BICENTENARIO PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

gba.gob.ar

SANEAMIENTO HIDRÁULICO CUENCA HAEDO NORTE

Ramales I y III

Localidad de HAEDO

Partido de Morón

Estudio de Impacto Ambiental

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

INDICE

	RESUMEN EJECUTIVO	3
1.	INTRODUCCIÓN	7
1.1.	OBJETIVOS	7
1.2.	ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DEL EIAS	7
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	9
2.1.	UBICACIÓN	9
2.2.	OBJETIVO DEL PROYECTO	9
2.3.	COMPONENTES DEL PROYECTO	10
2.4.	RELEVAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	13
3.	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	15
3.1.	MARCO INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	15
3.2.	MARCO LEGAL	17
4.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL	44
4.1.	MEDIO NATURAL	45
4.2	MEDIO SOCIO – URBANO	62
4.3	MAPA DE ACTORES Y RELEVAMIENTO DE INSTITUCIONES SOCIALES	87
4.4	PLAN DE COMUNICACIÓN	90
5.	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	93
5.1.	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	93
5.2.	ETAPA DE OPERACIÓN	95
5.3.	VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS	96
6.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	99
6.1.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	104
7.	CONCLUSIONES	138
8.	BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS	139

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivos del estudio

El principal objetivo del presente estudio es el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental de la obra **SANEAMIENTO HIDRÁULICO CUENCA HAEDO NORTE, Ramales I y III,** en la localidad de HAEDO ubicado en el Partido de Morón, con el fin de evaluar los efectos ambientales del proyecto en el medio social y ambiental y que medidas de mitigación y plan de gestión se desarrollan a fin de atenuar los probables impactos.

Principales componentes de la obra

Los principales componentes consisten en la construcción de un sistema de desagües pluviales, que permitirán el saneamiento hidráulico del sector norte de la localidad de Haedo, perteneciente a la subcuenca del tributario Corvalán ubicada en la cuenca del arroyo Morón, tributario del rio Reconquista, con una mejoría en el sector comprendido entre la Avda. Perón y las vías del FFCC.

El proyecto consiste en la ejecución de dos ramales (Ramal I y III) que responden a las dos subcuencas delimitadas y que vuelcan sus excedentes hídricos a los conductos existentes que recorren marginalmente las áreas con conflictos hídricos. Los ramales nuevos van por el medio de la calle y conectan o descargan a conductos principales existentes mediante dos cámaras de empalme

La materialización de esta obra permitirá el saneamiento hidráulico básico de este vasto y populoso sector de la localidad de la localidad de Haedo Norte, cuya mejoría se observará en lo inmediato, en el sector comprendido entre la avenida Presidente Perón y las vías del FFCC.-

Caracterización socio-ambiental del área de implantación

Los ítems que se desarrollan son:

· Medio natural

Clima

Geomorfología – Geología

Edafología

Recursos Hídricos

Flora y fauna

· Medio Socio-urbano

Población y demografía

Infraestructura de servicios y características socio habitacionales

Vías de comunicación

Educación

Salud

Empleo, actividad económica e industria

Patrimonio histórico cultural

Comunidades orginarias urbanas

Instituciones sociales

Identificación de impactos ambientales

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

Lineamientos básicos del Plan de Gestión Ambiental

En el presente EIAS, se establecen los principales programas que deberán ser contemplados por la empresa adjudicataria de la obra, y desarrollados para una correcta gestión socio-ambiental de la obra durante su ejecución:

1. Programa de Manejo del Obrador
2. Programa de Ordenamiento de la Circulación
3. Programa de Manejo y Disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.
4. Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e Infraestructura.
5. Programa de Contingencias Ambientales
6. Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos
7. Programa de Protección Ambiental
8. Programa de Transversalidad de Género
9. Programa de Higiene Y Seguridad
10. Programa de Capacitación al Personal
11. Programa de Cierre de Obra
12. Programa de seguimiento y control del PGAS

Conclusiones

La ejecución de la Obra **SANEAMIENTO HIDRÁULICO CUENCA HAEDO NORTE. Ramales I y III**, emplazada en la localidad de HAEDO, Partido de Morón

dotará de infraestructura hidráulica a la cuenca, generando beneficios ambientales y sociales para la comunidad involucrada.

La implementación del Proyecto, está relacionada con la disminución de la intensidad, duración y extensión de los efectos negativos de las precipitaciones, 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 incluye 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 delineados en el presente estudio, se asegurará la factibilidad ambiental del proyecto evaluado.

Se espera en consecuencia, una mejora en la calidad de vida de la población beneficiada, unos 8616 habitantes en la cuenca, ya que disminuirán los frecuentes anegamientos por lluvias, que actualmente provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y la interrupción de servicios y de la circulación.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivos

El presente trabajo tiene por objeto evaluar los potenciales impactos de la ejecución de la obra denominada **SANEAMIENTO HIDRÁULICO CUENCA HAEDO NORTE**. **Ramales I y III**, en la localidad de HAEDO ubicado en el Partido de Morón

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

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

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

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

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

Una vez definidos estos aspectos se procedió al análisis de las tareas a realizarse especialmente durante las fases de construcción, operación y

mantenimiento de las obras, teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental de base, previamente realizado, con la finalidad de interrelacionarlos para poder definir, identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos del proyecto.

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

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Ubicación

El área a sanear, pertenece a la subcuenca del tributario Corvalán, perteneciente a la cuenca del Arroyo Morón, perteneciente a la cuenca del Río de La Reconquista (Figura 1).

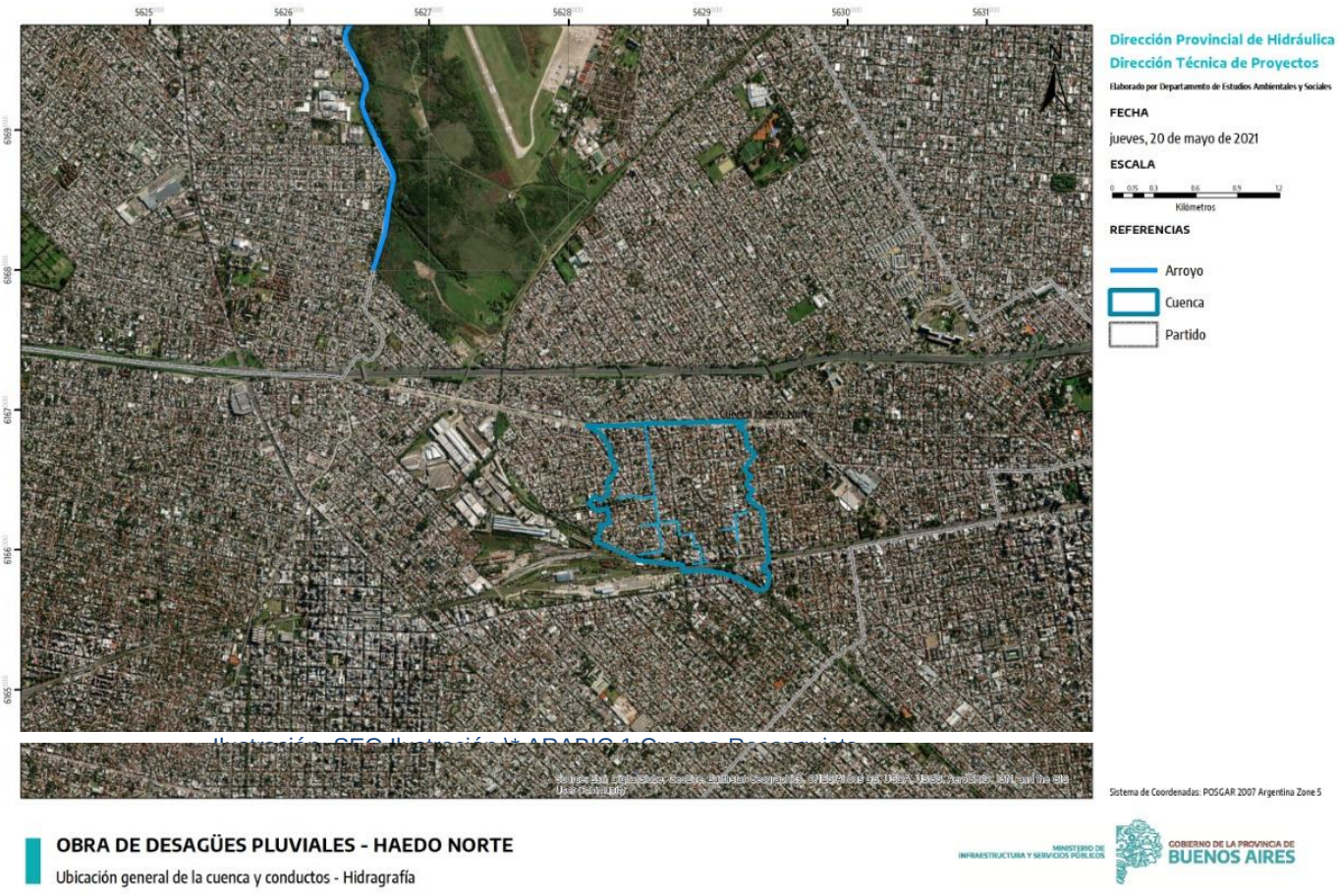

Figura 1. Ubicación del área de estudio. Realizada por el Departamento Estudios Ambientales 2021

2.2 Objetivo del proyecto

La finalidad de la presente obra es realizar el saneamiento hidráulico del sector

norte de la localidad de Haedo, ubicada en la cuenca media del Arroyo Corvalán, afluente tributario del Arroyo Morón, el cual tiene una cuenca imbrífera de 112.46 has. La cual se encuentra inscripta en las siguientes vías; PTE J.D. PERON (ex GAONA) – LA FRATERNIDAD – FRESCO – REMEDIOS E. DE SAN MARTÍN (VIAS FFCC) –INT, GORIA – PARÍS – PRIMERA JUNTA – PTE J.D. PERÓN.

2.3 Componentes del Proyecto

En función de esta realidad que conjuntamente con la observación del terreno (pavimentos, instalaciones de servicios públicos, etc.) y la ejecución de una nivelación topográfica del mismo, se han podido determinar las vías de escurrimiento preferenciales, de los excedentes superficiales hacia el receptor final.

La materialización de esta obra permitirá el saneamiento hidráulico básico de este sector de la localidad de Haedo Norte, cuya mejoría se observará, en el sector comprendido entre la avenida Presidente Perón y las vías del FFCC.

El proyecto consiste en la ejecución de dos conducciones (Ramal I y III), ya que el Ramal II fue ejecutado en 2016, que responden a las dos subcuencas delimitadas y que vuelcan sus excedentes hídricos a los conductos existentes de gran envergadura que recorren marginalmente las áreas con conflictos hídricos y fijando los caudales para dimensionar las obras necesarias, tanto en la captación como la conducción hacia el receptor final, en este caso el conducto 2x M20 de la avda. Presidente J.D. Perón (ex Gaona) y el Ø3.80m en la calle La Fraternidad. -

La ejecución de las conducciones se prevé realizarlas con excavación a cielo abierto y con secciones circulares premoldeados de hormigón armado.

De esta forma se ha diseñado un sistema de desagües pluviales materializado por las cunetas de totalidad de las calles pavimentadas, las que dirigen el agua

a las obras de captación diseñadas e ingresan a los conductos proyectados, que trasladan los excedentes a los receptores finales indicados precedentemente. (ver Planos)

LA OBRA PROPUESTA

Ramal "I":

Tramo 1.1: Se inicia en la calle Tejedor entre las calles Mons. D'Andrea y J.B. Justo con sendos conductos de Ø 0.80m (Long=70m)

Tramo 1.2: En la esquina Tejedor y Héroes de Malvinas empalman los conductos anteriores a uno de Ø=1.00m que continúa hacia el Norte hasta la calle Vignes (Long=120m).

Tramo 1.3: Continúa el conducto por calle Vignes con la misma dimensión (Ø=1.00m) por una longitud de 45m hacia el Oeste quedando el tramo entre Héroes de Malvinas y la continuación de esta misma desfasada.

Tramo 1.4: En la esquina Vignes y Héroes de Malvinas vuelve a producirse un giro hacia el Norte tomando esta última por una longitud de 100m e idéntica dimensión de conducto (Ø=1.00m) hasta la calle Lavallol.

Tramo 1.5: El tramo anterior vira hacia el Oeste tomando la calle Lavallol y contenido entre las calles Héroes de Malvinas y J. B. Justo; dimensión del conducto Ø=1.00m; longitud del tramo 100m.

Tramo 1.6: En la esquina Lavallol y J. B. Justo, vuelve a girar hacia el Norte tomando la última por un trayecto de 100m hasta la calle Congreso. Este es un tramo Ø=1.20m.

Tramo 1.7: El conducto vuelve a girar hacia el Oeste tomando la calle Congreso. Éste queda contenido entre J. B. Justo y Tapalqué con una longitud de 140m. Dimensión Ø=1.20m.

Tramo 5.1: En la esquina de Congreso y Tapalqué vuelve a girar hacia el Norte tomando Tapalqué. En esta oportunidad las dimensiones del conducto cambian a Conducto Rectangular Bf=1.50m por H=1.40m. Luego de recorrer 95m este tramo finaliza en intersección con la calle Defensa.

Tramo 5.2: Este se desarrolla hacia el Norte sobre Tapalqué entre Defensa y Directorio por 100m y dimensiones CR: 1.50m x 1.40m.

Tramo 7.1: Con idénticas dimensiones que el anterior, por una longitud de 110m este tramo recorre la calle Tapalqué entre Directorio y Los Andes.

Tramo 7.2: Tramo sobre Tapalqué entre Los Andes y V. de Obligado de 90m de longitud. CR: 1.50 x 1.40.

Tramo 7.3: Tapalqué entre V. de Obligado e Igualdad; 100m de longitud; CR: 1.50 x 1.40.

Tramo 7.4: Tapalqué entre Igualdad y Lainez; 100m de longitud; CR: 1.50 x 1.40.

Tramo 7.5: Tapalqué entre Lainez y Pte Perón (Ex Gaona) por 110m donde empalma al conducto existente. Idénticas dimensiones que el anterior.

Sub Ramal "I.1"

Tramo 2.1: Se inicia en la calle Int. Goria y Vignes, con sentido de flujo hacia el Este, un conducto de Ø=0.80m y de 175m de longitud.

Tramo 2.2: En la esquina Vignes y Tapalqué gira el conducto hacia el Norte tomando la última y cambiando a Ø=1.00m. Longitud=100m

Tramo 2.3: Se desarrolla por la calle Tapalqué, toma la calle diagonal Primera Junta donde sufre una leve desviación hacia el Noroeste. Queda confinada entre las calles Lavallol y Congreso, longitud 110m y de dimensión Ø=1.20m.

Sub Ramal "I.2"

Tramo 3.1: Se desarrolla sobre calle Congreso entre Puan y diagonal Primera Junta con sentido de flujo hacia el Este, 115m de longitud y dimensión Ø=0.80m.

Tramo 3.2: También sobre calle Congreso, entre diagonal Primera Junta y Tapalqué. Este tramo tiene 20m de longitud y sus dimensiones corresponden a Conducto Rectangular B=1.50m por H=1.40m.

Sub Ramal "I.3"

Tramo 6.1: Se desarrolla sobre la calle Directorio comenzando en Las Flores y finalizando en la diagonal Primera Junta. Consiste en un conducto enterrado Ø=0.80m de 130m de longitud.

Tramo 6.2: Comienza en la intersección de las calles Directorio y Primera Junta, toma esta última con dirección de flujo hacia el Sudeste, vuelve a girar hacia el Este retomando la calle Directorio hasta empalmar con el Ramal I en Tapalqué. Longitud 150m y dimensión del conducto Ø=1.00m.

Ramal "III"

Tramo 1.1: Se inicia en la calle Fassola y Vignes con un conducto Ø=0.80m y 100m de longitud hasta la calle Lavallol.

Tramo 3.1: Continúa por calle Fassola entre Lavallol y Congreso, con dimensión Ø=1.00m y longitud 100m.

Tramo 3.2: Toma la calle Congreso y se desarrolla entre Fassola y La Fraternidad donde empalma conducto existente Ø=3.80m. Longitud=100m y dimensiones del conducto Ø=1.00m

Sub Ramal "III.1"

Tramo 2.1: se inicia en la bocacalle Lavallol y América, con un conducto de Ø 0.80m, continúa por la calle Lavallol hasta su desembocando en la calle Fassola, sitio donde pasa el Ramal III.

2.4 Relevamientos Topográficos

De la observación de las Carta IGM “Morón”, Esc. 1:10000, de la Dirección de Catastro y Topografía de la Municipalidad, del plano de la Red Pluvial del partido, de las imágenes satelitales del sector y del reconocimiento in-situ realizado, se puede concluir que en la región existen importantes inconvenientes desde el punto de vista hídrico, agravado por el rápido crecimiento urbano, que en general aumentan las superficies impermeables, los pavimentos con sus obras complementarias de desagüe pluvial y las pequeñas obras de conducción pluvial construidas para resolver determinados sectores puntuales (Figura 2).

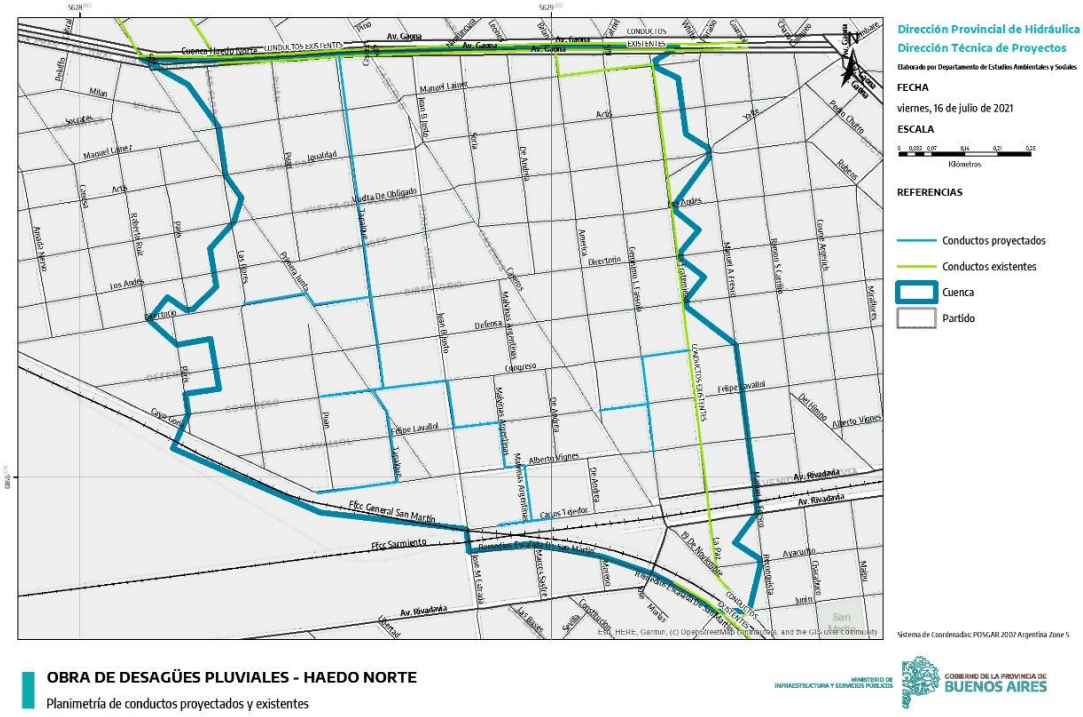

Figura 2. Sector en Estudio

3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

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

Dicho acápite constituye un listado general y orientativo del alcance y aplicación del marco legal aplicable al proyecto; no obstante, la omisión de normativas que sean de plena aplicación en territorio nacional y no se encuentren contempladas en este capítulo, no exime a la contratista de su cumplimiento y acatamiento.

3.1 MARCO INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

A nivel provincial, las competencias administrativas vinculadas con la obra corresponden al Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (MIySP).

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos. Conforme con la Ley de Ministerios 13.757, Art. 22 sus funciones, entre otras, son las siguientes:

- Efectuar la planificación y programación de las obras públicas de jurisdicción provincial, en coordinación con los demás ministerios, secretarías y organismos del gobierno provincial y nacional, en consulta con los municipios en que se desarrollen, cuando correspondiera.

- Efectuar los análisis necesarios para el dictado de normas relacionadas con la contratación, construcción y conservación de las obras públicas.

- Intervenir en la dirección, organización y fiscalización del registro de empresas contratistas de obras públicas y de consultoría relacionadas a ellas,

con arreglo a la legislación provincial vigente.

- Programar, proyectar y construir obras viales, de arte e hidráulicas. Confeccionar y controlar los catastros geodésicos asentando las afectaciones que correspondan.

- Realizar el ensayo y control de los materiales y elementos de estructura y ejecución de las obras públicas y de aquellos que hagan a la prestación de los servicios públicos y privados.

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

Autoridad del Agua. Ente autárquico de derecho público y naturaleza transdisciplinaria. Tiene como función reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua. Es el organismo de aplicación del Código de Aguas de la

Provincia de Buenos Aires aprobado por Ley 12.2574, con potestades específicas en materia de planificación, monitoreo, fiscalización y control del recurso hídrico, que tiene a su cargo el estudio, la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos y vigilancia de las actividades y obras relativas a captación, uso, conservación y evacuación del agua, la policía y demás misiones que el Código norma. El Código de Aguas también encomienda la programación del desarrollo por cuencas a Comités de Cuencas integrados por representantes de los municipios (Artículos 121/ 125).

Dirección de Monitoreo Hídrico. Promueve la gestión de los recursos hídricos superficiales e identifica los riesgos hídricos en todo el territorio de la Provincia en pos de mitigar el impacto del cambio climático.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS). Su función es planificar, coordinar y fiscalizar la ejecución de la política ambiental de la provincia de Buenos Aires, para mejorar y preservar la diversidad biológica de su territorio y la calidad de vida de sus habitantes. Es la autoridad de aplicación de la normativa ambiental de la provincia de Buenos Aires, en particular de la Ley provincial N° 11.723.

