



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2023 - Año de la democracia Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2022-09155284- -GDEBA-DGAMAMGP - RESO – DIA – MUNICIPALIDAD DE GENERAL PUEYRREDÓN- “SISTEMA ACUEDUCTO OESTE ETAPA II”, MAR DEL PLATA - GENERAL PUEYRREDÓN

VISTO el expediente EX-2022-09155284- -GDEBA-DGAMAMGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.723, N° 15.164 y N° 15.309, los Decretos N° 89/22 y N° 199/22, la Resolución OPDS N° 492/19, y,

CONSIDERANDO:

Que Obras Sanitarias Sociedad de Estado (OSSE) del Municipio de General Pueyrredón, solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado “Sistema Acueducto Oeste Etapa II”, a ejecutarse en la localidad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredón, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley N° 11.723;

Que la profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental se encuentra debidamente inscripta en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR) número RUP-001871 de acuerdo a las previsiones de la Resolución N° RESOL-2019-489- GDEBADGAOPDS;

Que el objetivo específico es fortalecer el sistema de abastecimiento de agua potable para el partido de General Pueyrredón, dando más posibilidades a OSSE en cuanto a la explotación del acuífero y de esta forma hacer más sustentable su manejo y mejorar las posibilidades de adaptación al cambio climático. La extensión del SAO en un área rural lejana a la costa del mar Atlántico también permite disminuir la utilización de pozos correspondientes al Sistema Acueducto Norte y fortalecer el freno al avance de la cuña salina. Está destinado a mejorar la salud y la calidad de vida de la población estable y la turística que visita el Partido de Gral. Pueyrredón, apuntado a garantizar la provisión de agua potable de mayor calidad y con mayor continuidad que en la actualidad, como asimismo posibilitando la ampliación de redes, que ya tienen un alto grado de cobertura (95%).

Que en orden 12 Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes, informa que del análisis realizado no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en el marco de la Resolución N° 492/19;

Que según consta en el orden 21, se ha realizado el procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19;

Que en orden 24 obra informe técnico como IF-2022-24430168-GDEBA-DEIAOMAMGP elaborado por el Área Grandes Obras y en orden 26 toma intervención la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Obras;

Que la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidos por el Anexo I (IF-2022-25417340-GDEBA-DPEIAMAMGP) de la presente resolución;

Que la Declaración de Impacto Ambiental no supe los permisos, habilitaciones, autorizaciones y demás instrumentos que corresponde emitir a otros órganos de las Administraciones Nacional, Provincial y Municipal necesarios para la ejecución, mantenimiento y operación de la obra proyectada, debiendo obtenerse los mismos con anterioridad al inicio de la obra y/o su operación según corresponda;

Que, asimismo, la Declaración de Impacto Ambiental no exime a su titular y/o a los responsables de la ejecución, mantenimiento y operación de la obra del cumplimiento de la normativa vigente en los tres ámbitos de gobierno (Nacional, Provincial y Municipal);

Que han tomado intervención Asesoría General de Gobierno y Fiscalía de Estado;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.723, los artículos 20 bis de la Ley N° 15.164 –incorporado por la Ley N° 15.309- y 11 de la Ley N° 15.309, el Decreto N° 89/22 y la Resolución OPDS N° 492/19;

Por ello,

EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Declarar Ambientalmente Apto el Proyecto de Obra denominado “Sistema Acueducto Oeste Etapa II”, a ejecutarse en la localidad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredón, descripto en el Anexo I (IF-2022-25417340-GDEBA-DPEIAMAMGP) que forma parte integrante de la presente, presentado por Obras Sanitarias Sociedad de Estado (OSSE) del Municipio de General Pueyrredón, en el marco de la Ley N° 11.723 y la Resolución OPDS N° 492/19.

ARTÍCULO 2°. Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el Anexo I (IF-2022-25417340-GDEBA-DPEIAMAMGP) a que se hace mención en el artículo anterior.

ARTÍCULO 3°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario
Date: 2023.03.27 17:12:28 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2023.03.27 17:12:29 -03'00'



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S

2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Anexo

Número:

Referencia: ANEXO I "Sistema Acueducto Oeste-Etapa II"

ANEXO I

El presente proyecto analiza de forma independiente las obras del proyecto “**Sistema Acueducto Oeste – Etapa II**” a realizarse en el Partido de General Pueyrredón de la Provincia de Buenos Aires, desarrolladas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires por Obras Sanitarias Sociedad de Estado (OSSE), bajo EX-2022-09155284- -GDEBA-DGAMAMGP.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (extraído del EslA):

Objetivo:

El proyecto está destinado a mejorar la salud y la calidad de vida de la población estable y la turística que visita el Partido de Gral. Pueyrredón, apuntado a garantizar la provisión de agua potable de mayor calidad y con mayor continuidad que en la actualidad, como asimismo posibilitando la ampliación de redes, que ya tienen un alto grado de cobertura (95%).

El objetivo específico es fortalecer el sistema de abastecimiento de agua potable para el partido de Gral Pueyrredón, dando más posibilidades a OSSE en cuanto a la explotación del acuífero y de esta forma hacer más sustentable su manejo y mejorar las posibilidades de adaptación al cambio climático. **La extensión del SAO en un área rural** lejana a la costa del mar Atlántico también **permite disminuir la utilización de pozos correspondientes al Sistema Acueducto Norte y fortalecer el freno al avance de la cuña salina**.

