



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
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Anexo

Número:

Referencia: ANEXO - Revamping y Ampliación de la Planta Depuradora Florencio Varela (PDFV) – SC70322

ANEXO

I. OBJETIVO Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

El objetivo del Proyecto Revamping y Ampliación de la Planta Depuradora Florencio Varela (PDFV) – SC70322 es el de ampliar la capacidad de evacuación de efluentes de la red existente, incorporando al servicio de Saneamiento a la totalidad de los barrios Complejo Santa Rosa, San Jorge Promebea III, San Jorge PYPASA, proyectados en 25.091 habitantes.

La nomenclatura catastral de la Planta Depuradora Florencio Varela (PDFV) del predio donde se realizarán las obras de readecuación o revamping es Cric. II – Parcela 693A- El terreno se ubica delimitado por Av. Humahuaca y calle Bonn s/n, en la zona rural de la localidad de Santa Rosa, Partido de Florencio Varela.

Situación Actual

La planta existente tiene una capacidad operativa para tratar los efluentes cloacales de 16.000 habitantes. Se considera un caudal por habitante de 300 litros diarios.

La planta existente cuenta con un pozo de bombeo que descarga en una cámara con dos canales equipados con tamices.

El proceso biológico consta de un reactor biológico, construido con membrana geotextil y equipado con un sistema de aireación con mangueras y colectores hacia distribuidores de difusores de membrana.

Cuenta con un clarificador con puente barredor radial.

Los lodos son recirculados desde una cámara hasta la entrada del reactor biológico.

Readecuación de la Planta

Instalación de una planta modular transportable para 10.000 habitantes, lo que incluye la construcción de plateas donde se ubicará la planta modular transportable.

La readecuación de la planta existente, adaptando el sistema de bombeo y cribado para el caudal total (26.000 habitantes), por lo tanto, se considera un caudal nominal de tratamiento de la planta de 325m³/h

La incorporación de equipos para realizar la deshidratación de los lodos para la capacidad total de la planta.

Incorporar sensores de calidad, funcionamiento y caudal, tanto en el módulo original como en el módulo transportable.

Incorporar un sistema de automatismo básico para el pozo de bombeo.

Se establecen los siguientes sectores:

1. Pretratamiento: Desbaste grueso, elevación, desarenado, desbaste fino, tamices.
2. Plantas modulares: Tratamiento secundario, clarificación.
3. Tratamiento de barros: Espesamiento, almacenamiento y deshidratación de lodos.
4. Edificios (vestuario, comedor, oficinas, laboratorio, etc)
5. Espacio ocupado por la Gerencia de Transporte.
6. Espacio reservado para futuro clarificador.

II.CARACTERIZACION DEL AMBIENTE

El sitio donde se emplazará el proyecto es netamente rural. El espacio circundante es periurbano, con predominio de lo rural en donde se emplazan algunos pocos ámbitos residenciales. El movimiento vehicular es bajo y las calles son de tierra, con colección de pluviales a través de zanjas perimetrales. No cuenta con red de agua potable ni cloacal.

Con respecto al medio físico, se describe su Geología y geomorfología, basándose en la Geología Regional. Además, relata su Hidrología e hidrogeología, definiendo el área donde se estallará el proyecto como la región hidrogeológica NE de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a Auge,2004. Respecto a los Recursos hídricos superficiales, describe la Cuenca del Plata destacando por una parte la Subcuenca Rio de La Plata, además de las cuencas del desagüe al Rio de la Plata (Vertiente Superior) y, por otra parte, el Arroyo La Piedras. En lo que respecta a los recursos hídricos subterráneos, describe los correspondientes subacuíferos presentes en el área del proyecto y, por último, la situación ambiental de los recursos hídricos en el área de influencia del proyecto. Asimismo, referencia la Edafología de la Cuenca Sur del Rio de La Plata y las variables climáticas incluyendo consideraciones acerca del Cambio Climático respecto a sus principales consecuencias a mediano plazo.

El medio biológico, describe la vegetación y flora, destacando que las áreas donde se desarrollaran las obras se encuentran antropizadas, destacando, sin embargo, lo siguiente: *"...Una vasta superficie del Partido presenta zonas en donde aún se conservan relictos naturales representativos de la biota original. Esto se manifiesta particularmente hacia su zona centro y sur"*. Respecto a la fauna, cita: *"...La*

fauna originariamente asociada a la vegetación nativa, actualmente se reduce principalmente a la avifauna³³, habituada al medio urbano y ambientes con arbustos o arboleda de las calles, plazas y jardines mayormente exóticos”.

El medio antrópico, relata las características del Partido de Florencio Varela y sus localidades, incluyendo su Población, densidad de población, cobertura de servicios de red, nivel socioeconómico, cobertura de salud e índice de riesgo sanitario, concluyendo con el siguiente análisis: “...Al tratarse de un entorno periurbano, las variables analizadas reflejan un proceso de consolidación urbana en desarrollo, con bajo nivel de acceso a los servicios y condiciones habitacionales precarias. Cabe destacar que la expansión de ambos servicios redundará en una mejora en las condiciones de vida de la población...”. Por último, cita que el área posee una baja accesibilidad vial.