3.2 MARCO LEGAL

Resultan aplicables a esta obra las normas nacionales, como son la Constitución Nacional, los códigos de fondo y las leyes de presupuestos mínimos, así como las normas provinciales y municipales en la materia. En este apartado se analizan las normas que resultan de aplicación al proyecto, ya sea porque brindan el marco general de referencia, o porque detallan obligaciones a ser cumplimentadas durante el desarrollo del mismo, tanto a nivel nacional, provincial y municipal en materia de:

- Marco Jurídico ambiental en general

- Evaluación de Impacto Ambiental
- Participación, consulta e información pública ambiental
- Régimen jurídico aplicable al agua y las obras hidráulicas
- Contaminación del agua y del aire
- Ordenamiento Territorial y usos del suelo
- Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos especiales, peligrosos,
- Tránsito y seguridad vial.
- Salud y Seguridad en el Trabajo
- Género, protección de la mujer y regulación de las relaciones laborales
- Desplazamiento físico o económico de la población. Restricciones al dominio y servidumbres administrativas. Dominio público hídrico provincial.

MARCO LEGAL NACIONAL

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

Constitución Nacional

En su modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo Nº 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente al enunciar: "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo". El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

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

LEY N° 25.675/*2002* General del Ambiente

Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Entre las exigencias o presupuestos mínimos de carácter procedimental, se encuentran el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, la Audiencia Pública y el Sistema de Información Ambiental. La Ley N° 25.675 regula estos instrumentos en forma general, estableciendo el "marco" institucional de toda regulación. Así establece las exigencias mínimas que debe contener cualquier régimen local. Las jurisdicciones locales tienen facultad de dictar normas complementarias de los presupuestos mínimos, las que pueden ser más exigentes o rigurosas que éstas, pero nunca ignorando sus estándares o imponiendo otros inferiores a éstos. Incorpora el concepto de daño ambiental y la obligación prioritaria de "recomponer" el daño causado al ambiente. El Art. 11. Se refiere a la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a la ejecución de

toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa. En el Art. 12 se establece el procedimiento. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental (EIAS), cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental (EIA) y emitir una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados. El Art. 20 se refiere a la participación ciudadana, a través de procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.

LEY N° 25.831/ 2003 **Libre Acceso a la Información Ambiental**

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

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

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

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

La ley de aguas establece los presupuestos mínimos ambientales para la gestión ambiental del recurso hídrico -para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional-, definiendo qué se entiende por agua, utilización del agua, y por cuenca hídrica superficial, y declara que son indivisibles las cuencas hídricas, como unidad ambiental de gestión del recurso. Crea genéricamente la figura jurídica de los comités de cuencas como organismos federales de asesoramiento y les atribuye funciones de autoridad para autorizar o no actividades que causen impacto ambiental significativo sobre otras jurisdicciones, lo que es materia federal.

Residuos

Ley 25.916 de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

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

Ley 24.051/91 *RESIDUOS PELIGROSOS*.

La Ley Nacional Nº 24051 y su Decreto Reglamentario 831/93, controla la descarga de sustancias peligrosas a los recursos hídricos. Establece niveles máximos de concentraciones admitidas para el vertido de contaminantes a cuerpos receptores de agua.

LEY N° 25.612/ 2002 RESIDUOS Industriales y Actividades de Servicios

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

Salud y Seguridad en el Trabajo

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

Las normas de esta ley son de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Esta ley, reglamentada mediante Decreto 351/79, actualiza los métodos y normas técnicas contenidos en la Ley 4.160/73. El texto de la ley contiene disposiciones de *"Saneamiento del medio ambiente laboral"* que protegen a los trabajadores contra los riesgos inherentes a sus tareas específicas.

El **Decreto 351/1979.**

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

Ley 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo.

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

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

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

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

Seguro de responsabilidad civil por accidentes del trabajo y enfermedades laborales complementario a riesgos amparados Ley Nº 24.557. (B.O. 16/02/2011)

Decreto Nacional 911/96.

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

Res. 231/1996 SRT:

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

Res. 51/1997 SRT.

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

Res. 35/1998 SRT.

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

Res. 319/1999 SRT.

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

Res. 550/2011 SRT.

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

Res. 503/2014 SRT.

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

Tránsito y seguridad vial.

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

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

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

Constitución Nacional.

La constitución (Reforma de 1994) Incorpora cláusulas que incluyen los derechos de las mujeres en las siguientes temáticas: 1. Reconocimiento con rango constitucional de los tratados y convenciones sobre Derechos Humanos, tales como: la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, la que en su Art. 11 establece la igualdad en el empleo (Art. 75, inc. 22 CN) y la Facultad del Congreso Nacional de promover medidas de acción positiva con relación a las mujeres, que garanticen la igualdad de oportunidades y de trato y el pleno goce de los derechos reconocidos por la Constitución y los tratados internacionales. (Art. 75 inc.23 CN).

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

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

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

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

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

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

Decreto 936/2011. Protección integral a las mujeres.

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

Ley 26.743/2011.Identidad de género.

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

Ley Nº25.087. Delitos Contra La Integridad Sexual

MARCO LEGAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

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

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

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

A través de su Artículo 28, se les asegura a los habitantes el derecho a "gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras". Por otra parte, en lo atinente al dominio sobre el ambiente y a las funciones a encarar, dicho artículo estipula que: “La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los

recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema (art. 28); promover acciones que eviten la contaminación del agua, aire y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radioactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales." En cuanto a la conservación y recuperación de la calidad de los recursos naturales, el Artículo 28 antes citado hace referencia explícita a que la Provincia deberá asegurar políticas en la materia compatibles con la exigencia de mantener la integridad física y la capacidad productiva del agua, el aire y el suelo, como asimismo el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y de la fauna. El Artículo 67 inc. 2. establece que todo asunto de especial trascendencia para la Provincia, puede ser sometido a consulta popular por la Legislatura o el Poder Ejecutivo dentro de sus respectivas competencias. Además, establece como posible modalidad para esa consulta, el carácter de obligatoria y vinculante por el voto de la mayoría.

Ley 11.723/95 Medio Ambiente y Recursos Naturales

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

Res 492/2019. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

Se aplica a la tramitación digital de los procedimientos de evaluación de los proyectos alcanzados por el Anexo II Numeral I de la Ley Nº 11.723, en los

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

Agua.

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

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

Ley 6.253/60 y Decreto 11.368/1961

Ley de conservación de desagües naturales (arroyo-canal-curso de agua-ríos-lagunas). Créanse “Zonas de conservación de los desagües naturales”

Ley 3275

Desagües privados y de interés público. Saneamiento de tierras.

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

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

Decreto 3511/07

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

Normas para la realización de obras y servicios en la Provincia

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Regula la construcción, mantenimiento y operación de obras, así como la prestación de servicios (Artículos 111/120 CA). También las contribuciones para el sostenimiento de la autoridad del agua, la construcción y operación de obras públicas y la prestación de servicios (Artículos 112/114 CA), conforme a las siguientes pautas (Artículo 112):

DECRETO – LEY 10.106/83 y modificatorias (Leyes 10.385, 10.988 y Decreto 2.307/99). Régimen general en materia hidráulica.

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

a través de la Dirección Provincial de Hidráulica. Establece el régimen provincial de hidráulica en un cuerpo único lo relativo a:

- Estudios, proyectos, financiamiento y ejecución de obras de drenaje rurales (Capítulo I), desagües pluviales urbanos (Capítulo II), dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables (Capítulo III); dragado de lagunas y otros espejos de agua (Capítulo IV)
- Su sistematización;
- Cualquier otro trabajo relacionado con el sistema hídrico provincial.

Sobre la responsabilidad de Hidráulica en la ejecución de los desagües. Los estudios, anteproyectos y proyectos de desagües pluviales urbanos podrán ser confeccionados por el Organismo de Aplicación de la Provincia o por las Municipalidades indistintamente. Pone a cargo de la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (DIPSOH) la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del sistema hidráulico provincial, así como la aplicación del decreto ley. La ley 6253 instituye zonas de conservación de los desagües naturales y prohíbe variar en ellas el uso de la tierra y edificar a nivel inferior al de las máximas inundaciones. La Autoridad de Aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, penetrar e inspeccionar propiedades privadas sin otro requisito que la identificación de los funcionarios destacados y la indicación de las funciones que están cumpliendo.

Dominio público hídrico provincial. Restricciones al dominio y servidumbres administrativas. Desplazamiento físico o económico de población

Ley 11964/1997. Demarcación de la línea de ribera

Reglamenta en el ámbito provincial el dominio público hídrico. Su regulación

norma:

- La definición y demarcación de líneas de ribera y zonas de servicios (artículo 1 inc. 1 y Título II). Establece el procedimiento para instar a su demarcación por el particular interesado (Artículos 5 inc. b y 6), por la autoridad de aplicación (artículo 5, inc. a) o por un Juez (Artículo 5 inc. c).

- La definición y demarcación de líneas limítrofes de vías de evacuación de inundaciones y de áreas inundables o zonas de riesgo (Artículo 1 inc. 1 y Título III) y la incorporación a la zonificación de las áreas protectoras de fauna y flora.

- Dispone que la delimitación de líneas de ribera y zonas de riesgo se efectuará en el terreno y en cartografía y se confeccionarán los respectivos mapas (Artículo 1 inc. 1 y ccs.). Las definiciones y demarcaciones del dominio público provincial que se efectúen en virtud de esta ley, son independientes de las actividades similares que efectúe el Gobierno Nacional a los fines de la navegación y el comercio interjurisdiccional (Artículo 3).

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Norma las restricciones al dominio y las servidumbres administrativas (Artículos 136/150), entre ellas la de inundar terrenos ajenos (Artículo 144 inc. c).

También norma restricciones al dominio que el Poder Ejecutivo puede imponer en las vías de evacuación del agua de inundaciones y en las zonas de riesgo de inundación (Artículos 151/156) que pueden consistir en las prohibiciones de:

- Edificar o modificar construcciones de determinado tipo;
- Hacer determinados usos de los inmuebles y sus accesorios;
- Habitar o transitar por lugares sometidos a riesgo inminente.

Coincide con el artículo 15 de la **Ley 11.964** que establece normas sobre demarcación en el terreno de la línea de ribera y las áreas de riesgo y control

de inundaciones y faculta al Poder Ejecutivo para definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas inundables o anegables e imponer limitaciones, restricciones y prohibiciones similares a las del código. El mismo artículo también faculta al Poder Ejecutivo para imponer las obligaciones de:

- Demoler obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.
- Edificar sólo con arreglo a determinadas características de seguridad.
- Construir y mantener drenajes y desagües privados.
- Modificar obras existentes para adecuarlas a las normas de la Ley 11964.
- Construir obras privadas de defensa contra las inundaciones.
- Ordenar la demolición a costa del propietario de obras construidas o reparadas en infracción a las disposiciones tomadas en virtud de Ley 11964.
- Ordenar la evacuación temporal del área amenazada de inundación grave o inminente.

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

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

Desplazamiento físico o económico de población

La República Argentina no cuenta con normativa específica para regular relocalizaciones, reasentamientos, readquisición de inmuebles y restablecimiento de los medios de subsistencia para las poblaciones que, como consecuencia de la ejecución de proyectos de infraestructura, deban ser

trasladados de su residencia habitual o lugar en donde desarrollan sus actividades económicas.

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

Constitución Provincial

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

Ley 5.708 General de Expropiaciones

Establece que todos los bienes, cualquiera fuere su naturaleza jurídica, son expropiables por causa de utilidad pública o interés general, y que las expropiaciones deberán practicarse mediante ley especial que determine explícitamente el alcance de cada caso y la calificación de utilidad pública o interés general. Como excepción, se dispone que los inmuebles afectados por calles, caminos, canales y vías férreas, y sus obras accesorias en las que la afectación expropiatoria está delimitada y circunscripta a su trazado, la calificación de utilidad pública queda declarada por la misma Ley Nº 5.708.

Ley de Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica, Ley Nº14.540

La presente ley define los lineamientos generales para el establecimiento de servidumbres administrativas a favor del Estado Provincial para la ocupación

hídrica de todo inmueble de dominio privado situado en el territorio provincial. Dicha ocupación hídrica se vincula a la realización de obras cuyo fin implique la mitigación de los efectos de las crecidas de los cursos y/o cuerpos de agua.

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

- Anegar el predio según lo previsto en el proyecto
- Instalar mecanismos vinculados al funcionamiento de las obras
- Disponer la remoción de objetos y elementos naturales o culturales que obstaculicen la ejecución y funcionamiento de las obras.
- Ingresar, transitar y ocupar los terrenos afectados para la realización de actividades vinculadas al estudio, construcción, uso y mantenimiento de las obras.

El propietario del predio afectado por la servidumbre tendrá derecho a una indemnización por única vez que se determinará teniendo en cuenta:

- El valor de la tierra en la zona donde se emplaza el predio
- La aplicación de coeficientes de ajuste previstos para la determinación de la valuación fiscal del inmueble

EFLUENTES GASEOSOS Y LÍQUIDOS

Ley 5.965/58

Prohíbe el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos a la atmósfera, cursos y cuerpos receptores de aguas, prohíbe, tanto a personas públicas como privadas, el envío de efluentes residuales de cualquier tipo y origen a cursos o cuerpos receptores de agua, superficial o subterráneos, que signifique una degradación o desmedro del aire o las aguas de la Provincia, sin previo tratamiento de depuración o purificación que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población.

Los permisos de descarga de efluentes concedidos o a concederse serán de carácter precario y estarán sujetos por su índole a las modificaciones que en cualquier momento exijan los organismos competentes (Artículo 5).

Las municipalidades inspeccionarán los establecimientos a fin de asegurar el cumplimiento de la norma, pudiendo aplicar multas, clausurar establecimientos y realizar las obras necesarias para evitar o neutralizar la peligrosidad de los efluentes.

Decreto 1074/2018

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

Decreto 3970/1990

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

Decreto 2.009/60

Decreto Reglamentario de la Ley 5.965/58, contaminación-aire-efluentes líquidos y gaseosos. Regula la descarga de efluentes, ya sea a la red cloacal, a la red pluvial, a cursos de agua o a fuentes de agua, estableciendo condiciones de composición y de autorización. Obliga al propietario que necesite descargar residuos a cualquier cuerpo receptor de la Provincia, a solicitar autorización y

cumplir con las condiciones físicas y químicas mínimas exigidas. (DEC 260/78 Y 3970/90 modifican) La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua (ADA).

Resolución conjunta 504/2019

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

Resolución ADA 336/03

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

Resolución 389/98

Modificatoria de la Res. 287/90 fija nuevos límites admisibles a las descargas de efluentes líquidos que se efectúen a cuerpos receptores de su jurisdicción. Establece normas de calidad de los vertidos de los efluentes líquidos residuales y/o industriales a los distintos cuerpos receptores de la provincia de Buenos Aires, en sus Anexos I y II. Además, determinan las “ramas de actividades” que no podrán disponer sus efluentes líquidos residuales y/o industriales en pozos absorbentes. Incluyen en el listado de sustancias a los Pesticidas Organoclorados y Organofosforados que figuran en la Ley Provincial N° 11. 720.La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

Residuos Sólidos Urbanos - RSU

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

Tiene como objeto fijar los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional Nº 25.916 de “presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de

residuos domiciliarios". Autoridad de Aplicación: OPDS a nivel Provincial y los Municipios. Regula la gestión integral de los RSU para permitir la clasificación de los residuos producidos en una zona, determinar el destino y definir el tratamiento adecuado de una manera ambientalmente sustentable, técnica, económicamente factible y socialmente aceptable.

Ley N° 14.273/2011 Residuos Sólidos Urbanos

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

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

Residuos Peligrosos

Ley 11.720/95 y Decreto Reglamentario 806/97

Establece el régimen legal aplicable a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la provincia. La ley describe, en su Anexo I, las

categorías de desechos a controlar mientras que en su Anexo II categoriza la peligrosidad de los residuos y en su Anexo III enumera las operaciones de eliminación según las categorías antes señaladas. El Decreto Nº 806/97 establece que la Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, actualmente el OPDS.

Resolución SPA 592/2000

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

Ruidos

Resolución Nº 159/96

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

Resolución Nº94/2002

Se adopta la revisión efectuada por el IRAM en el año 2001 a la norma 4062/1984, para actualizar el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario.

Asimismo, mediante esta resolución se recomienda a todos los Municipios competentes del Estado Provincial, adoptar la revisión año 2001 de la norma IRAM 4.062/1984 y las revisiones que el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales efectúe en lo sucesivo, a los fines de la aplicación de la legislación vigente para la cual resultan competentes.

HIGIENE Y SEGURIDAD,

LEY N° 14.408 DE 2012 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO

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

Uso del suelo. Patrimonio urbanístico

Decreto Ley Nº 8.912/77 y normas complementarias. Ordenamiento Territorial y el Uso del Suelo.

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

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

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

Áreas Protegidas

Leyes 12.459 y 12.704

Establecen el régimen en materia de áreas protegidas en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, las áreas naturales de la superficie, subsuelo terrestre o cuerpos de agua que, por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo se sustraen de la libre intervención humana (Ley 10.907, con las modificaciones introducidas por las Leyes 12.459 y 12.905 Artículo 1°). Podrán ser declaradas reservas naturales áreas para la protección del suelo en zonas susceptibles de degradación y regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas los “Paisajes Protegido de Interés Provincial" o "Espacio Verde de Interés Provincial", naturales o antropizados (Ley 12.704).

Organización y atribuciones municipales

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires encomienda a sus Municipalidades la administración de los intereses y servicios locales en cada uno de los partidos que la conforman (Artículo 190 Constitución Provincial).

La organización de los municipios se rige por la Ley Orgánica de las Municipalidades, DL 6769/58- Texto ordenado hasta la Ley modificatoria 11.741 que les encomienda:

- Reglamentar la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales, en la medida que no se opongan a las normas de nivel provincial (Art. 27).

- Establecer las zonas industriales y residenciales del partido respectivo, imponiendo restricciones y límites al dominio (Art. 28).

- Reglamentar la prevención y eliminación de las molestias que afecten la tranquilidad, el reposo y la comodidad de la población, la contaminación ambiental y de los cursos de agua y la conservación de los

recursos naturales.

El Código de Faltas Municipales (Ley 8751) establece que los municipios serán los encargados de aplicar las faltas establecidas (amonestación, multa, arresto e inhabilitación) por el incumplimiento de las normas municipales, así como las nacionales y provinciales cuya aplicación corresponda a las Municipalidades en el ejercicio de su poder de policía.

Facultades propias de los municipios

En el ejercicio de las facultades que les son propias, los municipios de la Provincia de Buenos Aires tienen a su cargo la sanción y aplicación de los Códigos de Ordenamiento Urbano y de Edificación y de las normas en materia de:

- Regulación, gestión y control de residuos domiciliarios
- Gestión de uso y administración de la ribera
- Sistema municipal de áreas protegidas
- Gestión, administración y control de espacios públicos y áreas verdes
- Arbolado público
- Promoción y control del uso eficiente del agua
- Regulación y control en materia de ruidos molestos y otras molestias

NORMATIVA MUNICIPAL

ORDENANZA 65038/07, La normativa sobre el resguardo del ambiente la cual tiene por objeto proteger, preservar, resguardar y promover el cuidado del ambiente en el partido de Morón.

ORDENANZA Nº 9958/2007 La Ordenanza regula las acciones municipales

para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones producidas por ruidos y vibraciones en el Partido de Morón. Es de obligatorio cumplimiento en el desarrollo de cualquier actividad, actual o proyectada, cuyo ejercicio o uso conlleve la producción de ruidos y/o vibraciones, cualquiera sea su titular, promotor o responsable; ya se efectúe en lugar público, privado, abierto o cerrado.

ORDENANZA Nº 11165/2008 La mencionada Ordenanza tiene por objeto proteger, reservar, resguardar y promover el cuidado del ambiente del partido de Morón a través de la implementación de medidas tendientes a la conservación del arbolado público urbano.

4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

Ubicación de la localidad

La localidad de Haedo se encuentra en el partido de Morón, el cual es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires. Forma parte del aglomerado urbano conocido como Gran Buenos Aires y se ubica al oeste de la Ciudad de Buenos Aires. Su cabecera es la ciudad homónima (Figura 3).

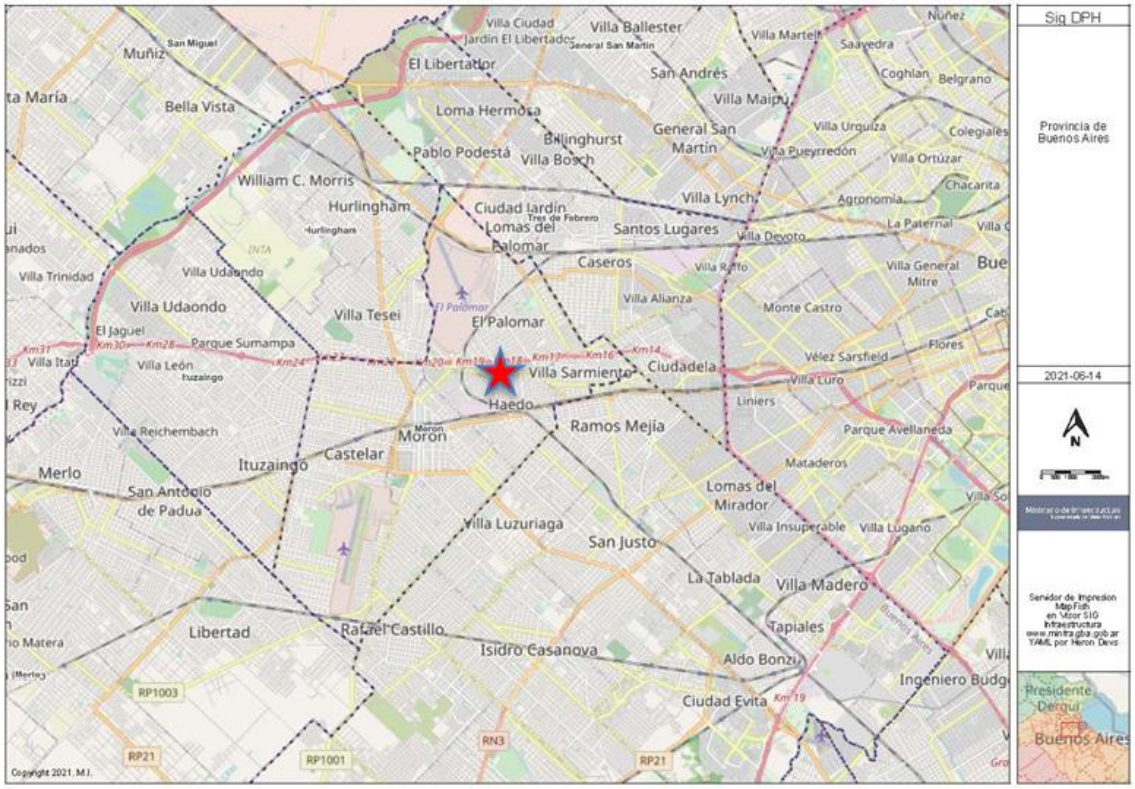

Figura 3.Ubicación de la localidad de Haedo

Es considerada el «corazón del oeste» por su importante centro bancario, financiero, judicial y de poder político en la provincia. Su infraestructura abarca desde numerosos parques industriales y fábricas hasta hospitales nacionales como el Posadas, centros comerciales, cines y al tercer aeropuerto metropolitano de Buenos Aires. Morón se encuentra entre los 3 municipios con

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

más alto Índice de Progreso Social
(IPS), 4 superando ampliamente el IPS Conurbano (media entre los 24 partidos del Gran Buenos Aires).

