



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

2023 - Año de la democracia Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2022-22443131- -GDEBA-DGAMAMGP- RESO - DIA - MIYSP - “ACUEDUCTO DE MONES CAZÓN – PEHUAJÓ” – PEHUAJÓ

VISTO el expediente EX-2022-22443131- -GDEBA-DGAMAMGP, la Ley Nacional Nº 25.675, las Leyes Provinciales Nº 11.723, Nº 15.164 y Nº 15.309, los Decretos Nº 89/22 y Nº 199/22, la Resolución OPDS Nº 492/19, y,

CONSIDERANDO:

Que la MUNICIPALIDAD DE PEHUAJÓ, solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado “ACUEDUCTO DE MONES CAZÓN – PEHUAJÓ” a realizarse en el partido de Pehuajó de la Provincia de Buenos Aires, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley Nº 11.723;

Que el proyecto consiste en la construcción de un acueducto en menor diámetro con bombeo en cisterna de cabecera para presurización. La infraestructura se define por 3 diferentes bloques obra: I) Abastecimiento: 18 perforaciones de 35 metros de profundidad para operar a un máximo de extracción de 34 m³/hr. Las mismas se configurarán en 3 ramas de 6 perforaciones distanciadas 1.300m entre sí y unidas por un colector de PVC / PEAD de diámetros entre DN110 y DN250. Se prevé para cada rama 6 válvulas de aire e igual cantidad de cámaras de desagüe. Los equipos de bombeo serán: 4 de 20HP, 1 de 15HP y 1 de 10HP y antes de su descarga en la línea del colector tendrán un conjunto de 3 válvulas (esclusa + retención + reguladora de caudal seteada a 34m³/h). Se buscó que los pozos estuvieran en zona de caminos para evitar expropiaciones y facilitar el trámite legal de la obra y que en la medida de lo posible existiera red eléctrica. II) Almacenamiento y bombeo: una cisterna de 220m³ con

3 ingresos en 250mm y 3 salidas en 200mm más una de 500mm hacia la casa de bombas. En ésta última se construirá un manifold que permita la erogación a gravedad en DN500 y a través de las 3 líneas de bombeo previstas, donde se instalarán 3 equipos de 110kW cada uno (régimen 2+1). Se propone que la cisterna apoye sobre un relleno que permita que el fondo de la misma este 1,5m sobre el nivel del terreno circundante mientras que la casa de bombas se plantea con un nivel de piso 0,3m sobre el terreno existente. III) Acueducto: son 54,8km de acueducto en material plástico (PVC / PEAD) en DN500 con 27.800m en clase 10 y 27.000m en clase 6, disposición en diente de sierra (ascendente en sentido de flujo al 0,2% y descendente al 0,4%), profundidad media de 2,5m y tapada mínima/ máxima de 1m y 3m respectivamente. Para los cambios de dirección pequeños se aprovechará la deflexión admitida para los ductos y luego se emplean 11 curvas de 11,25º, 5 de 22,5º, 3 de 30º, 3 de 45º y 8 de 90º. En el trazado se prevén válvulas de aire de triple efecto en los puntos altos (38 cámaras) y de desagüe en los puntos bajos (39 cámaras), así como también 6 válvulas de corte o seccionadoras distribuidas a lo largo del tendido para permitir la sectorización del acueducto. Por otra parte, será necesario ejecutar 3 cruces de ruta;

Que conforme consta en orden 6, la profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental, Duran Fabiana, se encuentra debidamente inscripta en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR) de acuerdo a las previsiones de la Resolución N° RESOL-2019-489- GDEBADGAOPDS, registrada en el RUPAYAR con el número RUP- N°002001;

Que, en orden 10, la Dirección de Bosques manifiesta que el área del proyecto no se encuentra afectada al Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos vigente, aprobado por Ley N° 14.888, por lo que no hay situación bloqueante en los términos de la Res. OPDS N° 492/19, ANEXO III, punto 6.3, inc. i);

Que en órdenes 12 y 13 la Dirección de Áreas Protegidas, informa que se ha analizado el proyecto considerando su localización concluyendo que no existen en el área donde se propone desarrollar, áreas protegidas declaradas en el marco de la Ley N° 10.907, que no se encuentran en el área de influencia del proyecto, Paisajes Protegidos y Espacios Verdes de interés Provincial, de acuerdo a lo normado en la Ley 12.704, y que el área considerada no presenta Sitios RAMSAR, atento a lo expuesto, no existen en el área del Proyecto, situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en el marco de la Resolución N° 492/19;

Que en orden 14 y 16 la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes concluye que no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en el marco de la Resolución Nro. 492/19;

Que, según consta en orden 18, se ha realizado procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19, no habiéndose recibido opiniones ni observaciones;

