaciones%20futuras.

<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/ARTICULO%2028%20CONSTITUCION%20DE%20LA%20PCIA%20DE%20BS%20AS.pdf>

- LEY N° 11.723/95 LEY INTEGRAL DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Con sus modificatorias/complementarias. Decreto de Promulgación N°4371/95 - B.O: 22/12/1995. **Declaración de Impacto Ambiental. Derecho Ambiental-Impacto Ambiental-Educación Ambiental-Política Ambiental.**

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-11723-123456789-0abc-defg-327-1100bvorpyel/actualizacion>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/V9ONqUPx.html>

- Resolución: 492/19 y sus anexos. 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.

<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/Resoluci%C3%B3n%20492%20ANEXO%20I.pdf>

- Resolución 492/19. ANEXO I. Resolución 492/19 ANEXO II. Resolución 492 /19 ANEXO III. <https://normas.gba.gob.ar/documentos/VJJOBXFm.pdf>
- Ley N° 11.459 Radicación Industrial. - Ley 15107. Modificación art. 11 Ley N°11459. 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. <https://normas.gba.gob.ar/documentos/V9OJIsPx.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BLgOgHQx.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0879RNcZ.html>
- Ley N°14.370/12 Registro ambiental de establecimientos industriales de la Provincia. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-14370-123456789-0abc-defg-073-4100bvorpyel/actualizacion>
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/Ley%2014370%20Registro%20de%20Establecimientos%20Industriales.pdf>
- Ley N°15.107/19 Modifica artículo 11 de la Ley N°11.459 (Certificado de Aptitud Ambiental). <https://normas.gba.gob.ar/documentos/BLgOgHQx.html>
- Ley N° 15.117/19 Modifica artículo 7 de la Ley N°14.370 (información pública ambiental). <https://normas.gba.gob.ar/documentos/VGNnGiWB.html>
- Decreto 531/19 Reglamentario de la Ley 11.459/93. Radicación y categorización de Industrias. [https://normas.gba.gob.ar/documentos/xqzeN8Sp.html#:~:txt=Establecer%20que%20la%20Clasificaci%C3%B3n%20de,GDEBA%20DSSFYEAOPDS\)%20del%20presente.](https://normas.gba.gob.ar/documentos/xqzeN8Sp.html#:~:txt=Establecer%20que%20la%20Clasificaci%C3%B3n%20de,GDEBA%20DSSFYEAOPDS)%20del%20presente.)
- Decreto 973/20. Modifica el Decreto 531/19. Normas sobre instalación de industrias. <https://normas.gba.gob.ar/documentos/BE3rgrUQ.html>

- Resolución ex OPDS 494/19. Procedimientos para la Clasificación, Reclasificación y Renovación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA) de establecimientos industriales.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0nvqKDur.pdf>
<https://normas.gba.gob.ar/ar-b/resolucion/2019/494/205830>

- Resolución ex OPDS 565/19. Procedimiento para la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA).
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/Resolucion%20565-2019%20Anexo%201.pdf>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VGOE13ck.pdf>

- Resolución: 191/21. Orientador para la confección del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), industrias de 2da y 3ra categoría.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BKq8XqUn.pdf>

Residuos sólidos urbanos, especiales, patogénicos, RAEEs)

- Ley N° 11.720, con sus complementarias/modificadorias. Residuos Especiales en el territorio de la Provincia. DECRETO 806/ 97. Residuos Especiales Provincia de Buenos Aires. DECRETO 650/11. Generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de Residuos Especiales.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/Vr1eqUOB.html>
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/LEY%2011720.pdf>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-11720-123456789-0abc-defg-027-1100bvorpyel/actualizacion>

- Resolución SPA 592/00 (Secretaría de Política Ambiental), requisitos sobre almacenamiento transitorio en establecimientos generadores y registro de operaciones.
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/RESOLUCION%20592%202000.pdf>

- Ley N°11.347/92 (modif. por Ley N° 12.019/97). Residuos Patogénicos. Decreto 450/94 y 403/97.
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/DECRETO%20450%2094.pdf>
https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/pepst/files/2017/02/Decreto_N40397.pdf
- Ley N°13.515/06 Modifica Régimen De Manipulación, Almacenamiento, Transporte Y Tratamiento De Residuos En El Territorio De La Provincia De Buenos Aires.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-13515-123456789-0abc-defg-515-3100bvorpyel/normas-modificadas>
- Ley N°13.592/04. Gestión integral de Residuos Sólidos Urbanos. Decreto 1215/10. Disposición ex OPDS 01/07, Formulario Guía de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/Ley%2013592.pdf>
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/sites/default/files/DECRETO%201215%2010.pdf>
- Ley N°14.321/11. Gestión sustentable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES).
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/Bj7QDiyV.html>
- Resolución: 317/20 (Ex OPDS). Generadores especiales de residuos sólidos urbanos (comercios, centros de distribución, universidades públicas y privadas, dependencias de la administración pública provincial, entre otros). Modificada y complementada por Resolución: 161/2021. modelo de Convenio Marco de Cooperación y Asistencia Técnica a celebrar entre este (Ex OPDS), actualmente Ministerio de Ambiente (MA) y los Municipios de la Provincia de Buenos Aires. (Difusión- Promoción- Concientización- Educación- Residuos Sólidos Urbanos)
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xAmDE7HR.pdf>

