



ANEXO I

El presente analiza el proyecto “**Reacondicionamiento y ampliación de planta depuradora cloacal**”, a ejecutarse en el Partido de Mercedes de la Provincia de Buenos Aires, presentado por la Dirección de Agua y Cloacas (DIPAC), Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, para las obras descriptas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires, bajo EX-2021-32951879- -GDEBA-DPTLMYSPGP.

I. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto se enmarca dentro de la Cuenca Hidrológica Río Luján. El objetivo principal de estas obras es recibir y tratar los efluentes cloacales de los habitantes de la localidad de Mercedes permitiendo la disminución gradual de las fuentes directas y difusas de contaminación del suelo, el acuífero y el agua superficial en la zona, que supone la descarga sin tratar de los efluentes cloacales de la ciudad de Mercedes, que llegan a la planta por red cloacal y por camiones atmosféricos.

Esta obra fue propuesta y elaborada por la Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC) con el apoyo financiero del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), y la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) fue llevada a cabo por el COMILU.

Situación actual.

La planta depuradora de la localidad de Mercedes actualmente se encuentra sobrepasada en su capacidad. A su vez, se cuenta con la previsión de alcanzar el 95% de cobertura de desagües cloacales en los próximos 20 años.

Actualmente la Planta consta de un sistema de desbaste, formado por un sistema de rejas gruesas y cuatro tamices de tornillo de 1mm, que las limpian continuamente. Luego, los líquidos son enviados a un reactor aeróbico como tratamiento biológico, y posteriormente a un sedimentador secundario. Finalmente, el líquido es conducido a una cámara de contacto, donde se dosifica cloro gaseoso para su desinfección, y posterior vertido al río Luján.





A continuación se mencionan los diferentes componentes que actualmente constituyen la planta depuradora:

Sistemas de desbaste

Está constituido por un sistema primario de rejillas gruesas, que retiene los sólidos de mayor tamaño, como ser bolsas de plástico y otros sólidos. El mismo posee elevación manual, para poder ser limpiados periódicamente. Se observa una instalación precaria de accionamiento.

Posteriormente, se encuentra instalado un sistema de 4 tamices, de 1 mm de paso. El tornillo sinfín interno de estos tamices, equipados con cerdas en su filo, realiza la limpieza continua de la malla de los mismos sirviendo luego de tornillos transportador. Estos tornillos van elevando y compactando los sólidos retenidos, los cuales se almacenan finalmente, en bolsas de plástico.

Estas bolsas son acopiadas en el mismo predio, y luego enviadas al basural de la ciudad. Por otro lado, el colector del sistema de elevación de líquidos se encuentra con un grado de corrosión importante, como así también la pasarela que permite la operación de válvulas. Además, cabe destacar que en este mismo punto se realiza la descarga de los camiones atmosféricos, aumentando la carga orgánica al sistema.

El líquido cloacal recibido por la planta, ya sea por circuito de los camiones cisternas o por la red de la localidad de Mercedes, es captado por una cámara la cual posee dos compuertas (una de acceso a la planta y otra al bypass).

Tratamiento biológico

El tratamiento biológico consta de un reactor aeróbico, de 42 m de largo, 22 m de ancho y 3 m de tirante líquido. Posee 8 aireadores manuales en total, de 30 HP cada uno. Funcionan 4 aireadores por turno, con dos turnos diarios.

No se observó algún sistema de control o medición del caudal purgado hacia los digestores.

Sedimentador

Luego de realizarse el tratamiento biológico en el reactor, el líquido se dirige a un sedimentador de 26 m de diámetro interno. Esta etapa no se encuentra funcionando adecuadamente debido a que el barredor de superficie está averiado.