Que, en órdenes 21 y 23, obra informe técnico elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Obras, del cual surge que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental condicionada al cumplimiento de los requerimientos y observaciones enumerados en el referido informe;

Que la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por la MUNICIPALIDAD DE PEHUAJÓ, de acuerdo a lo establecido por la Ley Nº 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidos en el Anexo I (IF-2022-36563291-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 Nº 11.723, los artículos 20 bis de la Ley Nº 15.164 -incorporado por la Ley Nº 15.309- y 11 de la Ley Nº 15.309, el Decreto Nº 89/22 y la Resolución OPDS Nº 492/19;

Por ello,

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1º. Declarar Ambientalmente Apto el Proyecto de Obra denominado “ACUEDUCTO DE MONES CAZÓN – PEHUAJÓ”, descrito en el Anexo I (IF-2022-36563291-GDEBADPEIAMAMGP) que forma parte integrante de la presente, presentado por la MUNICIPALIDAD DE PEHUAJÓ, en el marco de la Ley Nº 11.723 y la Resolución OPDS Nº 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-2022-36563291-GDEBADPEIAMAMGP) 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: 2023.04.03 13:18:29 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: 2023.04.03 13:18:30 -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 Acueducto Mones Cazón

ANEXO I

El presente analiza las obras del proyecto “Acueducto de Mones Cazón – Pehuajó” a realizarse en el Partido de Pehuajó de la Provincia de Buenos Aires; y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA), presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires por la Municipalidad de Pehuajó, bajo el expediente: EX-2022-22443131- -GDEBA-DGAMAMGP.

I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO (extraído del EIAS)

La localidad de Pehuajó presenta actualmente un serio déficit de cantidad y calidad de agua potable. Hoy sus fuentes de aprovisionamiento de agua potable confluyen en el predio de ABSA de Av. San Martín y RN 5 y se acumulan en una cisterna enterrada cuyo almacenamiento ronda los 6.000 m³. El suministro se compone según sigue:

- **Provisión vía acueducto 9 de Julio – C. Casares – Pehuajó** (tratada en planta de ABSA de C. Casares): 6.400m³/d
- **Provisión por perforaciones locales** (ubicadas en un radio de 1km de la planta de ABSA), que son tratadas por una planta de Ósmosis Inversa (OI) con una producción diaria de aproximadamente 600 m³/d en función de la disponibilidad actual. La tasa de producción de agua tratada ronda, en función del ingreso simultáneo de los pozos hoy en servicio, entre 30 a 35m³/h.

La realidad expuesta por ABSA indica que la producción diaria de 7.000 m³/d (la suma de las arriba enunciadas), no alcanza para abastecer los requerimientos actuales, particularmente durante el verano. A tal punto la demanda supera la distribución disponible, que lo entregado a la red no permite la carga del tanque elevado de la localidad que exige una presión de carga mínima disponible a pie del reservorio elevado de unos 23 mca (metro de columna de agua). Así, para evitar la incorporación de aire (por una bajada mayor a la subida al reservorio), se ha decidido inyectar directamente a la red desde las dos líneas maestras provenientes de la planta de ABSA; una de asbesto cemento de 350 mm (la que carga al tanque y hoy está en by-pass al mismo), y otra de PVC de 315 mm con unas 8 derivaciones a puntos clave de la distribución existente.

Es menester indicar que no se avizora como factible el incremento de entrega por parte del acueducto 9 de Julio – Pehuajó dado que a la problemática local también se suma el déficit que presenta en su abastecimiento la localidad de Carlos Casares, también servida por el mismo. Por esto y dado los importantes problemas operativos que presenta dicha infraestructura, conservativamente asumiremos como un techo de entrega del acueducto los 6.400 m³/d hoy provistos.

En consonancia con lo anterior, y aunque ABSA tiene previsto en su plan de inversión de corto/mediano plazo realizar 8 nuevas perforaciones para permitir llevar a máxima producción la planta de OI (100 m³/hr de agua tratada), no se considerará ese escenario optimista como un punto de partida. En todo caso si se llevan adelante esas 8 perforaciones de 25 m de profundidad con un potencial máximo por pozo de 40 a 50m³/hr, dicho aporte constituirá un respaldo extra al sistema de abastecimiento.

Estudio de la demanda:

Sobre la base de los parámetros de diseño del proyecto (proyección demográfica, dotación, consumos y vuelcos) se confeccionó un modelo de la demanda que permitió definir la proyección de los caudales de consumo de agua potable, así como los caudales de vuelco a lo largo del período de diseño.