III. IDENTIFICACION Y VALORACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

El análisis que se presenta, ofrece un panorama simplificado de las situaciones críticas que requerirán un control prioritario, permitiendo prever aquellas medidas que atenúen, prevengan o mitiguen los impactos ambientales y sociales identificados.

La metodología utilizada consiste en identificar los aspectos del proyecto que puedan producir efectos positivos o negativos en el entorno (impactos/riesgos ambientales y sociales), ya sea en su etapa constructiva como en la operativa, para luego caracterizar cada uno de los efectos identificados y ponderarlos según la magnitud de los mismos en el ambiente, mediante el uso de “Cuestionarios de Evaluación de Riesgo y afectación del entorno”. Luego se desarrollo un cuadro sinóptico de “Análisis de Impactos Ambientales”, el cual relaciona cada uno de los impactos potenciales con la medida de prevención o mitigación correspondiente, para cada etapa del proyecto.

Se identificaron y ponderaron como **impactos positivos**, los siguientes:

Durante la etapa constructiva, el efecto reactivante de la economía que se deriva de la construcción.

Durante la etapa operativa:

La mejora de la calidad del suelo, el agua superficial y subterránea en las zonas incorporadas al servicio asociado a la disminución de carga orgánica aportada desde los pozos absorbentes y los vertidos en vía pública de efluentes cloacales, disminución de olores y perturbación de la flora y fauna.

La disminución de: aporte de líquido al acuífero superficial, aporte de aguas grises a los conductos y zanjas que evacuan líquidos pluviales en el barrio y la erosión de calzadas y veredas por eliminación de los vuelcos de aguas grises a vía pública.

La posibilidad de modificar los usos del suelo posibilitando con la presencia de redes de saneamiento cloacal el asentamiento de diversos usos (industrias, comercio, urbanizaciones).

En cuando a la salud pública, la eliminación de los pozos ciegos y los vertidos de aguas grises en la vía pública, disminuyendo además los riesgos asociados a la seguridad pública (caídas, hundimientos).

Mejorará la percepción visual de las áreas incorporadas al servicio.

En lo referente a la economía, el valor de los inmuebles presentes en la zona se incrementará por la incorporación al servicio.

Se identificaron y ponderaron como **impactos negativos**, resultando transitorios y acotados al entorno inmediato de la obra durante la etapa constructiva:

Calidad del aire y olores: asociado al movimiento de maquinaria y disposición transitoria de residuos.

Nivel sonoro: asociado al movimiento de maquinaria y equipos.

Calidad del suelo: asociada a lixiviados, vertidos y arrastre de materiales sólidos o líquidos.

Compactación y asentamientos del suelo producto de tareas de excavación y movimiento de maquinaria pesada.

Perdida de Estabilidad del suelo

Impacto en Usos del Suelo por vuelcos o derrames

Calidad del agua superficial y subterránea por arrastre de sólidos/líquidos, lixiviados, vertidos y emisión de material particulado.

Cobertura vegetal y arbolado público en áreas de almacenamiento materiales, instalación de infraestructuras, residuos y movimiento de maquinaria.

Infraestructura debido a la interferencia de las redes existentes en el área del proyecto: obstrucciones, sedimentación, vertidos accidentales, contingencias, impacto sobre veredas y calzadas, accesibilidad y circulación vial, inmuebles frentistas.

Salud y seguridad laboral y pública, asociada a riesgos de trabajo (accidentes, enfermedad laboral) y salud pública (olores, ruidos, calidad del aire, accidentes viales).

Visuales y paisaje

No se han identificado **riesgos** significativos. Sin embargo, se destaca se tomen en cuenta medidas de prevención y mitigación en algunas situaciones como son:

Trabajar en lo referido a las conexiones intradomiciliarias desde el inicio de la inversión y no esperar a la conclusión de la obra para iniciar la capacitación y/o sensibilización a la población en este tema.

Accionar en mecanismos de comunicación a fin de generar confianza en la población de que las obras que se están desarrollando constituirán en una mejora de la situación actual.

Conclusiones

Se concluye que los proyectos analizados son viables y no hay temas ambientales, socioeconómicos, de higiene y seguridad y/o salud que puedan poner en duda su concreción en tiempo y forma, destacando que el balance de impactos relacionados con el proyecto es netamente positivo.

IV. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se describen los programas, planes y medidas que deberán integrar el Plan de Gestión Ambiental de las obras, para minimizar el impacto negativo que éstas puedan producir en el entorno.