Cámara de contacto

La cámara de contacto tiene 17 m de largo, 6 m de ancho y una profundidad máxima de 2,9 m. Posee 16 canales, divididos por 15 tabiques de 15 cm de ancho. El caudal medio para tratar se estima de 11.400 m³/día (la mitad del que entra a la planta, debido al bypass). La cloración se lleva a cabo a través de la dosificación de cloro gaseoso, inyectándose en un pequeño caudal de agua, y siendo ésta enviada a la cámara de contacto como agua superclorada. Al momento de realizar el relevamiento, como el sistema no funcionaba plenamente, la cloración no se realizó y el líquido pasaba en el laberinto únicamente.

Digestor

El digestor tiene un largo de 22 m, un ancho de 11 m y una profundidad de 2,5 m. Posee dos sensores de oxígeno, los cuales realizan un promedio de ambas medidas y controlan el funcionamiento de los aireadores: al detectar baja concentración de oxígeno, se enciende un aireador y, al minuto, el segundo.

Playas de secado

La planta depuradora cuenta con 12 playas de secado, separadas en 3 módulos de 4 unidades cada uno. Las mismas presentan gran vegetación, imposibilitando el vertido de lodos. Los barros de esta playa de secado son esparcidos en zonas bajas del predio.

Instalaciones complementarias – Obras civiles

La planta depuradora de Mercedes posee alimentación semi-exclusiva desde un transformador de 13,2/0,38 kV, 450 kVA. En el predio se pudo apreciar distintos edificios, de construcciones tradicionales correspondientes a sectores de mantenimiento, laboratorios, vestuarios, oficinas.

Barreras forestales

En todos los límites del predio se observa la existencia de una barrera forestal de variada densidad, compartida con los lindantes en dominio.

El estado de las instalaciones existentes (instalaciones precarias, averiadas, con vegetación, etc) y los requerimientos de demanda insatisfechos hacen que





resulte necesario la ampliación de la planta a fin de dar respuesta a las necesidades de las/los habitantes de la localidad de Mercedes, además de dar una respuesta ambientalmente sostenible a las condiciones de vuelco actuales.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La obra abarca la ampliación de la capacidad de la planta mediante la construcción de nuevas estructuras y la optimización de algunas existentes. El área del proyecto donde se emplazarán las obras de reacondicionamiento y ampliación de la planta depuradora de efluentes cloacales se encuentra en una zona industrial y alejada a más de dos kilómetros de áreas urbanas.

El caudal pico horario para el horizonte de diseño, en el año 2040, alcanza 1.778,4 m³/h, correspondiente a 68.400 hab., mientras que la producción de barro estabilizado se calcula en 239 m³/día.

El proceso proyectado continúa siendo el que actualmente se realiza, es decir, barro activado convencional con digestión aeróbica de los barros excedentes, deshidratación de los mismos y cloración del efluente mediante hipoclorito de sodio.

En particular, el diseño de esta ampliación prevé no utilizar como tal el reactor existente, sino incorporarlo como digestor aeróbico en el tratamiento de los barros excedentes. Debido a la condición impuesta por la cota de llegada del nuevo colector, tampoco se considera el pozo de bombeo existente como tal, sino que se prevé su adaptación como recepción de camiones atmosféricos. A su vez, en la planta ampliada se considera la utilización del sedimentador secundario, el espesador de barros y las playas de secado, estas últimas de manera eventual.

Por lo tanto, las tareas de obra abarcan:

- Construcción de un nuevo pozo de bombeo.
- Adaptación del pozo de bombeo existente para alojar el nuevo equipamiento de recepción y tratamiento de camiones atmosféricos.
- Construcción de nuevas rejillas gruesas y nuevos canales para alojar los tamices.
- Reinstalación de los tamices existentes sobre los nuevos canales.
- Construcción de desarenadores centrífugos.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



- Construcción del desengrasador.
- Construcción de reactores con su correspondiente sistema de aireación mediante burbuja fina y cámara de partición de caudal a sedimentadores provista de compuertas.
- Construcción de estación de bombeo de recirculación y purga de barros provista de bombas sumergibles y válvulas telescópicas.
- Construcción de un sedimentador secundario nuevo y reconexión de los conductos correspondientes para utilización del sedimentador secundario existente.
- Construcción de una nueva cámara de contacto.
- Reconexión de los conductos correspondientes para utilización del reactor existente como digestor aeróbico de los barros excedentes y el espesador de barros existente.
- Ampliación del sistema eléctrico.
- Se prevé que la planta actual se mantenga en operación durante la construcción de la obra.

