

AREA ASUNTOS TECNICOS, OBRAS Y PLANIFICACION

INFORME TECNICO N°: IT 082 -2021

Actuación N°:276/2021

Solicitante: SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAM. TERRITORIAL.

Departamento: MAIPU.

Motivo/Ref.: SOLICITUD DE ELABORACION DE DICTAMEN SECTORIAL DE LA MANIFESTACION GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO "SISTEMA CLOACAL SANEAMIENTO ZONA ESTE DEL DEPARTAMENTO MAIPU DE MENDOZA".

De acuerdo a la información remitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial referente a la Manifestación General de Impacto Ambiental de referencia, se informa:

1. Se deberá controlar, durante la ejecución de los colectores cloacales primario y secundarios a ejecutarse, la efectiva estanqueidad de las juntas de los caños y de las correspondientes cámaras, además de cumplir con la normativa del EPAS y de AYSAM SA referente a la calidad de los efluentes volcados a la colectora.
2. En la Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA) presentada no se incluye la Memoria de Cálculo del Operador AYSAM SA de las lagunas aireadas aerobias o de mezcla completa, como así tampoco de las facultativas secundarias.
3. La concepción de proyecto de colocar una laguna primaria aireada mecánicamente y una sola laguna facultativa secundaria tiene el inconveniente de generar costos de operación por el consumo de energía eléctrica y además utilizar desinfección química mediante el halógeno cloro en cámara de contacto lo cual forma con las algas y la materia orgánica remanente compuestos organoclorados y trihalometanos que generan eventuales riesgos para la salud tanto de los operarios como de los consumidores de los cultivos tipo A irrigados con dicho efluente, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y que están regulados en la normativa del EPAS. La concepción de diseñar al menos 3 lagunas facultativas con una alta relación largo -



ancho sería más adecuada, por supuesto si existiese disponibilidad de superficie del terreno a tal efecto.

4. .El tiempo de retención hidráulica medio de la laguna facultativa deberá ser no menor a los 10 días a fin de asegurar la sedimentación de los huevos parasitarios de helmintos, según la OMS.
5. . Se deberá controlar estrictamente que los equipos de aireación de las lagunas aireadas suministren la cantidad másica de oxígeno por unidad de tiempo requerida en el cálculo, para cada etapa de la fase de funcionamiento, a fin de evitar la generación de olores y el impacto ambiental negativo sobre el recurso aire. Los sistemas de aireación de las lagunas aireadas deberán ser de calidad y eficiencia probada a fin de asegurar la vida útil prevista en el diseño de las mismas.
6. Se deja aclarado que las proyecciones de población servida y los caudales de efluentes erogados presentados son hasta el año 2030.
7. Las Cargas Superficiales Máximas aplicadas a las Lagunas Facultativas, para el final del período de diseño de la planta depuradora, deberán estar por debajo de la carga máxima superficial calculada por la fórmula del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) dependiente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la temperatura media del mes más frío, a fin de asegurar que el líquido no se vaya a septizar ni se verifiquen procesos de reducción química que generen sulfuro de hidrógeno, mercaptanos, metano, y cualquier otro gas odorífero que afecte la calidad del recurso natural aire, como así tampoco se afecten las aguas superficiales y subterráneas ni los suelos con el efluente depurado. Al respecto sería conveniente explicitar dicho valor expresado en Kg DBO₅/Ha x día.
8. Se deberán efectuar análisis químicos sistemáticos de las concentraciones de compuestos órgano clorados y trihalometanos en el efluente de las lagunas, debido a la presencia de materia orgánica coloidal y disuelta y de biomasa algal en el efluente depurado, y así verificar que no se sobrepasen los valores máximos exigidos por el EPAS y por el Departamento General de Irrigación en el caso de alguna contingencia, dado que la desinfección de los efluentes se efectúa con cloro.
9. Se deberá cumplir estrictamente con la normativa del EPAS, del Departamento General de Irrigación y de las Directrices de la



Organización Mundial de la Salud (OMS) en cuanto a que no se superen los valores máximos permitidos de coliformes fecales cada 100 mililitros y de huevos parasitarios de helmintos por litro, según el tipo de cultivo a irrigar con el efluente tratado. Especial control se deberá efectuar en los huevos de helmintos por cuanto el período de residencia hidráulica de las lagunas facultativas es de 10 días, valor mínimo fijado por la OMS,

10. Se deberá controlar estrictamente que no se generen olores desagradables al ambiente debido a que se superen los valores máximos de cargas superficiales aplicadas en las lagunas facultativas o exista sub-aireación en las lagunas aireadas o bien se vuelquen efluentes industriales no autorizados a la Planta.
11. Se deberá explicitar la superficie total del ACRE (Area de Cultivos Restringidos Especiales) de riego agrícola con efluentes los depurados para el caudal del final del período de diseño de la Planta según el cálculo del proyecto.
12. Los freáticos a colocar se deberán mantener en perfecto estado de conservación, recomendándose monitorear la napa aguas arriba y aguas abajo de la planta.
13. Se deberá verificar la efectiva impermeabilización de las lagunas aireadas y facultativas a fin de evitar filtraciones contaminantes a las napas inferiores.
14. Se estima que el proyecto del sistema cloacal de saneamiento de la zona este del Departamento Maipú es una importantísima obra que beneficiará sanitaria y ecológicamente a los habitantes de dicha zona y de áreas aledañas.

Conclusión

Se considera correcta, en términos generales y desde el punto de vista sectorial, la Manifestación General de Impacto Ambiental presentada, debiendo cumplirse estrictamente con las indicaciones emanadas de la Autoridad Ambiental Provincial y del Ente Provincial de Agua y Saneamiento.

Mendoza, 29 de junio de 2021.



DANIEL BONILLA
JEFE a/c.
Dep. Asuntos Téc. Obras y Planificación
EPAS