De los resultados obtenidos se interpreta que existe una adecuada correlación entre las previsiones informales indicadas por el Municipio y ABSA. Dado que la estimación de las autoridades locales de una producción diaria necesaria de entre los 9.000 y 10.000m³/d ha sido validada por el Modelo de la Demanda, entonces se asumen los siguientes valores ya calculados

- Demanda al año 20 (Q_{C20} del Modelo de la Demanda) = 10.109m³/d (con un 10% de ANC (caudal adicional necesario) 11.120m³/d)
- Provisión existente de agua corriente por perforaciones y acueducto 9 de Julio-Casares-Pehuajó = 7.000m³/d.
- Déficit de agua diaria al año 20 = 10.109m³/d - 7.000m³/d = 3.109m³/d.

Llevando el anterior valor a un caudal horario, sobre la base de una producción durante 16hr/día, tenemos el siguiente caudal de diseño para el abastecimiento complementario requerido:

$$- Q_{\text{ADICIONAL NECESARIO AÑO 20}} = 195\text{m}^3/\text{h}.$$

El presente Estudio evalúa una fuente de provisión alternativa que asegure dicho caudal y transportarlo hasta el predio de la cisterna y planta de OI de ABSA.

A fin de evaluar la calidad fisicoquímica del acuífero alojado en la Formación Junín (que se propone explotar), el INA muestreó y analizó 2 pozos piloto y 3 perforaciones con que ya cuenta la Cooperativa de Agua de Mones Cazón.

Finalmente, también se tomó una muestra del tanque del pueblo para evaluar la calidad de la conducción.

El resultado del análisis (comparando con los valores del art. 982 del Código Alimentario Argentino), muestra para el arsénico y los fluoruros, valores promisorios en relación al agua extraída en los pozos locales de Pehuajó.

En las perforaciones exploratorias ensayadas por el INA sólo hay concentraciones de aluminio residual (Al) un poco por encima de los límites establecidos y valores de hierro (Fe) y manganeso (Mn) cerca de los valores límite; esto no representa una alarma ya que, con una adecuada gestión de los suministros en la cisterna de Pehuajó, la mezcla final del agua (blending), arrojaría un resultado en calidad tal que no requeriría tratamiento adicional a la cloración. De este modo, la planta de OI quedaría como para la adecuación del agua de pozo extraída en las inmediaciones de la planta de ABSA y como back-up (respaldo) ante la eventual necesidad de mejorar parte del agua cruda en el hipotético caso que se tuviera circunstancialmente elevadas concentraciones de metales o contaminantes en la misma.

Cabe resaltar que según se informa en el EIAS, los caminos que componen la traza de acueducto son parte de un anteproyecto desarrollado por el Municipio y el sector de explotación en Mones Cazón fue definido por el INA (Instituto Nacional del Agua). Se buscó además que los pozos estuvieran

en zona de caminos para evitar expropiaciones y facilitar el trámite legal de la obra y que en la medida de lo posible existiera red eléctrica.

La población beneficiaria abarca todas las clases sociales, que viven principalmente del comercio, la prestación de servicios y la actividad del campo. Posee un sector industrial planificado con actividades de servicios y complementarias a la agricultura y la ganadería.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (extraído del EIAS):

Análisis de Alternativas:

El Municipio de Pehuajó estudió a nivel de pre-anteproyecto la posibilidad de llevar agua desde Mones Cazón a Pehuajó a gravedad concluyendo con una propuesta de infraestructura a construir según sigue:

- **Cisterna en cabecera** de capacidad y características no determinadas
- **Cámara o torre de carga** con nivel de líquido objetivo fijado en +4m respecto al terreno natural
- **Sistema de bombeo** para elevar el agua desde la cisterna a nivel de piso hasta el nivel objetivo en la cámara de carga (2+1 con caudales de bombeo de 250m³/h y 500m³/h para uno y dos equipos operando respectivamente)
- **Acueducto** en material de fundición dúctil clase 7 y diámetro 800mm (DN800), con 66 válvulas de aire y 68 cámaras de limpieza / desagüe.

Se concluye que es menester contrastar dos posibilidades de transporte del agua desde Mones Cazón hasta Pehuajó; una a gravedad y la otra con respaldo de bombeo.

- **Alternativa 1:** bombeo de baja potencia a cámara de carga en cabecera de acueducto y descarga a gravedad.
- **Alternativa 2:** acueducto en menor diámetro con bombeo en cisterna de cabecera para presurización.