Por otro lado, en cuanto a la calidad y eficacia mínima del agua tratada de acuerdo a los requerimientos del comitente, deben presentar siguientes valores:

- Calidad de agua:
 - $DBO5e \leq 30 \text{ mg/l.}$
 - $SSe \leq 30 \text{ mg/l}$
- Eficacia mínima
 - $DBO5e \geq 85 \%$
 - $SSe \geq 90 \%$

Los restantes parámetros de vuelco cumplirán con los límites establecidos en la Ley Provincial 5965, Decretos Reglamentarios y Resoluciones vigentes.

Las grasas, arenas y sólidos biológicos separados serán tratados a un grado tal que permita cumplir con las normas de vuelco que fija el CEAMSE para recepción de barros de plantas depuradoras y con lo indicado en la Resolución N° 97/01 de la SAyDS "Reglamento para el Manejo Sustentable de Barros generados en Plantas de Tratamiento de Efluentes Líquidos". Por otro lado, los efluentes tratados serán dispuestos en el Río Luján según los requerimientos de la normativa vigente aportando

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





a la mejora de la calidad de agua por la reducción de vuelcos sin tratar al cauce.

A modo de resumen, se describen las tareas y obras desarrolladas en el EIA:

- a) Tareas complementarias: Abarca aquellas tarea preliminares que deberán ser realizadas al inicio del período de la obra, como es el caso del desboque, empalme de la bajada del tanque existente con la nueva red de agua y el nuevo ingreso a la obra.
- b) Desbaste y estación elevadora:
El sistema de desbaste consiste en dos canales provistos con rejas gruesas de limpieza manual, con barrotes de 50x10 mm de acero inoxidable con una separación de 50 mm. Aguas abajo de las mismas se ubican cuatro tamices con una mallade1mmconun largo de 8,6m. A su vez, se prevé la reinstalación del polipasto para elevación de equipos.
La estación elevadora contendrá cuatro (4) bombas centrifugas sumergibles; éstas elevaran el líquido al canal de agua bombeada con destino al pre tratamiento.
- c) Pre tratamiento: Este consiste en la utilización de 2 desarenadores tipo ciclónico, 2 clasificadores de arena, desengrasador y canaleta Parshall.
Desde el canal de agua bombeada, el caudal se divide en 2 para dirigirse a los desarenadores, los cuales están integrados por clasificadores/lavadores de arena con sus respectivos contenedores. El caudal se vuelve a unir en el desengrasador que logra un aquietamiento y flujo vertical para que las grasas, aceites y otros contaminantes livianos puedan flotar y sean retirados por medio de un barredor de superficie hasta contenedores. A continuación, se realiza el aforo del caudal mediante un medidor de nivel ultrasónico instaladosobre la canaleta Parshall. Luego de la canaleta Parshall el caudal se divide para dirigirse a los dos módulos del tanque de aireación.
- d) Tanque de aireación: El método utilizado para oxidar la materia orgánica es el de barro activado convencional en reactor de mezcla completa. Se ha verificado la carga orgánica volumétrica, el tiempo medio de residencia celular, el tiempo de residencia hidráulico a caudal medio y la relación alimento/microorganismos. Se diseñan dos módulos rectangulares de 19 x 39 m, con instalación de parrillas removibles de difusores.



