



## GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2023 - Año de la democracia Argentina

### Anexo

**Número:**

**Referencia:** ANEXO I - “Red Primaria de Agua en los Barrios Don Orione Viejo y Libertad – Partido de Almirante Brown”

---

### ANEXO I

El presente analiza el proyecto “**Red Primaria de Agua en los Barrios Don Orione Viejo y Libertad – Partido de Almirante Brown**”, a realizarse en el Partido de Almirante Brown, Provincia de Buenos Aires, presentado por la Dirección Provincial de Aguas y Cloacas (DiPAC) de la Secretaría de Recursos Hídricos del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, para las obras descriptas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires, bajo EX-2022-24698558- -GDEBA-DPTLMIYSPGP.

#### I. INTRODUCCIÓN

En la introducción indica el marco en el que se realizan las obras, el objeto y la estructura del estudio.

##### **Marco**

El proyecto consiste en el abastecimiento, distribución y expansión del servicio de agua potable en los barrios Don Orione Viejo y Libertad en el partido de A. Brown. La mencionada obra será complementaria de otra obra a cargo de AySA, sobre la realización de una red secundaria para la distribución del agua en los mencionados barrios.

El sector de obras se encuentra urbanizado en un 40%.

## **II. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO transcripta del Estudio de Impacto Ambiental (EslA):**

Se describe la traza de la red de distribución a partir del barrio Don Orione Viejo, pasando por la calle Sánchez Gardel del Barrio Libertad hasta calle 25 de mayo hacia Avenida República Argentina donde conectará a la cañería de distribución principal existente.

El empalme con la red existente sobre la calle Gardel Sánchez será a la altura de Rufino Córdoba y otro a la altura de Avenida Argentina.

Indica el alcance de la obra para quien resulte adjudicatario de la misma, tanto en lo que respecta a Ingeniería de Proyecto, Provisión de Materiales, Mano de obra y Equipos; como en lo que respecta a la realización de los trabajos, pruebas de funcionamiento y ejecución de planos conforme a la obra.

### **II.1. Situación actual**

El proyecto describe la situación actual de agua potable en el partido de Almirante Brown, específicamente en los Barrios Don Orione Viejo y Libertad; donde el 74,5% de la población se abastece mediante perforaciones con motobomba, 15,1% con red pública y 10,4% por otros medios. La población actual es de 4.853 habitantes, se considera un diseño de 30 años para 6.080 habitantes.

En la actualidad la red de agua corriente se encuentra operada por AySA.

### **II.2. Obras a ejecutar**

Las acciones del proyecto consisten en:

- Instalación de la cañería principal: 2.405 metros de cañerías e instalaciones accesorias. Se describen de manera detallada el material, diámetro y largo de cada uno de ellos, además de la ubicación.
- Empalmes: describe la ubicación de los mismos, material y diámetro a utilizar.
- Construcción de cámaras e instalación de piezas especiales: se describe de manera detallada la construcción de las cámaras de desagüe y sus respectivas válvulas esclusas, y sus ubicaciones. Igualmente, con las cámaras para válvulas de aire DN 100mm, las cámaras para toma para motobomba DN 150mm y válvula esclusa ND 300.
- Reparación de pavimento: se levantarán 26 m<sup>2</sup> de pavimento y 261 m<sup>2</sup> de veredas.

## **III. CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE Y CONTEXTO SOCIOECONÓMICO**

En el EslA se presenta la descripción del sitio, las vías de acceso al proyecto, las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, el medio físico, biótico y socioeconómico.

El medio biológico y antrópico cuenta con información correcta y detallada.

### **III.1. Medio físico**

El apartado medio físico inicia con un párrafo donde se indica que se describirán las generalidades de la cuenca de los arroyos Sarandí y Santo Domingo y la Ecorregión Pampeana, y en los casos en los que se añada detalle se hará con énfasis en la región del proyecto.

En el apartado del medio físico figura el clima, hidrografía e hidrología de la cuenca de los arroyos Sarandí y Santo Domingo, geomorfología y geología, y suelos.

#### **III.1.1. Clima**

Las variables climáticas se definen en forma apropiada con datos actuales de temperatura y precipitaciones.

### III.1.2. Hidrografía e hidrología general de la cuenca del Río de la Plata

Presenta una descripción general de la cuenca de los arroyos Sarandí y Santo Domingo a nivel regional y local. Asimismo, presenta una descripción de la hidrogeología en lo referido a la cuenca superficial.

### III.1.3. Geomorfología y geología

Presenta una descripción geológica y geomorfológica de la provincia y del sector de obra.

### III.1.4. Suelos

Indica de manera detallada los suelos de la región y su relación con la geomorfología y en parte, con la obra a realizarse.

## III.2. Medio biótico

Describe la ecorregión en la que se encuentra el proyecto.