En síntesis, **desde un punto de vista del medio natural** el SAO implica **un mejor uso del recurso**

hídrico subterráneo y desde el punto de vista social una mejor y más amplia provisión del servicio de agua potable por red con la consecuente mejora en la calidad de vida de la población.

Análisis de alternativas:

El presente proyecto se enmarca dentro del Plan Director de Gestión Sustentable del Recurso Agua Subterránea del Partido de Gral. Pueyrredón (PD), el cual OSSE presentó en el año 2010 ante el ENOHSA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para su financiamiento. Dicho esto, no corresponde la realización de un análisis de alternativas en esta instancia de proyecto (Sistema Acueducto OESTE Etapa II), ya que dicho análisis corresponde a la instancia previa de formulación del PD, el cual ya se encuentra aprobado y en parte ejecutado. Asimismo, el Plan Director ha sido presentado en el año 2016 ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (actual Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires), como parte del EsIA de la Etapa I del SAO.

Memoria descriptiva del proyecto

Configuración del campo de pozos:

El proyecto “**Sistema Acueducto Oeste Etapa II**” consiste en **19 nuevos pozos** de explotación con el **tendido eléctrico correspondiente** y el **acueducto necesario para el empalme al SAO construido en la Etapa I**. Además, se contempla la obra civil, instalaciones sanitarias, electromecánicas y accesorias para la construcción de la **Estación Cloradora El Casal (ECEC)** de la ciudad de Mar del Plata.

De los 19 pozos a construir, 4 se encuentran en la cuenca hidrológica Vivoratá y los 15 restantes en la cuenca Los Cueros. Se prevé una extracción de 100 m³/h de caudal para cada pozo de la cuenca Vivoratá y de 90 m³/h de caudal para los correspondientes a la cuenca Los Cueros.

La distancia de disposición entre pozos es de aproximadamente 800 m.

Pozos

La configuración de la perforación de los pozos está prevista que sea de 560 mm (22” aprox.) desde el terreno natural hasta una profundidad máxima de 45 metros, en los que se colocará una cañería de aislación de 406 mm de diámetro (16 pulgadas de diámetro nominal) con una cementación que completa la aislación. A partir de esa profundidad se continúa la perforación con un diámetro de 380 mm (15” aprox.) hasta la profundidad máxima estimada en 120 m bajo el nivel natural del terreno.

Se colocará hasta 50 m, desde el terreno natural, de cañería ciega para prolongación de filtros, en tramos de 4 m de longitud efectiva cada uno, de 250 mm de diámetro nominal. En este tramo se colocarán dos juegos de centralizadores y finaliza con una transición de 250 a 206 mm. Luego se colocarán hasta 66 m de caños filtro, de 206 mm de diámetro nominal con un prefiltro de grava silíceo-fluvial.

Además, se colocará un total de 6 metros de caño ciego de 206mm, distribuido en tres tramos de 2 metros cada uno: dos metros en el extremo superior del tramo filtrante, dos metros para intercalación entre filtros como soporte para centradores y dos metros para caño de depósito (último tramo del pozo) en el que también se colocará un centrador. A continuación de este último tramo se coloca el tapón de fondo.

Se colocará una tapa de cierre de boca de pozo de acero, de espesor no menor a 5 mm, con borde de planchuela del mismo espesor para ser soldada al borde superior de la cañería de aislación mediante seis puntos de soldadura eléctrica previa colocación de una junta de goma.

Cada pozo dispondrá de electrobombas del tipo sumergibles de hasta 10 pulgadas de diámetro con

motor eléctrico trifásico.

Cámara de pozo

Cada pozo cuenta con una cámara para las instalaciones de boca de pozo y platea perimetral. Se deben colocar: marco y tapa para acceso, marco y tapa para toma de niveles y muestras, escalera para acceso y conducto de ventilación (cámara).

Dentro de cada cámara debe además instalarse una bornera en caja plástica estanca para conexión eléctrica entre la cabina o cámara de comando externa y el equipo de bombeo a instalar, y que sirva también para conexión de otros componentes eléctricos que pudieran incorporarse a la cámara.

Finalmente se realizarán las veredas o plateas perimetrales, hacia todos los laterales de las cámaras, sobre un terreno debidamente compactado e impermeabilizado con el film de polietileno de 200 micrones.

Impulsión vertical y horizontal

La impulsión vertical de cada pozo será manguera flexible de hasta 125 mm (5") de diámetro nominal, de hasta 36 m de longitud. El diámetro de la manguera deberá ajustarse al caudal de la bomba de tal manera de no superar los 2 m/s de velocidad.

La impulsión horizontal del pozo será de 100 mm (4") de diámetro nominal y de las longitudes establecidas en los planos de este pliego. El diámetro de la manguera deberá ajustarse al caudal de la bomba de tal manera de no superar los 2 m/s de velocidad.

Acueducto

El proyecto oficial de las obras ha sido concebido con el empleo de cañería de PEAD.

Los trabajos a realizar para la instalación de cañerías incluyen: la provisión, el acarreo, transporte a obra y colocación de las cañerías con sus juntas, piezas especiales de interconexión tales como curvas, reducciones, transiciones y ramales que se requieran para empalmar con cañerías laterales. Además, comprende la ejecución de las pruebas hidráulicas y la construcción de anclajes de hormigón.