Programa de Prevención

Subprograma Medidas de Protección de los Factores Ambientales

Subprograma Seguridad e Higiene

Subprograma Manejo y almacenamiento de insumos de obra

Subprograma Gestión de residuos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas

Programa de Mitigación

Subprograma Medidas de Mitigación de Contaminación del Aire
Subprograma Medidas de Mitigación de Contaminación del Suelo
Subprograma Medidas de Mitigación de Contaminación del Agua
Subprograma Medidas de Mitigación de Perturbaciones Visuales
Subprograma de fin de obra y desarme de los obradores

V. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Se presentan los requerimientos mínimos que deberá contener el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y los correspondientes Programas asociados.

Programa de seguimiento y control ambiental

Programa de Monitoreo Ambiental

Plan de Monitoreo

Monitoreo Ambiental del Aire y Ruido

Monitoreo Ambiental del Suelo

Programa de contingencias ambientales

Planes de contingencia Salud y Seguridad Ocupacional (SySO)

Plan de Contingencias asociadas a riesgos naturales.

Plan de Contingencias ante incendios.

Plan de Contingencias ante accidentes.

Plan de Contingencias respecto a las afectaciones a Infraestructura de Servicios.

Plan de Contingencias para Vuelcos y / o Derrames.

Plan de Contingencias para derrumbes de suelo en la excavación.

Programa de difusión

Programa de Comunicación con la Comunidad (AySA)

Plan de comunicación de obras (AySA): Plan Director de Saneamiento

Plan de Prevención y Emergencias (P.P.E.)

Programa de capacitación

Plan de Capacitación Ambiental

Plan de Capacitación de Higiene y Seguridad

Programa de entrenamiento y organización de simulacros

VI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Incluir en el “Subprograma de fin de obra y desarme de los obradores” las acciones a implementar y consideraciones respecto a estructuras, disposición, sitio de emplazamiento para la “Instalación del obrador al inicio de obra”.

Lo descrito en Figura 37 (Pag.63) - “Alteración del Recurso Hídrico Subterráneo: Depresión de napas” – Etapa Constructiva - valorado como impacto negativo eventual, no coincide con lo expuesto en el apartado “Nivel Freático” (Pag. 69)

La Medida de Mitigación “Control de afectación a estructuras linderas” (Figura 37 – Pag. 63) mencionada para el Aspecto Ambiental: “Alteración del Suelo: Calidad, compactación y asientos, estabilidad” - Etapa Constructiva – es incongruente con lo indicando en el Apartado 4.3.2. Impactos negativos, subapartado: “Inmuebles Frentistas” (Pag.72); “Molestias y Conflicto con los vecinos” (Pag.76) manifestando en ambos casos, respectivamente: “...no se identificaron desarrollos residenciales en el entorno inmediato de la Planta...” y “...no se identificaron vecinos próximos al predio de la PDFV...”. Asimismo, no aplicaría el subapartado “Fundaciones” integrado en el Subprograma Medidas de Protección de los Factores Ambientales”.

El aspecto social: “Afectación de circulación de rutas de transporte público (colocación de señalización y vallado, interrupción del tránsito. Movimiento de maquinaria y operarios) – Figura 37 (Pag.63), se ha valorado como impacto negativo eventual durante la etapa constructiva, destacando además dicho impacto en los subapartados “Circulación peatonal y vehicular” y “Control del transporte” (Pag.84) incluidos en el Subprograma Medidas de Protección de los Factores Ambientales. Lo citado, es incongruente con lo expuesto en el Apartado 4.3.2. Impactos negativos, subapartado “Circulación Peatonal y Vehicular” (Pag.76)

El Plan de Monitoreo Ambiental debe ser específico para este proyecto y los factores ambientales aire, agua y suelo afectados. Este deberá realizarse para la etapa constructiva y de operación de la Planta, a fin de detectar a tiempo cualquier desvío en los parámetros asentados para la Línea de Base Ambiental. Estos monitoreos deberán detallar frecuencia, puntos de muestreo, parámetros a analizar, responsable de la toma de muestras y análisis de resultados, según corresponda.

Se deberán incluir en el Programa de Difusión, medidas de gestión sustentable de insumos (folletos, volantes, afiches) a fin de reducir los residuos generados, gestionando su minimización a través de la ejecución de estrategia de comunicación con la comunidad alineadas con esta propuesta de gestión de uso responsable de recursos.

VII. SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:

1. 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 que correspondan.
2. El Contratista de la obra deberá desarrollar y ejecutar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) específico para el proyecto para la etapa de construcción y AYSA para la etapa de operación y mantenimiento, que incluya como mínimo el contenido del PGOyS presentado en el EIAS, 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 PGAYs 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 OPDS.

4. El PGAYs 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 PGAYs 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. 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.

7. La contratista deberá comunicar a este Organismo de Estado sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.

10. 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 Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible.

10. Informar a este Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, 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.

11. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por la empresa Agua y Saneamientos Argentinos S. A. (AySA) (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.

13. 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.

15. 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.