### III.2.1. Flora

Describe de manera detallada el Dominio Chaqueño, Provincia Fitogeográfica pampeana, complejo Pampa Ondulada como dominio regional.

### III.2.2. Fauna

Presenta un listado de las especies presentes según relevamiento bibliográfico.

### III.2.3. Sitios protegidos

En este apartado, se describen los humedales relacionados al proyecto según el inventario de la provincia de Buenos Aires. Asimismo, indica que no hay zonas de bosques nativos relacionadas al proyecto, ni áreas protegidas impactadas por el mismo.

## III.3. Medio socioeconómico

La caracterización del medio antrópico se particulariza en el estudio como medio socioeconómico, incluye convenientemente las características de la dinámica poblacional, actividad industrial, actividad rural, turismo, servicios de agua potable y cloacas, servicio de gas de red, servicio de recolección de residuos.

## IV. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS IDENTIFICADOS EN EL EsIA:

Para la evaluación de los impactos ambientales se describen, en un principio, los factores ambientales evaluados; luego se identifican luego las actividades y acciones que podrían ser potencialmente importantes, posteriormente se valoran y describen los riesgos e impactos.

La valoración utilizada en el estudio se realizó a través del método de Criterios Relevantes Integrados (CRI; Buroz, 1998), el cual se basa en la valoración de los impactos ambientales según distintos criterios que se consideran relevantes para caracterizar el impacto, al tiempo que brinda la posibilidad de integrar la información unitaria en un índice parcial o global que facilita la comparación entre alternativas.

El método de CRI considera que cada impacto se debe caracterizar según los siguientes criterios:

- Carácter o signo (s): Positivo y Negativo
- Magnitud (Mg): Es función de la Intensidad, la Extensión y la Duración del impacto:
- Intensidad (In): Cuantificación del vigor del impacto (Baja: 2, Media: 5 o Alta: 10)
- Extensión (Ex): Cuantificación por la escala espacial (superficie).
- Duración o persistencia (Du): Cuantificación del tiempo de intervención del impacto (temporal: 2, medio: 5 o permanente: 10).
- Irreversibilidad (Ir): Posibilidad de retornar a la situación inicial (total: 2, parcial: 5 o nula: 10).
- Riesgo (R): Probabilidad de ocurrencia (bajo: 2, medio: 5 o alto: 10)

Estos criterios son seleccionados en una escala de 1 a 10 y son ponderados con pesos diferenciados, en función de obtener un índice denominado Valoración de Impacto Ambiental (VIA). La selección de valores para cada criterio y la ponderación de los pesos en los criterios fue discutida mediante el método Delphi, para lograr la integración de enfoques entre los profesionales implicados. Se adopta valores positivos de la escala para aquellos impactos con carácter negativo, y valores negativos de la escala para aquellos impactos con carácter positivo.

El índice de VIA según este método se calcula con la siguiente expresión:

$$Mg = (In \times 0,50) + (Ex \times 0,30) + (Du \times 0,20)$$

$$VIA = (Mg \times 0,60) + (Ir \times 0,25) + (R \times 0,15)$$

Este índice se ha categorizado en 3 rangos que van de 0 a 10, otorgando diferentes grados de impacto ambiental, que servirán para jerarquizar los impactos y evaluar las medidas de mitigación más significativas. Estos rangos se identifican rápidamente en la matriz elaborada para la valoración de impactos ambientales, al utilizar dos escalas cromáticas diferenciadas, para los impactos negativos y los positivos.

La metodología empleada para la identificación de interacciones y posterior valorización de los impactos ambientales es una Adaptación de la Matriz de Leopold (Leopold et al., 1971).

Esta herramienta permite analizar la interacción o cruce entre cada acción del proyecto y cada uno de los componentes ambientales.

#### **IV. 1. Identificación de impactos ambientales del Proyecto**

En el estudio se detectaron 28 interacciones positivas y 78 negativas, las que suman en total 106. En la etapa constructiva se producen la mayor cantidad de efectos negativos, debidos principalmente a las actividades de “Excavación, relleno, nivelación y compactación”, y la “Instalación de Obradores y acopio de materiales” y el “Corte, rotura y reposición de pavimentos y veredas”.

En la fase de operación se presentan la mayor cantidad de interacciones positivas, así como también el “funcionamiento”, “Limpieza y prueba hidráulica” y “mantenimiento”.