- e) Cámara partidora y estación de bombeo de recirculación: La cámara partidora recibe el caudal de los dos módulos del tanque de aireación y lo divide hacia los dos sedimentadores secundarios mediante vertederos provistos con compuertas. Los conductos que acometen a esta unidad y los que salen presentan DN 600. La estación de bombeo de recirculación cuenta con dos válvulas telescópicas correspondientes con cada uno de los decantadores secundario.
- f) Sedimentadores secundarios: En estas unidades se recibe el caudal proveniente del tanque de aireación y se realiza la última separación de sólidos antes de la descarga. En cuanto a los sedimentadores se construirá uno, mientras que sobre el existente se realizarán reconexiones de los conductos de entrada de licor mezcla, salida de sobrenadante y salida de barros. Entre las tareas que se le realizarán se pueden enumerar: impermeabilización, desobstrucción, nuevas conexiones de caños de llegada (desde cámara partidora) y salida (de sobrenadante hacia cloración y de fangos hacia recirculación), con sus correspondientes cámaras y anulación de las viejas cañerías. La nueva unidad se diseña de 27m de diámetro, con puente barredor apoyado sobre columna central. Los parámetros de funcionamiento verificados para cada año de servicio son: carga superficial máxima hidráulica, carga superficial media hidráulica, tiempo de residencia hidráulico considerando caudal máximo y tiempo de residencia hidráulico considerando caudal medio. El barro decantado es enviado a la cámara de bombeo de recirculación de barros.
- g) Cámaras de contacto y cloración: Se han diseñado dos módulos con canales de 1 m de ancho y longitud 15 m, logrando una permanencia hidráulica de 15 minutos.
- h) Local de cloración: El agente de desinfección previsto es solución de Hipoclorito de Sodio. A este efecto se prevé un edificio de almacenamiento y dosificación de cloro. Las dimensiones del edificio y la capacidad del equipamiento a instalarse son las suficientes para entregar la dosis de diseño media prevista para caudal máximo durante 15 días. El punto de cloración se corresponde con el vertedero de ingreso a la cámara de contacto. Como medida de seguridad ambiental y laboral, se prevé instalar 3 extractores de aire, uno en la sala de bombeo y dos en la sala de tanques que garanticen 10





renovaciones por hora en cada local. Los tanques alojados en este local son de 6.000 l cada uno, siendo tres de ellos para almacenamiento y uno para preparación y dosificación. A su vez, estos tanques están alojados dentro de recintos estancos de contención de derrames con un volumen 10% mayor al de cada uno. Las bombas dosificadoras previstas erogarán un caudal máximo de 3.40 l/min y un mínimo de 2.30 l/min.

- i) Planta de tratamiento de barros: La finalidad de esta planta es dar tratamiento a los barros separados en los sedimentadores secundarios para que puedan ser dispuestos por operador habilitado o bien reutilizados. El barro se bombea desde la Estación de Bombeo y Recirculación de Barros y se recibe en la planta de tratamiento nombrada, la que presenta unidades como espesador de barros, bombeo de barros espesados, digestor aeróbico, filtro de banda y playa de secado.

Espesadores de barros: El espesamiento es el tratamiento que permitirá incrementar la concentración del contenido de sólidos de los líquidos para ser bombeados al digestor aeróbico. Se trata de una estructura existente actualmente en funcionamiento. Se requieren las tareas de materialización de nuevas conexiones de cañerías: estas son el conducto de ingreso de barro desde bombeo de purga y el conducto de salida de sobrenadante hacia cabecera de planta.

Bombeo de barros espesados: Se prevé la instalación de dos bombas de barro para conducir el barro espesado hacia digestión.

Digestor aeróbico: Su función es lograr un producto final biológicamente estable y reducción de su volumen. Para su ejecución se plantea utilizar el reactor biológico actual y transformarlo en un digestor aeróbico. Para ellos se prevé la construcción de conductos para transportar el barro digerido tanto hacia los filtros de banda como hacia las playas de secado.

Filtro de banda: El barro bombeado es deshidratado en el filtro de banda provisto de acondicionamiento previo mediante la dosificación de polielectrolito.