Antes de exponer el análisis de las alternativas es importante remarcar aquellos **considerandos que no cambian en el diseño de infraestructura entre sendas variantes**. Es así que se han definido las siguientes características comunes que se excluirán de la comparativa; a saber:

- **Almacenamiento:** cisterna de hormigón armado ubicada en el predio desde donde arranca el acueducto
- **Abastecimiento:** sistema de perforaciones con sus impulsiones hasta la cabecera del acueducto (cisterna)
- **Acueducto:** se asume la misma traza del tendido e igual disposición de ductos en el perfil (diente de sierra)

Se observa que en general el desnivel entre Mones Cazón y Pehuajó ronda los 14m con una diferencia entre cota máxima y mínima del terreno cercana a los 17m. La siguiente imagen ilustra el arranque del acueducto y el predio de la cisterna; disponible y de propiedad pública (del FFCC cedido al Municipio).

Figura: Predio de la cisterna en arranque de acueducto

En un principio, se definió la traza más conveniente y se generó el perfil de elevaciones de los 54,8km del acueducto, tal lo mostrado en la figura que sigue.

Figura – Trazo del acueducto y perfil de elevaciones

Comparativa técnico-económica de las alternativas

Si bien el
acueducto
funciona en un
régimen

Es
probable

Comparativa Técnica	Alternativa 1: DN700 + Cámara de Carga	Alternativa 2: DN500 + Bombeo	Descripción de obras en cabecera (más allá de los pozos y cisterna que son comunes a las 2 alternativas)	Se requiere de una estación de bombeo que para satisfacción de demanda total involucra 2 equipos de 11kW de potencia nominal in	Se requiere de una estación de bombeo que para satisfacción de demanda total involucra 2 equipos de 110kW c/u de potencia nominal. La máxima ronda los 79mca	Descripción de obras de acueducto (54,8 km; misma traza y cantidad de cámaras)	Se propone un ducto plástico clase 4 de DN700. El movimiento de suelos para la obra es un 22% mayor al involucrado en la variante de DN500.	Se propone un ducto plástico DN500, 50% en clase 10 y 50% en clase 6.	Operación y Mantenimiento	controlado de baja presión igualmente se requiere de una estación de bombeo (aunque con equipos que consumen mucho menos). Sólo puede decirse que esta alternativa implica una obra más en hormigón armado (torre de carga) con los cuidados preventivos de mantenimiento a que obliga.	que los cuidados por potenciales fugas / pérdidas sean mayores por tener presiones de operación más altas. Por lo demás los cuidados y operación son similares a la otra variante.
---------------------	---	-------------------------------------	--	---	--	--	---	---	---------------------------	---	--

Luego de **evaluadas las características técnicas y realizada la comparativa económica de la inversión en obras** (costos constructivos + operación y mantenimiento), surge que, incluso considerando operación a demanda plena durante los 20 años del período de diseño de la infraestructura, **continúa conviniendo la construcción de la alternativa en DN500 (Alternativa 2).**

Memoria descriptiva del proyecto

La infraestructura queda definida por 3 diferentes bloques obra:

- **Abastecimiento:** 18 perforaciones de 35m de profundidad para operar a un máximo de extracción de 34m³/hr. Las mismas se configurarán en 3 ramas de 6 perforaciones distanciadas 1.300m entre sí y unidas por un colector de PVC / PEAD de diámetros entre DN110 y DN250. Se prevé para cada rama 6 válvulas de aire e igual cantidad de cámaras de desagüe. Los equipos de bombeo serán: 4 de 20HP, 1 de 15HP y 1 de 10HP y antes de su descarga en la línea del colector tendrán un conjunto de 3 válvulas (esclusa + retención + reguladora de caudal seteadas a 34m³/h).

Se buscó que los pozos estuvieran en zona de caminos para evitar expropiaciones y facilitar el trámite legal de la obra y que en la medida de lo posible existiera red eléctrica.

- **Almacenamiento y bombeo:** una cisterna de 220m³ con 3 ingresos en 250mm y 3 salidas en 200mm más una de 500mm hacia la casa de bombas. En ésta última se construirá un manifold que permita la erogación a gravedad en DN500 y a través de las 3 líneas de bombeo previstas, donde se instalarán 3 equipos de 110kW cada uno (régimen 2+1)

Se propone que la cisterna apoye sobre un relleno que permita que el fondo de la misma este 1,5m sobre el nivel del terreno circundante mientras que

la casa de bombas se plantea con un nivel de piso 0,3m sobre el terreno existente.

- **Acueducto:** son 54,8km de acueducto en material plástico (PVC / PEAD) en DN500 con 27.800m en clase 10 y 27.000m en clase 6, disposición en diente de sierra (ascendente en sentido de flujo al 0,2% y descendente al 0,4%), profundidad media de 2,5m y tapada mínima / máxima de 1m y 3m respectivamente. Para los cambios de dirección pequeños se aprovechará la deflexión admitida para los ductos y luego se emplean 11 curvas de 11,25°, 5 de 22,5°, 3 de 30°, 3 de 45° y 8 de 90°.