- Como acciones potencialmente impactantes identificadas para la Fase de Construcción se mencionan:
  - o Traslado y movimiento de maquinaria pesada afectada a la obra
  - o Instalación de obradores y acopio de materiales
  - o Movimiento de personal afectado a la obra
  - o Corte, rotura y reposición de pavimentos y veredas
  - o Generación de líquidos residuales
  - o Excavación, relleno, nivelación y compactación
  - o Disposición de material extraído

- o Instalación de cañerías
  - o Empalme a cañerías de abastecimiento
  - o Instalación a cañería existente e instalación de válvulas y piezas especiales
  - o Construcción de cámaras
- Como acciones potencialmente impactantes identificadas para la Fase de Operación se mencionan:
    - o Limpieza y prueba hidráulica
    - o Mantenimiento
    - o Funcionamiento

## **IV. 2. Valorización de los impactos ambientales y sociales**

### **IV.2.1. Etapa de construcción**

#### Actividades y Factores Ambientales

##### IV.2.1.1. Traslado y mantenimiento de maquinaria pesada

La circulación de maquinaria pesada afectada a la obra generará impactos negativos en los medios físicos, bióticos, sociocultural y económico.

Medio físico: calidad del aire, reversible, regional y de baja intensidad. Además, habrá un incremento del nivel de ruido.

Medio biótico: de baja intensidad, reversible, de duración temporal y extensión local.

Calidad visual, Calidad de vida de la población y Tránsito vehicular y peatonal se vean alterados por la presencia de maquinaria de diverso porte durante la etapa constructiva (duración temporal), con extensión local, de manera reversible, baja intensidad y riesgo medio.

##### IV.2.1.2. Instalación de obradores y acopio de materiales

Afectará el medio físico, en lo que respecta a calidad del aire en riesgo bajo debido a las emisiones gaseosas de las máquinas. También se verá afectado el nivel de ruido en igual medida. La intensidad para ambos será baja y de extensión predial y temporal.

La instalación del obrador puede afectar la calidad de suelo y agua subterránea, en baja intensidad, extensión predial duración temporal, reversible y de riesgo medio.

La recarga/descarga de agua subterránea podría verse afectada, en extensión predial, intensidad baja y duración temporal, reversible y de riesgo medio.

El drenaje superficial, en tanto drenaje en baja intensidad, extensión predial y reversible.

En lo que respecta a medio biótico, la flora se afecta en lo que respecta la cobertura vegetal de extensión predial, reversible, riesgo medio e intensidad baja. Asimismo, la fauna tiene las mismas consideraciones en su afectación, con riesgo bajo.

La economía se verá afectada en alta intensidad, de extensión regional. Se generarán empleos además cuya valoración es alta, de extensión regional.

##### IV.2.1.3. Movimiento de personal afectado a obra

Alteración del medio aire debido a la circulación de personal, provocando niveles de ruido de baja intensidad, extensión local y duración personal.

En lo que respecta al medio sociocultural, se verá alterado el tránsito vehicular y peatonal valorado con baja intensidad, de extensión predial y duración temporal.

En cuanto al medio económico, se favorecerá el desarrollo de la economía regional, en intensidad alta,

extensión regional y duración temporal.

#### IV.2.1.4. Corte, rotura y reposición de pavimentos y veredas.

En esta etapa se verá afectada la calidad del aire y los niveles de ruido, generando un impacto negativo valuado con intensidad baja, extensión predial y local, riesgo medio y alto respectivamente.

La calidad del suelo se verá afectada también, con intensidad baja, de extensión predial, duración temporal, reversible y riesgo alto.

El agua superficial dentro del medio físico, modificarán el drenaje del suelo del predio de manera reversible, con intensidad baja, duración temporal y extensión predial.

Se verá alterada la cobertura vegetal del predio, el ornato público y la fauna, valorados con baja intensidad, extensión predial y reversibles.

Los traslados de personal y maquinarias generarán alteraciones en la calidad visual y de vida de la población, de duración temporal, predial, de intensidad baja, reversible y de riesgo medio.

Se podrían generar cortes de servicios de infraestructura generando impactos de carácter negativo, de baja intensidad, extensión local y temporal.

Se prevé un impacto positivo valorado con alta intensidad sobre la generación de empleo temporario, de extensión local, con impacto en la economía regional de igual valoración.

#### IV.2.1.5. Generación de líquidos residuales

Líquidos residuales pueden afectar la calidad del suelo, con intensidad media, de bajo riesgo, extensión predial, reversible y asociado a contingencias.

También podrá verse afectada la calidad de agua subterránea, con un impacto de intensidad baja, reversibilidad media, temporal, extensión predial, duración temporal y asociado a contingencias.

El medio biótico será afectado con baja intensidad, duración temporal, reversibilidad media, riesgo bajo y extensión local.

En lo que respecta a cultura y sociedad, como contingencia podría verse alterada la calidad de vida con bajo riesgo, baja intensidad, extensión local, reversible y duración temporal.

#### IV.2.1.6. Generación de sólidos residuales

1. Residuos derivados de la construcción de obra
2. Residuos de tipo domiciliario asimilable a residuos sólidos urbanos
3. Residuos producto de la desafectación de elementos obsoletos.