Morón está ubicado en el centro del Área Metropolitana de la provincia, al oeste de la Capital Federal. Lo conforman cinco localidades: Castelar, El Palomar, Haedo, Morón y Villa Sarmiento.

Limita al norte con Hurlingham, al noroeste con Ituzaingó, al noreste con Tres de Febrero, al sudoeste con Merlo y al sudeste con La Matanza.

La ciudad cuenta con una superficie de 56 km2, divididos en 3.531 manzanas y una población de 321.109 habitantes. Por todo ello y su alta concentración en recursos económicos, Morón es uno de los principales centros urbanos de la provincia de Buenos Aires con un importante potencial de desarrollo social, comercial y productivo. Cuenta con una amplia red de atención sanitaria; numerosos establecimientos educativos; múltiples espacios culturales y recreativos; y accesos ferroviarios.

4.1 MEDIO NATURAL

Clima

El clima es templado y cálido, con precipitaciones más abundantes en la época estival. Este clima es considerado Cfa (Subtropical Húmedo) según la clasificación climática de Köppen-Geiger. La temperatura media anual es de 16.8 °C y precipitaciones promedios de 1040 mm. Los vientos más frecuentes son del sector Noreste.

Por su cercanía con el área de estudio, se pueden tomar los datos de las estaciones meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) “El Palomar” (34°36′S 58°40′O) y “Merlo” (34°41′S 58°44′O)-

La temperatura media es de 16,8°C y la precipitación media anual es de 1.080 mm. la frecuencia de días con precipitación superior a 0,1 mm es de 86,5 días (Fig.4)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

A lo largo del siglo XX las temperaturas han aumentado considerablemente debido al desarrollo urbano, siendo actualmente 2°C superior al de regiones cercanas mucho menos urbanizadas

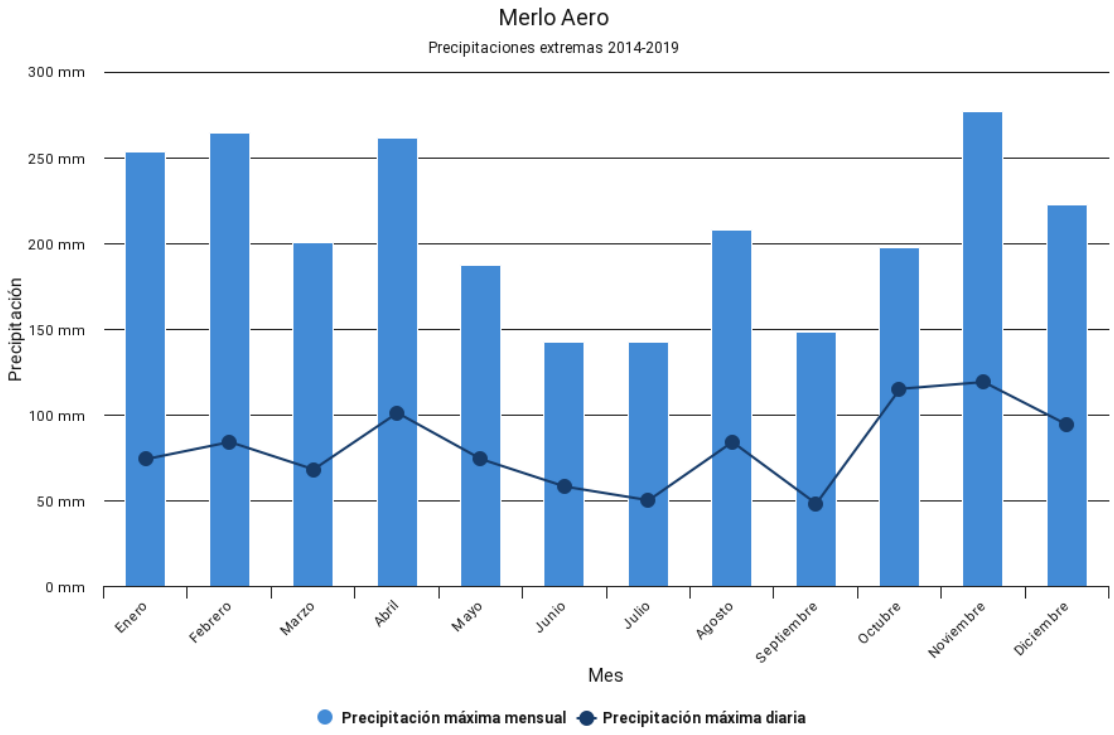

Figura 4. Datos Meteorológicos. SMN - Estación Merlo (a 6 km)

En la estación del Palomar la temperatura media anual registrada es 16,8 °C, una temperatura máxima media anual de 22,46 °C y una mínima de 11,33°C (Fig. 5)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

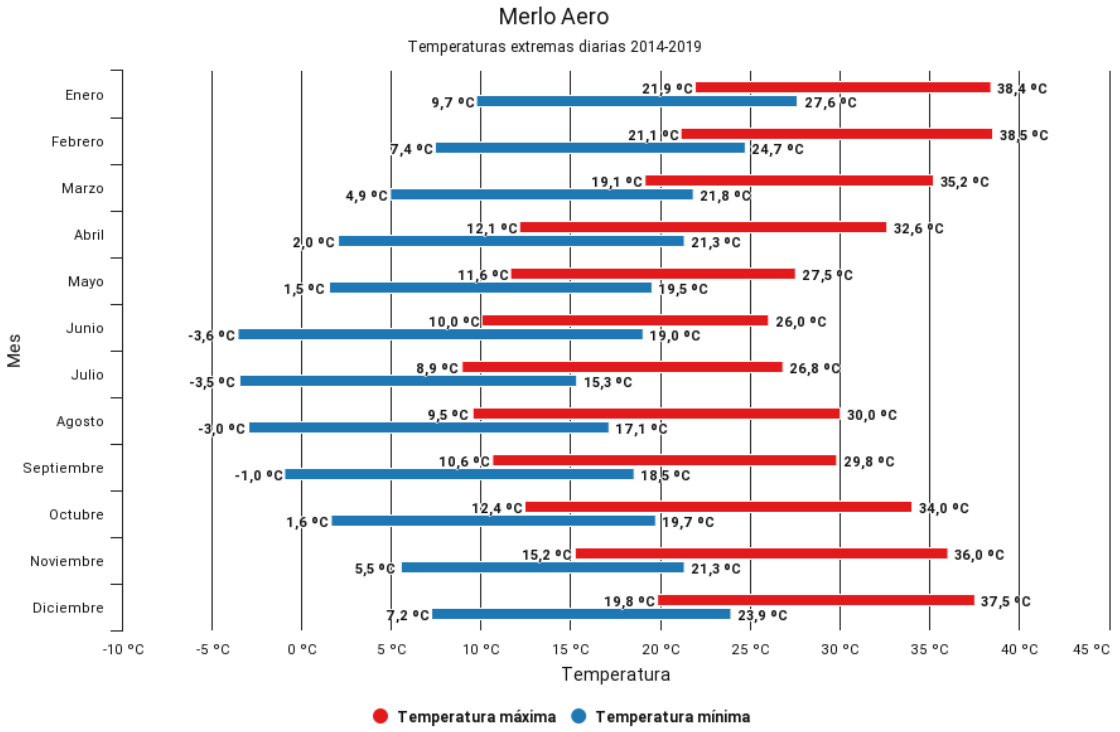

Figura 5: Datos climáticos de la estación El Palomar, SMN. Se resaltan en rojo los datos máximos y en celeste los mínimos

Las precipitaciones tienden a ser abundantes en el periodo estival, presentando un patrón estacional, (entre octubre y abril) y, por consiguiente, menores para los meses restantes.

Los vientos característicos son dos: La Sudestada (SE) y el Viento Pampero (SO).

Se observa una marcada estacionalidad en cuanto a la velocidad de los vientos, habiendo sido más ventosos los meses de verano y primavera (entre septiembre y febrero) y menos ventosos los meses de otoño e invierno (entre marzo y septiembre).

Humedad

La humedad atmosférica se define como la cantidad de vapor de agua contenida en el aire y varía según las condiciones climatológicas.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Los valores medios mensuales varían levemente a lo largo de los distintos meses del año y se mantienen por arriba del valor de 66 %. Estos valores elevados indican una importante y persistente saturación atmosférica con vapor de agua, muy típico de los climas oceánicos. Los valores más altos corresponden a los meses de otoño e invierno (Marzo-Agosto), siendo Mayo y Junio los que presentan los valores más altos (79,4 % y 79,7 % respectivamente). Los valores más bajos son característicos de los meses de primavera y verano siendo Diciembre el mes que registra el valor más bajo de humedad relativa (66,2 %)

Velocidad del Viento

La velocidad media anual de los vientos de la zona es de 9, 5 Km/h, presentando un valor medio mensual máximo de 14,1 Km/h registrado para Septiembre y un valor mínimo de 10,3 Km/h correspondiente al mes de Mayo.

Geomorfología – Geología

Desde un punto de vista geológico, la zona estudiada se encuentra dentro de la región denominada Pampa Ondulada. Ocupa la porción nororiental de la Provincia de Buenos Aires, en la Provincia Geológica de la Llanura Chaco-Pampeana.

La llanura Chaco – Pampeana es la provincia geológica más extensa del país, abarca más de un cuarto de la superficie total de argentina y se caracteriza por la casi total ausencia de afloramientos rocosos más antiguos que el neógeno.

Para la descripción de la geología del área de estudio se realizó un análisis de la bibliografía existente, tanto de superficie como de subsuelo.

La secuencia estratigráfica correspondiente al Área Metropolitana de Buenos Aires está constituida por una serie de unidades sedimentarias que se depositaron en ambientes marinos y continentales de tipo fluviales-eólicos (Tabla 1). Algunas de ellas solo se encuentran en subsuelo, mientras que otras afloran en superficie (Figura 6). Dentro de las primeras, indicadas de más antiguas a

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

más nuevas (y por ende de más profundas a menos profundas) se encuentran: 1) Basamento Cristalino, 2) Formación Olivos, 3) Formación Paraná y 4) Formación Puelche o “Arenas puelches”. Dentro de las segundas: 1) Formación Ensenada (“ensenadense”), 2) Formación Buenos Aires (“bonaerense”), 3) Formación Luján (“lujanense”), 4) Formación Querandí (“querandinense”), 5) Formación La Plata (“platense”), 6) Formación La Postrera (“platense” eólico), 7) Depósitos fluviales recientes (incluyendo al “platense” fluvial), 8) Depósitos palustres y 9) Depósitos de deltáicos.

Unidades estratigráficas	Descripción	Textura	Litología
Depósitos deltaicos actual	Depósitos de planicie interdistributaria deltáica, albardones y point bars	CL-OL-ML-OH	Limos, arenas y arcillas
Depósitos fluviales recientes	Depósitos fluviales	ML-CL-OL-OH	Arenas y limos
Fm. La Plata, "Platense marino" o Fm.Las Escobas	Depósitos de cordones litorales marinos de la Ingresión holocena	CL-ML-GW-GS	Arenas
Fm. Querandí, "Querandinense" o Fm. Las Escobas	Depósitos de planicie de marea y albúfera de la ingresión holocena	OL-OH-CH	Arcillas y limos
Fm. La Postrera o "Platense eólico"	Depósitos eólicos indiferenciados* del Holoceno inferior	ML-SM	Arenas y limos
Fm. Luján o "Lujanense"	Depósitos fluviales del Pleistoceno superior-Holoceno inferior	ML-CL-OL-CH	Limos
Fm. Buenos Aires o "Bonaerense"	Depósitos loéssicos del Pleistoceno superior	ML- MH-SM	Limos
"Ingresión Belgranense"	Depósitos marinos antiguos del Pleistoceno superior	CL-ML-GW-GS	Arenas
Fm. Ensenada o "Ensenadense"	Depósitos loéssicos del Pleistoceno inferior	ML- MH-SM	Limos
Fm. Puelche o "Arenas Puelches"	Depósitos fluviales pliocenos	SP	Arenas
Fm. Paraná	Depósitos marinos pliocenos	CH	Arcillas, limos y lentes de arena

Tabla 1 : Unidades Aflorantes y sub aflorantes en la región del AMBA y sus principales características. Geología Urbana del Área Metropolitana Bonaerense (Pereyra, 2004)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

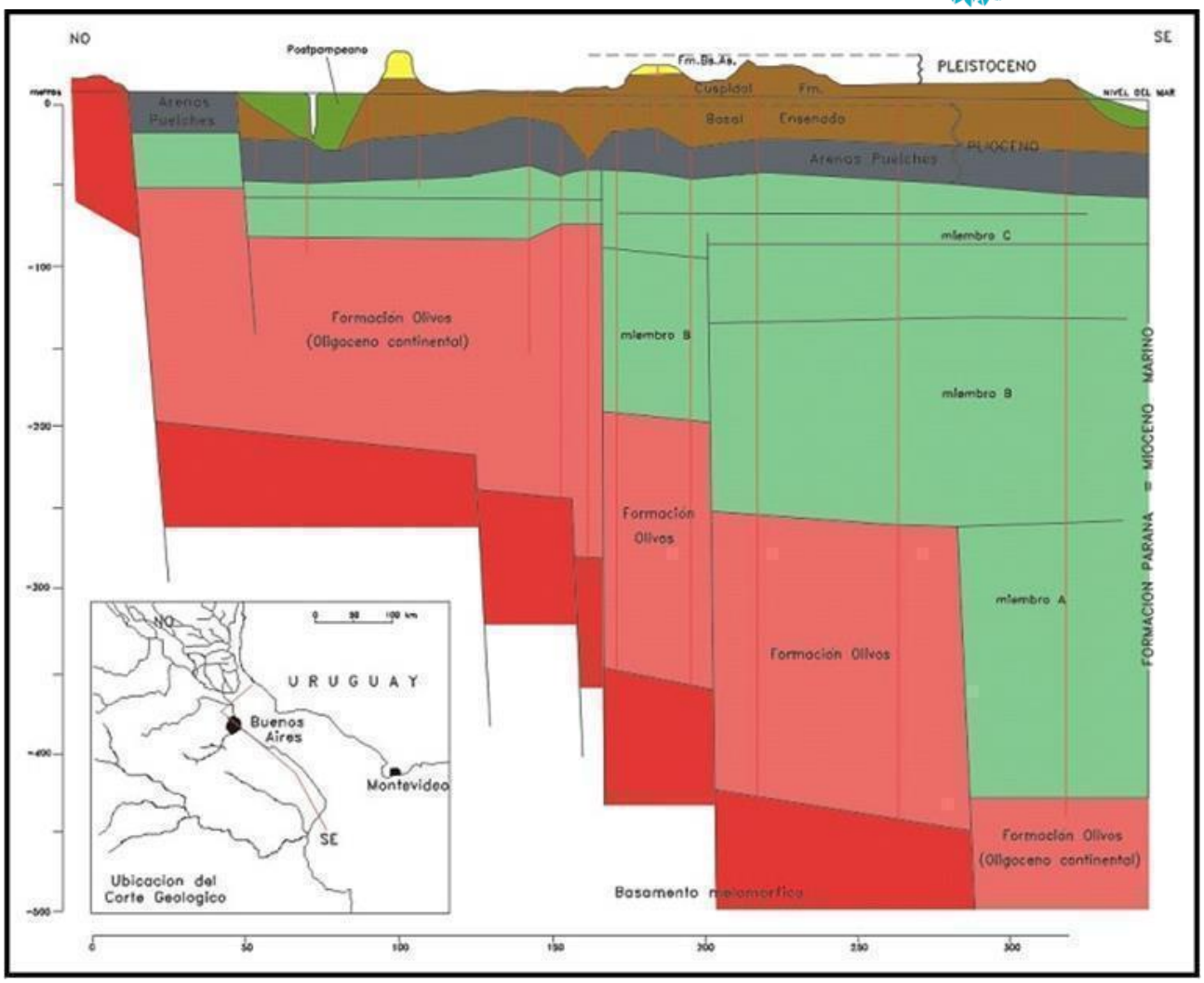

Figura 6. Esquema de la distribución de las diferentes unidades geológicas en subsuelo del área metropolitana bonaerense. Geología Urbana del Área Metropolitana Bonaerense (Pereyra, 2004)

A continuación, se describen las unidades presentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires:

Formación Olivos: primera unidad que se deposita encima del basamento cristalino. Estos sedimentos que se depositaron entre el Eoceno y el Mioceno Temprano (45 a 20 millones de años atrás), son de tipo continental y están caracterizados por la presencia de arenas gruesas, alternando con fangolitas y arcillas arenosas con nódulos de yeso, anhidrita e intercalaciones de cenizas volcánicas (Nabel, 2004; Nabel y Pereyra, 2002).

Formación Paraná: se depositó durante una ingresión marina que afectó la mayor parte del actual territorio argentino entre el Mioceno Medio y Tardío (16,4

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

a 5,3 millones de años atrás) y sobreyace a la Formación Olivos mediante un límite ligeramente concordante. Este depósito está constituido por areniscas y limolitas bien consolidadas, con niveles arcillosos intercalados. El episodio que dio lugar a la depositación de estos sedimentos, es el principal responsable de la modelación de la forma actual de la región. Esta formación posee un espesor variable, que va en aumento hacia la cuenca del salado. En el AMBA, el espesor de la formación Paraná oscila entre los 30 y 50 m.

Formación Puelche: depósito de origen continental conformado por arenas medias y finas de ambiente fluvial. Esta unidad es de gran importancia hidrogeológica, ya que constituye el acuífero semiconfinado de mayor importancia en toda la región pampeana (Nabel, 2004; Nabel y Pereyra, 2002). En el AMBA se encuentra en el subsuelo entre los -20 m a -30 m de profundidad con un espesor que oscila entre los 15 y 40 m.

Formación Ensenada: conforma la unidad estratigráfica basal de los sedimentos pampeanos. Está constituida por sedimentos limo-arenosos. Desde el punto de vista mineralógico, los limos loessoides muestran predominio de materiales de origen volcánico (vitroclastos, piroclastos y fragmentos líticos de rocas volcánicas, pumíceas y de fenocristales de plagioclasa), con subordinada participación de cuarzo y feldespatos. La Formación Ensenada presenta hacia la parte superior una mayor participación de vidrio volcánico, indicativa de un período de mayor actividad volcánica en Cordillera durante el pleistoceno.

En algunos sectores presenta en su techo un potente calcrete (¨tosca¨) que puede superar el metro de espesor con evidentes estructuras pedogenéticas. Este calcrete se evidencia morfológicamente y, en ciertos sectores constituye el piso de los cauces fluviales que atraviesan la planicie loéssica, formando resaltos en el perfil longitudinal de los ríos y arroyos. Por encima de la Formación Ensenada, y en discordancia erosiva, si bien a veces el límite es difícil de establecer, se encuentran los sedimentos loéssicos que componen la Formación Buenos Aires o “bonaerense” según el clásico esquema.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Formación Buenos Aires: esta formación está constituida por limos eólicos menos heterogéneos que los de la unidad infrayacente. Presenta numerosos niveles edafizados y calcretes, si bien estos últimos poseen menor dureza que los que se encuentran en la Formación Ensenada. Conforma el tope de la planicie loéssica, salvo en los sectores en los cuales se encuentra parcialmente cubierta por sedimentos “postpampeanos”, más frecuentes hacia el sudeste de la Pampa Ondulada. La mineralogía es dominantemente de origen volcánico, pudiendo alcanzar en la zona considerada entre el 40% y el 70% en la fracción arena muy fina-limo grueso. Los litoclastos se encuentran subordinados con predominio de los volcánicos y los cristaloclastos de plagioclasa y cuarzo. En la fracción arcilla dominan las illitas. La fauna está constituida por especies asignadas a la edad mamífero lujanense (fauna extinta)

Formación Luján: esta unidad está limitada a las fajas fluviales y se apoya en forma de discordancia erosiva sobre los sedimentos ¨pampeanos¨. Son limos y arenas fluviales, con laminación y estratificación entrecruzada, correspondientes a facies de canales, planicies aluviales y albardones. Fidalgo y otros (1975) reconocen dos miembros; los Miembros Guerrero y Río Salado. Los primeros corresponden a sedimentos areno-limosos rojizos y los segundos a las facies más finas con coloraciones gris-verdosas. El espesor de esta unidad varía de un valle a otro, pero generalmente oscila alrededor de 3 m. En el ámbito del AMBA aparecen relacionadas con los principales cursos fluviales, los ríos Matanzas, Reconquista y Luján. En el primero de ellos aparecen por debajo e interdigitados con depósitos marinos en las cercanías del Pte. La Noria, bajo Flores y Lugano Mataderos. En el río Reconquista se hallan en su curso medio, interdigitándose aguas abajo con el “querandinense” en los Partidos de San Fernando y Gral San Martín.