En el trazado se prevén válvulas de aire de triple efecto en los puntos altos (38 cámaras) y de desagüe en los puntos bajos (39 cámaras), así como también 6 válvulas de corte o seccionadoras distribuidas a lo largo del tendido para permitir la sectorización del acueducto. Por otra parte, será necesario ejecutar 3 cruces de ruta.

Análisis dominial:

Acueducto: La traza del acueducto discurre por calles o espacio públicos, no existiendo necesidad de solicitar servidumbre de paso o negociación de propiedad.

En la tabla a continuación se identifican las interferencias lineales de magnitud y los cruces de rutas previstos que requerirán de permisos por parte de los organismos involucrados.

Interferencias y análisis dominial básico de la traza propuesta

Cisterna Mones Cazón: Se propone la ejecución de la cisterna en predios de la ex-Estación Mones Cazón en coincidencia con las previsiones del Municipio. La parcela cuenta con la siguiente nomenclatura catastral Pdo 80 - Circ-15 Sec-B. El predio propuesto se ubica en un sector disponible para el uso como cisterna y estación de bombeo.

El predio propuesto se ubica sobre el margen N de la Ruta del Cereal, sobre la cual correrá el tendido de los ductos provenientes de las perforaciones. El sector forma parte de la antigua estación ferroviaria Mones Cazón cuyas vías hoy están fuera de servicio. Particularmente el área donde se propone la ubicación de la estación y cisterna es actualmente un baldío sin árboles y con vegetación rala. El ejido urbano se desarrolla hacia el S de la ruta por cuanto el predio en cuestión está rodeado por emprendimientos agroindustriales de acopio y acondicionamiento de granos. El área residencial se desarrolla hacia el S de la antedicha arteria, por cuanto no existe afectación a viviendas.

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

Etapas de Construcción:

Montaje y funcionamiento de obrador

- Remoción de suelo y cobertura vegetal

Tendido de acueducto y sistema de aprovisionamiento:

- Perforaciones
- Realización de excavaciones
- Instalación de ductos
- Nivelación y compactación del terreno

- Instalación de equipos electromecánicos
- Revegetación
- Reposición de caminos y pavimentos

Desmantelamiento de obrador

- Desmantelamiento de obrador
- Revegetación del predio

Acciones comunes a todas las actividades:

- Movimiento de camiones, vehículos y personal
- Generación de ruidos y vibraciones
- Generación de material particulado
- Generación de emisiones gaseosas
- Generación de residuos tipo sólido urbano
- Generación de empleo
- Adquisición de bienes y servicios

Etapa de operación

- Mantenimiento de estructuras y señalización
- Mantenimiento de las cañerías y accesorios
- Mantenimiento de los pozos de bombeo
- Mantenimiento del acueducto
- Derrames o fugas
- Generación de efluentes
- Generación de empleo permanente para actividades de mantenimiento

A continuación se expone un resumen de los principales impactos identificados en el estudio de referencia en dónde se presenta la afectación sobre los distintos componentes ambientales que generan las acciones del proyecto con mayor potencial para generar impactos (extraído del EIAS):

Montaje y funcionamiento de obrador:

Las actividades tanto de montaje como de funcionamiento de los obradores, producen impactos negativos y positivos calificados, en general, como de **mediana a baja magnitud e importancia** y se localizan sobre el área operativa del proyecto.

Se ha establecido, que las afectaciones sobre el medio natural prevalecen tanto en cantidad como en intensidad sobre las del medio antrópico.

Efectivamente, los **impactos negativos** se encuentran circunscriptos a afectaciones de **calificación media sobre el medio natural**, situándose **los de mayor jerarquía sobre el suelo y luego, la flora y el paisaje**.

El impacto del montaje y funcionamiento del obrador generará **efectos negativos de importancia media** sobre la **calidad del suelo**, asociados particularmente a las etapas preparatorias del terreno, que tienen que ver con la **realización de excavaciones, remoción de suelo, nivelación y compactación del terreno**. Estas actividades también afectarán a la vegetación, debido a la actividad de remoción de cobertura vegetal, especialmente el desmalezado (está prohibida la utilización de herbicidas) y el paisaje.

Tendido de Acueducto

Esta actividad, involucra acciones con capacidad de producir efectos negativos sobre el medio.

La realización de excavaciones e instalación de ductos implica efectos importantes sobre la **calidad de suelo, cobertura vegetal, y seguridad de los operarios**. Estos ítems son los que afectan más negativamente en todo el desarrollo del tendido del acueducto, pero son calificados como de **impacto negativo bajo**.

También se podrían generar afectaciones a las infraestructuras, la calidad del agua subterránea, flora y fauna, y la nivelación y compactación del terreno generará impactos negativos especialmente en los suelos. En todos los casos se ha determinado una Calificación Ambiental de baja magnitud.