El suelo podría verse afectado de manera negativa en su calidad por la disposición y generación de residuos. Se valora una posible contingencia con bajo riesgo, intensidad media, extensión predial, duración temporal y reversibilidad media.

El agua superficial podría verse afectada en su calidad por la generación de residuos, de baja intensidad, extensión predial, duración temporal, reversibilidad media y riesgo bajo. El drenaje podría verse impactado también con intensidad baja, extensión predial, duración temporal, reversible y de bajo riesgo.

Puede verse también afectado el drenaje del agua superficial con baja intensidad, extensión predial y duración asociada al tiempo de trabajo.

La fauna podrá verse alterada en su extensión local, de intensidad media, extensión local, duración temporal, reversible y riesgo medio.

En el medio sociocultural se ve afectada la calidad visual y de vida de la población, de manera temporal. La intensidad será media y extensión predial para la calidad visual, y de intensidad baja y extensión local para el segundo.

#### IV.2.1.7. Excavación, relleno, nivelación y compactación

El medio aire se verá alterado de manera temporal en su calidad y niveles de ruido, con baja intensidad para la calidad, reversibles, de riesgo medio y extensión predial. Los niveles de ruido se valoran con intensidad media, extensión local y riesgo alto.

El suelo se verá impactado en su estructura con riesgo alto, con intensidad alta, irreversible y con extensión predial y en su calidad con baja intensidad, extensión predial y duración temporal.

El agua subterránea se verá afectada con un riesgo medio de manera reversible por depresión de napa, con baja intensidad, extensión predial y duración temporal. También se verá afectada la calidad, con riesgo bajo, reversible, intensidad baja, extensión predial y duración temporal.

El agua superficial se verá posiblemente afectada en calidad y cantidad, de manera reversible, duración temporal, intensidad baja para la calidad y media para la cantidad, extensión predial para la calidad y local para la cantidad. El drenaje se modificará con intensidad media, extensión predial, duración temporal, con riesgo alto y reversible.

Se verá afectada también la cobertura vegetal y la fauna en su extensión predial, con intensidad media para la cobertura vegetal y baja para la fauna, y duración temporal en ambos.

La calidad de vida de la población se verá afectada, en su calidad visual y de vida, valorada con intensidad media para la calidad visual, y alta para la calidad de vida, extensión predial, duración temporal, reversible y de riesgo medio para ambas. A su vez, el tránsito se verá afectado con intensidad media, extensión predial y duración temporal.

En cuanto al medio económico, se podrán producir cortes de servicio, valorado con riesgo bajo, negativo, de intensidad baja, local y temporal.

Se espera un impacto positivo en lo que respecta a la generación de empleo temporario, valorado con alta intensidad y extensión regional.

#### IV.2.1.8. Disposición de material extraído

El agua superficial podría verse afectada con riesgo alto en el drenaje, con baja intensidad, duración temporal y de carácter reversible.

La cobertura vegetal sufrirá impacto de baja intensidad, riesgo bajo, reversible y extensión predial.

El medio sociocultural; se verá afectada la calidad visual, de vida y tránsito vehicular. Todas tienen extensión predial, duración temporal y reversibilidad total. La calidad visual tiene un impacto medio, la calidad de vida y el tránsito tienen impacto bajo. El riesgo de tránsito es bajo y el de calidad de vida y visual es medio.

El medio económico será beneficiado por la generación de empleo, con alta intensidad, extensión regional y temporario.

#### IV.2.1.9. Instalación de cañerías

El impacto negativo más alto se da en la estructura del suelo y en el drenaje superficial.

Posible contaminación acústica, de baja intensidad, predial y temporal.

La calidad visual será afectada con un riesgo bajo y medio para el tránsito vehicular, con intensidad media, extensión predial y duración temporal.

Hay un riesgo alto en lo que es la interrupción en la infraestructura de servicios, con intensidad media, extensión local y duración temporal.

El medio económico se verá favorecido y valorado con alta intensidad, temporario, local, positivo.

#### IV.2.1.10. Instalación de cañerías, válvulas y piezas especiales

El suelo se verá intervenido con riesgo alto de ocurrencia, de manera irreversible en su estructura.

La calidad de vida de la población se verá afectada de manera temporal y reversible, valorado con baja intensidad, extensión predial y riesgo bajo.

El medio económico se verá favorecido y valorado con alta intensidad.

#### IV.2.1.11. Empalmes a cañería existente, e instalación de válvulas y piezas especiales.

El medio aire se verá impactado en los niveles de ruido, con bajo riesgo, intensidad baja, extensión predial, duración temporal y reversible.