Zanjas

La ejecución y relleno de zanjas y túneles se efectuará conforme a los trazados aprobados por la inspección en los planos de replanteo correspondientes, previendo en este caso la ejecución a cielo abierto.

Previo al zanjeo y/o tuneado se realizará la limpieza y el emparejamiento del terreno y el marcado de la traza. Luego se realiza el perfilado y nivelación del fondo de la excavación, la ejecución de la cama de asiento y soporte de las cañerías, el relleno y compactación de la zanja.

Para la ejecución de la cama de asiento se profundizará la excavación (mín: 10 cm.) y se agregará al fondo de la zanja polvo de piedra, cuyo desparramo se realizará a mano, y se dará el espesor necesario a fin del perfecto asentamiento de la cañería. La compactación de esta capa se realiza en forma mecánica.

Válvulas y cámara de desagüe

A lo largo de la traza del acueducto se colocarán válvulas de seccionamiento tipo mariposa y tipo esclusa, válvulas de retención tipo Duo Chek, válvulas de aire tipo combinadas (función de válvula de aire y vacío en una sola pieza) y válvulas de aire triple efecto con dispositivo antiarriete. Así mismo el

acueducto también contará con cámaras de desagüe y limpieza.

Empalmes con la Etapa I

Se realizarán tres empalmes con la ya existente Etapa I del proyecto.

Reengranzado de calles

Comprende los trabajos de engranzado o reengranzado y ejecución de alcantarillas en todas aquellas calles que indique según el replanteo que apruebe la Inspección. El ancho a abarcar con la colocación de la granza deberá ser el mismo que tenía el trazado original, con un mínimo de 5,00 m.

Se prevén las siguientes tareas:

- Cuneteo y desbarrado de la calle, retirando el suelo con exceso de humedad.
- Ejecución de alcantarillas en los lugares que se requiera para evitar afectar el normal escurrimiento de los excedentes hídricos superficiales.
- Provisión y transporte a obra de la granza con las siguientes características: 70% de piedra cuarcítica 10-30 y 30 % de granza con polvo cuarcítico 0-6.
- Colocación de una cantidad promedio de 40 tn por hectometro, perfilado con motoniveladora y cuneteado. Se deberá corroborar que no quede material que obstruya las cunetas producto de estos trabajos, siendo responsabilidad de la contratista efectuar las tareas de limpieza necesarias para verificar tal condición.

Abastecimiento energético

Se dará alimentación eléctrica a los pozos denominados Q12, Q13, Q14, Q15, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26, Q27, Q28, Q29, Q30, Q31, Q33, V1, V2, V3 y V4, y se ejecutarán los centros de transformación CT34 a 40, con todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la obra completa.

Además de los centros de transformación mencionados, en esta obra se prevé construir las subestaciones de MT (Media Tensión) – BT (Baja Tensión) para las 19 perforaciones de los pozos de explotación.

Las subestaciones deberán tener las siguientes características:

- Serán del tipo similar al centro de distribución en la construcción civil.
- Deberá alojar las celdas de entrada y salida de cable de MT.
- Celda de salida a transformador de MT – BT con protección.
- Serán de construcción a nivel.
- Deberá alojar el transformador de distribución MT – BT del tipo epoxi compacto.
- Deberá alojar el tablero de BT y sistema de telemetría de la perforación.

Estación cloradora

El anteproyecto contempla la obra civil, instalaciones sanitarias, electromecánicas y accesorias para la construcción de la Estación Cloradora El Casal (ECEC) de la ciudad de Mar del Plata.

La obra se desarrolla dentro de un predio de 100 m x 50 m perteneciente a OSSE en El Casal, con un cerramiento de estructura premoldeada hasta 2 m de altura, un portón de rejas corredizo y puerta de rejas para el ingreso.

Dentro del predio se construirá una oficina con baño de servicio y sala de tableros, se instalarán los depósitos de cloro con su pileta antiderrame o cubetas y un semicubierto para la protección de los tanques. También se colocará iluminación, pavimentos de hormigón H30 para el acceso vehicular y veredas y los engranzados desde la Ruta 2 hasta el predio de OSSE.

Se debe ejecutar la conexión de agua desde la cañería de impulsión de los pozos 248 y 249 instalada por el frente del predio donde se construirá el edificio y un pozo negro para desagüe cloacal del edificio.

Se instalarán dos clorinadores y la cañería de inyección de cloro hasta la cañería de desagüe del acueducto ubicada aproximadamente a 100 m del predio, con sus correspondientes interconexiones.

Desarrollo de la Etapa Operativa

Sistema SAO y su relación con los sistemas SAN-SID-SAS

La nueva batería de pozos se localizará en las cuencas de los arroyos Vivoratá y Los Cueros, de acuerdo a la estrategia implementada por OSSE de alejar de la costa sus áreas de captación. El proyecto completo consiste en un conjunto de 73 pozos y sus correspondientes impulsiones que se enlazarán con la cabecera del Sistema Acueducto Norte (SAN).