Los impactos tanto negativos como positivos característicos de este tipo de obras civiles, como aquellos referidos a la afectación de calidad de aire y ruidos, actividad económica en el AID, tránsito, etc también son calificadas como de baja magnitud.

Sistema de Aprovechamiento

Las obras previstas contemplan las perforaciones para el abastecimiento de agua y la instalación de equipos electromecánicos de impulsión, lo que implica también el movimiento de camiones, vehículos y personal. Las de mayor impacto negativo corresponden a las **perforaciones** sobre la **calidad del agua subterránea (magnitud media)** y a la calidad del suelo (magnitud baja).

Desmantelamiento de Obradores

Entre las acciones destacadas, desde el punto de vista del impacto ambiental que producirán, se encuentran la limpieza y revegetación de predios. Efectivamente esta acción impactará positivamente sobre la calidad del **suelo (magnitud media)**, flora y paisaje (magnitud baja).

El resto de los impactos tanto positivos como negativos se clasifican como de baja magnitud.

Análisis de Impactos de la Etapa de Operación

Los impactos ambientales más importantes corresponden a la puesta en funcionamiento del sistema de red de agua potable como un gran impacto positivo para los habitantes de la localidad.

El **mantenimiento de infraestructuras y señalizaciones** da cuenta de un impacto positivo, establecido sobre la seguridad de la población, de **magnitud media**. Sin dudas la **etapa de operación basa su positividad en el** servicio a ofrecer a la población, mediante el **aprovisionamiento de agua potable**.

% 1. **Las medidas de mitigación, prevención y corrección se presentan en FICHAS. Cada ficha incluye la descripción de la medida que puede aplicarse para minimizar los impactos, los efectos ambientales que se desea prevenir o corregir, indicadores de éxito, responsable de la implementación de la medida, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad y el Responsable de la Fiscalización.**

Las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, constituyen un conjunto de medidas y

acciones, destinadas a minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos de la obra. A continuación, se presentan un conjunto de Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra.

Del análisis de los impactos anteriormente analizados se concluye que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

A continuación se enumeran las fichas presentadas:

MIT 1- Control de vehículos, equipos y maquinaria pesada

MIT2- Control de emisiones gaseosas, material particulado y ruidos y vibraciones

MIT3- Control de la correcta gestión de los residuos tipo sólidos urbanos y peligrosos

MIT 4- Control de la correcta gestión de los efluentes líquidos

MIT 5- Control de excavaciones, remoción del suelo y cobertura vegetal

MIT6- Control del acopio y utilización de materiales e insumos

MIT7- Revegetación y forestación de reposición con especies nativas

MIT 8- Control del plan de prevención de emergencias y contingencias ambientales

MIT 9- Control de la señalización de la obra

MIT 10- Control del desempeño ambiental de la obra

MIT 11- Control de comunicaciones a los pobladores de las tareas a realizar

% 1. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS) (extraído del EIAS)

El Plan de Gestión Ambiental presentado en el EIAS consta de una serie de Programas Ambientales y se expone en forma de fichas. A continuación se enumeran los componentes del mismo.

P.1: Programa de seguridad e higiene laboral

P.2: Programa de seguimiento del plan de seguridad e higiene

P.3: Programa de salud ocupacional

P.4: Programa de riesgos del trabajo

P.5: Programa condiciones de trabajo en obra

P.6: Programa de manejo de residuos, comunes y peligrosos

P.7: Programa de comunicaciones a la comunidad

P. 8: Programa de manejo del subsistema social-cultural

P.9: Programa de seguimiento de las medidas de mitigación

P.10: Programa de movimiento de suelo y remoción de la cobertura vegetal

P.11: Programa de control de la erosión y la sedimentación

P.12: Programa de control de drenajes, desagües y anegamientos en zona de obra

- P.13: Programa hallazgos de patrimonio arqueológico, paleontológico y geológico
- P.14: Programa de control de emisiones gaseosas, ruidos y vibraciones
- P.15: Programa de control de efluentes líquidos
- P.16: Programa de control de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- P.17: Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura
- P.18: Programa de desocupación del sitio – Fase de abandono
- P.19: Programa de fortalecimiento institucional en materia de gestión ambiental y social
- P.20: Programa de capacitación
- P.21: Programa de contingencia en caso de inundación
- P.22: Programa de contingencia en caso de derrames y/o fugas
- P.23: Programa de contratación de mano de obra local
- P.24: Programa de igualdad de género y código de conducta

% 1. PLAN DE CONTROL AMBIENTAL DE OBRA (extraído del EIAS)

El Contratista deberá elaborar un **Programa de Control Ambiental de la Obra (PCAO)** detallado y ajustado. El programa debe ser elevado para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las obras. Una vez autorizado El Contratista deberá ejecutarlo, siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la Obra al finalizar la construcción de la misma.