Estos materiales poseen en sus niveles inferiores fauna extinta correspondiente a la Edad Mamífero Lujanense, mientras que la parte superior presentan especies actuales. Diferentes autores dataron por distintos métodos a los sedimentos de la Formación Luján. A partir de los datos existentes puede

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

asignarse a esta formación una edad comprendida entre el Pleistoceno superior-Holoceno inferior, habiendo comenzado su depositación hace quizás más de 30Ka y siendo parcialmente contemporánea con los términos superiores de la Formación Buenos Aires.

Caracterización geotécnica de los materiales aflorantes

Las unidades estratigráficas aflorantes independientemente de su origen poseen propiedades mecánicas y geotécnicas que permiten agruparlos en cinco grandes conjuntos: 1) Limos y arenas finas inorgánicos, 2) Limos y arcillas inorgánicas con subordinadas facies orgánicas, 3) Arcillas y limos orgánicos e inorgánicos, 4) Rellenos finos y materiales orgánicos naturales y 5) Rellenos heterogéneos. Para la clasificación geotécnica de los materiales superficiales se ha utilizado el Sistema Unificado de Clasificación textural de suelos desarrollado por Casagrande. Esta clasificación contempla tres niveles taxonómicos, con un nivel superior de cuatro clases, uno intermedio de 8 clases y uno inferior, que agrupa a los sedimentos en 15 clases, todos denotados por letras que hacen referencia a la asociación de texturas.

Es importante tener en cuenta que estas propiedades corresponden a los materiales sedimentarios prescindiendo de las características edáficas de los suelos desarrollados en la parte superficial de los mismos. Las propiedades pedogenéticas pueden modificar las características geotécnicas de los sedimentos, incluso invirtiendo sus previas características. Este aspecto es generalmente soslayado en las obras de ingeniería y suele traer consecuencias no deseadas. Otro aspecto generalmente no tenido en cuenta es la gran variabilidad lateral que pueden mostrar los sedimentos, vinculados a cambios faciales en los ambientes sedimentarios. Asimismo, suelen mostrar gran variabilidad vertical. En la zona del AMBA, como característica propia de los ambientes de planicies loessicas, la presencia de capas de diferentes grados de compactación es un factor central a tener cuenta. Generalmente esta variabilidad vertical se materializa en forma de horizontes edáficos enterrados (correspondientes a paleosuelos) usualmente antiguos Bt (horizontes argílicos) y niveles de “tosca”, correspondientes a horizontes petrocálcicos enterrados y

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

calcretes poligenéticos. Tanto unos como otros suelen limitar severamente la capacidad de infiltración de los materiales.

Los Limos y arenas finas inorgánicos constituyen la unidad dominante e incluyen a los sedimentos loessicos pampeanos (Fm. Ensenada y Buenos Aires) así como los sedimentos arenosos “postpampeanos”, incluidos en la Formación La Postrera. Utilizando la clasificación del Sistema unificado americano de suelos, los sedimentos pertenecen a los grupos ML, MH y SM. Aparece por encima de cotas de 6 msnm y conforma las amplias divisorias. La segunda unidad, los Limos y arcillas inorgánicas con subordinadas facies orgánicas, pertenecen principalmente a los grupos ML, Cl y, en menor proporción al grupo OL. Incluyen a los sedimentos fluviales más nuevos, así como a los sedimentos fluviales más antiguos (“lujanenses” y “platenses”). Las Arcillas y limos orgánicos e inorgánicos, poseen importante representación areal, disponiéndose por debajo de los 6 msnm, ocupando los tramos cercanos a las desembocaduras de los valles fluviales principales y la planicie poligenética del Río de la Plata. Corresponden a los sedimentos ¨querandinenses¨y ¨platenses marinos¨. Finalmente, los rellenos finos y materiales orgánicos naturales y rellenos heterogéneos poseen propiedades variables resultado de las mezclas de materiales utilizadas para en su realización, que incluyen materiales de escombros de la construcción, sedimentos pampeanos excavados, materiales refulados de los dragados del Río de la Plata y desechos domiciliarios e industriales.

A modo de conclusión parcial, es posible plantear que los Limos y arenas finas inorgánicos son los materiales aflorantes que poseen menores inconvenientes como materiales de cimentación y las mejores condiciones de drenaje y permeabilidad, mientras que las Arcillas y limos orgánicos e inorgánicos presentan grandes inconvenientes para las cimentaciones, incluyendo proporciones variables de arcillas expansibles y decididamente malas condiciones de permeabilidad. Por lo tanto, todos los terrenos ubicados en cotas inferiores a 6 msnm poseen características desfavorables para la urbanización y

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

la mayor parte de los usos de la tierra que puedan tener lugar en una zona altamente urbanizada.

Recursos Hídricos

En el ámbito del área de influencia indirecta del proyecto, se destaca la cuenca del Río Reconquista. El río Reconquista se desarrolla de SO a NE, siguiendo una traza irregular y desembocando en el río Luján. Su cuenca tributaria, con la misma orientación, es alargada, ensanchándose hacia las nacientes. La conformación topográfica general es relativamente plana y uniforme. El Valle inferior, desde la zona de confluencia del Arroyo Morón, es fuertemente inundable, con marcada influencia de las mareas; su Valle medio es, en gran parte inundable, por las ondas de crecidas del río (Fig 7)

La extensión de la cuenca del Reconquista es de 1.441 km^2, desde las nacientes hasta la estación de aforos en Puente Roca. (Fte. COMIREC)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

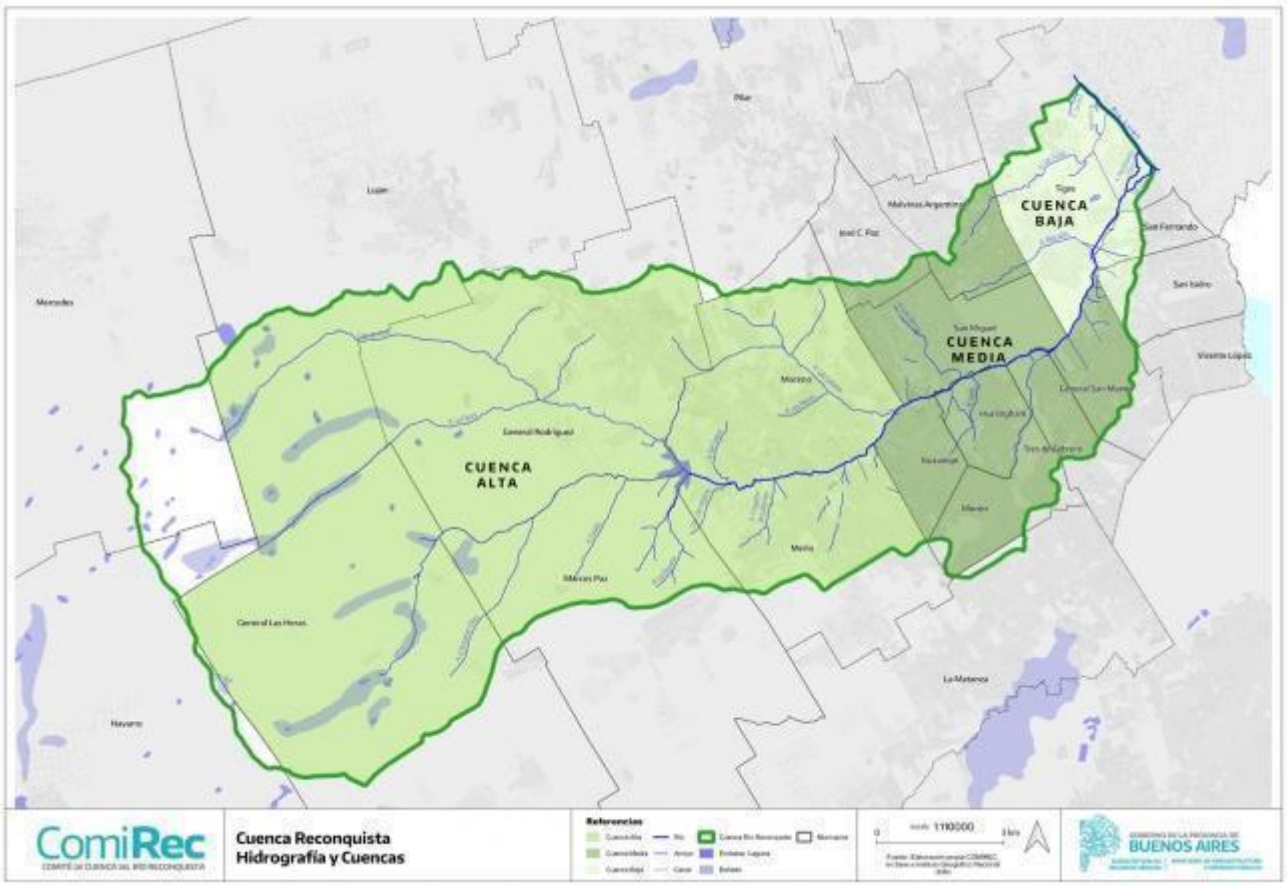

Figura 7. Cuenca Río Reconquista. Fuente Comirec

El partido de Morón tiene como límite natural con el distrito de Hurlingham al Arroyo Morón, el cual, nace en proximidades del predio de lo que fuera la VII Brigada Aérea (en cercanías de su límite con el partido de Merlo), lo atraviesa de sur a norte constituyendo su curso de agua superficial más importante.

El arroyo Morón tiene una superficie de 88 km cuadrados, representando un 5% del área total del Reconquista en su cuenca media. Tiene un largo de 10km y 5.4 km se encuentran entubados. Sobre sus bordes viven unas 650000 personas

Dicho arroyo atraviesa los partidos de Tres de Febrero y San Martín antes de desembocar en el Río Reconquista del que es el principal afluente y el mayor aportante de contaminantes. Pese a la elevada contaminación de sus aguas, el hecho de que una parte se encuentre entubado hace que se lo vincule a problemas de anegamiento antes que a perjuicios relacionados con la calidad del recurso.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Ubicado en el sector oeste del Conurbano Bonaerense, el arroyo pertenece a una región considerada particularmente sensible. Allí los municipios que lo comparten reúnen muchas de las problemáticas socioambientales identificadas en la cuenca del Río Reconquista, varias de éstas relacionadas con la deficiente gestión del recurso hídrico. El Arroyo Corvalán desemboca en el Arroyo Morón.- y atraviesa el área de estudio (Fig 8).

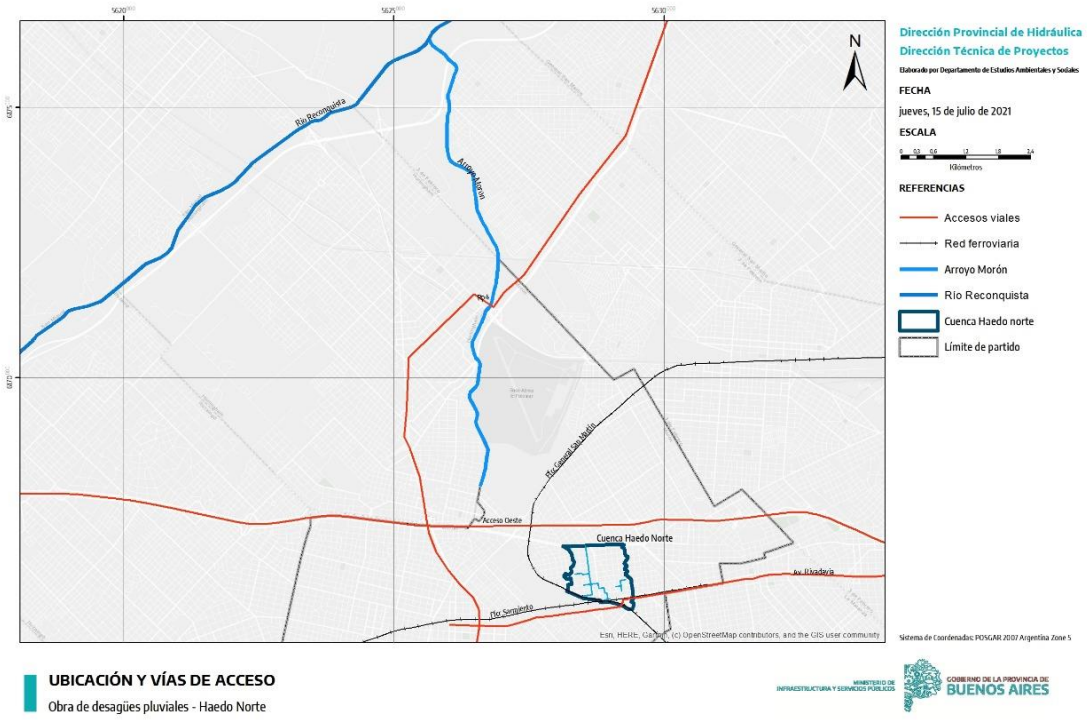

Figura 8 Ubicación del Arroyo Morón

Calidad de agua

En cuanto al parámetro calidad de agua superficial, la Universidad de Hurlingham realizó un estudio de las aguas del Arroyo Morón (Tabla 2)

Punto de muestreo	Oxígeno disuelto (mg/l)	NO3- (mg/l)	NO2- (mg/l)	NH4+ (mg/l)	Cr (mg/l)	pH	Conductividad (µS/cm)	STD (mg/l)
1	6,98	4,25 ±0,78	0,20±0,02	0,60	0,015±0.007	8,21	921	453
2	4,49	5,55± 0.07	0,68±0,01	3,95±0,313	0,020±0,007	7,93	968	476
3	5,16	4,10± 0,28	0,51±0,06	1,50	0,03	7,83	952	468
4	4,22	4,35± 0,07	0,59±0,08	5,97±0,18	0,01	8,85	1169	580

Tabla 2.. Resultados de calidad de agua. Fuente Universidad de Hurlingam

Los puntos de muestreo de donde se sacaron los resultados se muestran en la siguiente (Figura 9).

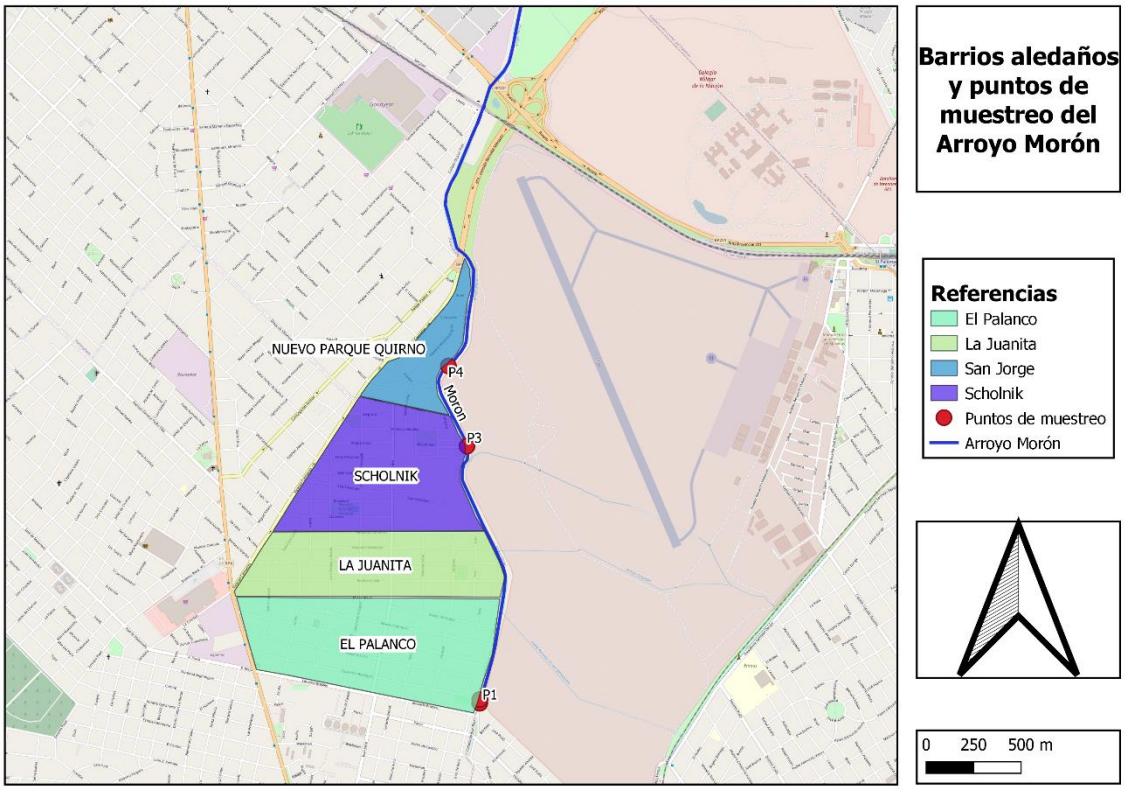

Figura 9. Ubicación de los puntos muestreados de la tabla precedente

Se encontraron como resultados valores de cromo total, amonio y nitrito exceden los niveles permitidos por el Decreto Nacional 831/93 para la protección de la biota acuática, que son de 0,002 mg/l para el cromo, 1,37 mg/l para el amonio y 0.06 mg/l para el nitrito. Mientras que la conductividad incrementa sustancialmente en el último punto de muestreo, que responde al barrio Nuevo Parque Quirno. Hay presencia de metales pesados asociados a actividades productivas como el cromo.

Las aguas residuales industriales y domésticas clandestinas descargadas en el arroyo Morón, deterioran la calidad de agua del mismo y la calidad de vida de quienes habitan las proximidades del mismo (Valcarce *et al.* 2021).

Para toda la cuenca de la Cuenca Hurlingham hay un plan de saneamiento cloacal, dado lo cual la puesta en operación y su posterior expansión, traerá aparejada la disminución gradual de los pozos absorbentes domiciliarios, en tanto los usuarios se vayan conectando al sistema de red de desagües cloacales operado por AySA, y cegando los pozos domiciliarios. (AYSA 2008)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Flora y fauna

El paisaje original como se encontraba antes de las modificaciones provocadas por las actividades humanas, presentaba un paisaje constituido por pastizales, lagunas con vegetación palustre, arbustales (de chilcas, carquejas, etc.) y algunos bosques aislados de especies de suelos drenados (xerófilas), tales como el "tala", "espinillo", "algarrobo", entre otros.

Si bien en la actualidad el área de la obra es urbana y ha sido modificada con especies implantadas, desde el punto de vista biogeográfico, la flora y fauna natural propia del área de estudio pertenece a la denominada ***Provincia Pampeana Distrito Oriental***. Las comunidades vegetales representativas del Distrito Oriental (Cabrera, 1971), en el área de estudio, corresponden a una estepa graminosa clímax comúnmente denominada de "pastos tiernos" debido a la disponibilidad de agua en el suelo.

Esta estepa presenta un período de reposo estival durante el cual la mayor parte de la vegetación se seca, debido a la intensa evapotranspiración y menores precipitaciones. Por otra parte, algunas limitantes del suelo (salinidad, anegamiento, etc.) y la topografía, dan lugar a una serie de comunidades edáficas como pastizales halófilos, pajonales anegadizos, seibales, sauzales, praderas ribereñas, totorales, entre otras.

La zona en general, y el área a intervenir en particular se encuentran disturbadas por el proceso de urbanización. El conjunto de perturbaciones que afectan a la vegetación, también tiene incidencia sobre la fauna nativa que se halla asociada a esta. Existen ejemplares exóticos o colonizadores de suelos modificados en terrenos baldíos, parques públicos, etc. Se hallan ejemplares de flora ruderal: palan-palan (*Nicotiana glauca),* besitos porteños (*Cymbalari amuralis*), cardo de Castilla (*Cynara cardunculus*), campanilla (*Ipomoea purpurea*), diente de león (*Taraxacum densleonis*), entre otras.

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

4.2 MEDIO SOCIO-URBANO

Población y Demografía

La estructura poblacional de la Localidad de Haedo está compuesta por unas 153.786 personas que se identifican como varones y unas 168.407 que lo hacen como mujeres, según datos provistos por el Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del año 2010. Realizando una comparación con los datos del Censo 2001, estos números representan una variación intercensal superior al 4.14 %, siendo este porcentaje similar a la tasa media de crecimiento para el total de la provincia de Buenos Aires (Tabla 3)

POBLACIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CENSO 2001	309,380	147,030	162,350
CENSO 2010	322,193	153,786	168,407
VARIACIÓN INTERCENSAL	4.14%	4.59%	3.73%

Tabla 3: Población absoluta por sexo y variación intercensal en la Localidad de Haedo. Fuente: INDEC

La estructura poblacional dividida por grandes grupos de edad refleja un claro predominio de las personas entre 15-64 años, con unos 211.290 habitantes en ese rango etario según datos del censo 2010, lo que representa un 65.58 % del total de la población del municipio. Al mismo tiempo se evidencia una alta cantidad de niños entre 0 y 14 años, y bajos valores de población mayor a 65 años, lo que evidencia una estructura poblacional relativamente joven y un bajo predominio de población envejecida. A su vez se observa que el grupo etario que más creció tanto en niveles absolutos como relativos en el período 2001-2010 es el de personas de 15 a 64 años (Tabla 4)

POBLACIÓN	TOTAL	0 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS	65 AÑOS O MAS
CENSO 2001	309,380	63,548	199,780	46,052

CENSO 2010	322,193	63,091	211,290	47,812
VARIACIÓN INTERCENSAL	4.14%	-0.72%	5.76%	3.82%

Tabla 4: Estructura poblacional de la Localidad de Haedo por grupo de edad en el año 2001 y 2010 y variación intercensal. Fuente INDEC.