Para mantener los superávits, OSSE plantea disminuir el volumen de las extracciones de las cuencas que se explotan en exceso. Distingue para ello el período de funcionamiento mensual, bimestral y anual. Los pozos mensuales son utilizados en período pico de verano, los bimestrales además reforzarían períodos de alta demanda como enero, febrero, fines de semana largos, etc., mientras que los anuales serían de base. Además, con la intención de constituir un conjunto más uniforme de equipos electrobombas, se asignan caudales menos variables, que en la actualidad oscilan entre 15 y 100 m³/h, siendo el de proyecto de 60 m³/h (OSSE, 2012).

Extracción de agua subterránea

Desde su creación hace 30 años, OSSE ha tratado de revertir el problema heredado de la sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo.

OSSE emplea el ciclo hidrológico para su funcionamiento en toda su extensión desde la extracción del agua del acuífero por intermedio de electrobombas de pozo profundo, su transporte por acueductos, la acumulación en reservorios y la distribución a través de las redes, siendo cerrado por intermedio de los sistemas de saneamiento hasta su disposición en el mar por intermedio del emisario submarino. (OSSE, 2012)

II. Las principales ACCIONES identificadas como GENERADORAS DE IMPACTOS en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) en las diferentes etapas del proyecto, son las siguientes:

Etapa Previa:

- Proceso de consulta a actores institucionales relevantes.

Etapa Constructiva:

- Limpieza y adecuación del terreno
- Acondicionamiento de vías de acceso

- Instalación y funcionamiento de obrador y áreas complementarias
- Movimiento de suelos:
- Excavación para obras puntuales
- Excavaciones para obras lineales
- Ejecución de perforaciones, conductos y obras puntuales.
- Resolución de interferencias con redes de servicios
- Adecuación de ET y tendidos de conexión
- Movimiento de Maquinarias y Vehículos
- Generación y deficiencias en la gestión de residuos y efluentes
- Residuos sólidos urbanos (RSU)
- Efluentes cloacales
- Residuos especiales
- De la construcción
- Demanda de Mano de Obra
- Demanda de Bienes y Servicios

Etapas Operativa

- Operación de la batería de extracción del SAO etapa II
- Operación del Acueducto e instalaciones complementarias
- Demanda de Mano de Obra
- Demanda de Bienes y Servicios
- Demanda de energía
- Generación y gestión de residuos y efluentes
- Mantenimiento y Monitoreo del Sistema de Acueducto Oeste
- Contingencias en el Proceso de Operación del SAO:
- Problemas en la fuente (batería de pozos de extracción)
- Falla de operación del acueducto y obras complementarias

A continuación, se expone un resumen de los principales impactos identificados en la MATRIZ DE IMPORTANCIA DE IMPACTOS AMBIENTALES, que se presenta en el estudio de referencia, según las distintas etapas y el factor ambiental afectado:

La **mayor cantidad de impactos negativos**, tanto sobre el Medio Natural como sobre el Medio Socioeconómico, se producen durante la etapa de construcción. En cambio, durante la etapa operativa del proyecto se presentan la **mayoría de los impactos positivos** identificados, de los cuales los más importantes están relacionados a los beneficios esperados del proyecto, es decir, con el objetivo esperado que justifica su construcción.

Durante la etapa constructiva la **principal acción impactante** está referida al **movimiento de suelos** de las **excavaciones para las obras lineales**, junto con la **generación y deficiencia en la gestión de residuos**, particularmente los especiales. Estas acciones se destacan por impactar principalmente sobre el **medio natural**, particularmente sobre el **suelo**, el **recurso hídrico subterráneo** y **superficial**.

El **impacto de mayor importancia** derivado del proyecto se identifica para la etapa de operación del proyecto, relacionado a la **operación de la batería de extracción del sistema**. Esta acción impactará principalmente sobre el **recurso hídrico subterráneo** por su directa explotación, y en relación al **medio socioeconómico** se identifican los impactos de **mayor importancia** relacionados a la **necesidad de suministro de energía eléctrica** y a la **posible interferencia con los pozos de explotación privados**, ya sean para las **actividades productivas primarias como para uso domiciliario**. Cabe señalar que los impactos en esta etapa presentan, de manera general, una mayor importancia que para la etapa constructiva debido a que en su mayoría se trata de impactos cuya temporalidad es permanente, presentándose durante toda la vida útil del proyecto

Con respecto a los factores ambientales que serán más impactados, se identifica que en relación al **medio natural** es el factor **suelo** el que alcanza una mayor sumatoria de impactos, seguido por la **calidad del aire**. **Estos impactos están relacionados principalmente al movimiento de suelos**, sumado al funcionamiento de máquinas, equipos y vehículos que impactan directamente sobre la **calidad del aire**. Respecto del **medio socioeconómico**, se ve afectada principalmente la **calidad de vida** de la población, tanto rural como de los barrios cercanos a la RP N°2, ya que son los que sufrirán la mayor parte de los impactos durante la etapa constructiva del proyecto, y además se verán afectados durante el funcionamiento.

Los **impactos positivos** principales se dan a partir de la **operación de la batería de extracción y operación del acueducto** y sobre la **población urbana** de la ciudad de Mar del Plata, ya que son los que recibirán el beneficio directo del proyecto, aunque se identifican también otros impactos indirectos relacionados a una mayor oportunidad para la producción en el Área de Influencia Directa (AID) y a un aumento en el valor inmobiliario de las tierras. Además, el **monitoreo del sistema** permitirá un manejo eficiente y controlado del recurso hídrico subterráneo, garantizando el servicio y afectando positivamente a la **calidad de vida de la población urbana** (impactos de importancia alta tanto para el ambiente como para el medio socioeconómico).