En lo que respecta al tránsito peatonal y vehicular, se verá afectado de manera temporal y reversible, con intensidad media, extensión predial y riesgo bajo.

En cuanto al medio económico, los cortes de servicio son de bajo riesgo, de carácter negativo,

intensidad baja, local y temporal.

En cuanto a la generación de trabajo temporario tendrá un impacto positivo.

#### IV.2.1.12. Construcción de cámaras.

En lo que respecta al medio físico, afectará la calidad del aire y los niveles de ruido con baja intensidad, extensión predial, duración temporal, reversible y riesgo medio.

El suelo se verá afectado en su estructura del suelo con alta intensidad, extensión predial, y duración permanente. En lo que respecta a la calidad del suelo, se verá afectado, con bajo riesgo, reversible, baja intensidad, extensión predial y duración temporal.

En lo que respecta al agua superficial, en la cantidad, se prevé un riesgo medio, reversible, de intensidad media, extensión local y duración temporal.

Con respecto al tránsito vehicular y peatonal, valora de manera reversible, riesgo medio, intensidad baja, extensión predial y duración temporal.

El medio económico se favorecerá con alta intensidad por la generación de empleo temporario.

### **IV.2. Etapa de operación**

#### IV.2.1. Limpieza y Prueba hidráulica

Se verá afectado el medio aire mediante el ruido valorado con intensidad baja, extensión predial, reversible y riesgo bajo.

La calidad y cantidad de agua superficial puede verse alterada con baja intensidad, extensión local y carácter reversible.

Se generará empleo, generando un impacto positivo de influencia local, alta intensidad.

#### IV.2.2. Mantenimiento

Se generarán cortes de servicio, de impacto negativo, intensidad baja y extensión local.

#### IV.2.3. Funcionamiento

Se mejorará la calidad de agua subterránea con alta intensidad, permanente y de extensión local. En lo que respecta a la recarga/descarga, se valora de manera positiva, con alta intensidad, extensión local, alto riesgo de ocurrencia, irreversible y duración permanente.

Se mejorará la calidad de vida de la población al contar con un servicio eficiente, generando un impacto de alta intensidad, alto riesgo de ocurrencia, irreversible y de escala regional.

También se tendrá un impacto positivo por la generación de empleo de manera permanente, en el área de influencia.

El valor del suelo se incrementará debido a la presencia del servicio público, siendo esto un impacto de alta intensidad, extensión local, permanente e irreversible, con alto riesgo de ocurrencia.

### **V. Se indican a continuación las medidas de mitigación y corrección para los potenciales impactos negativos de significancia e implicancia ambiental que han sido desarrolladas en el Plan de Gestión Ambiental descrito en el EsIA.**

En el estudio se proponen un conjunto de medidas pormenorizadas, para las etapas de construcción y operación, las medidas de mitigación han sido diseñadas para evitar impactos negativos que son generados durante la etapa de la obra, pero que también velan por aquellos que podrían desencadenarse durante la operación de la misma. Sin embargo, no todos los impactos negativos pueden ser evitados, dada la complejidad de la acción que los genere, es por ello que estos son atenuados, minimizados y/o restaurados con el fin de lograr la menor afectación posible al medio.

La responsabilidad de la implementación de las medidas propuestas es de la empresa constructora para la etapa de ejecución y en la etapa operativa será del ente responsable que prestará los servicios.

A continuación, se mencionan las medidas expresadas en el estudio para cada etapa.