A su vez, del total de la población presente en la Localidad de Haedo en el año 2010, un 5.7% es nacida en el extranjero, lo que equivale a unas 18.390 personas según datos del censo 2010 (Tabla 5)

POBLACIÓN	TOTAL	NACIDOS EN ARGENTINA	NACIDOS EN EL EXTRANJERO
CENSO 2001	309,380	288,971	20,409
CENSO 2010	322,193	303,803	18,390
VARIACIÓN INTERCENSAL	4.14%	5.13%	-9.89%

Tabla 5 Población nacida en Argentina y en el extranjero en la localidad de Haedo en los años 2001 y 2010. Fuente: INDEC

Infraestructura de Servicios y características socio habitacionales

Existen diversos indicadores que son de utilidad para caracterizar las condiciones socioeconómicas y de calidad de vida de una población determinada; uno de los más utilizados se refiere a los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Según los datos del Censo 2010 (INDEC) unos 3.835 hogares de la Localidad de Haedo –lo que equivale a un 3.58% del total- poseen al menos uno de los indicadores que conforman este índice[1] (Tabla 6)

HOGARES	SIN NBI	NIVELES RELATIVOS	AL MENOS UNA NBI	NIVELES RELATIVOS	TOTAL
107,017	103,182	96%	3,835	3.58%	107,017

Tabla 6 Total de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en niveles absolutos y relativos de la localidad de Haedo en el año 2010. Fuente: INDEC.

[1] La pobreza por NBI incorpora los siguientes indicadores: hacinamiento (es decir más de 3 personas por cuarto), vivienda de tipo inconveniente, ausencia de acceso a ciertos servicios sanitarios, inasistencia escolar de niños entre 6 y 12 años, presencia de 4 o más personas por miembro ocupado y cuyo jefe de familia no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Sobre un total de 107.017 hogares que están presentes en la localidad de Haedo, se encuentra que un 55.69% posee acceso a la red pública del servicio de cloacas, lo que equivale a unos 59.124 hogares (ver Tabla 7); mientras que gran parte del resto de los hogares de la localidad de Haedo tienen un desagüe de tipo cámara séptica y pozo ciego, llegando a superar el 34.63% del total. Asimismo, unos 48 hogares tienen un tipo de desagüe de inodoro directo al terreno (representando un 0.05% del total), lo que indica una alta vulnerabilidad de esos sectores de la población.

DESAGÜE DEL INODORO	HOGARES	%
A RED PÚBLICA (CLOACA)	59,124	55.69%
A CÁMARA SÉPTICA Y POZO CIEGO	36,764	34.63%
SÓLO A POZO CIEGO	10,235	9.64%
DIRECTAMENTE AL TERRENO	48	0.05%
TOTAL	106,171	100.00%

Tabla 7 Hogares de la localidad de Haedo según el tipo de desagüe del inodoro (INDEC, 2010)

Si se analiza el acceso al agua potable, se puede observar que unos 88.876 hogares poseen este servicio a través de la red pública, esto representa casi un 83.05 % del total. A su vez, un 15.28 % de los mismos acceden al agua utilizando perforación con bomba a motor (Tabla 8).

ACCESO AL AGUA POTABLE	HOGARES	%
RED PÚBLICA	88,876	83.05%
PERFORACIÓN CON BOMBA A MOTOR	16,347	15.28%
PERFORACIÓN CON BOMBA MANUAL	114	0.11%
POZO	1,567	1.46%
TRANSPORTE POR CISTERNA	89	0.08%
LLUVIA DE RÍO, CANAL, ARROYO O ACEQUIA	24	0.02%
TOTAL	107,017	100.00%

Tabla 8 Hogares de la Localidad de Haedo según modalidad de acceso al agua potable. Fuente: INDEC, 2010

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

En lo que respecta al combustible usado para cocinar, un 92.02% de los hogares posee acceso al gas en red, mientras que un 7.52 % accede al gas mediante garrafas, el resto de las categorías presentan bajos niveles relativos y absolutos (Tabla 9).

COMBUSTIBLE PARA COCINAR	HOGARES	%
GAS DE RED	98,472	92.02%
GAS A GRANEL (zeppelin)	21	0.02%
GAS A TUBO	210	0.20%
GAS A GARRAFA	8,043	7.52%
ELECTRICIDAD	211	0.20%
LEÑA O CARBÓN	20	0.02%
OTRO	40	0.04%
TOTAL	107,017	100.00%

Tabla 9 Hogares de la localidad de Haedo según combustible para cocinar (INDEC, Censo 2010).

En cuanto a la vulnerabilidad social, puede ser medida de forma multidimensional, a través de mediciones alternativas a la pobreza por ingresos, que tienen en cuenta las distintas dimensiones de precariedad, tales como las condiciones educativas de la población, de la vivienda y la disponibilidad de servicios básicos, de salud y de seguridad social.

En el marco de la presente evaluación, se elaboró un **mapa de vulnerabilidad social** que permite visualizar la vulnerabilidad a nivel agregado en el territorio a partir de los últimos datos censales (INDEC 2010). Para ello se utilizaron características sociodemográficas de los hogares tales como Población total, Población según sexo, Población menores a 14 años y mayores a 65, Desocupación, analfabetismo, Índice Calmat, NBI, hogares sin cobertura de red cloacal, hogares sin cobertura de red de agua, otorgándole valores de MB (Muy baja), B (Baja), M (Media), A (Alta), MA (Muy Alta) sobre el total de la población del sector.

Los resultados para el área en estudio, permiten caracterizar la zona como de vulnerabilidad baja a muy baja (Figura 10). La mayor parte de la población del área de estudio cuenta con conexión a todos los servicios básicos de vivienda (agua potable, gas, electricidad y cloacas), asimismo el grado de analfabetismo y desempleo es bajo.

Se concluye que la obra beneficiará y ayudará a mejorar aún más a la población del sector sumando la atenuación de los anegamientos y posibles eventos de inundaciones en el área.

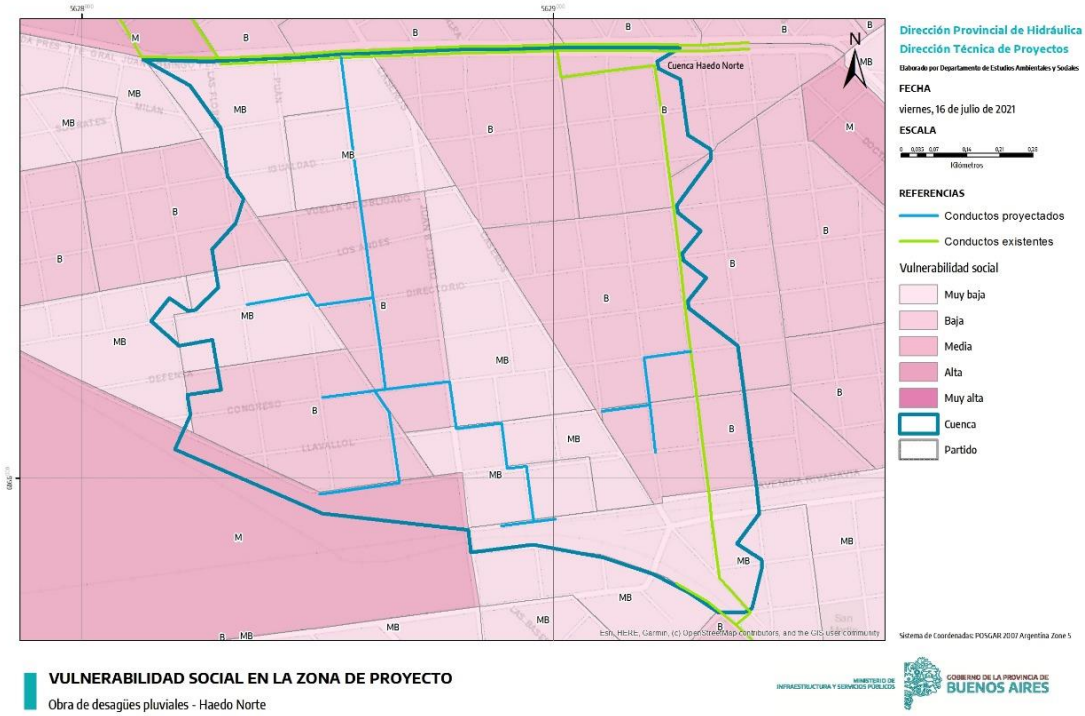

Figura 10 Mapa de Vulnerabilidad social de la cuenca Haedo Norte. (Elaborado por DEA- DPH 2021*)*

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Vías de comunicación,

Principales vías de comunicación (Figuras 11 y 12)

La localidad de Haedo posee una elevada conectividad, la misma está atravesada por diversas vías de comunicación.

En cuanto a los accesos viales el sector en estudio se encuentra vinculado al Norte con el Acceso Oeste (Autopista del Oeste), al Sur con la Avenida Rivadavia y al Oeste con la Ruta provincial 4 conocida coloquialmente como Camino de Cintura.

También se vincula con los siguientes accesos Ferroviarios, al Oeste con la Línea San Martin (*Estación del Palomar*) y al Sur con la Línea Sarmiento (*Estaciones de Haedo, Morón y Castelar* .Las tres estaciones comprenden el ramal Once-Moreno que se comunica con los ramales Merlo-Lobos y Moreno-Mercedes.

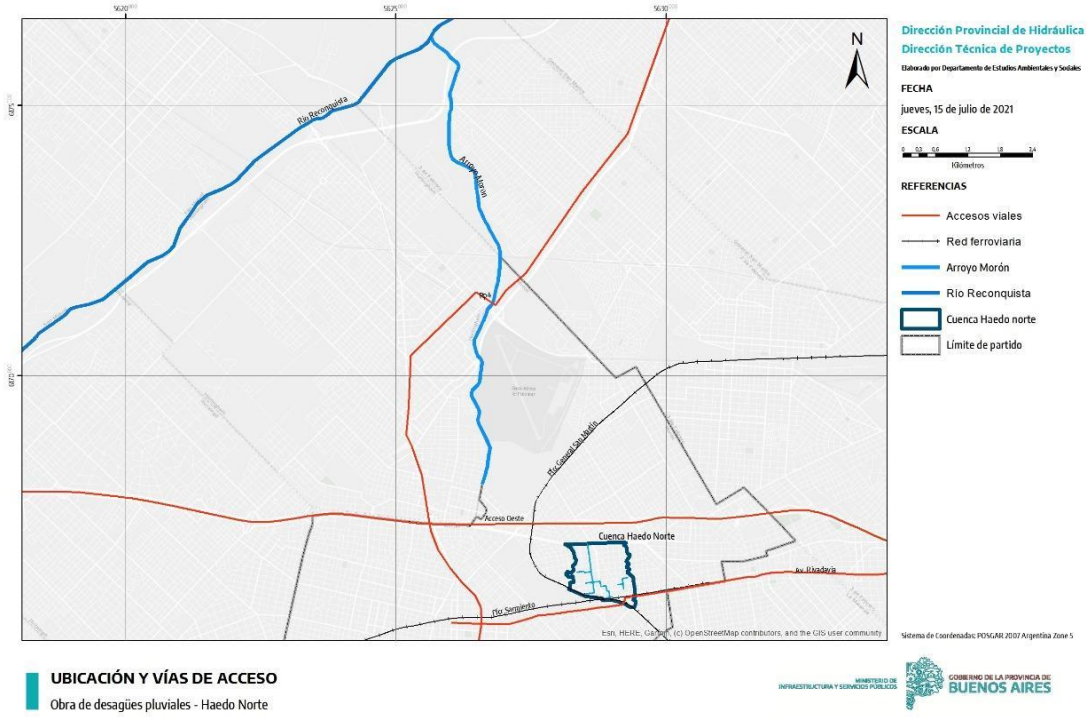

Figura 11 Principales vías de comunicación de la localidad de Haedo. (Elaborado por DEA- DPH)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

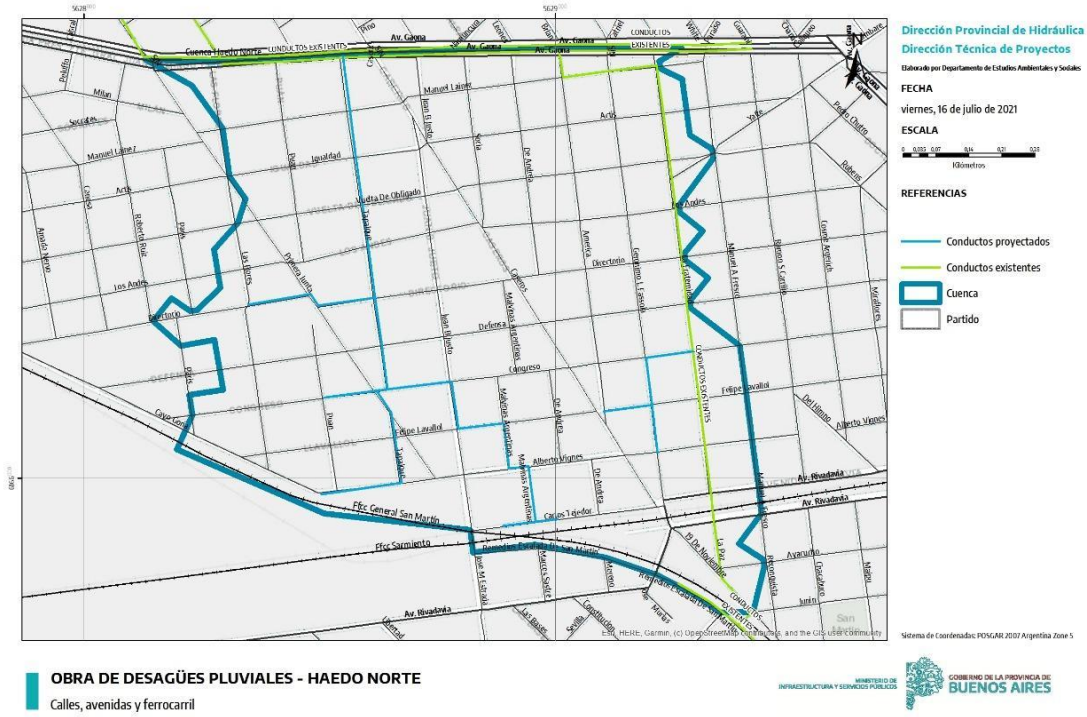

Figura 12: Principales vías de comunicación de la localidad de Haedo. (Elaborado por DEA- DPH)

Educación[2]

En el municipio existen establecimientos educativos de distintos niveles: inicial, medio, técnico, de educación especial, destacándose dos sedes de estudios superiores:

- La Universidad de Morón: Tiene 10 facultades, más de 100 carreras y 19 posgrados.

- La Universidad Tecnológica Nacional – Regional Haedo, en la que se dictan 4 carreras, un posgrado y cursos extracurriculares

En la Localidad de Haedo, según los datos del censo 2010 presentado al analizar el nivel educativo que cursa o cursó la población (tabla 10), se observa que

[2] Todos los datos que se incorporan en este apartado han sido obtenidos del Censo 2010 de INDEC

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

predomina la población con primario 32.59% seguida por la categoría secundario 34.33%. Unas 41.321 personas cursan o han cursado el nivel universitario.

NIVEL EDUCATIVO QUE CURSA O CURSÓ	CASOS	%
INICIAL (JARDIN-PREESCOLAR)	11,917	3.91%
PRIMARIO	99,290	32.59%
EGB	8,762	2.88%
SECUNDARIO	104,602	34.33%
POLIMODAL	12,164	3.99%
SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	23,030	7.56%
UNIVERSITARIO	41,321	13.56%
POST UNIVERSITARIO	2,381	0.78%
EDUCACIÓN ESPECIAL	1,217	0.40%
TOTAL	304,684	100.00%

Tabla 10 Población por nivel educativo que cursa o cursó en valores absolutos y relativos en la localidad de Haedo (año 2010). Fuente: INDEC.

En la zona influencia indirecta del proyecto se encuentran varios establecimientos educativos de distintos niveles, no obstante, se identificaron para el área influencia directa una serie de establecimientos que se encuentran directamente sobre la traza del proyecto de obra o a menos de 200 metros del mismo (Figura 13):

- Jardín Maternal El Redondel
- Jardín de Infantes 920
- Jardín San Carlos Borromeo
- Jardín de Infantes 906
- Escuela primaria 16
- Escuela San Carlos Borromeo
- Escuela de Educación Primaria 23
- C.F.P.401 (centro de formación profesional)
- C.F.P Municipal 1
- C.F.P Gastronomía
- Instituto Superior de Formación Técnica 224

- Instituto San Carlos Borromeo
- Casalinda
- Centro Cultural Haedo

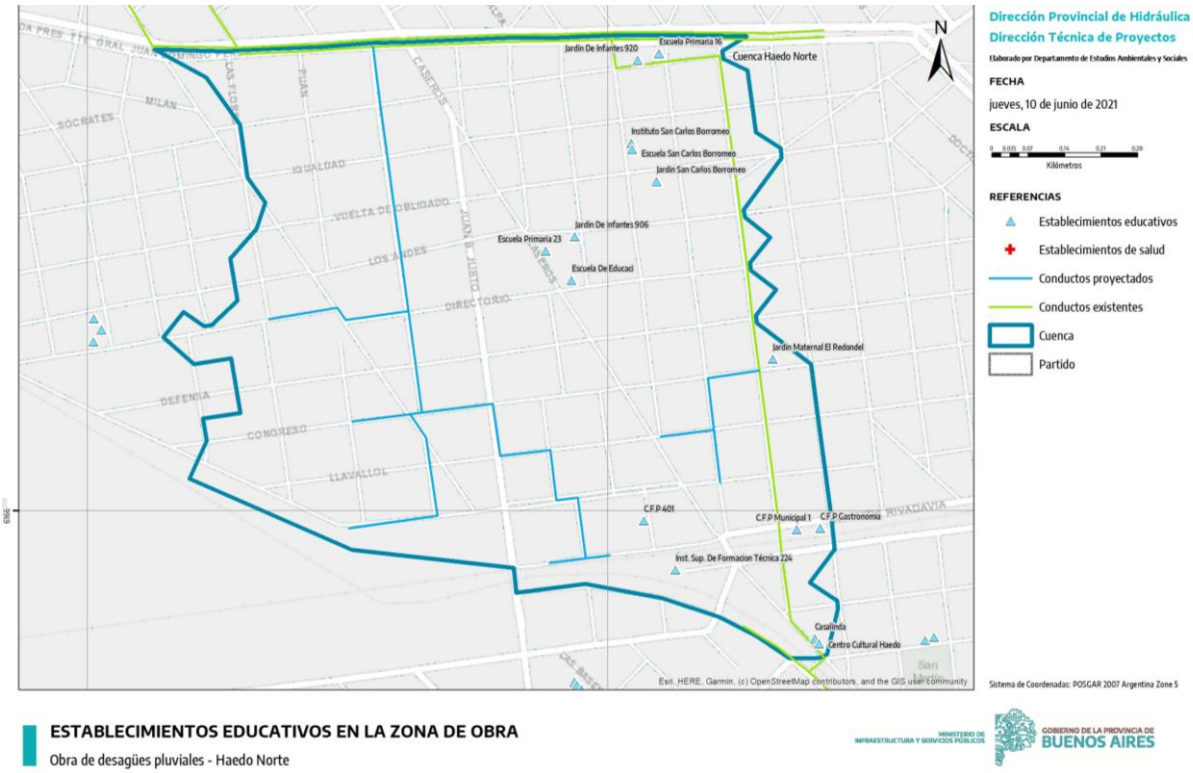

Figura 13. Establecimientos educativos en el área de influencia directa del proyecto. (Elaborado por DEA-DPH 2021).

Al respecto, se preveé contemplar para el periodo constructivo de las obras, medidas mitigadoras para minimizar posibles afectaciones al normal funcionamiento de estos establecimientos en cuanto a circulación y seguridad, mediante la instrumentación de programas descriptos en el Plan de Gestión Ambiental y Social del presente EIAS, que deberá ser desarrollado e implementado por la contratista adjudicataria de la obra.

Salud

Los 15 Centros de Salud (CAPS) que componen la red municipal constituyen el primer nivel de complejidad del sistema de salud de Morón y trabajan de manera articulada. Están distribuidos por todo el territorio del distrito, con mayor

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

presencia en las áreas más vulnerables y con mayores urgencias. Sus prestaciones se orientan a la promoción, prevención y tratamiento permanente de enfermedades. Como parte integral del Plan de Salud de la gestión, se aumentó la cantidad de prestaciones y médicos. Algunas de las salas incorporaron nuevas guardias odontológicas, guardias de obstetricia y hasta servicio de radiología con el fin de mejorar la calidad en el servicio de la salud pública.

A continuación, se enumeran los más importantes:

- Morón Centro/ Norte

Santa Laura Especialidades: Enfermería, Ginecología, Medicina Gral. Nutrición, Obstetricia, Odontología, Pediatría, Psicología, Psicopedagogía, Trabajo social.

- Haedo

Villa Rivadavia Especialidades: Clínica Médica, Psicología, Pediatría y Obstetricia.

- El Palomar

Dr. Springolo Especialidades: Guardia Y Enfermería 24hs, Medicina General, Diabetología, Dermatología, Traumatología, Ecografías, Fonoaudiología, Otorrinolaringología infantil, Ginecología, Nutrición, Obstetricia, Odontología, Pediatría, Psicología, Psiquiatría y Trabajo social.

Malvinas Argentinas Especialidades: Enfermería, Medicina General y Clínica, Obstetricia, Fonoaudiología, Psicología, Psicopedagogía, Nutrición, Consejería IVE, Diversidad, Trabajo social y Pediatría.

Dr. Winter Especialidades: Cardiología, Clínica Médica, Ginecología, Nutrición, Obstetricia, Psicología, Psicopedagogía, Pediatría, Enfermería y Trabajo social.

- Castelar Centro / Norte

Loma Verde Especialidades: Clínica Médica, Enfermería, Ginecología, Nutrición, Pediatría y Psicopedagogía.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Dr. Jorge Salinas Especialidades: Pediatría, Psicología, Obstetricia, Medicina General, Psicopedagogía, Enfermería y Vacunación.