III. Las medidas de minimización (preventivas, mitigatorias, correctivas o compensatorias) y de potenciación se presentan en FICHAS. Cada ficha corresponde a la acción de proyecto que impacta sobre diferentes factores del ambiente e incluye las medidas que pueden aplicarse para minimizar o potenciar esos impactos. A continuación, se enumeran las fichas presentadas:

FICHA N°1 – Proceso de consulta a actores institucionales relevantes (Medidas de Potenciación)

FICHA N°2 – Limpieza y adecuación del terreno (se incluyen aquí medidas preventivas, mitigatorias, correctivas y compensatorias)

FICHA N°3 – Acondicionamiento de vías de acceso (medidas preventivas, mitigatorias y de potenciación).

FICHA N°4 – Instalación y funcionamiento del obrador y áreas complementarias (medidas preventivas, mitigatorias y correctivas)

FICHA Nº5 – Movimiento de suelos (medidas preventivas y mitigatorias)

FICHA Nº6 – Resolución de interferencias con redes de servicios (medidas preventivas y mitigatorias)

FICHA Nº7 – Movimiento de maquinarias y equipos (medidas preventivas y mitigatorias).

FICHA Nº8 – Generación y deficiencias en la gestión de residuos y efluentes durante la construcción (medidas preventivas y mitigatorias).

FICHA Nº9 – Demanda de mano de obra, bienes y servicios (medidas de potenciación)

FICHA Nº10 – Operación de la batería de extracción del SAO etapa II / Operación del acueducto e instalaciones complementarias (medidas compensatorias).

FICHA Nº11 – Generación y deficiencias en la gestión de residuos y efluentes durante la operación (medidas preventivas y mitigatorias).

IV. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA)

Los procedimientos de gestión desarrollados en el **Manual de Gestión Socio-Ambiental para Proyectos de Saneamiento (EAE)**, son aplicables a todas las etapas del proyecto desde la planificación hasta la operación, haciéndose hincapié en la etapa o las etapas en que se produzcan los mayores impactos.

El PGA debe interactuar con el **Plan de Seguridad e Higiene**, también a desarrollar por las empresas constructoras de las distintas obras que componen el proyecto, el cual será ejecutado y controlado por profesionales autorizados a tal fin.

A continuación, se enumeran los programas presentados, para cada una de las etapas del proyecto, los cuáles mínimamente deberán formar parte del Plan de Gestión definitivo y deberán complementarse con las sugerencias que surgieran producto de esta evaluación, y con aquellos que pudieran considerarse necesarios como resultado de las tareas de control y monitoreo que se efectúen a lo largo de las distintas etapas de la obra.

Etapas previas del proyecto

- **Programa de Vinculación con la Comunidad**

Etapas Constructivas del Proyecto

- **Programa de Manejo del Sistema Natural**

Subprograma de Manejo del Agua:

Manejo del Recurso Hídrico Superficial

Manejo del Recurso Hídrico Subterráneo

Subprograma de Manejo de la Calidad del Aire

Manejo del Ruido

Manejo del Material Particulado

Manejo de Gases y Vapores

Subprograma de Manejo del Suelo

Subprograma de Manejo de la Biota

- **Programa de Vinculación con la Comunidad**
- **Programa de Ordenamiento de la Circulación**
- **Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Efluentes**

Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción (RSC)

Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos Especiales (RSE)

Subprograma de Manejo de Efluentes Residuales o Sanitarios (ER)

Subprograma de Manejo Fluidos Especiales (FE)

- **Programa de Mantenimiento de Equipos y Maquinaria**
- **Programa de Vigilancia y Monitoreo**
- **Programa de Contingencias**

Subprograma para Vuelcos y Derrames de Combustibles u Otros Fluidos

Subprograma de Control de Incendios

- **Programa de Manejo de Combustibles**
- **Programa de Manejo de Lubricantes y Fluidos Hidráulicos**

Etapas Operativas del Proyecto

- **Programa de Monitoreo y Vigilancia**

Subprograma de Control de Ruidos y Vibraciones

Subprograma de Control del Recurso Hídrico Subterráneo

- **Programa de Manejo del Recurso Hídrico Subterráneo**
- **Programa de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos y Efluentes Líquidos.**

Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos

Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos Especiales

Subprograma de Manejo de Fluidos Especiales y Efluentes Líquidos

- **Programa de Mantenimiento de equipos e instalaciones**
- **Programa de Seguridad e Higiene**
- **Programa de Contingencias**

Subprograma de Control de Incendios

Subprograma Fuego y/o Explosión Alimentado por Gas Natural

Subprograma Vuelcos y Derrames de Combustibles y Otros fluidos

Subprograma Para el caso de Accidentes

Contingencia para el caso de atropellamiento

Contingencias para el caso de derrames de combustibles

Contingencias para casos de disturbios sociales

Subprograma de Emergencia Eléctrica

- **Programa de Ordenamiento del Transporte y la Circulación**
- **Programa de Vinculación con la Comunidad**

V. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y MONITOREO:

Si bien este programa se encuentra incluido en el Plan de Gestión Ambiental, por la importancia del mismo se hace una reseña de lo presentado en el EsIA.