- Ley N° 12.475 que garantiza el acceso a documentos administrativos a toda persona física o jurídica que tenga interés legítimo. Esta norma se complementa con el derecho a la información ambiental consagrado en los artículos 16 y 26 de la Ley N° 11.723 y en la Ley General del Ambiente Nacional N° 25.675, aunque los alcances de la norma provincial son más acotadas que la que establece la LGA o la Ley 25.831 de presupuestos mínimos en la materia.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BjbyMiyB.html>
- Ley N° 12.257 Decreto Reglamentario N°3511/2007 con sus modificatorias/complementarias, (texto actualizado con las modificaciones introducidas por leyes Nros: 14.520-14.703- 14.873). Código de Aguas: instauran el régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Provincia de Buenos Aires.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xbROJHGx.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0ZLWQSEB.html>
- Ley N° 12.276 y su Decreto Reglamentario N° 2.386/03. En términos generales, la norma se aplica a especies arbóreas y arbustivas instaladas en lugares del área urbana o rural, municipales y provinciales, situadas en el tejido del Municipio y que están destinadas al uso público.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BE3mLIQ0.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0Z8o5aSE.html>
- Ley N° 12.917 Adhesión a la Ley Nacional N°25.517. Restitución de Restos Mortales.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xDyZ4syB.html>
- Ley N° 13.115. Adhesión de la Provincia de Buenos Aires a la Ley Nacional N°25.607 por la que se establece Campaña de difusión de los Derechos de los Pueblos Indígenas.
<http://www.saij.gob.ar/legislacion/ley-buenos-aires-13115-adhesion-al-regimen-ley.htm>
- Ley N°13592. Gestión integral de los residuos sólidos urbanos. Decreto Reglamentario: 1215/00.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/05pzaNt5.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BK871coV.html>

- Ley N°13.868. Prohibición en la Provincia de Buenos Aires, el uso de bolsas de polietileno y todo otro material plástico convencional. Decreto 1521/09.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xqqEGUpX.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VmY6zfIV.html>

- Ley N° 14.273, con sus modificatorias/complementarias Residuos Sólidos Urbanos.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0vw5KUex.html>

- LEY N°14.321. Establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para la gestión sustentable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES) en la Provincia de Buenos Aires. Decreto: 735/2021.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/Bj7QDiyV.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BgZzrNfp.html>

- Ley N°14.343. Regula la identificación de los Pasivos Ambientales. Promulgación Decreto N° 148 B DEL 29/12/2011 Promulgación con Observaciones. Publicación: 23/01/2012 BO N° 26762. Identificación de los pasivos ambientales, obliga a recomponer sitios contaminados. Mitigación de impactos negativos en el ambiente. Resolución: 149/2021.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/V9LjJIPB.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VW4ryIG0.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0X8Ndzud.pdf>

- Resolución 264/19 Pre factibilidad de Proyectos de Energías Renovable.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VNawgJc6.pdf>

- Ley N°14.370 Registro de Establecimientos Industriales. - Ley N°15.117 modifica art. 7 de Ley N°14.370.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/08XQnUZ0.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VGNnGiWB.html>



- Ley N° 14.449 Acceso justo al hábitat, en su reglamentación se ha desarrollado un Protocolo de actuación para casos de relocalizaciones.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/B3mgaUj0.html>

- Ley N° 14.540 y sus normas complementarias / modificatorias Ley de Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica. Define los lineamientos generales para el establecimiento de servidumbres administrativas a favor del Estado Provincial. Decreto: 806/2014. Resolución: 103/2014.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xkw1AtAx.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BodOQvhz.html>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0YWXInCd.html>

- Ley N°14.653 Ley impositiva 2014. Modificaciones al Código Fiscal. - Ley N°15.170 Ley impositiva 2020. Ley N° 15.311/2021.
<https://www.arba.gov.ar/archivos/Publicaciones/LeyImpositiva2022.pdf>
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-14653-123456789-0abc-defg-356-4100bvorpyel>

- Ley N°14723 - Grandes Generadores de Residuos Domiciliarios en la Provincia de Buenos Aires.
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0vw5KUex.html>

- Ley N° 14.828, por el cual se promueve la implementación de nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Decreto: 1018/2016.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-1018-123456789-0abc-810-1000-6102bvorpced/actualizacion>
<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0X53DSax.html>

- Ley N° 14.888/17. Decreto N° 366/2017 E. Protección de Bosques Nativos, se han establecido las normas complementarias para la conservación y el manejo sostenible de los bosques nativos de la

Provincia de Buenos Aires. y ordenamiento territorial de los mismos, bajo los términos de la Ley Nacional 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos. Resolución: 336/2020.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0n6KPSM0.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/Blw9aiQx.html>

<https://normas.gba.gob.ar/ar-b/resolucion/2020/336/221243>

- Ley N° 10.106 con sus modificatorias y complementarias. (texto actualizado con las modificaciones introducidas por las leyes nros: 10385-10988 y Decreto N° 2307/99. 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.

<http://www.normativas.org.ar/ZNormativas/LeyesProvinciales/198310106.pdf>

- Ley N° 10.907 y sus modificatorias. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL en función de las categorías de protección establecidas.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-10907-123456789-0abc-defg-709-0100bvorpyel/actualizacion>

- Ley N° 5.965 de Protección a las Fuentes de Provisión y a los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y a la Atmósfera. Si bien la norma no contenía disposiciones específicas referidas a la protección de aire, se incorporan en el Decreto 1074/18 Reglamentario de Ley 5965.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-5965-123456789-0abc-defg-569-5000bvorpyel/actualizacion>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0Qzbas4x.html>

- Resoluciones: Resolución 559/19. Prohíbe a las reparticiones del Estado, entidades públicas y privadas y a los particulares, el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos, de cualquier origen, a la atmósfera, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, ríos y a toda otra fuente, cursos o cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, que

signifique una degradación o desmedro del aire o de las aguas de la provincia, sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población o que impida su efecto pernicioso en la atmósfera y la contaminación, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos o cuerpos de agua.

Queda expresamente prohibido el desagüe de líquidos residuales a la calzada. Solamente se permitirá la evacuación de las aguas de lluvia por los respectivos conductos pluviales.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0X8EDOUd.pdf>

AIRE: Decreto 1074/ 18 Reglamentario de la Ley 5965/58.

Resolución: 559/19. Reglamentación del Decreto N° 1074/18. Procedimiento Licencia Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA).