- Castelar Sur

Gelpi Especialidades: Atenciones de Clínica Médica, Enfermería, Vacunación, Estimulación Temprana, Ginecología, Medicina General, Nutrición, Rayos X, Trabajo social, Pediatría, Psicología, Oftalmología adultos y pediátrica, Psicopedagogía, Fonoaudiología, Obstetricia, Odontología, Traumatología, Promotoras de Salud

Juana Azurduy

Dr. René Favaloro Especialidades: Nutrición, Ginecología, Obstetricia, Pediatría, Psicología, Trabajo social, Medicina General, Fonoaudiología, IVE-ILE, Enfermería y Vacunación.

- Morón Sur

Dr. Monte Especialidades: Clínica Médica, Enfermería, Ginecología, Medicina General, Nutrición, Obstetricia, Pediatría, Fonoaudiología, Psicología, Trabajo social y Psicopedagogía.

Presidente Ibañez Especialidades: Clínica Médica, Enfermería, Estimulación Temprana, Ginecología, Medicina General, Nutrición, Obstetricia, Oftalmología pediátrica, Laboratorio, Electros, Odontología, Pediatría, Psicología, Psicopedagogía y Trabajo social.

Azucena Villaflor Especialidades: Clínica Médica, Enfermería, Nutrición, Obstetricia, Odontología, Pediatría, Psicología, Psicopedagogía y Trabajo social.

Almafuerte Especialidades: Clínica Médica, Diabetología, Obstetricia, Enfermería, Psicología, Mac, Farmacia y Odontología.

Mercedes Sosa Especialidades: Enfermería, Ginecología, Medicina General, Nutrición, Obstetricia, Pediatría, Psicología, Psicopedagogía y Trabajo social.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Respecto del estado de cobertura en salud de la población de la Localidad de Haedo, el 50.72 % de los habitantes cuenta con obra social, cerca de un 7.89% posee prepaga (por contratación voluntaria o a través de la obra social), el 1.20 % es beneficiario de programas o planes estatales de salud, y el 27.32 % restante no posee cobertura médica de ningún tipo (tabla 11, Fig.14)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

COBERTURA DE SALUD	CASOS	%
OBRA SOCIAL (INCLUYE PAMI)	163,417	50.72%
PREPAGA A TRAVÉS DE LA OBRA SOCIAL	41,469	12.87%
PREPAGA SÓLO POR CONTRATACIÓN VOLUNTARIA	25,419	7.89%
PROGRAMAS O PLANES ESTATALES DE SALUD	3,860	1.20%
NO TIENE OBRA SOCIAL, PREPAGA O PLAN ESTATAL	88,028	27.32%
TOTAL	322,193	100.00%

Tabla 11 Composición de la Población del Partido de Haedo según acceso a cobertura en salud (INDEC, Censo 2010)

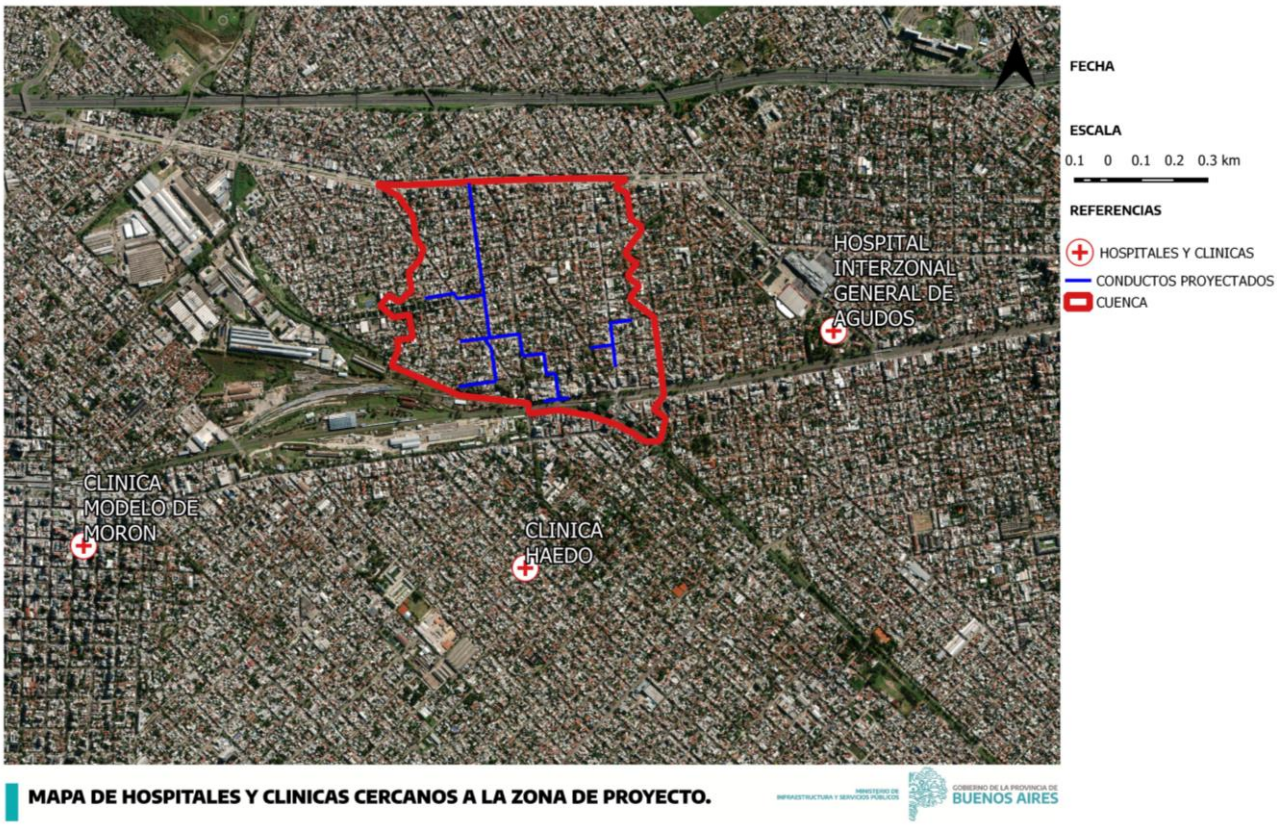

Figura 14: Mapa de Hospitales y clínicas. Elaboración DEA-DPH 2021.

Se destaca que en el área de influencia de la obra, no hay establecimientos de salud cercanos que puedan verse afectados por las actividades constructivas de la obra.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Empleo, actividad económica e industria

La condición de actividad de la población del partido en el año 2010 muestra una ocupación que supera el 62.79 %, mientras que la población inactiva alcanza el 33.07 % y la desocupada un 4.14 % (tabla 12).

CONDICIÓN/ ACTIVIDAD	CASOS	%
OCUPADO	164,102	62.79%
DESOCUPADO	10,820	4.14%
INACTIVO	86,411	33.07%
TOTAL	261,333	100.00%

Tabla 12 Población por condición de actividad en niveles absolutos y relativos en la Localidad de Haedo (año 2010). Fuente: INDEC

Asimismo, el 77.52 % de los trabajadores ejercen su actividad económica en el sector privado, mientras que el 22.48% restante pertenece al sector público en sus distintas jurisdicciones (nacional, provincial y municipal) (Tabla 13).

SECTOR EN EL QUE TRABAJA	CASOS	%
PUBLICO NACIONAL	11,832	10.83%
PUBLICO PROVINCIAL	7,886	7.22%
PUBLICO MUNICIPAL	4,827	4.42%
PRIVADO	84,659	77.52%
TOTAL	109,204	100.00%

Tabla 13: Composición de la Población de la Localidad de Haedo según sector en el que trabaja (INDEC, Censo 2010).

Industria:

El Partido de Morón registra actividades productivas secundarias (industria) y terciarias (comercio y servicios), las que presentan distinto nivel de desarrollo.

En cuanto a las actividades productivas identificadas como del sector primario (producción de materias primas, productos agropecuarios, minerales, etc.) la

estructura urbana del distrito no permite el desarrollo de ningún tipo de actividad agropecuaria. Las actividades terciarias referidas a la administración, comercio y servicios tienden a expandirse en forma acorde con la preponderancia de las funciones generales. En contrapartida, las actividades industriales han sufrido en las últimas décadas, un proceso de retroceso marcado asociado a la desindustrialización imperante en el país, a los procesos de concentración empresarial que requieren relocalizaciones de las naves industriales con mayor disponibilidad espacial y de acceso desde fuera de la conurbación ubicándose dentro de polos industriales de otros partidos.

Entre las industrias más destacadas del Partido se encuentran la alimenticia, del caucho, de componentes eléctricos, de impresión, maderera, metalmecánica, metalúrgica, plástica, química, tejido y servicios.

En las cercanías del Arroyo Morón y del área en estudio, entre los terrenos ferroviarios al Oeste de la Estación Haedo, y la Base de El Palomar, se ubica una zona industrial, en donde se destacan establecimientos como: (Figura 15)

- La Cantábrica
- Parque industrial Deca
- Industrias Aries
- Vabelpol
- Saprograf S.A.
- M.A. Cocchiola S.A.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Figura 15. Industrias en la zona cercana al proyecto. (Elaborado por DEA-DPH 2021)

Se destaca, no obstante, que ninguna de estas industrias se halla en el área de influencia directa de la obra, por lo cual no se identifican potenciales afectaciones a su normal actividad durante la etapa constructiva de las obras de saneamiento.

Patrimonio Histórico Cultural

Los primeros pobladores del partido de Morón comenzaron a llegar en el siglo XVI instalándose en propiedades que les habían sido cedidas por las autoridades de Buenos Aires: el capitán Juan Ruiz de Ocaña fue el primero. Ya en el siglo XVIII se había formado un reducido caserío de diez cuadras en torno a la primitiva iglesia de Nuestra Señora del Buen Viaje y la actual plaza de Morón.
En esos tiempos la mayor parte de la población era rural y estaba dedicada al cultivo de trigo. La presencia del Camino Real que conducía a Chile y Perú fue fundamental para la comunicación de la localidad tanto con la ciudad de Buenos Aires como con el interior del país.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

En 1859 la llegada del ferrocarril facilitó que la producción de la zona fuera conducida en forma rápida y segura a la ciudad de Buenos Aires y que el pequeño pueblo comenzara a modernizarse transformándose en ciudad (Figura 16).

Figura 16: Estación de Morón, año 1889. Fuente: Instituto y Archivo Histórico de Morón.

La llegada masiva de inmigrantes a partir de 1890 hizo que la población creciera y se urbanizara. El siglo XX trajo consigo un nuevo crecimiento para el municipio con la instalación de numerosas fábricas textiles y metalúrgicas entre otras.
Siendo Morón un asentamiento que evolucionó a lo largo de varios siglos y por ello no habiendo una fecha fundacional precisa del pago, se toma el 5 de octubre como Día de Morón. Se festeja entonces la festividad de la Patrona principal, la Inmaculada Concepción del Buen Viaje, advocación de la virgen de la Capilla de Morón, posta del camino hacia el interior del territorio (Figura 17).

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Figura17: Vista de la Catedral de Morón, año 1930 aproximadamente. Fuente: Instituto y Archivo Histórico de Morón

Se toma como año de referencia para el origen del Partido 1785. En esa fecha el Cabildo de Buenos Aires creó el Partido de la Cañada de Morón. De manera que en las celebraciones de los aniversarios de la ciudad confluyen dos tradiciones: una religiosa, que fija el día y el mes, y otra laica, que señala los años del partido.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Influencia Local:

La localidad de Haedo tuvo sus orígenes en el año 1886 debido a la construcción la estación ferroviaria que formaría parte de un nuevo ramal que uniría Buenos Aires con la ciudad capital provincial de La Plata (Figuras 18 y 19).

Las tierras que hoy comprenden la ciudad de Haedo, antes de la inauguración de la estación del FF.CC., eran zonas de quintas y huertas entre Morón y Ramos Mejía, años después con la apertura de los talleres ferroviarios, la población aumentó y la zona ganó su fama de ferroviaria.

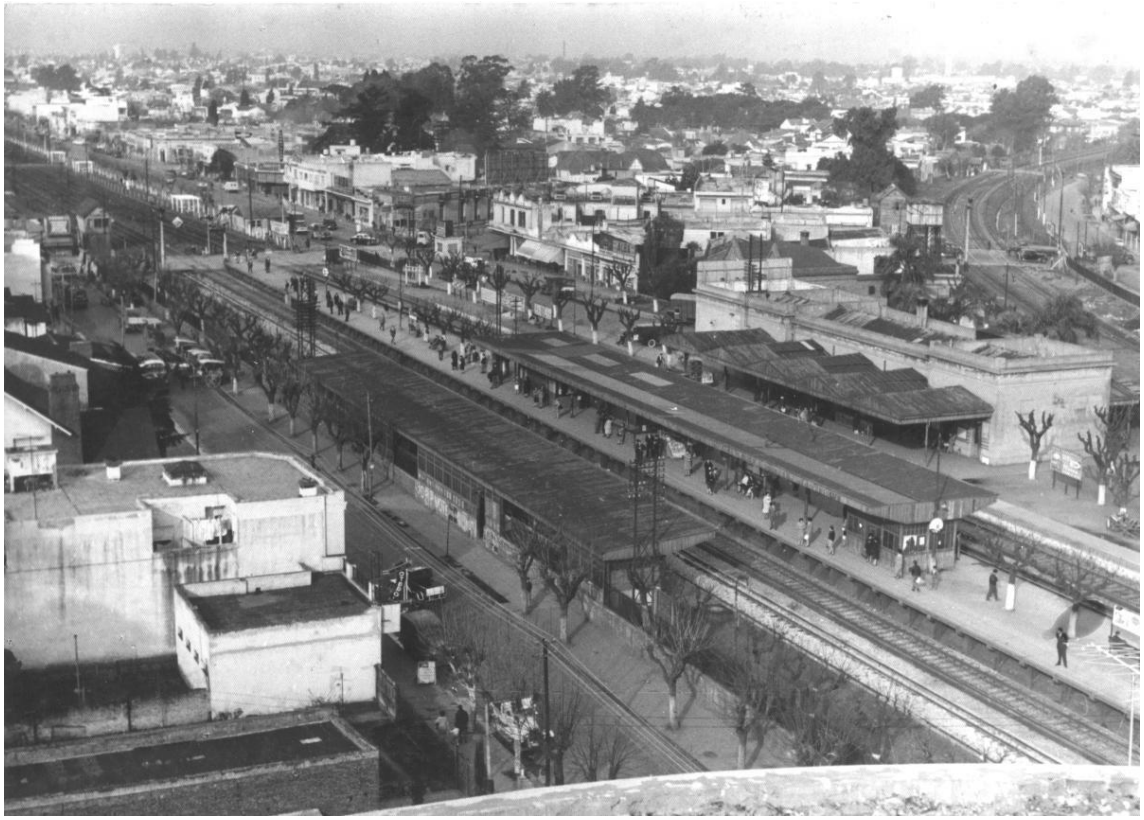

Figura 18: Vista aérea de la estación de Haedo. Fuente: Instituto y Archivo Histórico de Morón

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Figura 19: Vista actual de la Estación Haedo Central.

El diseño de la traza del pueblo y la venta de los primeros lotes fue llevada a cabo por Pedro del Carril, Nemesio Escobedo y Francisco Saforcada, que iniciaron los trámites para que se autorizara la fundación de este poblado. El 11 de noviembre de 1889 se colocó la piedra fundamental del pueblo de Haedo.

Está localidad lleva el nombre de Mariano Francisco Haedo quien fuera un empresario nacido en Uruguay en el año 1816. Haedo fue presidente de la comisión directiva del Ferrocarril del Oeste, hoy Ferrocarril Sarmiento. Fue director del Banco de la Provincia de Buenos Aires, que en esa época se llamaba Banco y Casa de Moneda de la Provincia de Buenos Aires, y senador provincial.

La ciudad se vio fuertemente revitalizada en la década de 1930 por obras públicas que llevó a cabo quien fue gobernador de la provincia de Buenos Aires, Manuel Fresco, que residía en la localidad, su vivienda, monumento histórico provincial, se encuentra entre las calles Caseros y Llavallol.

Sitios históricos y emblemáticos

- Área de la Estación de FFCC Haedo:

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

En el área de la Estación de Haedo se encuentran la estación primitiva y la estación que se inauguró en 1922 (que fuera incendiada, reconstruida y puesta en valor). Del lado norte del túnel de la calle Estrada se encuentra el edificio del antiguo centro asistencial de salud de la empresa, mientras que del lado sur existe un conjunto de edificios ferroviarios que pasaron a manos del Municipio, en los que hoy funcionan la UGC 2 de Haedo y el Instituto Histórico Municipal. Entre ellos se destaca el edificio de la antigua imprenta del ferrocarril, hoy convertida en centro cultural. A estos se agrega la casa del Jefe de Estación Haedo, sobre el pasaje La Porteña, que conserva su empedrado original. Si se le suman los talleres ferroviarios, todavía activos, el área tiene una superficie de 31 has. (Figura 20)

Figura 20. Vista actual de la Casa del Jefe de estación.

- Mansión Fresco

Ubicada en la esquina de las calles Lavallol y Caseros. Perteneció al Dr. Manuel Fresco. Es una edificación representativa desde el punto de vista histórico y arquitectónico. Su decoración es de estilo florentino. Fue construida por el arquitecto Arístides Bigliani, aunque fue sujeta a ampliaciones y reformas,

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

dirigidas por el arquitecto Bustillo. Se destaca en ella su torre o mirador. Por Ley 11313 del año 1992, el Senado y la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires la declararon “Monumento Histórico”, con destino a la instalación de un centro cultural y museo. Hoy funciona allí la Asociación Civil El Transformador (Figura 21).

Figura 21: Vista actual de la Mansión Fresco.

- Iglesia de la Sagrada Familia de Jesús, María y José

Situada en la calle Estrada 226. La iniciativa de construir un templo en Haedo surgió luego de más de una década de que fuera fundado el pueblo cuando los vecinos se agruparon en una Comisión ProTemplo. El terreno fue donado por Félix Soulié y los planos fueron obra del arquitecto francés Eduardo Le Monnier. La construcción estuvo a cargo del arquitecto Fortunato Battilana. La piedra fundamental fue colocada el 17 de abril de 1898, pero el templo fue recién inaugurado el 13 de abril de 1902. El interior se fue completando con diversas donaciones, como el del altar de la Virgen del Carmen en 1913. La iglesia fue

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

elevada a parroquia en 1930. Su fachada sólo ha sufrido una modificación de importancia: el desmantelamiento de la torre mayor en 1968.

Cabe destacar que solo uno de los sitios patrimoniales antes mencionados queda dentro del área de influencia de la obra, la mansión Fresco, pero la misma no se verá afectada por las actividades del proyecto (Figura 22).

Figura 22. Sitios patrimoniales en relación al área de influencia directa de la obra. (Elaborado por DEA-DPH)

Comunidades originarias urbanas:

Como resultado de las imágenes fuertemente extendidas en el conjunto de la sociedad en relación a los pueblos indígenas, es muy común suponer que los mismos residen mayoritariamente -o en su totalidad- en los ámbitos rurales, en las “comunidades” y en los lugares alejados de los grandes centros urbanos.

Sin embargo, siete de cada diez integrantes de los pueblos originarios de nuestro país reside en el contexto citadino, y de cada tres indígenas, uno habita en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires) (Weiss *et al.* 2013).

En muchos casos los pobladores han ido conformando diferentes “barrios” como resultado de las vinculaciones familiares y apoyos entre parientes, amigos y diferentes relaciones sociales. Luego estos agrupamientos se van conformando

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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 14).

La región Centro de nuestro país -Córdoba, Santa Fe, Provincia de Buenos Aires (Interior y Gran Buenos Aires) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires- concentra la mitad (52,7%) de los hogares con población indígena del país. Si consideramos dentro de esta región la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires diferenciados del resto (Córdoba, Santa Fe e Interior de Provincia de Buenos Aires), observamos que casi un tercio de los indígenas de la Argentina (28,8%) residen en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) (Tabla 15).

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**

Tabla14. Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DPH. Fuente Censo 2010 INDEC)

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Región	Hogares con una o más personas indígenas o descendientes de pueblos originarios	% sobre el total de hogares del país (indígenas y no indígenas)	% sobre el total de hogares con población indígena
CENTRO (TOTAL)	194324	1.6	52.7
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	32294	0.27	8.8
Gran Buenos Aires	73879	0.61	20
Resto de la Región Centro (Córdoba, Santa Fe e Interior de Provincia de Bs. As)	88151	0.72	23.9
PAMPEANA-PATAGÓNICA	64848	0.53	17.6
NOROESTE	53283	0.44	14.4
NORESTE	23987	0.2	6.5
CUYO	20987	O.17	5.7
MESOPOTAMIA	11464	0.09	3.1
TOTAL	**368893**	**3.03**	**100**

Tabla 15. 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 el partido de Morón, se observa que un 1,42% (4535 personas) del total de la población se auto reconoce como perteneciente a grupos originarios. Así, resulta necesario indagar acerca de la existencia de comunidades originarias en el área. En este sentido, se recurrió al Listado de Comunidades Indígenas 2019 del INAI, y *no se encontraron comunidades indígenas identificadas para el partido.*

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

4.3 MAPA DE ACTORES Y RELEVAMIENTO DE INSTITUCIONES SOCIALES

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. Entre ellas destacan dos Centros de Jubilados, una Sociedad de Fomento y tres Clubes.

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

Para el desarrollo del mapa de actores se relevaron: grupos vulnerables, organizaciones sociales, mesas barriales, juntas vecinales u otras formas de organización local en el área; instituciones gubernamentales y no gubernamentales con diversos niveles de presencia institucional en la zona y establecimientos educativos y de salud en el área de la obra (Fig. 23 y Tabla 16)

El mapa de actores es la herramienta que provee la base para desarrollar, posteriormente y de manera efectiva, el Plan de Consulta del proyecto y posterior desarrollo del programa de comunicación y difusión de la obra.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Figura 23. Instituciones sociales dentro del Área de influencia directa de la obra. En ROJO el Área de influencia Directa de la Obra, AZUL conductos proyectados, VERDE instituciones sociales. (Elaborado por DEA-DPH año 2021).