Etapas constructiva

Medidas a implementar

- Realizar el monitoreo de ruidos en sectores del área operativa cercanos a población.
- Realizar controles permanentes de obra:
 - Estado de superficies impermeabilizadas de áreas de mantenimiento y depósito de residuos sólidos y líquidos especiales.
 - Estado de recipientes de disposición de residuos sólidos urbanos.
 - Estado de instalaciones eléctricas permanentes y temporales.
 - Señalizaciones y carteles de peligro.
 - Estado de maquinaria y vehículos
 - Alambrados y barreras antipolvo (mediasombra).

Los controles deben ser de carácter permanente, dependiendo la frecuencia de los mismos de la instalación a analizar.

Etapas operativa:

Este programa, requerirá de metodicidad y sistematización en su aplicación, al igual que una auditoria permanente sobre su cumplimiento.

Subprograma de Control de Ruidos y Vibraciones

Medidas a implementar

- Controlar periódicamente el nivel de emisión de ruido de cada uno de los equipos afectados al proceso de operación.
- Realizar el correspondiente recambio o reparación, en los equipos cuyo nivel de producción de ruido, se encuentre por encima de lo establecido por las normas de higiene y seguridad en el trabajo.
- Establecer un cronograma de mantenimiento preventivo, de cumplimiento efectivo, sobre el conjunto de equipos generadores de ruido.
- Proveer al personal de planta de protectores auditivos.
- Establecer la obligatoriedad para el personal de planta, de utilizar protectores auditivos.
- Las instalaciones de las estaciones de bombeo y cisternas generarán ruidos, en especial las bombas o motores. Si bien se han diseñado las instalaciones a fin de disminuir al mínimo la emisión de ruidos, se deberán controlar sus niveles en diferentes puntos de cada instalación, como así también sobre los puntos receptores de la zona de influencia directa, más vulnerables a la perturbación.
- La frecuencia de las determinaciones será mensual, y las mismas deberían realizarse utilizando los mismos puntos de medición/observación y la misma metodología sugerida en la normativa vigente, a los efectos de permitir evaluar la evolución del nivel sonoro equivalente sobre las fuentes, y el valor del nivel sonoro continuo equivalente sobre diversas localizaciones según las distintas condiciones climático-atmosféricas.
- Asimismo, este monitoreo permitirá evaluar la totalidad del conjunto de fuentes sonoras funcionando en el sistema acueducto.
- Las mediciones deberán efectuarse en un todo de acuerdo con los requerimientos establecidos por la Autoridad de Aplicación sobre Ruidos Molestos al Vecindario basados en la norma IRAM 4.062/84 versión 2001.

Subprograma de Control del Recurso Hídrico Subterráneo

Medidas a implementar

- Realizar análisis periódicos sobre la calidad del acuífero subterráneo del cual se obtiene agua a través de las baterías de pozos existentes y sumadas en la etapa II del proyecto.
- Tomar muestras directamente de los pozos de explotación, como así también de los freáticos operativos.
- Acordar un protocolo amplio de parámetros físicos, químicos y biológicos, a ser mensurados en el muestreo, que permita la caracterización y análisis de su evolución.
- Cumplir con el Subprograma de manejo del Agua Subterránea
- Ajustarse a los requerimientos de monitoreo y muestreos, que fije la Autoridad de Aplicación otorgante del permiso de uso correspondiente.

Subprograma de Control de Residuos

Medidas a implementar

Como mínimo se deberán monitorear y registrar:

- Volúmenes / unidad de tiempo, por sector de generación de residuos. Composición. Grado de

peligrosidad según la Ley N° 24.051 o la que corresponda según la jurisdicción.

- Remitos emitidos / transportista. Sitios de disposición final y/o certificados de destrucción.
- En cuanto a los RSU, deberán disponerse en función de la normativa local vigente para su recolección.
- Deberá darse cumplimiento a la siguiente legislación: Ley 25.612, Ley 25916/04 (Decreto 1158/04), Ley 13592/06, Ley 24.051/92, (Decreto 831/94), Resolución 224/94, Ley 11720/95 (Decreto 806/97)

Subprograma de Monitoreo del suelo

Medidas a implementar

- Efectuar el monitoreo del componente suelo, debido a que el acueducto impone trabajar con productos químicos para la potabilización del agua.
- Cumplimiento del Programa de Disposición de Residuos, Desechos y Efluentes Líquidos.

VI. CONSIDERACIONES FINALES resultantes de la EVALUACIÓN TÉCNICA:

Luego de la lectura del Estudio de Impacto Ambiental se desprenden las siguientes consideraciones:

- En cuanto a la **descripción del proyecto** se considera que la información presentada es clara y suficiente para comprenderlo e informarse sobre las acciones que se llevarán a cabo para materializarlo. Los objetivos y la justificación del mismo están claramente definidos. Se incluye kmz y planos que permiten entender exactamente su ubicación y el entorno que rodea a la obra (se incluye relevamiento fotográfico del Área de Influencia Directa de la obra).
- Con respecto al **Diagnóstico Ambiental y Social**, la información presentada, es adecuada para la envergadura del proyecto. Se definen claramente las Áreas de Influencia Regional (AIR), Directa (AID) e Indirecta (AII). Se presenta un relevamiento fotográfico del AID realizado en el año 2016 en el marco del estudio de impacto ambiental de la Primera Etapa del proyecto y se informa que se verificó la validez de las imágenes mediante un nuevo relevamiento realizado en el año 2021. Se destaca la inclusión de un análisis multitemporal de los cambios en el uso del suelo en el AID (con hincapié en el uso del agua para riego) y el apartado de Hidrogeología en el cual se incluye información actualizada de gran importancia para el proyecto, tal como el Balance hídrico del período 1991-2020.
- En relación al **Análisis de los impactos**, se considera que han sido adecuadamente identificadas las acciones generadoras de impacto y descriptos la totalidad de los potenciales impactos producidos por el desarrollo del proyecto. La información se presenta de manera clara y las matrices de caracterización e importancia de los impactos ambientales se considera que están adecuadamente diseñadas estando la valoración de los mismos en línea con la información presentada.