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0Qzbas4x.html>

AGUA: Ley 5965/58. Decretos 2009/60 - 3970/90. Y sus modificaciones. Decreto: N° 1074/2018 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.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VNR58IHM.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xapa7dC4.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0Qzbas4x.html>

Ley N°12.257/99. Protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la provincia.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xbROJHGx.html>

Resoluciones ADA 336/03 y 335/08. Monitoreo de efluentes líquidos. Parámetros de calidad.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VmRAqNTI.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0P3k4eSA.html>

Resolución 2222/19. Procesos para la obtención de Prefactibilidades, Aptitudes y Permisos; junto a los manuales de procedimientos.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BqArqOc3.pdf>

SUELO: Decreto-Ley 9867/82. Adhesión a la Ley Nacional N° 22.428 de Conservación de Suelos. Decreto: 3389/87. Modificado por Decreto-Ley 10128 y las Leyes 10653, 10764, 13127, 13342 y 14.449. Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/mBq7pHpB.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/V9LKq6IP.html>

- Decreto-Ley N° 6.769/58 Ley Orgánica de las Municipalidades. Regula la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales en el ámbito municipal en todo el territorio provincial.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/OVG48SW0.html>

- Ley N° 5.708 General de Expropiaciones.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/051Ypf50.html>

- Ley N° 8.912 (T.O por Decreto N° 3.389/1987) rige el ordenamiento del territorio de la provincia y regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo. La responsabilidad primaria del ordenamiento territorial recae en el nivel municipal.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/5B3DztjV.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/V9LKq6IP.html>

RESOLUCIONES:

- Resolución 445/18 Procedimiento Sancionatorio.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0P382bSA.html>

- Resolución 445/ 18 Procedimiento Sancionatorio ANEXO I.

<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Anexo.pdf>

- Resolución 475/19 Aprueba la digitalización de trámites ambientales. (MAPBA) Ministerio Ambiente a través del portal Web.

<https://normas.gba.gob.ar/ar-b/resolucion/2019/475/205827>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/B7OymQhK.pdf>

- Resolución 489/19 y Resolución 133/21 Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones.

<https://normas.gba.gob.ar/ar-b/resolucion/2019/489/205828>



<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0ZAoZvUq.pdf>

➤ Resolución: 538/99, dispone que previo a la emisión de la DIA, la autoridad ambiental que corresponda deberá recepcionar y responder en un plazo no mayor de treinta (30) días todas las observaciones fundadas que hayan sido emitidas por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas interesadas en dar opinión sobre el impacto ambiental del proyecto. Asimismo, cuando la autoridad ambiental provincial o municipal lo crea oportuno, se convocará a audiencia pública a los mismos fines.

➤ Resolución 557/19 Participación Ciudadana-Procedimientos de Consulta o Audiencia Pública-Proceso de Evaluación-Impacto Ambiental-Dia-Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)- Establecimientos Industriales-Leyes N°11723 Y N°11459.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/xk2Z8KcR.pdf>

➤ Resol. 559/19. Reglamentación del Decreto N° 1074/18. Procedimiento Licencia Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA).

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0X8EDOUd.pdf>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0Qzbas4x.html>

➤ Ley N° 13.688 Ley Provincial de Educación Provincia de Buenos Aires. Artículo: 45 CAPÍTULO XIV - EDUCACIÓN AMBIENTAL. En todos los Niveles educativos. (Fecha Promulgación: 05/07/2007. Fecha Publicación: 10/07/2007. N° B.O: 25692).

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/BI5nYIQV.html>

➤ Ley N° 15.134 Capacitación obligatoria para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías, en forma permanente o transitoria, en la temática de género y violencia contra las mujeres, en la Provincia de Buenos Aires.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0P3wZbIA.html>

➤ Resolución PG N°672/19, aprobó el plan de capacitación -obligatorio- para el año 2019 diseñado por el Centro de Capacitación de la

Procuración General (en adelante “Centro de Capacitación”) en la temática de género y violencia contra las mujeres, para aquellas personas que se desempeñen en todos los niveles y jerarquías del MPBA. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Res-672-2019.pdf>

- Ley N° 27.499 (denominada “Ley Micaela”) estableció 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.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27499-318666/texto>

<https://ministeriodelasmujeres.gba.gob.ar/gestor/uploads/Ley%20Micaela%20provincial%2015134.pdf>

- La Ley N° 27.592 o Ley Yolanda. Sancionada el 17 de noviembre de 2020. es una ley que tiene como objetivo garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático, para las personas que se desempeñan en la función pública.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27592-345172/texto>

- Ley N° 27.621/2021 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA. (sancionada: 13/05/2021- Promulgada: Publicada en el Boletín Nacional del 03-Jun-2021).

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto>

ÁREAS PROTEGIDAS: Decretos - Resoluciones

- Decreto: 1766/ 10 Aprueba la reglamentación de la Ley N° 12.704 de “Paisaje Protegido de Interés Provincial” y/o “Espacio Verde de Interés Provincial”.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0QaklvI4.html>

- Decreto: 2314/ 11. Paisaje Protegido o Espacio Verde de Interés Provincial.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VRGNA3H5.html>

- Resolución: 338/10. “Programa Provincial de Forestación – Mitigación al Cambio Climático”. Objetivo general: Promover la forestación y reforestación con especial énfasis en especies nativas en la provincia de Buenos Aires en Parques, Paseos, Márgenes de Ríos y Arroyos, Rutas Provinciales, Caminos y Zonas Rurales.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/0YWNDnFd.html>

- Ley N°10.907/90. Reservas Naturales, modificada por Ley 12905/2002 Buenos Aires. Ley 12459/2000.- RESERVAS Y PARQUES NATURALES. Decreto: 469/11. Declaración de Reservas Naturales de Areas ubicadas en distintos Partidos de la Provincia, incorporándolas al Sistema Provincial de Areas Naturales Protegidas, según lo establece la ley 10.907 de Parques y Reservas Naturales.