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

MAPA DE ACTORES			
ACTOR			INSTITUCIÓN
Organizaciones sociales	Instituciones con fines de contención social. Por su capacidad para llegar a los sectores más vulnerables, sus representantes deben ser incluidos dentro de las acciones de comunicación llevadas a cabo.	Centros de Fomento	CENTRO DE JUBILADOS Y PENSIONADOS LA AMISTAD
			CENTRO DE JUBILADOS CIRCULO DE AMIGOS
			SOCIEDAD DE FOMENTO PRIMERA JUNTA
			FUNDACION NUESTRA FAMILIA
			CENTRO SOCIAL CULTURAL DEL OESTE
		Clubes	CLUB ATLETICO Y SOCIAL HAEDO JUNIOR
			CLUB ATLETICO Y SOCIAL SPORTIVO HAEDO
			CLUB EL TREBOL
		Organizaciones Ambientalistas	No se han relevado organizaciones de este tipo en el área de afectación directa de la obra.
Establecimientos Educativos	Instituciones de enseñanza de diversos niveles de ámbitos públicos y privados	Centro Educativo de Nivel Inicial	Jardin Maternal El Redondel
			Jardín de Infantes n° 906
			Jardín de Infantes n° 920
			Jardín San Carlos Borromeo
		Centro Educativo de Nivel Primario	Escuela de Educación Primaria n° 16
			Escuela de Educación Primaria n° 23
			Escuela de Educación Primaria Borromeo
		Centro Educativo Nivel Terciario	Centro de Formación Profesional Municipal n° 1
			Centro de Formación Profesional n° 401
			Centro de Formación Profesional Gastronomía
			Instituto Superior de Formacion Tecnica n° 224
Establecimientos de Salud	Instituciones de atención en salud de diversos niveles de ámbitos públicos y privados	No se han relevado organizaciones de este tipo en el área de afectación directa de la obra.	

Tabla 16. Mapa de actores

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 n° 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

4.4 PLAN DE COMUNICACIÓN

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

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

La Dirección Provincial de Hidráulica (DPH) cuenta con experiencia en la reproducción de distintos mecanismos de difusión de la información y de participación ciudadana, como así también en la gestión de un sistema de consultas y reclamos. De estos antecedentes previos se desarrolló un protocolo para proceder a realizar consultas de carácter virtual.

Procedimiento de Consulta Virtual

Una vez que el Proyecto ha sido declarado elegible, se inicia el trámite de la Consulta Pública.

1. El área técnica correspondiente dentro de la DPH realizará el “Documento de Consulta Pública” que contendrá:

A. el Proyecto Técnico de la obra a realizar (memoria descriptiva, planos, proyecto ejecutivo cómputo y presupuesto)

B. el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS)

C. otros estudios y/o documentación que se consideren necesarios para el conocimiento del Proyecto (aprobaciones, diagnósticos, estudios, etc.)

D. documento resumen de la obra a realizar, focalizando en los principales impactos ambientales y sociales que se espera que produzca la misma y en las principales medidas de mitigación que se adoptarán. Este documento deberá incluir además algún formato audiovisual para llegar a todo tipo de público, como un Power Point, un video explicativo, entre otros

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

E. el Diseño de un espacio para consultas de los actores interesados (como un correo institucional sólo de consultas para centralizar la recepción; espacio de accesibilidad en la web oficial del organismo)

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

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

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

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

a) PERIODO DE CONSULTAS. El período para realizar observaciones, consultas y/o sugerencias será de 7 días desde la publicación. Durante ese lapso de tiempo, las organizaciones civiles, instituciones y comunidad en general podrán consultar y/o descargar los documentos y realizar observaciones, consultas y/o sugerencias.

b) PERIODO DE RESPUESTAS. Luego de transcurridos los días del período anterior, DPH será el encargado de reunir las consultas realizadas por los diferentes canales (correo electrónico, redes sociales, páginas webs y municipio), y en conjunto con el Municipio y el área técnica correspondiente,

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

elaborará un Documento que contenga la respuesta a cada una de las consultas recibidas. El documento de respuesta deberá estar elaborado dentro de los 7 días de finalizado el período de consultas.

4. El documento de respuesta, será publicado en los mismos canales y estará a disposición de la comunidad para su conocimiento, por términos de 10 días.

5. El día en que se publican las respuestas a los interesados, finaliza el proceso de consulta pública. DPH efectuará el Informe del procedimiento realizado (incluyendo las consultas recibidas y sus respuestas) y será incorporado al EIAS y publicado como versión final.

Importante: Los comentarios y observaciones realizadas que se consideren técnicamente pertinentes y viables serán incorporados en el documento que corresponda.

A su vez, a posterior de este proceso de Consulta Pública Virtual y según las diversas necesidades que surjan, se efectuarán las correspondientes acciones para mantener al conjunto de la población informada sobre los avances de la obra. Estas acciones incluyen desde publicaciones en distintos medios de comunicación (como páginas webs oficiales de la DPH y el municipio), el uso de redes sociales y la puesta en funcionamiento del sistema de consultas y reclamos –desarrollado en el Plan de Gestión Ambiental y Social-que deberá implementar la empresa que resulte adjudicataria de la obra.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

5 IDENTIFICACION y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

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

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

5.1 Etapa de construcción

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

- **Alteración de la infraestructura (IAF-1)**

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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 (IAF-2)**

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 transitorio y de baja intensidad.

- **Alteración de la calidad del aire (IAF-3)**

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

- **Alteración del Paisaje durante la etapa de construcción (IAF-4)**

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 e inevitable del arbolado público, veredas y calles.

- **Generación de empleo (IAF-5)**

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Durante esta etapa, se estima un significativo incremento de fuentes de trabajo local, con el consecuente incremento en la demanda de insumos y servicios.

- **Alteración a la calidad del suelo (IAF-6)**

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.

- **Molestias a los vecinos (IAF-7)**

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.

5.2 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. Los posibles eventos de contaminación ambiental, así como las fuentes de vectores de enfermedades de origen hídrico, se verán disminuidos a través del saneamiento de la cuenca del arroyo Morón. Asimismo, la presencia de la obra mejorará las condiciones para futuros desarrollos de proyectos de infraestructura y potenciará el crecimiento urbanístico del sector.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

5.3 Valoración de los impactos

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Criterios de Valoración

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

C: CARÁCTER: perjudicial θ (negativo), beneficioso ⊕ (positivo) o inocuo ∅,

en función a la/s acción/es que generan el impacto

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

NIVEL	PUNTAJE
ALTA	3
MEDIA	2
BAJA	1

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

NIVEL	PUNTAJE
REGIONAL	3
SUBREGIONAL	2
LOCAL	1

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

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

NIVEL	PUNTAJE
IRREVERSIBLE	3
REVERSIBLE A MEDIANO PLAZO	2
REVERSIBLE A CORTO PLAZO	1

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

Los niveles de criticidad obtenidos en función al VIA son:

NIVEL	PUNTAJE
ALTA	17 a 24
MEDIA	13 a 16
BAJA	8 a 12

En la Tabla 17 se detallan los Impactos Ambientales

CÓDIGO	IMPACTO AMBIENTAL	C	I	E	D	R	CR
IA F – 1	Alteración de la Infraestructura	θ	2	1	1	1	12
IA F – 2	Contaminación del agua	θ	2	2	1	1	13
IA F – 3	Contaminación del aire	θ	2	2	1	1	13
IA F – 4	Alteración del paisaje	θ	2	2	1	1	13
IA F – 5	Generación de empleo	⊕	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

IA F – 6	Alteración de la calidad del suelo	θ	2	2	1	1	13
IA F – 7	Molestias a los vecinos	θ	2	1	1	1	12

Tabla 17 Codificación de los Impactos Ambientales

6. 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. <u>Previas al inicio de las obras</u>:

- Planificar la instalación de obrador/es.
- Definir áreas de uso restringido en adyacencias a la traza.

- Asignar responsabilidad de la gestión ambiental.
- Informar a la población local.

b. Durante las obras.

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

c. Luego de las obras.

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

II. **Medidas durante el funcionamiento.**

- Mantenimiento de conductos y obras complementarias.
- Manejo coordinado del sistema hídrico integral.

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

En la Tabla 18 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:

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

ETAPA CONSTRUCTIVA	MITIGACIÓN
ACCIONES	**MEDIDAS**
Acondicionamiento del terreno para las obras	Compatibilizar los trabajos de acondicionamiento del terreno con los requerimientos y criterios constructivos establecidos en las Especificaciones Técnicas del Proyecto. Tomar las debidas precauciones, al inicio de las obras, de desratización y/o desinfección, a fin de evitar invasiones en áreas vecinas.
Ordenamiento de la circulación pública	Minimizar las interrupciones a la circulación pública (vehicular o peatonal), ya sean calles, avenidas, y evitar inconvenientes y/o accidentes, mediante la provisión de medios alternativos de paso (pasarelas, puentes, planchas), el señalamiento precaucional adecuado de calles; implementación de medidas de seguridad como la correcta protección con vallados efectivos, e información al público con la debida anticipación de cualquier desvío.
Interferencia con redes de otros servicios	Realizar un relevamiento de la infraestructura de servicios, con el fin de planificar las obras. El servicio de cloacas, es una de las interferencias que se pueden encontrar.
Acopio y transporte de materiales	Evitar o minimizar el arrastre de materiales sueltos por acción de las aguas, mediante la protección de las áreas expuestas con distintos tipos de cubiertas. Construcción de obras que intercepten o conduzcan el escurrimiento superficial; Limitar la carga máxima de transporte de material suelto; humedecimiento o cobertura del material para evitar que se desparrame o vuelque.
Obrador	La ubicación y diagramación del obrador deberá considerar la provisión de agua potable, disposición de efluentes sanitarios y domésticos en forma separada y con el tratamiento adecuado (baños químicos, cámara séptica, cloración). Los sanitarios deben contemplar ambos sexos. Provisión de adecuados sistemas de disposición final de combustibles, aceites y otros desechos (recinto de

	contención, impermeabilización). Conocimiento y seguimiento de las normas de seguridad e higiene vigentes.
Gestión de residuos y control de contaminación	Implementación de áreas de depósito transitorio (contenedores) y planificación de los lugares de disposición final junto a la Municipalidad de Moreno. Control del arrastre del polvo mediante barrido, rociado o lavado según condiciones del sitio. Reutilización, remoción o tratamiento y disposición de residuos de acuerdo con sus características y según lo estipulado en la legislación vigente: Ley Provincial N° 11720/96 y su Decreto Reglamentario N° 806/97.
Ruidos y calidad del aire	Programar las actividades de construcción para minimizar las afectaciones por ruido y vibraciones en el área de influencia del Proyecto. Cumplir normativa vigente en materia de ruidos molestos: Resolución N° 159/96 (SPA), Ley 11.459/93 y su Decreto Reglamentario N° 1741/96 que adopta la Norma IRAM N° 4062/84. ORDENANZA Municipal Nº 9958/2007 regula las acciones para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones producidas por ruidos y vibraciones en el Partido de Morón. No superar los niveles guía de calidad de aire ambiente estipulados en ANEXO III del Decreto 3395/96, que reglamenta a la Ley Provincial N° 5965/58 en materia de efluentes gaseosos. Efectuar el mantenimiento periódico de filtros y válvulas, de maquinarias y equipos y utilizar combustibles de bajo contenido de azufre a fin de reducir emisiones contaminantes.
Plan de evacuación	Ante la posibilidad de incendio, explosión, inundaciones, tormentas o accidentes graves deberá preverse un plan que incluya: un adecuado estado y mantenimiento de los caminos de obra, sistema de comunicaciones interno de

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

	obra; permanencia de vehículos de transporte de personal en áreas estratégicas del Proyecto, divulgación previa de la localización de emergencia en sectores estratégicos, estructura de seguridad –higiene y primeros auxilios; entrenamiento del personal de vigilancia en lucha contra incendios; identificación de centros asistenciales y modo de acceder con rapidez.
ETAPA POST-CONSTRUCCIÓN	Implementación de acciones de restauración para recuperar las condiciones ambientales previas o establecer otras nuevas de mejor calidad: limpieza de los sitios de obras, limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes, restauración de elementos dañados; relleno, nivelación y reforestación (de requerirse) de áreas perturbadas.

Tabla 18. Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el proyecto.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

6.1 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Requerimientos y objetivos

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

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

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

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

La contratista deberá presentar previo al inicio de las obras, conjuntamente con el Plan de Trabajo Definitivo, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) correspondiente a la presente obra, el que deberá desarrollarse para la etapa constructiva (desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra). No obstante,

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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 PGAyS e incluir las medidas de mitigación adicional y/o complementaria a las descriptas en este PGAS.

El 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

El PGAS deberá ser elaborado por profesionales idóneos en la temática, los cuales deberán encontrarse inscriptos y habilitados en el Registro de Profesionales del OPDS y matrícula profesional vigente en el Consejo Profesional de su incumbencia.

Profesionales clave. Requerimientos para el oferente y el contratista:

El PGAS deberá ser elaborado por profesionales idóneos en la temática y El contratista deberá designar un responsable ambiental, un responsable en higiene y seguridad 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 en higiene y seguridad

- Un responsable social

La oferta deberá presentar para el/los profesionales propuestos el Curriculum vitae y matrícula profesional vigente en el Consejo Profesional de su incumbencia. El responsable ambiental deberá encontrarse inscripto y habilitado en el Registro de Profesionales del OPDS. El especialista social debe poseer título de Licenciado en Antropología o Sociología.

Programas del PGAyS

Durante la etapa constructiva, deberán implementarse los siguientes Programas y será de carácter obligatorio el cumplimiento de los requerimientos que en ellos se detallan, este listado puede ser ampliado en caso que así lo requiera la OPDS

1) **Programa de Manejo del Obrador**
2) **Programa de Ordenamiento de la Circulación**
3) **Programa de Manejo y Disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.**
4) **Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e Infraestructura.**
5) **Programa de Contingencias Ambientales**
6) **Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos**
7) **Programa de Protección Ambiental**
8) **Programa de Transversalidad de Género**
9) **Programa de Higiene Y Seguridad**
10) **Programa de Capacitación al Personal**
11) **Programa de Cierre de Obra**
12) **Programa de seguimiento y control del PGAS**

1) PROGRAMA DE MANEJO DEL OBRADOR

Actividades y Medidas a implementar:

Selección de sitio de ubicación:

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

Permiso de instalación:

- El 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:

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

a) Croquis de ubicación con respecto a los sectores de vivienda, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de la ruta de acceso destinada al movimiento de vehículo, maquinaria e ingreso de materiales.

b) Plano del obrador con sectorización, áreas de manipulación y acumulación de materiales, áreas de disposición transitoria de residuos, áreas de limpieza y mantenimiento de máquinas, playas de mantenimiento, punto de abastecimiento de agua, electricidad e instalaciones sanitarias, pozo absorbente de aguas cloacales y vías de entrada y salida tanto de personas como de vehículos y maquinarias.

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

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

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

Instalaciones:

- El predio del obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes.
- Las instalaciones de obrador deberán contar con las medidas de seguridad
- Los caminos deberán estar acondicionados y señalizados como tal.
- Se deberá cercar el terreno y colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de "*No ingreso de personas ajenas al obrador".*
- Las instalaciones para aseo, sanitarios y alimentación del personal, deberán ser las adecuadas de acuerdo con la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo y Ley de Riesgos del Trabajo. El obrador deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- Todos los ámbitos de trabajo deben disponer de servicios sanitarios y elementos de protección personal e higiene adecuados, en cantidad suficiente y proporcional al número de trabajadores.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

- Se abastecerá de agua potable (en cantidad y calidad con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos), energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos y los especiales. Estos últimos serán retirados y tratados por empresas autorizadas.
- Se debe asegurar, en forma permanente el suministro de agua potable a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas (obrador, frentes de obra).
- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- En los frentes de obra debe proveerse, obligatoriamente, servicios sanitarios desplazables (baños químicos), provistos de desinfectantes de acuerdo a la cantidad de personal en obra.
- El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y las tareas de limpieza y/o reparación no impliquen la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, ni del suelo circundante. Se arbitrarán las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- Las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., se deberán ubicar en un sector bajo techo y sobre platea de hormigón, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo de las mismas características para facilitar la extracción y disposición final de eventuales derrames.
- No se arrojarán residuos sólidos de los obradores a cuerpos de agua, zanjas o en las inmediaciones de ellos. Se deberá concentrar en un lugar del obrador todos los restos de diferente índole (domésticos y/o no habituales) que se hayan generado durante la obra para su posterior traslado al lugar de disposición final autorizado por el municipio correspondiente. Los costos de

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

manipuleo y transporte y disposición quedan a cargo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación que lo acredite.

- La Contratista deberá disponer los residuos considerados especiales de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos/especiales generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final) y presentar ante la inspección de obras, la documentación que acredite la gestión de los mismos. Asimismo la citada documentación deberá estar disponible en las instalaciones del obrador.
- Los obradores contarán con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizará preferentemente en talleres o lugares habilitados para tal fin. En el caso que la carga de combustible se haga en el obrador, el mismo deberá contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles y las medidas de seguridad correspondientes.
- Si se prevé realizar el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros y mantenimientos en el obrador, deberá impermeabilizarse una zona para tal efecto que deberá contar con cunetas que tendrán como destino una pileta construida a tal efecto. El diseño de esta zona deberá ser tal que asegure que no se produzcan salidas de líquidos contaminados fuera de la pileta.

Plan de cierre

- El obrador será desmantelado una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.

- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso/ especial.

- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación con especies herbáceas de rápida

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente nativas.

2) PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE LA CIRCULACIÓN

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

Actividades y Medidas a implementar

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

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

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

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

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

– En los casos en que, como consecuencia de las obras se obstaculice o interrumpa el tránsito del transporte público, el Contratista deberá diseñar un programa de desvíos de transporte público de pasajeros en forma coordinada con las autoridades municipales y líneas de transporte. El Programa de desvío de Transporte Público de Pasajeros, que deberá ser aprobado por la autoridad competente.

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

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

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

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

3) PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS

Este programa comprende las medidas relativas a la disposición de los residuos generados durante las tareas de limpieza de la zona de trabajo; la disposición de los residuos generados en el obrador, depósitos, acopios, áreas de trabajo en

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

los frentes de obra y todo aquel sector vinculado directamente a la obra en el que potencialmente se pudiesen generar residuos.

Actividades y Medidas a implementar

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

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

– Se reitera que, para el caso de los residuos especiales, la Contratista deberá dar cumplimiento a la normativa vigente. Estos residuos deberán entregarse a Empresas Certificadas por las autoridades locales, para su transporte y disposición final. Como parte de la operatoria de entrega de residuos especiales a empresas certificadas, se deberá completar y archivar los manifiestos requeridos por la legislación vigente.

– Los residuos inertes podrán ser dispuestos transitoriamente en la vía pública en contenedores o volquetes debidamente señalizados, retirados por la contratista en un plazo no menor las 24 hs de generados y dispuestos en escombreras según autorizaciones municipales.

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

a) Residuos de Tipo Domiciliarios

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

Dichos contenedores tendrán la identificación “RESTOS DOMESTICOS” en letras blancas sobre un fondo tal, que permita su fácil identificación.

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

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

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

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

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

c) Residuos Especiales - Peligrosos

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

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

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

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

– Se prohíbe la quema y/o enterramiento de residuos, sea cual fuere su tipo.

– Se prohíbe volcar materiales de desecho o residuos en cursos de agua o cloaca.

– Se deberá contar con sistemas de Separación de Residuos y Áreas de Almacenamiento apropiadas.

– Los efluentes cloacales generados por el uso baños químicos, en el obrador y frentes de obra, deberán ser retirados y tratados por empresas autorizadas, debiendo constar los remitos en obra.

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

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

4) PROGRAMA DE ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA.

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

Actividades y Medidas a implementar

– El contratista realizará un relevamiento de la infraestructura de servicios factible de ser afectados, con el fin de planificar las obras. En caso de ser inevitable la interferencia, coordinará un plan de acción con la debida

anticipación.

- El contratista notificará a las, empresas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier tipo del área directa de influencia que pudieran interferir con la obra, para que conozcan las particularidades del proyecto y notifiquen sobre sus infraestructuras (aéreas o subterráneas) que pudieran interferir. Esto se realizará mediante notas de consulta a cada entidad, anexando una breve memoria descriptiva y localización de las obras

- El Contratista deberá efectuar los trámites para lograr la autorización por parte de los responsables de los servicios e infraestructura que potencialmente puedan ser afectados y/o de la autoridad de aplicación. En caso de interrupciones de servicios deberá coordinar estos trabajos con la Inspección de Obras, quien deberá verificar que estas tareas se cumplan en tiempo y forma. Asimismo, deberá coordinar con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a realizar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.

- Gestión de interferencias en redes informales. En general, los servicios informales no son operados y mantenidos por una empresa a la que se le pueda solicitar intervención en caso de interferencias. Por ello, el Contratista deberá proponer procedimientos de gestión de interferencias sobre redes informales. Estos procedimientos abordarán cada servicio existente por separado y propondrán medidas para restablecerlos sin costo para la vivienda o comercio en un lapso de tiempo que resulte adecuado. Se identificarán también procedimientos para la denuncia de interferencias y costos asociados a las medidas propuestas. Se deberá coordinar y validar los procedimientos con las áreas municipales y/o provinciales de incumbencia.

- La responsabilidad del contratista incluye además la realización de una inspección de los edificios existentes, árboles, postes de servicios, cables, que puedan resultar afectados por los trabajos y proteger los edificios e instalaciones de superficie que podrán resultar afectadas de los daños eventuales y proceder,

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

de ser necesario a la rreparación de los mismos.

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

– El contratista deberá mantener permanentemente y apropiadamente informada a la población del área sobre la posibilidad de interrupción de servicios

5) PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

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

Los objetivos de este Programa son: salvaguardar la vida humana, el ambiente y las actividades socioeconómicas, proveer una guía de las principales acciones a tomar ante una contingencia, minimizar los efectos de una contingencia una vez producida, desarrollando acciones de control, contención, recuperación y en caso necesario, restauración de los daños, Capacitar al personal de obra en materia de seguridad, prevención y cuidado del medio ambiente.