Playas de secado: Se considera su uso eventual cuando no se encuentre en servicio el filtro de banda. Se requiere de la construcción de un conducto que transporte el barro digerido desde la salida del digestor, unidad que actualmente es utilizada como tanque de aireación. A su vez se prevé que el conducto de desagüe de las playas sea redireccionado hacia el canal que





actualmente oficia de bypass, ubicado a pocos metros de estas.

Se considera al área de operación del proyecto y una extensión 100 metros como área de influencia directa. La planta depuradora de efluentes cloacales se encuentra a 5 km en línea recta del centro de la Localidad de Mercedes, cercana a una zona industrial y alejada a más de dos kilómetros de áreas urbanas. El área de influencia indirecta abarca la totalidad del partido de Mercedes.

III. Las principales ACCIONES identificadas en el EsIA como GENERADORAS DE IMPACTOS tanto positivos como negativos en las diferentes fases son las siguientes:

En el EIA se analiza los factores ambientales de los medios físicos, bióticos y socio cultural. Estos corresponden a la calidad del aire, niveles de ruido, calidad y estructura del suelo, calidad y escurrimiento superficial del agua, calidad del agua subterránea, afectación a la flora y fauna, calidad de la población, tránsito vehicular, generación de empleo, infraestructura de servicios básicos, entre otros.

Asimismo, se identifican las actividades que pueden afectar dichos factores en las distintas etapas:

Etapas de construcción:

- Instalación y funcionamiento del obrador.
- Desmalzado y limpieza del terreno.
- Zanjeos, excavaciones y relleno.
- Carga y transporte de materiales, insumos y equipamientos.
- Movimiento de maquinaria y vehículos en área de influencia.
- Generación de residuos.
- Utilización de recursos.
- Instalación de cañerías y accesorios.
- Roturas, desvíos de tránsito vehicular y peatonal.

Etapas de operación

- Limpieza y mantenimiento.



- Utilización de recursos.
- Tratamiento de efluentes.
- Descarga de efluentes tratados.
- Bypass de emergencia

Las contingencias producidas en ambas etapas podría deberse incendios, accidentes, afectación de la infraestructura de servicios, vuelco, lixiviado, fugas y/o derrames de materiales contaminantes y fenómenos naturales.

De la matriz de evaluación de impactos se observa que las acciones que producen un **mayor impacto negativo** en la **etapa de construcción** corresponden al **desmalezado y limpieza del terreno, excavación y relleno, generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y la construcción de las obras**. Mientras que el **mayor impacto negativo** registrado en la **etapa operativa** **corresponde al Bypass de emergencia**.

Por otro lado, en cuanto a las **contingencias** se observa que el **mayor impacto negativo** corresponde al **vuelco, lixiviados, fugas y/o derrames de materiales contaminantes**.

Asimismo, en el EsIA se hace una descripción de impactos analizados para el proyecto en las etapas de construcción y de operación, desagregando para cada acción potencialmente impactante los principales impactos detectados en los componentes (aire, suelos, agua superficial y subterránea, flora y fauna, población, entre otros).

A partir del análisis de la Matriz, se puede concluir que los **impactos negativos** del Proyecto en su mayoría son de **nivel crítico bajo**, de **baja intensidad**, **duración corta** y **reversible a corto plazo**, correspondiente principalmente a la **etapa constructiva**, y en menor medida, a la **etapa operativa**.

IV. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACIÓN.

Se establecieron diversas medidas aplicables a los impactos negativos que puedan generarse durante la etapa de construcción y de operación que componen el proyecto.

A continuación se nombran aquellas medidas más destacadas:

- Delimitar e identificar adecuadamente la zona de obrador.