### **V.1. Medidas de la etapa constructiva**

- Pedidos y aprobación de permisos: gestión de permisos ante autoridades competentes.
- Instalación y operación del obrador y demás instalaciones al servicio de trabajadores: emplazamiento en sitio degradado, ubicación estratégica de los baños químicos, recolección de efluentes cloacales, abastecimiento de agua potable, almacenamiento de hidrocarburos, gestión de residuos domiciliarios generados en el obrador, desmantelamiento y restauración del terreno, capacitación a empleados.
- Control de excavaciones, remoción del suelo y cobertura vegetal: destinadas a proteger el suelo. Retirar la cobertura vegetal estipulada solamente, evitar la afectación de la cubierta, poda a realizarse por personal capacitado, impermeabilizar zonas sensibles, priorizar excavaciones en épocas secas, se deberán priorizar tareas manuales de excavación y retiro de cobertura, disponer remanentes del suelo en sectores adecuados, almacenar suelo retirado en un lugar específico y adecuado para tal fin, restauración de espacios afectados por la obra, análisis de escurrimientos superficiales y adopción de medidas en ese sentido.
- Control de material para el relleno: la empresa contratista efectuará el desmonte, selección de canteras y rutas en caso de ser necesario, acopio de material en zonas determinadas y sólo en cantidad necesaria.
- Control de la correcta gestión de los residuos tipo sólidos urbanos y peligrosos: minimizar la generación, sector de almacenamiento transitorio de residuos especiales señalizado, así como para los residuos inertes de obra, contenedores verdes para residuos sólidos y otros para inorgánicos, todo bajo techo. Se deberán cuidar cursos de agua cercanos, no se deben mezclar residuos, personal que retire los residuos, capacitación a empleados.
- Control de emisiones gaseosas, material particulado: humedecimiento en caso de que sea necesario, control de emisiones de motores, control de equipos y maquinarias en uso, capacitación de empleados, cubrir los áridos en su transporte, evitar usar caminos que no sean los propios, uso de equipos de seguridad, no encender fuego, quema, etc.
- Control de ruidos y vibraciones: evitar el uso de bocinas, sirenas, alarmas, etc., priorizar el uso de maquinarias de última tecnología, controlar la eficacia del funcionamiento de los equipos, solicitar VTV, minimizar el tiempo de maniobras, usar silenciadores, limitar el horario de uso de maquinarias y equipos que emitan vibraciones, acotar el tiempo de funcionamiento de maquinaria que emita vibraciones, no poner más de tres camiones en circulación, no trabajar en horarios de descanso de habitantes, periodos breves de presión acústica.
- Control de vehículos, equipos y maquinarias: inspección del correcto funcionamiento de maquinaria, plan de trabajo, demarcación de zonas, estipular horarios de trabajo.
- Infraestructura vial y nivel de tránsito: difusión del cronograma de tareas, programa de control del tránsito vehicular y peatonal, definir horarios para el suministro de materiales, señalización adecuada, diagramar rutas de ingreso/egreso, contar con personal capacitado para señalizar y controlar, cubrir los camiones, verificar motores.
- Restauración de las funciones ecológicas: limpieza final de obra, atenuar y limitar impactos ambientales, no afectar suelo de más, disposición de cubierta vegetal para reutilización, evitar el retiro de árboles, no realizar fuego.
- Flora y fauna:
  - Flora: remover o eliminar sólo si es necesario, evitar la tala de árboles, preservar las raíces durante el zanjeo, si la vegetación fue afectada se debe implantar con árboles de un vivero, extracción de árboles manual, resguardo de áreas recreativas, no usar plaguicidas, evitar el uso de fuego, se debe disponer de extinguidores.
  - Fauna: protección de la fauna, controlar el estado de las máquinas, señalizar para evitar atropellamiento de animales, buenas prácticas en el manejo de materiales, zona del proyecto libre

de animales

- En relación con la calidad de vida de la población: Programa de difusión, Comunicación y notificación permanente, equipos que no generen ruidos, fijar horarios para el suministro de materiales, respetar horarios fijados por cronograma, evitar ruidos molestos en horarios de descanso, cumplimiento de normativas de seguridad e higiene, implementar programa de comunicación, promover la oferta de empleo local.
- En relación con la seguridad e higiene laboral: dotar de EPP, contar con botiquín de primeros auxilios, realizar controles de permisos de trabajo, instalación de baños aptos, cumplir con reglamentaciones de tránsito vigentes, comedores alejados de sitios de exposición a sustancias, gestión de RSU, capacitación a ingresantes, equipos de trabajo con tecnología moderna, inspeccionar seguridad de equipos.

## **VI. Lineamientos del Plan de Gestión Ambiental descrito en el EsIA:**

El EsIA exhibe un Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS), con el objetivo principal de proveer de un marco conceptual mínimo. Constituye la documentación esencial para la correcta gestión y gerenciamiento ambiental del proyecto. La contratista deberá presentar el PGA definitivo.

El PGA requiere de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con la población y las autoridades de control.

El PGA tiene como objetivo:

- Resguardar la calidad ambiental del área de influencia
- Cumplir con la legislación nacional, provincial y municipal
- Garantizar un desarrollo social y ambiental responsable
- Prever y ejecutar acciones específicas para prevenir, corregir o minimizar impactos socio-ambientales
- Programar, registrar y gestionar datos socio-ambientales
- Prevenir conflictos con la comunidad

Los Programas y Subprogramas son:

1. Programa de Estrategias de Comunicación y Mediación
2. Programa de Control y seguimiento de gestión administrativa y permisos
3. Programa de capacitación
4. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
5. Programa de Protocolo de Higiene y Seguridad en la emergencia sanitaria COVID-19
6. Programa de gestión de interferencias
7. Programa de gestión de residuos sólidos y líquidos
8. Programa de control de la contaminación
  - a. Subprograma de control de la contaminación del aire
  - b. Subprograma de control de ruido y vibraciones
  - c. Subprograma de control de la contaminación de suelo
  - d. Subprograma de control de la contaminación del agua
9. Programa de protección de flora y fauna
  - a. Subprograma de protección de la vegetación y el arbolado
  - b. Subprograma de protección de la fauna
10. Programa de control del tránsito peatonal y vehicular
11. Programa de detección y rescate del patrimonio cultural y arqueológico