El PCAO comprenderá el conjunto de referencias técnicas que permitan el seguimiento de la implementación de las medidas propuestas en el Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS), así como del control ambiental aplicado durante las diferentes fases del proyecto.

Con el fin de sistematizar este programa se ha desarrollado una ficha de seguimiento y control para cada una de las Medidas de Mitigación (MIT) desarrolladas anteriormente. En estas fichas se incluyen los indicadores de éxito de su cumplimiento, la periodicidad o frecuencia de control y el ámbito de aplicación de la medida.

% 1. PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL (extraído del EIAS)

Etapa de construcción:

El CONTRATISTA incluirá en su Plan de Gestión Ambiental de la Obra, un Programa de Monitoreo Ambiental que deberá incluir como mínimo el Monitoreo de la calidad del Aire y de la calidad del Agua Superficial y Subterránea por las actividades de Construcción de obras implicadas en el presente proyecto.

Monitoreo de la Calidad de Aire:

En la zona de proyecto el CONTRATISTA deberá monitorear la calidad de aire, midiendo los niveles de ruido y material particulado, producto de las emisiones de las máquinas y herramientas y de los vehículos y maquinarias pesadas.

Los parámetros mínimos a considerar son: Ruido audible en dBA (Min., Máx., L10, L50 y L90) y Material Particulado en suspensión (PM10, CO, SO2 y COVs).

La aplicación de esta medida será a lo largo de toda la obra y el muestreo tendrá una frecuencia mensual.

Monitoreo de la Calidad de Agua.

Anterior al comienzo de la fase constructiva, la Contratista deberá efectuar un relevamiento de los cursos de agua pasibles de ser afectados por las actividades de construcción del presente proyecto, lo cual permitirá establecer los sectores de control. Para el caso de agua subterránea se procederá de forma similar identificando los puntos de ser susceptibles de contaminarse por las obras de construcción y/o depresión de la napa freática.

Se monitoreará periódicamente la calidad fisicoquímica y bacteriológica de los cursos de agua donde la contaminación provoque un alto impacto sobre el medio ambiente.

Parámetros del Monitoreo de la Calidad de Agua

Todos los resultados del monitoreo de parámetros ambientales deben ser registrados y archivados para mantener un historial de estado de los mismos. La aplicación de esta medida será a lo largo de toda la obra.

El muestreo tendrá una frecuencia de acuerdo a la normativa del órgano de aplicación.

Etapas de operación

El OPERADOR deberá desarrollar un Programa de Monitoreo Ambiental que deberá incluir como mínimo el Monitoreo de la calidad del Aire por las actividades de Operación y Mantenimiento de las perforaciones, estación de bombeo y cisterna y el acueducto.

Monitoreo de la Calidad de Aire

En la zona de las obras el OPERADOR deberá monitorear la calidad de aire, midiendo los niveles de ruido y material particulado, principalmente producto de la utilización de vehículos para recorrida de las instalaciones y equipos electromecánicos instalados en la estación de bombeo.

Los parámetros mínimos a considerar son: Ruido audible en dBA (Min., Máx., L10, L50 y L90) y Material Particulado en suspensión (PM10, CO, SO2 y COVs).

La aplicación de esta medida será a lo largo de las obras construidas y el muestreo tendrá una frecuencia mensual.

%1. Sin perjuicio de lo presentado en el EIAS, surgen las siguientes recomendaciones:

Debido a que por la naturaleza del proyecto, el recurso más impactado es el agua subterránea, se insta a priorizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas recomendadas en el estudio denominado "Caracterización de la oferta de agua subterránea en el área hidrogeológica de Pehuajó" realizado en el año 2018 a través de un convenio entre el INA y el Municipio de Pehuajó, las cuales apuntan a la protección del recurso durante la etapa de operación del proyecto:

Extender la exploración superficial (freática) de agua en la Formación Junín del sector sur y sudeste del Partido de Pehuajó, ingresando en los partidos de Yrigoyen, Daireaux y Trenque Lauquen, con el objeto de validar las reservas en los municipios de referencia.

Controlar la explotación actual y futura del acuífero superficial de Formación Junín para evitar problemas de salinización en el sector productivo de Mones Cazón.

Avanzar a futuro en la prospección geofísica, profunda y somera, de la Cuenca Chacoparanense del noroeste de la Provincia de Buenos Aires en busca de horizontes acuíferos favorables. (Yrigoyen, Daireaux y Trenque Lauquen.)

Continuar los trabajos de prospección mecánica mediante la ejecución de perforaciones hasta alcanzar el basamento hidrogeológico y así contar con un panorama completo de las características hidrolíticas, hidráulicas y fisicoquímicas del recurso subterráneo profundo, con recarga en las Sierras Australes de la provincia de Buenos Aires.