- Delimitar y/o restaurar el pasivo ambiental.
- Realizar monitoreos periódicos de la calidad del suelo y del agua.
- Realizar los monitoreos de los niveles y calidad del agua freática.
- Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal.
- Preservar y mantener intacta al máximo posible la vegetación natural.
- Planificar las tareas a fin de minimizar los riesgos y las alteraciones en el paisaje y medio natural en su conjunto.
- Evitar cualquier vertido, vuelco accidental o lixiviado de insumos, material de excavación, o residuos de cualquier clase en los cursos de agua
- Evaluar las condiciones preexistentes de la calidad del agua superficial mediante la práctica de un monitoreo inicial con medición de parámetros "in situ", tales como Tº, turbidez, OD (oxígeno disuelto), conductividad y SST (sólidos en suspensión totales).
- Realizar monitoreos periódicos durante las operaciones de excavación y estructuras existentes, con una frecuencia que se definirá según el avance de obra y a criterio del Responsable Ambiental, convalidado por la Inspección.
- Prohibir verter sustancias sobre el área del proyecto, y fuera de ella que pudieran dañar o alterar la existencia de las especies animales o vegetales de la zona.
- Todos los restos del corte de vegetación serán acopiados en sitios indicados, con el fin de no interferir en la marcha de los trabajos, ni modificar el drenaje o el paisaje natural.
- Organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a proteger la biodiversidad, flora y fauna
- Realizar el manejo de la escorrentía superficial conjuntamente con las aguas resultantes de las excavaciones previniendo los procesos de erosión del terreno desmontado, y las inundaciones en otros sectores del predio o del área del proyecto.

V. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el EsIA se incluyen los lineamientos para la elaboración de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) señalando que el objetivo de este Plan es proveer de un marco conceptual general y de lineamientos específicos para la implementación de





buenas prácticas ambientales y que constituirá la documentación esencial para la correcta gestión y gerenciamiento ambiental del proyecto, tanto durante la etapa pre constructiva, constructiva y de operación del sistema.

Se señala que el PGAS será realizado por la Contratista y deberá ser aprobado por el organismo de control previamente al comenzar la ejecución de las obras. El mismo deberá ser avalado técnicamente por un profesional habilitado en el registro ambiental correspondiente.

Dicho PGAS estará compuesto por un conjunto programas y subprogramas. En cada uno de estos se detallan distintas medidas preventivas y mitigadoras.

A continuación se nombran los programas presentados en el mismo:

1. Programa de Seguimiento y control ambiental.
 - Subprograma de aspectos legales e institucionales.
 - Subprograma de capacitación.
 - Subprograma de señalización preventiva en obra.
2. Programa de salud, seguridad y género.
 - Subprograma de salud y seguridad.
 - Subprograma de equidad de género.
3. Programa de monitoreo
 - Subprograma de monitoreo ambiental.
4. Programa de contingencias ambientales
 - Subprograma de contingencias ambiental.
5. Programa de difusión.
 - Subprograma de información y participación de la comunidad.
 - Subprograma de quejas y reclamos.
6. Programa de medidas para gestionar impactos ambientales y sociales.
 - Subprograma de protección de calidad de aire.
 - Subprograma de protección del recurso hídrico.
 - Subprograma de gestión de agua de consumo.
 - Subprograma de drenaje y control de anegamiento y tratamiento de aguas.
 - Subprograma de protección del suelo.



- Subprograma de protección de la flora y fauna.
 - Subprograma de gestión de hallazgos de interés histórico, cultural, arqueológico o paleontológico.
 - Subprograma de gestión de residuos, desechos y efluentes líquidos.
7. Programa de manejo de obra y restauración de sitios de obra.
- Subprograma de gestión de interferencias
 - Subprograma de gestión de obrador.
 - Subprograma de acopio y materiales e insumos.
 - Subprograma de control de excavación, rellenos y movimientos de suelos.
 - Subprograma de acopio de material removido.
 - Subprograma de abandono y cierre de obra.

Cabe destacar que tanto los programas como los subprogramas se encuentran detallados en el EIA en cuanto a sus objetivos y medidas a implementar.