Cabe resaltar que todos los impactos identificados han sido contrastados con su medida de minimización (preventiva, mitigatoria, correctiva o compensatoria) o potenciación correspondiente.

- El **Plan de Gestión Ambiental (PGA)** es una buena base sobre la cual podrá trabajar la contratista para desarrollar la versión final del mismo, ya que dentro de los diferentes programas se incluyen las medidas de minimización y potenciación antes mencionadas, diferenciadas según

las distintas etapas del proyecto: previa, constructiva y operativa.

Sin perjuicio de lo presentado en el EsIA, surgen las siguientes **recomendaciones**:

-Debido a que, por la naturaleza del proyecto, el recurso más impactado es el agua subterránea, tanto desde el punto de vista ambiental como social, por tratarse de la única fuente de provisión de agua potable para el Partido de General Pueyrredón, se insta a priorizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas recomendadas en el EsIA tendientes a la protección del recurso durante la etapa de operación del proyecto, a saber:

- Continuar con los estudios hidrológicos con el objeto de monitorear las distintas variables que modifican el sistema hídrico subterráneo.
- Instalar **sitios de monitoreo de nivel freático** en áreas carentes de información, con el fin de completar la información hidrológica a nivel regional.
- Reconocer y evaluar las fluctuaciones de nivel freático para calcular las reservas reguladoras, y la evolución del agua almacenada en el sistema.
- Aumentar el monitoreo de niveles a una frecuencia mensual/semanal, de ser posible con registrador continuo, a fin de observar por un lado la tendencia de estos en el área de proyecto y en cuencas vecinas, y por el otro, la respuesta frente a diferentes situaciones de déficits y excesos hídricos.
- Controlar la calidad y evolución química del recurso hídrico, tanto en las zonas rurales como suburbanas.
- Actualizar el inventario de actividades efectivas del territorio a fin de detectar posibles fuentes de contaminación y probables conflictos de uso.
- Propiciar el conocimiento y protección del recurso hídrico subterráneo a la población estable y transitoria en el ámbito del partido de General Pueyrredón.
- Disminuir la demanda o consumo, que redundará en favor del sistema geohidrológico subterráneo, para no generar situaciones críticas frente a la disponibilidad y calidad del recurso.
- **Requerir a las cooperativas, concesionarios y usuarios privados, un control preciso de los volúmenes de extracción**, con el fin de conocer y ajustar los egresos por extracción del sistema hídrico subterráneo.

-Otro de los puntos críticos que se desprenden de la evaluación técnica, es el abastecimiento de agua potable a Colonia Barragán, ya que se informa que la presencia de los nuevos pozos podría afectar la operación de los pozos de bombeo existentes en este pueblo rural, al respecto se hace énfasis en el cumplimiento de lo propuesto en el EsIA, se deberá *“...garantizar, a través de una derivación del acueducto, el acceso al servicio de agua potable a las instituciones comunitarias del área poblada, como ser el Jardín de Infantes, la Comisaría, la Iglesia, entre las principales...”*.

VII. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN.

Considerando que el proyecto denominado **“Sistema Acueducto Oeste – Etapa II.”** a realizarse en el Partido de General Pueyrredón cuyo objetivo específico es fortalecer el sistema de abastecimiento de agua potable para dicho partido, y cuya implementación implica, desde el punto de vista del **medio natural**, **un mejor uso del recurso hídrico subterráneo** y desde el punto de vista **social** una **mejor y más amplia provisión del servicio de agua potable por red** con la consecuente mejora en la calidad de vida de la población, se sugiere proceder a la emisión de una Declaración de Impacto Ambiental.

Dicha Declaración estará condicionada al cumplimiento a los siguientes requerimientos:

1. La ubicación definitiva del obrador deberá consensuarse con el Municipio de General Pueyrredón ateniéndose a las especificaciones particulares y siguiendo las pautas del pliego para su ubicación y disposición general; asimismo, la empresa contratista deberá confeccionar una memoria descriptiva de las actividades a desarrollar en el mismo.
2. El Contratista de la obra deberá desarrollar y ejecutar un Plan de Gestión Ambiental (PGA) específico para el proyecto para la etapa de construcción y OSSE para las etapas de operación y mantenimiento, que incluya como mínimo el contenido del PGA presentado en el EsIA, y con la incorporación de las **recomendaciones** realizadas en esta evaluación en el **ítem VI**. Se incluirá el detalle de todos los Programas y Subprogramas mencionados en este documento, y deberá estar rubricado por los profesionales intervinientes -de acuerdo a sus incumbencias en los distintos temas abordados los que deben encontrarse inscriptos y habilitados en el Registro de Profesionales de este Ministerio.
3. El PGA y todos los Programas y Subprogramas que éste contempla, deberán ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados; y serán presentados ante este Ministerio.
4. El PGA, deberá garantizar una efectiva articulación con las Políticas de Higiene y Seguridad Laboral; correcta segregación y disposición de los distintos tipos de residuos generados; adecuada gestión respecto de las emisiones de ruidos; agilidad para la ejecución del Plan de Contingencias, que deberán ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra.
5. El Programa de Vigilancia y Monitoreo incluido en el PGA, deberá tomar como base el presentado en el EsIA de referencia contemplando todos aquellos factores ambientales susceptibles de ser afectados por la obra, y a los efluentes y residuos generados que puedan afectar dichos factores durante las distintas etapas. Para cada uno de ellos se propondrán parámetros a monitorear, frecuencia de las mediciones y las técnicas a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis.
6. Sin perjuicio de lo expresado en el "**Programa de Vinculación con la Comunidad**" que consta en el EsIA de referencia, se deberán consensuar con las autoridades municipales, las acciones de divulgación, tanto en los medios de comunicación local convencionales de mayor alcance, como así también a través del uso de redes sociales para abarcar a la totalidad de la población del área de influencia. Se deberá incluir como mínimo la realización de una campaña de difusión/comunicación informando las características de las obras, los sitios y horarios de realización de los trabajos, y las medidas previstas para prevenir, minimizar y monitorear los impactos sobre la población y los beneficios que esta obra traerá a la comunidad en general.
7. Se deberá proveer a los vecinos de un mecanismo eficiente para realizar denuncias y reclamos (números telefónicos, direcciones de correo, oficinas con horario de atención, funcionarios disponibles, etc.) y se concientizará a la población de la utilidad y necesidad de usar este mecanismo de comunicación con la empresa encargada del sistema para sus reclamos.
8. En el caso que sea necesaria la utilización de materiales provenientes de canteras para el alteo de caminos o como material de relleno, el mismo deberá provenir de canteras habilitadas
9. A fin de realizar una adecuada gestión integral de los residuos generados, se deberá cumplir con la legislación vigente en la materia.
10. En el caso que el suelo extraído contenga restos de demolición, deberá darse cumplimiento a la

legislación vigente

11. 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 de Ambiente, a partir del inicio de las obras.
12. OSSE deberá informar a esta Dependencia 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.
13. OSSE deberá comunicar a este Ministerio sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
14. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, OSSE 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, también 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 Obras Sanitarias Mar del Plata SE (OSSE), la que posee carácter de Documento Público, por lo que comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes se harán pasibles de las sanciones penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos presentados.
2. La presente Declaración se circunscribe solamente a las obras descritas en el ítem I.
3. Se deja constancia que entre la documentación presentada, se adjunta el Permiso de explotación del recurso hídrico subterráneo otorgado por la Autoridad del Agua.
4. Se deja constancia que en el marco de la Resolución 557/2019, la cual establece los procedimientos de participación ciudadana dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental para la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) prevista en la Ley N° 11.723, se ha publicado el Informe presentado por Obras Sanitarias Mar del Plata SE: "Sistema Acueducto Oeste-Etapa II", desde el día 17/06/2022 al 07/07/2022, no habiéndose recibido opiniones ni observaciones en el correo electrónico: participacionciudadana@opds.gba.gov.ar, el cual se encuentra publicado a tales efectos, tal como consta a orden 21.
5. En el marco del cumplimiento del proceso administrativo vigente en la Res. OPDS 492/19 ANEXO I, la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes, informa a Orden 16, que no se manifiestan situaciones bloqueantes ni condicionantes en materia de afectación a los recursos naturales en las obras proyectadas.
6. Tanto el Programa de Vigilancia y Monitoreo, como así también las medidas de minimización **(preventivas, mitigatorias, correctivas o compensatorias)** y/o potenciación a implementarse durante las etapa de construcción y operación, y las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos, con motivo de las fiscalizaciones que de ser necesario se efectuaren, podrán ser modificadas por este Ministerio de Ambiente.
7. La presente Declaración no exime a la adjudicataria de las obligaciones que pudieren

corresponderle por disposiciones de orden nacional, provincial y/o municipal.

8. El incumplimiento injustificado de los condicionamientos será pasible de la aplicación de las sanciones que correspondan.
9. La Contratista será responsable durante la etapa de construcción y OSSE durante las etapas de operación y mantenimiento, de 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.
10. El artículo 22° de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contratar un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la re-composición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación. Corresponde al interesado observar las reglamentaciones del Poder Ejecutivo Nacional y demás normas que la Autoridad Ambiental Nacional adopte en la materia, teniendo en cuenta el riesgo que su actividad represente para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.
11. OSSE deberá comunicar y acreditar ante el Municipio de General Pueyrredón, y este Ministerio de Ambiente, la cumplimentación de la totalidad de los requerimientos formulados en la presente.
12. OSSE deberá arbitrar los medios para que la contratista atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.
13. Se informa que si bien el EsIA motivo de los presentes fue realizado bajo la coordinación de la Lic. en Biología Mónica Laura Salvioli (Profesional RUPAYAR RUP – 001871) se encuentra rubricado por el Sr. Carlos Alberto Katz –Presidente de OSSE.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.08.05 13:20:24 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.08.05 13:20:24 -03'00'