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/Bo2dyhzx.html>

<https://normas.gba.gob.ar/documentos/VRGNj7i5.html>

TRATADOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES APLICABLES EN ARGENTINA: (Jurisdicción Internacional)

NOMBRE	TIPO DE NORMA	FECHA	ENLACE
➤ Tratado de Cuenca del Plata.	Tratado	14/08/1970	https://cicplata.org/wpcontent/uploads/2016/12/tratado-de-la-cuenca-del-plata.pdf
➤ Declaración de la ONU sobre	Declaración	16/06/1972	http://www.upv.es/contenidos/CAMU

el Medio Ambiente Humano Declaración de Estocolmo".				NISO/info/U0579218.pdf
➤ Carta Mundial para la Naturaleza.	Declaración	28/10/1982		https://www.iri.educ.ar/publicaciones/iri/manual/UltimaTanda/Medio%20Ambiente/7.%20CartaMundialdeNaturaleza.pdf
➤ Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.	Acuerdo	01/01/1989		https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol/montreal-protocol-substances-deplete-ozone-layer
➤ Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.	Acuerdo	22/03/1989		https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf

➤ II Conferencia Mundial sobre el clima	Declaración	11/7/1990	https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21376#.YICOUOgzblU
➤ Principios de la Declaración de Dublín 1992 sobre Agua y Desarrollo Sostenible.	Declaración	31/01/1992	https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30961/ICWESp.pdf?sequence=3&isAllowed=y
➤ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	Acuerdo	21/03/1992	https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf
➤ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.	Declaración	14/06/1992	https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/rio_declaration.htm
➤ Declaración y Programa de Acción de Viena, Conferencia Mundial de Derechos Humanos.	Declaración	25/06/1993	https://www.ohchr.org/Documents/Events/OHCHR20/VPA_booklet_Spanish.pdf
➤ Convención sobre la	Acuerdo	29/12/1993	https://observatoriop10.cepal.org/sit

Diversidad Biológica.				es/default/files/documents/treaties/cbd_sp.pdf
➤ Convención de la Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación	Declaración	17/06/1994		https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/convencion-internacional-lucha-la-desertificacion-paises-afectados-sequia-grave-o
➤ CoP1 – 1ª Conferencia de las Partes. Mandato de Berlín.	Acuerdo	06/02/1995		https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop1/g9561658.pdf
➤ CoP2 2ª Conferencia de las Partes. Ginebra.	Acuerdo	29/10/1996		https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/spanish/cop2/g9664239.pdf
➤ Convención sobre el Derecho de Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación.	Convenio	07/08/1997		http://www.solidaritat.ub.edu/observatori/general/documental/N9777296.pdf

➤ Convenio Marco de la ONU. Cambio Climático. "Protocolo de Kioto".	Acuerdo	12/11/1997	https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/6908.pdf
➤ CoP4 - 4ª Conferencia de las Partes. Buenos Aires.	Acuerdo	25/02/1999	https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop4/cop416a01s.pdf
➤ CoP5 - 5ª Conferencia de las Partes. Bonn.	Acuerdo	11/5/1999	https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop5/cop99-6a1s.pdf
➤ CoP6 - 6ª Conferencia de las Partes. La Haya.	Acuerdo	4/4/2001	https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-06/official/cop-06-20-es.pdf
➤ OEA Res. 1896 Derechos Humanos y Medio Ambiente en las Américas.	Informe	6/4/2001	http://www.oas.org/juridico/spanish/ag02/agres_1896.htm
➤ CoP6 Bis - 6ªb Conferencia de las Partes. Bonn.	Acuerdo	16/07/2001	https://unfccc.int/decisions?f%5B0%5D=body%3A1343&f%5B1%5D=conference%3A3620

				&f%5B2%5D=sessi%3A3621
➤	CoP7 - 7ª Conferencia de las Partes. Marrakesh.	Acuerdo	11/10/2001	https://unfccc.int/es/node/2518
➤	Cumbre de la Tierra en Johannesburgo.	Acuerdo	09/04/2002	https://www.un.org/spanish/conferencias/wssd/documents.html
➤	CoP8 - 8ª Conferencia de las Partes. Nueva Delhi.	Declaración	28/03/2003	https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop8/cop807a01s.pdf
➤	CoP9 - 9ª Conferencia de las Partes. Milán.	Declaración	12/8/2003	https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop9/cop9l01s.pdf
➤	Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.	Acuerdo	16/05/2004	https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/convenio-estocolmo-contaminantes-organicos-persistentes

➤ CoP10 - 10 ^a Conferencia de las Partes. Buenos Aires.	Acuerdo	18/04/ 2005	https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop10/cp1010s.pdf
➤ CoP11 - 11 ^a Conferencia de las Partes. Montreal.	Acuerdo	30/03/2006	https://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/spa/05a01s.pdf
➤ CoP12 - 12 ^a Conferencia de las Partes. Nairobi.	Declaración	26/01/2007	https://unfccc.int/resource/docs/2006/cop12/spa/05s.pdf
➤ CoP13 - 13 ^a Conferencia de las Partes. Bali.	Acuerdo	14/06/2008	https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/spa/06a01s.pdf
➤ Marco de Sendai.	Resolución 69	23/06/2015	http://www.preventionweb.net/files/resolutions/N1516720.pdf
➤ Objetivos del Desarrollo Sostenible.	Resolución 70/1	02/09/2015	https://undocs.org/en/RES/70/1



➤ Nueva Agenda Urbana. ONU.	Acuerdo	20/10/2016	http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf
-----------------------------	---------	------------	---

- Agua: Ley N° 20.645 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.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-20645-67189>
- Ley N° 21.836 Aprueba la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, adoptada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en su decimoséptima reunión celebrada en la ciudad de París, el 16 de noviembre de 1972 – UNESCO .
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-21836-215908>
- Ley N° 22.344 Aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, firmada en la ciudad de Washington el 3 de marzo de 1973. Biodiversidad.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-22344-44770>
Ley N° 23724 Aprueba el Convenio de Viena para protección de la Capa de Ozono, adoptado en Viena el 22 de marzo de 1985.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23724-125>
- Ley N° 23.778 Aprueba el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, suscripto en Montreal, Canadá, el 16 de setiembre de 1987. Resolución 104/2020.
<https://argentinambiental.com/legislacion/nacional/resolucion-104-20-protocolo-de-montreal/>
- Humedales Ley N°23.919 Aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmada en Ramsar el 2 de febrero de 1971. / Humedales Ley 25.335 Aprueba las enmiendas a la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, Ramsar 1971.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/319/norma.htm>