VI. PLAN DE MONITOREO

Previamente al desarrollo de las obras se realizó un “Monitoreo estacional de calidad de agua superficial del Río Luján” con el objetivo de medir parámetros físicos, químicos y biológicos, para poder realizar una evaluación integrada del estado general previo al inicio de obras competentes.

Los puntos muestreados fueron acordados en trabajo conjunto entre el COMILU y la Dirección de Planificación, Control y Preservación de los Recursos Hídricos de la ADA. El Equipo del COMILU obtuvo muestras en dichos puntos los cuales fueron analizados en el laboratorio de la ADA. Se realizaron los análisis de concentraciones de iones, materia orgánica, bacteriológico y biológico.

La Contratista efectuará el seguimiento sobre la evolución de los impactos con el objetivo de prever acciones para el caso que los impactos adquieran una dinámica diferente de la prevista.

Las medidas a implementar dentro del plan de monitoreo abarca:

Estado de estructuras:

Registro fotográfico y relevamiento in situ, del estado veredas u objetos de la infraestructura urbana. Dicho registro se entregará en el Informe Mensual Ambiental





correspondiente, con plano georreferenciado con coordenadas en cada uno de los hitos indicados.

Controles permanentes de obra

Estado de superficies impermeabilizadas de áreas de acopio y depósito de residuos sólidos y líquidos especiales.

Estado de recipientes de disposición de residuos sólidos urbanos.

Control de polvo en suspensión (camión hidrante y barreras antipolvo - media sombras).

Recurso hídrico superficial

Control de la calidad del agua en sitios previamente consensuados entre la Contratista y el ente de control de obra, donde se realizará las mediciones de pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y sólidos en suspensión.

Los análisis y mediciones la realizará el Laboratorio contratado por la Empresa previa aprobación de la Inspección. El laboratorio procederá a la toma de muestras de agua en los sitios aprobados por la inspección, de acuerdo con el protocolo establecido en la normativa vigente, en relación con la cadena de custodia y metodologías de muestreo y análisis.

Suelo

Se determinará al inicio de las obras la calidad de la tierra producto de la excavación.

Los parámetros a medir serán: hidrocarburos totales, sustancias fenólicas totales y concentración de los siguientes metales tales como plomo, cromo, cadmio y cinc. La toma y los análisis de las muestras serán ejecutados por laboratorio. Los protocolos y cadenas de custodia correspondientes serán informados en el marco de los Informes Ambientales del Responsable Ambiental de la Obra, que serán elaborados para su presentación y posterior aprobación por parte de la Inspección. El laboratorio procederá a la toma de muestras de suelos en los sitios indicados por la inspección, de acuerdo con el protocolo establecido en la normativa vigente, en relación con la cadena de custodia y metodologías de muestreo y análisis.

Aire

En la zona de proyecto la Contratista deberá monitorear la calidad de aire, midiendo

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



los niveles de ruido y material particulado, producto de las emisiones de las máquinas y herramientas y de los vehículos y maquinarias pesadas, con una frecuencia semanal a lo largo de toda la obra.

Los parámetros mínimos para considerar son: Ruido audible en dBA (Norma IRAM 4062 Ruidos Molestos al Vecindario) y Material Particulado en suspensión (PM 10), CO, SO₂ y COVs y Nivel de Olores. Atenuación de ruidos, así como de emisiones gaseosas y de material particulado a través de la implementación de: silenciadores en maquinarias, uso de combustibles de bajo contenido de azufre, filtros, y reducción del tiempo de exposición a fuentes de emisión.