12. Programa de gestión de contingencias
13. Programa de instalación y desmantelamiento de instalaciones de obra
14. Programa de movimiento de suelo y excavaciones
15. Programa de mantenimiento y conservación de infraestructura física

## **VII. SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:**

1. Contar con la autorización Municipal respecto a la localización de los obradores; asimismo el contratista deberá confeccionar una memoria descriptiva de las actividades a desarrollar en los mismos, lugar de almacenamiento de combustibles, aceites y otros insumos, incluyendo su cuantificación y manual de procedimientos operativos para mantenimiento de maquinarias y equipos afectados a la obra, previendo que la dirección de los vientos predominantes no afecte áreas pobladas. Finalmente, deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
2. El Contratista deberá desarrollar el Plan de Gestión Ambiental (PGA) específico para este proyecto, de acuerdo a los lineamientos planteados en el EsIA y desarrollados en el ítem VI del presente y deberá:
  - a. Estar rubricado por los profesionales intervinientes - de acuerdo a sus incumbencias en los distintos temas abordados - los que deben encontrarse debidamente inscriptos y habilitados en el registro RUPAYAR de este Ministerio de Ambiente.
  - b. Alcanzar las distintas etapas del proyecto.
  - c. Definir responsable de tareas de mantenimiento y limpieza de conductos, cámaras, sumideros y demás elementos o sectores que afecten el correcto funcionamiento de la obra durante todas las etapas del proyecto.
  - d. Considerar los puntos de conflicto identificados en el EsIA (sociales, de educación y salud) para la diagramación de tareas e incorporarlos en los planes de divulgación.
  - e. El Programa de Control de la Contaminación deberá contemplar todos aquellos factores ambientales susceptibles de ser afectados por las obras, y a los efluentes y residuos generados que puedan afectar dichos factores durante las distintas etapas de la obra. Para cada uno de ellos se deberán indicar parámetros a monitorear, sitio, frecuencia de las mediciones. Los informes técnicos que deriven de los resultados de los monitoreos que se efectúen deberán estar disponibles en caso de inspecciones en el obrador.
  - f. Implementar controles necesarios tendientes a evitar conexiones clandestinas de efluentes líquidos no autorizados, como así también garantizar la independencia del sistema de desagües pluviales con la descarga de otros efluentes no tratados.
  - g. El Subprograma de protección de la vegetación y el arbolado para el área del proyecto, deberá contener información referente al número y especies arbóreas y arbustivas presentes previo al inicio de la obra, con identificación de especies nativas; acciones a implementar ante interferencias con las obras y medidas de compensación consideradas. No obstante, deberá indicar que se minimizará la tala o extracción de especies arbóreas; que se reconstruirán los espacios verdes afectados y que se repondrán los ejemplares dañados o muertos, respetando las especies autóctonas y las existentes que no se comporten como invasoras. Contar con las señalizaciones en las zonas de trabajo a fines de evitar accidentes.
3. En caso de corresponder, presentar las autorizaciones otorgadas por la Autoridad del Agua - A.D.A. de acuerdo a la Resolución N°2222/19 y complementarias.
4. En caso de requerirse su utilización, indicar sitios de extracción de suelo seleccionado y contar con la Declaración de Impacto Ambiental otorgada por la Autoridad de Aplicación de las canteras que se explotarán para la obtención de materiales necesarios para la obra, según la ley 24.585, decreto 968/97.
5. La Contratista deberá coordinar con la Autoridad Municipal y acreditar en el obrador:
  - a. La autorización para la ejecución de tareas en la vía pública en caso de ser necesario. La