- Residuos Ley N° 23.922 Aprueba el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, suscrito en la ciudad de Basilea, Confederación Suiza, el 22 de marzo de 1989 : <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/322/norma.htm>
- Ley N° 24.295 aprueba y reconoce la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24295-699>
- Biodiversidad Ley N° 24.375 Aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro, República Federativa del Brasil, el 5 de junio de 1992. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=29276>
- Ley N° 24.543 Aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, adoptada por la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y el Acuerdo Relativo a la Aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, adoptados el 30 de abril de 1.982 y el 28 de julio de 1.994, respectivamente. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24543-28913>
- Químicos Ley N° 25.278 Aprueba el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25278-63875/texto>
- Residuos Ley N° 25.279 Aprueba una Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, adoptada en Viena, República de Austria, el 5 de septiembre de 1997. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/7_informe_nacional_a_convencion_conjunta-2020.pdf
- Ley N° 25.438 Aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/67901/norma.htm>
- Mercosur Ley N° 25.841 Aprueba un Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR, suscrito en Asunción, República del Paraguay, el 22 de junio de

2001. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/90000-4999/91816/norma.htm>
- Ley N° 26.664 Residuos. Aprueba la Enmienda al Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, suscripta en Ginebra, Confederación Suiza, el 22 de septiembre de 1995. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/180000-184999/180991/norma.htm>
 - Biodiversidad Ley N° 27.246 Aprueba el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrado en Nagoya, Japón, el 29 de octubre de 2010. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/biodiversidad/genetica/nagoya>
 - Ley N° 27.270 aprueba el Acuerdo de París por el que 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. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/acuerdo-de-paris>
 - Ley N° 27.356 Aprueba el Convenio de Minamata sobre el Mercurio. (Químicos). <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/acuerdos/minamata>
 - Ley N°27.520 Leyes de Presupuestos Mínimos. Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto>
 - Ley N° 27.566 Aprueba el Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe (conocido como “Acuerdo de Escazú”). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/S2200798_es.pdf
 - Resolución 76/300 de la Asamblea General - Derecho Humano a un ambiente limpio, saludable y sostenible, dictada el 28/7/2022. Vigente, de alcance general. Debe ser armonizada con todos los avances que en la materia viene construyendo el derecho internacional de los derechos humanos, muy especialmente en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La ONU impone a cada Estado la realización de acciones concretas destinadas a su protección que deben necesariamente traducirse en medidas, programas y



políticas y también normativas destinadas a lograr la más amplia protección del derecho a un ambiente sano limpio y saludable. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N22/436/75/PDF/N2243675.pdf?OpenElement>

- (COP15) La Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. finalizó en Montreal (Canadá) el 19 de diciembre de 2022 con un acuerdo histórico para orientar las acciones mundiales en favor de la naturaleza de aquí a 2030. tiene como objetivo lograr un acuerdo histórico para detener y revertir la pérdida de la naturaleza para 2030, a la par del Acuerdo Climático de París de 2015. La conferencia de este año adoptará un nuevo marco mundial de biodiversidad histórico que salvaguarda la naturaleza, el primero de su tipo desde que se introdujeron las Metas de Biodiversidad de Aichi en 2010. <https://www.unep.org/news-and-stories/video/cop15-biodiversity-web-life-connects-us-all>
- (COP27) En la COP27 continuaron las deliberaciones para establecer un "nuevo objetivo colectivo cuantificado sobre la financiación del clima" en 2024, teniendo en cuenta las necesidades y prioridades de los países en desarrollo. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU indica que las emisiones de gases de efecto invernadero deben reducirse en un 45 % de aquí a 2030 para limitar el calentamiento global a 1,5°C. <file:///C:/Users/User/Downloads/Reuni%C3%B3n%20de%20autoridades%20de%20cambio%20clim%C3%A1tico%20-%20Documento%20final%20.docx.pdf>
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/11/reunion_de_autoridades_decambio_climatico_-_documento_final_.docx_1.pdf

Breve Reseña Normativa Nacional e Internacional adoptada por la Argentina:

El Derecho Ambiental Argentino, en principio es un DERECHO DEBER, EL CONJUNTO DE NORMAS JURÍDICAS aplicables a los diferentes proyectos de gestión ambiental, en nuestro derecho es 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, 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. Dichos principios, obligan al operador jurídico, el juez, la autoridad competente o de aplicación de la normativa ambiental, a priorizar el análisis en la etapa previa al daño (pre-daño) operando sobre las causas y las fuentes de los problemas ambientales, tratando de impedir la consumación del daño ambiental. El énfasis "preventivo" (frente al riesgo cierto) o "precautorio" (en situaciones de peligro de daño grave o irreversible aun cuando hubiera ausencia de información o de certeza científica), son características salientes del derecho ambiental. El régimen jurídico de la responsabilidad por daño ambiental colectivo que desde su regulación especial en la ley N°25.675 General del Ambiente, arts. 27 y ss., necesitaba de la recepción en el Derecho Común Privado, para su mayor comprensión, deja, entonces, su situación de aislamiento normativo y se integra de manera coherente, con el macro sistema contenido en el Código de Derecho Privado. (CCCN).

Ha sostenido la Corte que “La tutela del ambiente importa el cumplimiento de los deberes que cada uno de los ciudadanos tienen respecto del cuidado de los ríos, de la diversidad de la flora y la fauna, de los suelos colindantes, de la atmósfera. Estos deben ser el correlato de que esos mismos ciudadanos tienen a disfrutar de un ambiente sano, para sí y para las generaciones futuras.

Un aspecto novedoso que introduce en la reciente doctrina judicial, es el concepto de funcionamiento del ecosistema (o de uno de sus componentes), con la noción de resiliencia. Igualmente se destaca la visión cambiante desde el punto de vista filosófico, acorde a la importancia de estos tiempos, que adopta el tribunal respecto del agua, para el derecho.

Nuevos instrumentos jurídicos suscriptos y ratificados por nuestro país, se deberán aplicar, como por ejemplo el “Acuerdo de Escazú”, (dictado en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018. Acuerdo Regional, cuyas garantías primordiales son, el Acceso a la Información, La Participación Pública Ciudadana y el Acceso a la Justicia en los Asuntos Ambientales, en América Latina y el Caribe).

Las Leyes Nros: 24.295, 25.438 y 27.270, respectivamente, han reconocido la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático aprobada por Ley N° 24.295.-Protocolo de Kioto por Ley N° 25.438 y Acuerdo de París aprobado por Ley N° 27.270 por el que 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 N°891/2016 que creó el Gabinete Nacional de Cambio Climático para articular políticas en la materia. No se puede ignorar el contexto que brinda la Ley General del Ambiente N°25.675 y Ley N°25.831 de Información Pública Ambiental.