VIII. CONDICIONAMIENTOS REQUERIDOS

1. En caso de corresponder, se deberá contar con el permiso de vuelco por ante la autoridad competente – Resolución ADA 2222/19 y 336/03, y demás permisos municipales, provinciales y/o nacionales.
2. 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 el ente operador para la etapa de operación y mantenimiento, que incluya como mínimo el contenido del PGAS presentado en el EsIA, y con la incorporación de las recomendaciones realizadas en esta evaluación. 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 nuevo portal integrado (RUPAYAR).
3. 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 el Ministerio de Ambiente.
4. 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 Contingencias, que deberán ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra.
5. El PGAS deberá incluir un Plan de Monitoreo Ambiental, que contemple 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 la metodología a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis. La totalidad de los análisis deberán realizarse bajo protocolos oficiales con certificados de cadena de custodia por laboratorios habilitados según Resolución 41/14.

6. Sin perjuicio de lo expresado en el Subprograma de Información y participación a la Comunidad que consta en el EsIA de referencia, la DIPAC deberá 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. A fin de realizar una adecuada gestión integral de los residuos generados, se deberá cumplir con la legislación vigente en la materia.
8. Se deberá realizar la caracterización física, química y/o biológica de los residuos sólidos y semisólidos, a fin de asegurar su correcta gestión acorde a la normativa ambiental vigente.
9. Asegurar que los efluentes que ingresan a la Planta a través de la red y/o camiones atmosféricos cumplan las características y estándares cloacales adecuados para un tratamiento eficiente.
10. Se deberá implementar un plan de Emergencias concreto ante la eventual salida de régimen de la planta, con el fin de evitar en lo posible la utilización del bypass.
11. En el caso que el suelo extraído contenga restos de demolición, deberá darse cumplimiento a la legislación provincial vigente y, en caso de corresponder, coordinar con el municipio su disposición final.
12. 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

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





Ministerio, a partir del inicio de las obras.

13. La DIPAC 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.
14. La DIPAC deberá informar 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.
15. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, y Social, 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.
16. Informar a este Ministerio, el inicio de la obra en su etapa constructiva, con 15 días de anticipación, pudiéndose realizar inspecciones en cualquier momento, bajo estricto cumplimiento de lo establecido en la presente y en el marco de la Ley 11.723.

Observaciones:

1. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por el DIPAC (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 DIPAC "***Reacondicionamiento y ampliación de planta depuradora cloacal***",





desde el día 02/05/2022, hasta el día 22/05/2022, no habiéndose recibido opiniones y observaciones en el correo electrónico: participacionciudadana@ambiente.gba.gov.ar.

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 que no se manifiestan situaciones bloqueantes ni aspectos relevantes en materia de afectación a los recursos naturales en las obras proyectadas.
5. Durante las tareas de mantenimiento deberán adoptarse las medidas mitigatorias y de prevención, consideradas en la etapa constructiva respecto a la calidad del aire, generación de ruidos, interrupción parcial del tránsito y la generación de molestias a los vecinos, así como ante la ocurrencia de vuelcos o derrames.
6. En relación a los barros generados en Planta, sería recomendable considerar la implementación de tecnologías tendientes a la reutilización de los mismos.
7. La presente Declaración de Impacto Ambiental no exime de las obligaciones que pudieren corresponderle por disposiciones de orden nacional, provincial y/o municipal.
8. Deberán controlarse los sitios donde exista la posibilidad de proliferación de vectores y roedores. De ser necesario, previo al inicio de la obra se desratizará y desinsectizará, a fin de evitar su dispersión en la zona de influencia de la obra.
9. La Contratista será responsable 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. Tanto las medidas mitigatorias a implementarse, como las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos, con motivo de las fiscalizaciones que se efectuaren, de ser necesario, podrán ser modificadas por este Ministerio.
11. 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 recomposición 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

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gov.ar





ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.

12. La DIPAC deberá comunicar y acreditar ante este Ministerio de Ambiente, la cumplimentación de la totalidad de los requerimientos formulados en la presente.
13. El incumplimiento injustificado de los condicionamientos será pasible de la aplicación de las sanciones que correspondan.
14. La DIPAC deberá arbitrar los medios para que la Contratista en la etapa constructiva atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2023 - Año de la democracia Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.