Actividades y Medidas a implementar

–

El Responsable de Higiene y Seguridad coordinadamente con el responsable ambiental de la contratista, será el responsable de la coordinación y la implementación práctica de un Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra.

Conformar un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de emergencia, en todo horario y durante el plazo de obra.

Elaborar, implementar y mantener actualizado el PCAE de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

ambientales Nacionales, Provinciales y municipales de aplicación y conforme a su propio análisis de riesgo e identificación de contingencias.

- El contratista es el único responsable de la limpieza inmediata de cualquier derrame de combustible, aceites, químicos u otro material y de las acciones de remediación que correspondan en el marco de la legislación vigente, la cual se hará a entera satisfacción de la Inspección y de los requerimientos de la Autoridad Ambiental Provincial.
- El contratista será responsable del análisis y evaluación del pronóstico meteorológico, de los datos hidrometeorológicos y del estado de situación de los cursos de aguas superficiales con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para prevenir los efectos de condiciones climáticas y para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras y personal de obra, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las mismas por contingencias por anegamientos y/o inundaciones.

Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra

La aplicación del PCAE. implica:

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

Determinar acciones para la atención de la comunidad y ambiente ante una contingencia ambiental.

Procedimientos internos / externos de comunicación

Procedimientos con organizaciones de respuesta a las emergencias (Bomberos, Defensa Civil, Centros de salud, otros.).

Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape o evacuación, puntos de concentración.

Proceso para actualizaciones periódicas

Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para prevenir y afrontar las situaciones de contingencias ambientales.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Disponer del listado de recursos materiales y de información con que debe contar cada responsable previo a una posible contingencia ambiental y durante la misma.

Implementar un programa de capacitación y asegurar el cumplimiento del PCAE por parte de todo el personal perteneciente a la obra, en referencia a la prevención de contingencias y al grado de responsabilidad de cada uno de ellos en caso de ocurrencia de una contingencia y emergencia.

Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos.

Contar con un Plan de llamadas en caso de Contingencias e instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica, Defensa Civil, Hospitales y Unidades Sanitarias) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.

Elaborar y presentar los informes/Actas de incidente o contingencia ambiental

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

- Analizar las características y gravedad de la contingencia ambiental estableciendo las medidas técnicas necesarias para su solución: Convocatoria al personal técnico, Análisis técnico de la contingencia ambiental, Definición de la solución.
- Concurrir en forma inmediata al lugar e implementar las medidas preventivas a fin de minimizar los riesgos e iniciar de inmediato acciones que minimicen los impactos ambientales que se pudieran producir, teniendo en cuenta:

● La coordinación y supervisión de las medidas de protección ambiental y del Grupo de Respuesta.

● La coordinación de las acciones con bomberos, policía, defensa civil, Centros de salud, otros. En caso de que se produjera una contingencia el responsable de seguridad e higiene de la obra deberá proceder al aviso a los bomberos. Asimismo, deberá dar aviso a los hospitales de la zona, así como a las autoridades locales.

● Medios de movilidad y equipamiento (equipamiento específico según la

contingencia, dispositivos de señalización y aislamiento del sitio)

- El personal involucrado en la emergencia será provisto obligatoriamente con EPP: ropa de protección (trajes y botas de goma, guantes, Protectores faciales y anteojos) ropa de trabajo retardante de fuego (en caso de incendio), equipo de protección respiratoria (Mascarillas con filtros en cara completa).
- Medios de comunicación y personas a transmitir la información.
- Definición y monitoreo de la zona de seguridad.
- Verificación del cumplimiento de medidas de Seguridad y protección Ambiental.
- Capacitación del Plan de Emergencia.
- Todo personal debe ser capacitado en respuesta ante una Emergencia.

Medidas particulares.

Derrames de combustibles/aceites/químicos

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

Incendio.

- Definir la tipología y cantidad mínima de equipos y materiales de prevención, protección y de extinción de 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.
- Los vehículos estarán equipados con extinguidores de incendios.
- Ante la contingencia declarada, se cerrarán los servicios (en el caso del obrador), se intentará extinguir el fuego informándose al Jefe de Grupo de Respuesta y se dará aviso al cuerpo de bomberos de la zona. Se retirará o protegerá los materiales combustibles o inflamables. De existir peligro se evacuará la instalación y/o el área

Lluvias intensas.

- El Contratista está obligado a la capacitación de su personal para cumplir con las medidas preventivas y en emergencia a adoptar en el contexto de la obra
- Se contará con medios de comunicación que garanticen información y respuesta inmediata.
- El Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y trasladará a un lugar todo su equipo ante el peligro. Asimismo todas las obras en progreso deberán estar en condiciones de afrontar anegamientos por eventos de lluvias intensas.

6) PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN DE RECLAMOS.

El objetivo del programa es garantizar que la comunidad del área donde se desarrolla el Proyecto posea la información adecuada para ejercer su derecho a la información y participación, previamente a la etapa constructiva. Contempla las medidas que permiten establecer un vínculo con la comunidad,

para informar oportuna y convenientemente las actividades que involucra el desarrollo de la obra, con un lenguaje accesible y claro y proporcionar un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos.

Además de la instancia de consulta prevista según el Plan de Consulta indicado en el EIAS, se realizarán las siguientes actividades y medidas.

Actividades y Medidas a implementar

1. Información y Participación de la Comunidad Involucrada

La Empresa Contratista deberá:

- Informar a los habitantes del área de influencia del proyecto a través de medios de comunicación locales, folletería y/o cartelería sobre las características, las etapas técnicas para su diseño y construcción, los cronogramas previstos, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo.
- Informar respecto del avance de las obras, poniendo especial atención a la comunicación de las medidas que se implementen tendientes a disminuir o mitigar los posibles impactos devenidos de la etapa de construcción de la misma.
- Se instalarán señalizaciones correspondientes en las vías de circulación, que prevengan e informen a la población local sobre las actividades que se realizan y las posibles interrupciones o desvíos a fin de minimizar accidentes y evitar inconvenientes.

2. Gestión de quejas, reclamos, consultas y pedidos de información

El PGAyS contempla mecanismos de gestión de quejas y reclamos en obra los cuales son instrumentados por las contratistas

Recepción de Quejas y Reclamos

Cualquiera sea el canal de recepción de la queja, reclamo o sugerencia, el mismo deberá registrado por la Contratista, a través de la planilla de registro Este formulario, será utilizado por la Contratista, y los distintos responsables técnicos cargo de la implementación del proyecto.

El mecanismo de gestión de quejas y reclamos, que debe formar parte del

PGAS, tiene como objetivo arbitrar

medios y mecanismos transparentes para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas) de las partes interesadas en la obra y responder a las mismas a fin de solucionarlas y de anticipar potenciales conflictos.

El mecanismo del contratista debe considerar, al menos, los siguientes canales para la recopilación de peticiones:

a) Un teléfono (local, no de larga distancia).

b) Una dirección de email específica para recibir reclamos.

c) Un libro de reclamos foliado y troquelado en obrador.

Para difundir los mencionados canales el contratista deberá, al menos:

a) Desarrollar cartelería con los medios de contacto. Para colocar, al menos, en el/los obrador/es y frente/s de obra. También puede colocarse en las inmediaciones del área de intervención y en los accesos a rutas principales, en dependencias municipales o en instituciones barriales.

b) Desarrollar folletos para los frentistas (en caso de contar la obra con frentistas). Solicitar al/los municipio/s difusión de los canales de comunicación en su página web y redes sociales.

Solución de conflictos:

En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, se deberán arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones, etc. En el PGAS debe detallarse cómo se gestionarán estos casos.

Adicionalmente, en todos los casos, se informará que los interesados podrán también comunicarse con las siguientes instituciones relacionadas con el Programa:

- Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires: Teléfono: 0800-

222-5262. Página web: http://www.defensorba.org.ar

7) PROGRAMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

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

Actividades y Medidas a implementar
Protección del arbolado público

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

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

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

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

d) 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 un nuevo replante. Esta actividad incluye el registro fotográfico temporal, tomado desde el mismo sitio, con el fin de evaluar la evolución de la forestación. Luego del establecimiento de las plantas (la primera vez a los 15 y a los 30 días de la plantación) se verificará el buen estado de las mismas. En caso que sea necesario se reemplazará el material muerto o que no tuvo el desarrollo requerido, por otro ejemplar en buen estado sanitario y vegetativo.

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

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

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

Vehículos y maquinarias

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

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

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

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

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

Uso de escombreras

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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

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

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

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

– En la demolición de los puentes, se debe combinar con el Municipio donde se depositarán los restos de los mismos.

Ruidos y vibraciones

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

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

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

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

proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en los horarios establecidos por las ordenanzas locales

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

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

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

Control de polvo

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

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

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

Movimiento de suelo.

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

– El Contratista deberá evitar que los procesos de transporte, manejo de suelos y de materiales, produzcan contaminación por material particulado,

debiendo mantener húmedos los caminos de tierra, disminuir la velocidad y cubrir con una lona o mallas la carga de los camiones. se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción y deberán ser evitadas actividades en días muy ventosos.

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

Protección de drenajes y manejo de aguas pluviales

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

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

Prevención de Afectación de Recursos hídricos superficiales

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

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

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

Prevención de Afectación de Recursos hídricos subterráneos

– En caso de desarrollarse actividades de depresión de la napa freática durante las excavaciones para la realización de zanjas para el posterior tendido

de las cañerías, se debe realizar el monitoreo de los niveles y la calidad del agua subterránea durante el período de duración de las obras

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

Con el fin de evaluar las condiciones preexistentes de la calidad del agua, se propone como etapa preparatoria, un monitoreo preliminar donde se realizarán las mediciones “in situ” de temperatura, pH, conductividad en al menos dos puntos del recorrido.

Gestión de Agua para la construcción

– Cuando no exista red de distribución y frente a la falta del suministro de agua de red en gran parte del área de estudio, el agua de construcción deberá ser provista por cuenta del Contratista. En estos casos es responsabilidad del Contratista verificar que el agua sea apta para el uso al cual se destine, debiendo cumplir los requisitos fijados en cada caso. La inspección de obras podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados por el Contratista a su cargo.

Gestión de Agua para consumo humano

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

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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

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

8) 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 todos los trabajadores a lo largo del proyecto, para evitar discriminación y violencia en el trabajo.

Impactos y Riesgos:

-Conflictos en la vida cotidiana de los/las Trabajadores/as

- 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
- Elaboración y firma de Código de Conducta

Áreas/público de aplicación:

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

Procedimientos técnicos / Descripción:

Las mujeres pueden ser importantes agentes de cambio frente a eventos de desastres o emergencias, dada su participación en la comunidad, no solamente como individuos sino en grupos y asociaciones. Por este motivo, resulta necesario integrarlas, así como a aquellas organizaciones civiles o vecinales que las nuclean o representan, en programas de alerta/prevención o planes de acción ante riesgo de desastres, a fin de garantizar que la información se difunda en la comunidad de manera efectiva.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

Obligaciones para la empresa contratista

- A lo largo de todo el ciclo de preparación, construcción y operación, deberá asegurarse el trato igualitario de géneros tanto entre su personal como en el personal de sus contratistas y proveedores.
- Se deberá asegurar la contratación de mujeres, particularmente para puestos de media y alta cualificación, durante la preparación e implementación del Proyecto.
- La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar disrupciones en la vida cotidiana de los habitantes de las áreas de intervención de los proyectos e incluso, en los casos que no se tomen las medidas adecuadas, conflictos con la población local. En algunas circunstancias, las mujeres resultan mayormente perjudicadas por este tipo de conductas. Por este motivo, la empresa contratista deberá optar por la contratación de trabajadores locales en todos los casos en los que ello sea posible.
- En caso de que la empresa contratista prevea campamentos de obradores, se deberá asegurar que la misma cumpla con el régimen laboral que permita a los trabajadores regresar a sus lugares de origen con la frecuencia establecida en los convenios laborales.
- Se deberá elaborar un Código de Conducta que debe ser firmado por todo el personal involucrado en el proyecto. El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, 155 /177 niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelería y folletos. Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

- Para la elaboración del Código de Conducta se 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, incluyendo cuestiones relativas a la prevención de violencia de género en todas sus formas. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta.
- 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.

Parámetros a monitorear o indicadores a controlar:

Códigos de Conducta firmados/ Material de difusión para la prevención de la violencia de género/Planillas de concurrencia de dictado de capacitaciones.

Responsable de ejecución:

EL CONTRATISTA

Supervisión:

DPH

Frecuencia de Ejecución:

Durante toda la duración de la obra.

9) PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD

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

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

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

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

– Todos los trabajadores serán provistos de Elementos de Protección Personal (EPP) según los riesgos del puesto de trabajo y reglamentos sanitarios vigentes.

– El Contratista deberá presentar a la Inspección el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción. Además deberá presentar un protocolo de actuación para la prevención del contagio de los trabajadores por coronavirus incluyendo el listado de recursos materiales a emplear.

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

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

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

– Se deberá poner especial atención y cuidado en la señalización vial y balizamiento adecuado a implementar, previendo un eficiente sistema de

información que garantice el desplazamiento, y derivación del tránsito brindando seguridad a los usuarios. Se deberá respetar lo establecido en la legislación vigente (Ley Nº 24449- Decreto Regulatorio 779/95- Anexo L- Capítulo VIII y provincial vigente), con relación al tipo de señalización y características de la misma, relacionada con las obras y trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella.

10) PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL

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

Actividades y Medidas a implementar

- El programa tiene por objetivo la capacitación técnica de carácter inductivo de todo el personal para alcanzar:
- su concientización sobre su rol en cuanto a la preservación, protección y conservación del ambiente en el ejercicio de sus funciones;
- consustanciación con la metodología, los procedimientos y requisitos del PGAS, advirtiendo las potenciales consecuencias de no cumplimentar los mismos;
- instrucción adecuada y completa con relación a los efectos negativos con que la obra afecta al medio ambiente físico y antrópico, los potenciales peligros que los mismos implican y las adecuadas medidas de mitigación a aplicar;
- entrenamiento adecuado respecto a sus responsabilidades en materia ambiental y social que le permita llevar a cabo las Medidas de Mitigación y control que le competan y, particularmente, hacer frente a las contingencias que pudieran presentarse.

- La aplicación efectiva del Programa se alcanzará a través de la

concientización y capacitación de todo el personal afectado a la obra. Dichas prácticas serán conocidas por todos los niveles del personal afectado a la obra. Este programa se complementa con el Programa de Higiene y Seguridad.

- La instrucción al personal abordará aspectos de seguridad, salud, higiene, ambientales y sociales. Las capacitaciones a incluir en el Programa deben concientizar a los trabajadores sobre los riesgos inherentes de sus tareas y las medidas de mitigación a implementar para asegurar su seguridad, salud e higiene, la de sus compañeros y la de la población. Deben capacitarse también sobre las medidas de mitigación a instrumentar para disminuir el impacto en el medio ambiente y para potenciar los impactos positivos de la obra. Asimismo, se sugiere incluir un componente social, en el que se dé particular atención a las características y particularidades del entorno donde se ejecutarán las obras y se sensibilice a los operarios en cuestiones de violencia de género.

- Se prevé dinámicas como charlas, avisos, señales, entrenamiento in situ con contenidos ajustados a los requerimientos de los distintos trabajos con implicancia ambiental y social y simulacros de accionar en situaciones de emergencia y otros medios que se consideren didácticos y pertinentes. La instrucción acerca de los temas relacionados con la higiene y seguridad y la protección ambiental y social deberá ser impartida de manera continua. El responsable de higiene y seguridad del contratista y el responsable ambiental deberán hacer notar los desvíos en los que incurran los operarios en todo momento en que se encuentren en obra.

- El Contratista realizará toda capacitación dentro del horario de trabajo y fuera de cualquier horario de descanso brindado al personal. La capacitación será registrada en un formulario donde consten los datos del personal, grado de decisión, temas dictados, duración de la misma y se completará con la firma en original de cada asistente, que será archivado en la obra (o instalaciones durante la etapa operativa) y presentado ante cualquier ente oficial o ante quien lo requiera.

- Los temas básicos a dictar se basarán en el análisis de riesgo del proyecto. Entre las temáticas aplicables se encuentran:

- Relacionamiento con la comunidad. Reglas de Convivencia con la Comunidad, incluyendo el abordaje temas vinculados a la violencia interpersonal, con particular énfasis en prevención de violencia (no solamente física sino también verbal) contra mujeres, niñas y adolescentes.
- Movimiento de suelos y excavaciones. Derrumbes
- Movimiento de materiales (manual y mecánico).
- Uso y cuidado de las herramientas, equipos y sus componentes de trabajo.
- Prevención y combate de incendios.
- Riesgos vinculados al uso de equipos, máquinas viales y camiones.
- Orden y limpieza.
- Primeros Auxilios.
- Resucitación Cardiopulmonar (RCP).
- Otros temas de interés y de actualidad en la zona de la obra.
- Riesgos de derrames de combustibles y aceites.
- Ruidos y vibraciones.
- Generación y emisión de material particulado a la atmósfera.
- Efectos sobre el tránsito vehicular y circulación peatonal (considerar aspectos particulares del entorno de trabajo).
- Legislación que rige en materia ambiental y social en el lugar de emplazamiento de la obra (municipal, provincial, nacional).
- Inducción Básica en Protección Ambiental
- Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.
- Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas, de bienes muebles e inmuebles
- Contingencias Ambientales
- Prevención y Control de Incendios
- Gestión integral de residuos
- Efectos potenciales del desarrollo de la obra sobre el medio social: tránsito de vehículos y peatones, calidad del paisaje, etc.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

- Todos los operarios deben conocer la existencia del Plan de
-
Gestión ambiental y social de la obra y los procedimientos que los involucran directamente.

11) PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA

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

Actividades y Medidas a implementar

Las actividades incluirán, como mínimo, los siguientes ítems:

– Limpieza de obra y gestión de residuos de acuerdo a las especificaciones del PGAS.

– Nivelación del terreno en el caso que corresponda. Si fuera necesario, se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.

– Retiro de señalización de obra

– Retiro de construcciones provisorias del contratista.

– Verificación de la limpieza y obstrucciones posibles en conductos pluviales, cámaras y sumideros.

– Restauración de áreas afectadas

12) PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PGAS

Para el control interno de la ejecución del PGAS, implementará listas de verificación y/o fichas de control, inspecciones físicas y mecanismos de reporte internos. La contratista facilitará la información adicional que la DPH solicite.

Todos los aspectos de Higiene y seguridad (Higiene y Seguridad del Trabajo, riesgos del trabajo, seguridad de las obras, entre otros), serán exclusiva responsabilidad del responsable de Higiene y seguridad de la Contratista y se informarán independientemente a los informes ambientales y sociales. La

responsabilidad de su inspección recae en el especialista de Higiene y Seguridad de la inspección de la DPH.

En los informes se incluirá la documentación gráfica y probatoria correspondiente (fotografías, planos, resultados de mediciones o análisis de laboratorio, autorizaciones, entre otros).

En el caso que la Inspección de la DPH, solicite informes adicionales, los mismos serán presentados en tiempo y forma de acuerdo a la solicitud efectuada por la DPH. La DPH, verificará el grado de avance y cumplimiento del PGAS por parte de la contratista, con base en los informes presentados por Contratista y en las evaluaciones que la DPH realice.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

7 CONCLUSIONES

El presente estudio ambiental ha evaluado las consecuencias ambientales del diseño, construcción y funcionamiento del proyecto **SANEAMIENTO HIDRÁULICO CUENCA HAEDO NORTE, Ramales I y III,** en la localidad de **HAEDO** en el **Partido de Morón**

La implementación del Proyecto, está relacionada con la disminución de la intensidad, duración y extensión de los efectos negativos de las precipitaciones, 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 mitigar, 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.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

8 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

- Aysa, 2008 *ESTUDIO AMBIENTAL DE LA CUENCA HURLINGHAM*
- Auge, Miguel. 2004. Regiones Hidrogeológicas República Argentina y Provincias de Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe. La Plata. [On line: http://www.gl.fcen.uba.ar/investigación/grupos/hidrogeologia/auge/Reg-Hidrogeo.pdf]
- Cabrera, A.L. y Willink, A. 1973. Biogeografía de América Latina. Organización de Estados Americanos, Serie Biología, Monografía Nº 13. 117 p
- Censo INDEC 2010.Base REDATAM
- CONESA FERNÁNDEZ, VITORA. 1999. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ed. Mundi Prensa. Madrid
- Galliari & Goin, 1993. Conservación de la biodiversidad en la Argentina: el caso de los mamíferos.Pág 367-399. Cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, 938 págs.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, INDEC. 2001/2010.Censo Poblacional.
- Listado de Comunidades Indígenas de Argentina (INAI 2019)
- Municipalidad de Morón
- OPDS. http://sata.opds.gba.gov.ar/anp/#. Consultado Marzo-Abril 2021
- Pereyra, F H. 2004. Geología Urbana del Área Metropolitana Bonaerense (AMBA), Argentina y su influencia en la problemática ambiental. Dirección de Geología Ambiental y Aplicada. SEGEMAR. Serie de contribuciones técnicas. Ordenamiento Territorial 4.
- Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) 2016
- Relevamiento de Asentamientos Informales. TECHO 2016
- Servicio Meteorológico Nacional. https://www.smn.gob.ar/. Consultado marzo-abril 2021.
- Valcarce, N Mateo1; Álvarez, Melina A. 2021. Universidad Nacional de Hurlingham. Dirección Nac. de Sust. y Productos Químicos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura

https://jornadasambiente.ar/identificacion-y-clasificacion-de-industrias-potencialmente-contaminantes-sobre-el-arroyo-moron-hurlingham-argentina

- 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 núm. 16 vol. 1.

Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
Av. 7 nº 1267 - Piso 13 - Of. 1309
Buenos Aires, La Plata
www.gba.gob.ar/infraestructura