Análisis de aspectos sustanciales de la ley N° 27.520 (promulgada, 20/12/19) presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global. Esta ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de adaptación y mitigación al cambio climático en la Argentina en los términos del artículo 41 de la Constitución Nacional. 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, mejorando y completando las políticas en materia ambiental.

➤ **PRINCIPIOS Y POLÍTICAS AMBIENTALES: CONSTITUCIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. ARTÍCULO: 28. (entre otros). - Ley N° 11.723 Ley Integral del Ambiente y Recursos Naturales.**

Los principios y políticas aplicables en materia ambiental en la República Argentina, tanto en Nación como en la provincia de Buenos Aires, son similares, con algunas particularidades, existe un gran número de normativas en sus diferentes niveles, provincial, municipal, que generan conflictos normativos entre las distintas disposiciones que conforman el sistema jurídico desde varias perspectivas, además con su reglamentación, al momento de implementarlas son modificadas por la misma. Al hablar de protección ambiental, nos referimos a todas las normas de protección del ambiente, por medio de un principio debemos referirnos a la constitución provincial,

que reza en su artículo Nº 28 "Los habitantes de la Provincia tienen 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. La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En materia ecológica, deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales. Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna. Toda persona física o jurídica cuya acción u omisión pueda degradar el ambiente está obligada a tomar todas las precauciones para evitarlo".

La política ambiental se aplica a través de un conjunto de medidas y decisiones para llegar a objetivos a corto y largo plazo, con el fin de preservación, protección y mejora del medio ambiente. Se intenta encontrar y evitar las conductas negativas que puedan impactar sobre el medio ambiente o sobre ecosistemas vulnerables, mediante normas constitucionales, leyes, decretos, reglamentos, entre otros. El Congreso de la Nación legisla en materia de calidad ambiental, sin poder delegar legislativamente en el poder ejecutivo nacional, son las legislaturas provinciales las encargadas de dictar leyes complementarias, además es un principio básico fundamental de nuestro régimen constitucional que el Congreso de la nación posee la competencia para dictar normas de fondo, sin alterar las jurisdicciones provinciales.

En cuanto a la ley integral de ambiente y recursos naturales, es la norma marco en materia ambiental en la Provincia de Buenos Aires. Sus principales elementos: "la Ley tiene por objetivo la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, a fin de preservar la vida en su sentido más amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservación de la calidad ambiental y la

diversidad biológica. El Artículo 2, garantiza a todos los habitantes de la Provincia de Buenos Aires, los siguientes derechos: a) A gozar de un ambiente sano, adecuado para el desarrollo armónico de la persona; b): A la información vinculada al manejo de los recursos naturales que administre el Estado, y c): A participar de los procesos en que esté involucrado el manejo de los recursos naturales y la protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente en general, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación de la presente Ley. Según el Artículo 5, el Poder Ejecutivo Provincial y los municipios, garantizarán en la ejecución de las políticas de gobierno la observancia de los derechos reconocidos en el Artículo 2, así como también de los principios de la política ambiental: Todo emprendimiento que implique acciones u obras que sean susceptibles de producir efectos negativos sobre el ambiente y/o sus elementos debe contar con una evaluación de impacto ambiental previa (Inciso b); La restauración del ambiente que ha sido alterado por impactos de diverso origen deberá sustentarse en exhaustivos conocimientos del medio, tanto físico como social; a tal fin el estado promoverá de manera integral los estudios básicos y aplicados en ciencias ambientales (Inciso c). En el Artículo 7 se establecen las pautas para la realización de obras públicas en el territorio provincial, mientras que en su Artículo 10 se establece la obligatoriedad de realizar una Evaluación de Impacto Ambiental, regulando el procedimiento su contenido y alcances. El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en la PBA se describe en el Capítulo III de la Ley N° 11.723. "De los instrumentos de la Política Ambiental". Asimismo, ESTABLECE LA CAPACITACIÓN OBLIGATORIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y EN MATERIA AMBIENTAL PARA TODAS LAS PERSONAS QUE SE DESEMPEÑEN EN LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN EL ÁMBITO DE LOS TRES PODERES DEL ESTADO PROVINCIAL, INVITA A LOS MUNICIPIOS A ADHERIRSE.

CONTIENE UN CAPITULO DE LAS AGUAS. Artículo N° 39: "Los principios que regirán la implementación de políticas para la protección y mejoramiento del recurso agua, serán los siguientes: a) Unidad de gestión. b) Tratamiento integral de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico. c) Economía del recurso. d) Descentralización operativa. e) Coordinación entre organismos de aplicación involucrados en el manejo del recurso. f) Participación de los usuarios. Artículo N° 40: La autoridad de aplicación provincial deberá: a) Realizar un catastro físico general, para lo cual podrá implementar los convenios necesarios con los organismos técnicos y de investigación. b) Establecer patrones de calidad de aguas y/o niveles guías de los cuerpos receptores (ríos, arroyos, lagunas, etc.) c) Evaluar en forma permanente la



evolución del recurso, tendiendo a optimizar la calidad del mismo. Artículo N°41: El Estado deberá disponer las medidas para la publicación oficial y periódica de los estudios referidos en el artículo anterior, así como también remitirlos al Sistema Provincial de Información Ambiental que crea el artículo 27°. Artículo N°42: Las reglamentaciones vigentes deberán actualizar los valores y agentes contaminantes en ellas contenidos e incorporar los no contemplados, teniendo en cuenta para ello normas nacionales e internacionales aplicables. Artículo N° 43: El tratamiento integral del recurso deberá efectuarse teniendo en cuenta las regiones hidrográficas y/o cuencas hídricas existentes en la Provincia. a ese fin, se propicia la creación de Comité de Cuencas en los que participen el estado provincial, a través de las reparticiones competentes, los municipios involucrados, las entidades intermedias con asiento en la zona, y demás personas físicas o jurídicas, públicas o privadas que en cada caso se estime conveniente. Artículo N° 44: Cuando el recurso sea compartido con otras jurisdicciones provinciales o nacionales, deberán celebrarse los pertinentes convenios a fin de acordar las formas de uso, conservación y aprovechamiento”.