- programación de tareas de modo tal que siempre permanezca un carril habilitado para circular, debiendo preverse en su defecto los desvíos que correspondan (contemplar la señalización correspondiente para cada caso).
- b. Asignación de personal capacitado para que organice los desplazamientos, controle itinerarios, velocidades y estacionamientos.
  - c. El recorrido de camiones y maquinaria pesada y las medidas de compensación necesarias por el deterioro de calles, aceras, etc.
  - d. La gestión a implementar con los materiales de demolición y sobrantes de la actividad, y producto de las tareas extractivas de poda y desmalezado, en función de sus características y elección de los sitios escogidos para su disposición final. Se destaca que los mismos, no podrán ser provisoriamente dispuestos en conducciones naturales o artificiales de agua; en caso de ser necesario utilizar rellenos sanitarios o cavas cumplimentar la Res.353/10.
  - e. La autorización del predio seleccionado para la disposición del suelo sobrante producto de las excavaciones.
  - f. El plano de calles y avenidas a reconstruir en forma previa a la ejecución del tendido de conductos que hayan sido afectadas de alguna forma por la realización de la misma.
6. En el caso de instalar plantas de hormigón in situ y/o asfalto presentar ante este Ministerio de Ambiente la correspondiente Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (L.E.G.A.). En caso de adquirir hormigón, se deberá contar con la documentación que acredite la habilitación de las empresas generadoras de dicho material.
  7. Los manifiestos de transporte y certificados de destrucción, tratamiento y/o disposición final, así como toda documentación respaldatoria de la correcta gestión integral de residuos en el marco de la normativa provincial específica en la materia, deberán estar disponibles en el obrador ante cualquier requerimiento de este Ministerio Provincial, a partir del inicio de las obras.
  8. En el caso de ser requerido, contar con la totalidad de los acuerdos y permisos de paso y servidumbre sobre los terrenos públicos y privados, gestionados ante el municipio y/o propietarios que correspondan.
  9. Indicar Comitente asignado para la etapa operativa y de mantenimiento de las obras.
  10. Comunicar a este Ministerio de Ambiente sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
  11. Informar a este Ministerio sobre eventuales modificaciones que puedan surgir en torno a la obra (que cambien, varíen o alteren las condiciones durante la etapa constructiva), y sobre las acciones preventivas y/o correctivas a emprender durante la etapa constructiva y/u operativa.
  12. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, la DiPAC deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, ya sean cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revalorización de impactos, etc. En caso de no haberse verificado cambios relevantes, deberá informarlo ante este Ministerio de Ambiente.

### **Observaciones:**

1. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por la Dirección Provincial de Agua y Cloacas – DiPAC), dependiente del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, la que posee carácter de Documento Público; y se circunscribe a las obras descritas en el ítem II, de acuerdo a las especificaciones vertidas en el EsIA, tanto en su descripción, como en cuadros, tablas y planos adjuntos.
2. La DiPAC es responsable respecto del proyecto y de sus características, así como de los distintos componentes del mismo que constan en el EsIA.
3. La Contratista deberá dar inmediata intervención a la Autoridad Municipal y a la DiPAC en el caso de encontrar suelos contaminados como consecuencia de la remoción de sedimentos o suelos durante la construcción de la obra. Debiendo indicar volumen y acreditar su disposición transitoria, tratamiento, transporte y disposición final en el marco de lo exigido por la normativa provincial

- ambiental vigente.
4. La DiPAC deberá garantizar que la Contratista de las obras sea responsable ante cualquier perjuicio que se registre en el área de influencia del proyecto, debiendo implementar las acciones de reparación tendientes a restaurar o recomponer el ambiente y/o los recursos naturales y/o artificiales que hubieren sufrido daños como consecuencia de su intervención en el sitio para la ejecución de las obras.
  5. Dar intervención inmediata a las Empresas y/u Organismos competentes y señalar adecuadamente, en caso de detectarse instalaciones enterradas a lo largo de la traza, que no han sido identificadas e interfieren en el desarrollo de la obra.
  6. Tanto el Plan de Monitoreo Ambiental desarrollado, como así también las medidas mitigatorias a implementarse durante la etapa de construcción como de operación y las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos; podrán ser modificadas por este Ministerio de Ambiente.
  7. La Contratista será responsable del cumplimiento estricto de todas las medidas concernientes al PGA en la etapa constructiva; y la DiPAC será responsable en las etapas de operación y mantenimiento del proyecto, en caso que se designe un Comitente deberá indicarlo.
  8. Durante la etapa operativa de la obra la DiPAC o la autoridad que corresponda, deberá promover la implementación de medidas tendientes a la conservación y mantenimiento de la obra a fin de garantizar un adecuado funcionamiento y vida útil de la misma.
  9. Se deberá comunicar y acreditar ante este Ministerio de Ambiente el cumplimiento de la totalidad de los condicionamientos formulados en la presente, y/o presentar cronograma para su cumplimiento.
  10. El artículo 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contar con un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación.
  11. La DiPAC deberá arbitrar los medios para que la Contratista atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.
  12. En el marco de la Resolución 492/19, dentro del orden 31, la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes) informa que del análisis realizado no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en materia de afectación a los recursos naturales en el mencionado proyecto.
  13. En el marco de la Resolución 557/19, en orden 34, dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto, se ha sometido a la instancia de participación ciudadana. El Informe presentado por la DiPAC: "Red Primaria de Agua en los barrios Don Orión Viejo y Libertad – Partido de Almirante Brown" fue publicado desde el día 14/09/2022 hasta el 14/10/2022 no habiéndose recibido opiniones ni observaciones en el correo electrónico: [participacionciudadana@ambiente.gba.gob.ar](mailto:participacionciudadana@ambiente.gba.gob.ar)