En este sentido, se recomienda además:

Desarrollar un programa o plan específico que incluya las medidas necesarias para la preservación de la calidad del recurso hídrico subterráneo durante toda la etapa constructiva de la obra.

Reconocer y evaluar las fluctuaciones de nivel freático para calcular las reservas reguladoras, y la evolución del agua almacenada en el sistema.

Desarrollar un Plan de monitoreo del agua subterránea que permita realizar el seguimiento de los niveles a una frecuencia mensual/semanal, y 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 y bacteriológica del recurso hídrico subterráneo.

- Incluir en el PGAS un **Programa de Ordenamiento de la Circulación** específico para el proyecto.

- Tanto durante la etapa de construcción como de operación, se deberá mantener el área del proyecto libre de elementos o componentes que obstruyan o dificulten el normal escurrimiento hídrico superficial.

- Se recomienda que la capa superficial de suelo que se extraiga durante la excavación de las zanjas para el tendido del acueducto, en la medida de lo posible, se acopie conservando los estratos para luego ser reutilizada en la tapada de las mismas. La capa de retape deberá estar formada por suelo rico en materia orgánica.

IX. Dicha Declaración estará condicionada al cumplimiento a los siguientes requerimientos:

1. La Contratista deberá consensuar con el Municipio de Pehuajó la ubicación definitiva del obrador 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. Se deberá contar con los Permisos de Tendido de servicios en zona de camino tramitados ante la Dirección de Vialidad de la provincia de Buenos Aires, el de Disponibilidad de uso del predio de cisterna y estación de bombeo ante la Administración de Infraestructura Ferroviaria Sociedad del Estado (ADIFSE), el de Explotación del recurso hídrico subterráneo ante la Autoridad del Agua (ADA) y todas las autorizaciones y permisos de paso y servidumbre sobre los terrenos públicos y privados afectados al proyecto, gestionados ante el municipio y/o propietarios.

3. La Contratista de la obra deberá desarrollar y ejecutar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) específico para el proyecto para la etapa de construcción y ABSA para las etapas de operación y mantenimiento, que incluya como mínimo el contenido del PGAS presentado en el EIAS, y la incorporación de las **recomendaciones** realizadas en esta evaluación en el **ítem VII**. 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.

4. El PGAS 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.

5. El PGAS, 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 Emergencias y Contingencias. Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra.

6. El Plan de Monitoreo Ambiental incluido en el PGAS, deberá tomar como base el presentado en el EIAS de referencia incorporando las recomendaciones realizadas en el ítem VII de esta evaluación, 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.

7. Sin perjuicio de lo expresado en el "**Programa de comunicaciones a la comunidad**" que consta en el EIAS de referencia, se deberán consensuar con las autoridades municipales, las acciones de

8. 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.

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. El Municipio de Pehuajó 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. El Municipio de Pehuajó 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, el Municipio de Pehuajó 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 el Municipio de Pehuajó, 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 II.

3. 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 el Municipio de Pehuajó "Acueducto de Mones Cazón – Pehuajó", desde el día 22/07/2022 al 21/08/2022, no habiéndose recibido opiniones ni observaciones en el correo electrónico: participacionciudadana@ambiente.gba.gov.ar, el cual se encuentra publicado a tales efectos, tal como consta a orden 18.

4. 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 Comunes, informa a Orden 14, que no se manifiestan situaciones bloqueantes ni condicionantes en materia de afectación a los recursos naturales en las obras proyectadas.

5. Tanto el Plan de Monitoreo Ambiental, como así también las medidas de mitigación, prevención y corrección a implementarse durante las etapas 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.

6. En base a lo informado respecto al estado de la Planta de Depuración de Líquidos Cloacales (PDLC), consideramos que el Municipio debe velar por la conservación de sus recursos naturales, entre los que se incluye la laguna La Salada, cuerpo receptor de los desechos cloacales y de los desagües pluviales de la mayor parte de la ciudad, se sugiere que si aún no se han tomado acciones al respecto se evalúe el estado actual de ese cuerpo de agua y se arbitren las medidas necesarias para su recuperación y para que la Planta Depuradora funcione correctamente.

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. La Contratista será responsable durante la etapa de construcción y ABSA 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.

9. 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.

10. El Municipio de Pehuajó deberá comunicar y acreditar ante este Ministerio de Ambiente, la cumplimentación de la totalidad de los requerimientos formulados en la presente.

11. El Municipio de Pehuajó deberá arbitrar los medios para que la Contratista atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.

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: 2022.10.26 15:55:39 -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: 2022.10.26 15:55:40 -03'00'