Respecto a las resoluciones a cumplir, debemos tener en cuenta la resolución 492/19 que 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.-

ALCANCE, se aplicará a la tramitación digital de los procedimientos de evaluación de los proyectos en los cuales la emisión de la DIA corresponde al Ministerio de Ambiente en su carácter de Autoridad Ambiental de la Provincia, por el contrario no resulta aplicable para aquellos casos en que la emisión de la DIA fuera competencia de las Municipalidades según la distribución de competencias establecida en la ley N°11.723, sin perjuicio de la aplicación de las normas complementarias, modificatorias o especiales que resultaran de aplicación en cada caso, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto del cual se tratara.

Resolución OPDS N° 489 /19 con sus anexos. Todos los documentos ambientales que se ingresarán en formato digital deberán estar firmados ológrafa por un Profesional RUPAYAR. Deberá incorporarse, en cada parte pertinente, la nómina, los datos de contacto y la firma de cualquier otro profesional que hubiera participado parcialmente en la elaboración del EsIA y/o sus estudios específicos o complementarios.

En relación 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.

- **NORMAS DE EDUCACION AMBIENTAL EN PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y REPUBLICA ARGENTINA: Ley N° 13.688 Ley Provincial de Educación en todos los niveles educativos en Provincia Bs As. - Ley N° 27.592 o Ley Yolanda. - Ley N° 27.621/2021 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA. (Sancionada: 13/05/2021- Promulgada: Publicada en el Boletín Nacional del 03-Jun-2021).**

Todas estas normas tienen en común, la exigencia de la implementación de una Educación Ambiental Integral, impartida a través del Estado, en sus distintas jurisdicciones. La ley Yolanda, Sancionada el 17 de noviembre de 2020, tiene como objetivo garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático, va dirigida a las personas que se desempeñan en la función pública, para que las y los funcionarios y empleados públicos comprendan la transversalidad de los temas ambientales en el delineamiento, la planificación y la implementación de las políticas públicas para contribuir desde la gestión estatal, a la construcción de una Argentina ambientalmente sostenible. La formación ambiental, tiende a ser un proceso orientado a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten tomar decisiones individuales y colectivas, para la construcción de un modelo de desarrollo sostenible, basado en la equidad, la justicia social y el respeto por la diversidad biológica y cultural. Constituye una herramienta imprescindible.

La ley N° 13.688, deberá ser implementada en todos los niveles de Educación formal e informal, transmitiendo e incorporando conceptos estructurales fundamentales que favorezcan una comprensión global de los problemas de la relación sociedad/naturaleza y su transposición a ámbitos cotidianos de la vida, utilizando métodos de análisis multidisciplinarios, privilegiando el carácter transversal que el conocimiento debe

construir. Formular proyectos de mejoramiento y fortalecimiento de las instituciones y los programas de todos los Niveles Educativos, articulándolos organizativamente con las respectivas Direcciones de Nivel, en el marco de políticas provinciales y estrategias que consideren e incluyan las particularidades y diversidades de la Provincia, sus habitantes y sus culturas, propiciando el respeto a la diversidad natural y cultural, el acceso igualitario y el aprovechamiento productivo y recreativo sustentable del patrimonio ambiental. Proponer y desarrollar estrategias de Educación Ambiental, formación y capacitación para los docentes del sistema educativo y para la comunidad en general, proponer acciones de supervisión, normalización y resguardo de la calidad ambiental requerida para los espacios educativos y su entorno inmediato. Establecer una vinculación permanente con fines pedagógicos entre las áreas naturales protegidas de la Provincia y el sistema educativo, promover la incorporación de prácticas permanentes de gestión ambiental en los establecimientos educativos para el uso racional y eficiente de sus recursos.

Ley N° 27.621/21.- tiene por objetivo establecer el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional conforme a lo establecido en la Constitución Nacional y otros cuerpos legales. Define la educación ambiental integral como un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental, impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural. El objetivo principal es lograr implementar una política pública de largo plazo para afrontar la emergencia ambiental.

El ODS número 4 - “Educación de Calidad”- establece en su meta 4.7 que los países deben “asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos técnicos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.

En el artículo 92 de la Ley de Educación Nacional se establecen aquellos contenidos curriculares que deben ser comunes a las escuelas de todas las jurisdicciones. La nueva ley incorpora un inciso con nuevos contenidos basados en “la toma de conciencia de la importancia del ambiente, la biodiversidad y los recursos naturales, su respeto,



conservación, preservación y prevención de los daños”. Los principios de la Ley de Educación Ambiental son las bases y las ideas más importantes de una ley. La Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral organiza las acciones que se realizan en todo el país para cuidar el ambiente. Algunas de las tareas de las personas que coordinan la Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral son: cumplir con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, enseñar educación ambiental en todas las escuelas y universidades del país, crear un sitio de internet con información accesible y actualizada sobre asuntos ambientales, asegurar La Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (ENEAI) es una responsabilidad compartida, con competencias y facultades diferenciadas, entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación, en articulación con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y el Consejo Federal de Educación (CFE).

El Ministerio de Ambiente y el COFEMA tendrán la facultad de implementar la Estrategia en el ámbito de la educación no formal, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y medios de comunicación; mientras que el Ministerio de Educación y el CFE, tendrán la facultad para implementarla además en los ámbitos de la educación formal.

- **NORMAS REFERIDAS A LA VIOLENCIA DE GÉNERO Y CONTRA LAS MUJERES. LA OBLIGACIÓN DE CAPACITAR A EMPLEADOS/FUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ADMINISTRACION Y FUNCIONARIOS/EMPLEADOS JUDICIALES. - Ley Nº 15.134 Capacitación obligatoria para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías, en forma permanente o transitoria, en la temática de género y violencia contra las mujeres, en la Provincia de Buenos Aires. - Resolución PG n° 672/19.- Ley N°27.499, ley Micaela.**

La provincia de Buenos Aires sancionó la Ley Nº 15.134/ 2019 que estableció, en su artículo 1º, la capacitación obligatoria para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías, en forma permanente o transitoria, ya sea por cargo electivo, designación directa, por concurso o por cualquier otro medio legal, en el ámbito de los tres poderes estatales de la provincia de Buenos Aires.

Resolución PG N°672/19, aprobó el plan de capacitación -obligatorio- para el año 2019 diseñado por el Centro de Capacitación de la Procuración General (en adelante “Centro de Capacitación”) en la temática de género y violencia contra las mujeres, para aquellas personas que se desempeñen en todos los niveles y jerarquías del (MPBA)

Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, para aquellas personas que se desempeñen en todos los niveles y jerarquías del MPBA. La citada Resolución fue complementada con la Resolución PG N°303/20, que determinó que el Centro de Capacitación sea el órgano de implementación con miras a la efectiva implementación de la Ley N° 15.134. En virtud de lo dispuesto por el artículo 1° de la Ley N° 15.134, se diseñó, desde el Centro de Capacitación, un curso de carácter virtual y de cumplimiento obligatorio- sobre “Introducción a la perspectiva de género y violencia contra la mujer”. Asimismo, y en consonancia con lo establecido en el artículo 4° inc c) de la citada Ley, se solicitó a la Autoridad de Aplicación provincial la correspondiente certificación de calidad de dicho curso virtual. El Informe Anual 2019 sobre el cumplimiento de la capacitación obligatoria en Género para todas las personas que integran -en este caso- el Ministerio Público de la provincia de Buenos Aires tiene por objeto dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 7° de la Ley N° 15.134 cuando dispone que “...Anualmente, cada Órgano de Implementación publicará en su página web oficial un informe anual sobre el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley...”. Dicho informe incluye la nómina de las autoridades provinciales capacitadas e indicadores cuantitativos y de impacto de las capacitaciones realizadas. El informe da cuenta del nivel de cumplimiento en la totalidad de áreas y ramas que integran el MPBA.

Ley N° 27.499 (denominada “Ley Micaela”) estableció 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. Estableció 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.

Marco Normativo Municipio de Almirante Brown

- Ordenanza: N°10.226 Fecha: 13/11/2014 Marco normativo referente al arbolado público, especies arbóreas y arbustivas en el partido. Prohíbe mutilación y tala, regula poda. Especifica especies de árboles para forestación. Deroga Ordenanzas 3333/77; 3858/83; 4578/85; 5101/85; 6052/91; 6399/92; 6843/93.
- Ordenanza: N°6684 Fecha 28/12/1994. Establece procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ante acciones o proyectos públicos o privados.

- Ordenanza: N° 8525 Fecha 08/11/2006 La autoridad de aplicación municipal (Coordinación General de Medio Ambiente) fiscalizará las acciones antrópicas. Protección de los Recursos Naturales.
- Ordenanza: N°3500/79 y sus modificatorias. La misma corresponde al instrumento de adecuación municipal respecto al Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo de la Provincia de Buenos Aires.
- Ordenanza: N° 12.269 Fecha 16/04/2021 Adhiere el Municipio de Almirante Brown a Ley Provincial 15.276, estableciendo la capacitación obligatoria en desarrollo sostenible y en materia ambiental para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías, en forma permanente o transitoria, ya sea por cargo electivo, designación directa, por concurso o contratación, o por cualquier otro medio legal, en el ámbito de todas las dependencias del gobierno municipal.
- Ordenanza: N° 11.653 Fecha 03/12/2019 Modifica el Artículo 2º de la Estructura Municipal, Ordenanza N° 10.425 y sus modificatorias, incorporándose a las Secretarías allí mencionadas la “SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL Y HABITAT”.
- Ordenanza: N°11.125 Fecha 19/04/2018 Declara de Interés Municipal el Programa Eco-Inclusión que lleva adelante el Municipio de Almirante Brown que comprende el funcionamiento del Punto de Separación de Residuos... “La Antena” de Mármol, seis estaciones de reciclado y seis cestos de soterrados, dispositivos que se enmarcan en una política ambiental municipal tendiente a una optimización en la gestión de residuos.
- Ordenanza: N° 6640 Fecha 18/08/1994. Prohibición de instalación de plantas de tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos.

Marco Normativo Municipio de Presidente Perón

- Ordenanza: N° 1122 Ordenamiento territorial de Presidente Perón Promulgada 20/7/16. Establece la distribución de Áreas, Zonas y Espacios, en el Partido de Presidente Perón, conforme al Decreto/Ley 8912/77 y sus modificaciones.
- Ordenanza: N°131, Arbolado Urbano. Art. 4: A los efectos de una adecuada protección de los ejemplares del arbolado público, prohíbe expresamente: Su eliminación, erradicación y/o destrucción. Las podas y/o cortes de ramas y/o raíces. - Realizar cualquier tipo de lesión a su anatomía o Fisiología, ya sea a

través de heridas o por aplicación de cualquier sustancia nociva o perjudicial o por acción del fuego, cuadro de tierra o alterar o destruir cualquier elemento protector.

- Ordenanza: N° Ordenanza N° 708/10 adhiere a la Ley 10.699 y a su decreto reglamentario 499/91. Establece un registro municipal de aplicadores de equipos autopropulsados y de arrastre. Prohíbe las aplicaciones áreas en todo el Distrito de Presidente Perón.

Se adjuntan los links de acceso a los buscadores normativos de la Nación Argentina y de la Provincia de Buenos Aires.

Buscador de la Nación Argentina:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa>

<http://www.infoleg.gob.ar/>

<http://www.saij.gob.ar/>

Buscador en Provincia de Buenos Aires:

Sistema de Información Normativa y Documental Malvinas Argentinas, de la provincia de Buenos Aires

<https://normas.gba.gob.ar/>

<https://www.ambiente.gba.gob.ar/normativas-provinciales>

https://legislativa.senado-ba.gov.ar/Leyes_y_proyectos.aspx

Buscador del Municipio de Almirante Brown:

<https://www.almirantebrown.gov.ar/hcd/digesto>

Buscador del Municipio de Almirante Brown:

<https://www.almirantebrown.gov.ar/hcd/digesto>



