

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DENOMINADO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA
PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA.

I. DATOS GENERALES

FECHA:	21 DE AGOSTO DE 2024.
PROYECTO:	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA.
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	ALIMENTOS AMMA, S.A., Y EN INGLÉS AMMA FOODS.
REPRESENTANTE LEGAL	PETER FREDERIK LYKKE PEDERSEN
CONSULTORES:	MANUEL PIMENTEL IRC-032-08 CYNTHIA HERNÁNDEZ DEIA-IRC-025-2021 AZALIA ROBOLT DEIA-IRC-053-2019
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE POTUGA, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día 28 de Junio de 2024, el señor PETER FREDERIK LYKKE PEDERSEN, varón, con nacionalidad danesa, con carné de residente permanente No. E-8-56051, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores, **MANUEL PIMENTEL, CYNTHIA HERNÁNDEZ y AZALIA ROBOLT**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones IRC-032-08, DEIA-IRC-025-2021 y **DEIA-IRC-053-2019**, respectivamente.

Que el Proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para la Planta de Producción de Productos Lácteos AMMA”, tiene la particularidad especial de ejercer acciones de tipo artesanal, cuyo objetivo es procesar los residuos líquidos a través del tratamiento de Lodos Activados en su variación de aireación extendida, aprovechando la acción oxidante del oxígeno del aire y la biodegradación de las bacterias, que utilizan como alimento la materia orgánica de las aguas

residuales. Dicha planta se ubicará soterrada respecto al nivel de suelo natural, en un sitio adecuado que no es susceptible a problemas de inundaciones y alejada a más de 18 metros aproximadamente, respecto al pozo de agua más cercano, el cual no será utilizado para los procesos propios de la planta.

El proyecto se ubica en el corregimiento de Potuga, distrito de Parita, provincia de Herrera, República de Panamá. Además, limita con la Avenida Doctor Belisario Porras y la vía que conduce hacia la comunidad de Potuga (1.2 km). El proyecto se desarrollará en el predio identificado con el folio real 30399015, código de ubicación 6407, cuyo propietario es la sociedad Alimentos AMMA, S.A., persona jurídica con folio 155711297. Dicha sociedad es representada legalmente por el Señor Peter Frederick Lykke Pedersen, varón, de nacionalidad danesa, con carne de residente permanente E-8-56051.

El total del área del proyecto abarca 85 m², el mismo se presenta en las siguientes coordenadas UTM del polígono del proyecto:

Coordenadas UTM (Datum WGS84) del proyecto

Punto	ESTE	NORTE
1	0543012	0893042
2	0543027	0893040
3	0543027	0893050
4	0543013	0893052

Mediante Resolución No. 378-2024 de 5 de Junio de 2024, se aprueba la asignación de código de zona o uso de suelo (Industrial), del Plan Normativo para la ciudad de Chitré según Acuerdo Municipal No. 5 de 22 de abril de 1981, para el Folio Real 30399015, con código de ubicación 6407, con una superficie de 1 hectárea+42 dm², ubicado en el corregimiento de Potuga, distrito de Parita, provincia de Herrera. (fs. 8-9 del expediente administrativo).

Mediante **PROVEIDO DRHE-11-2024**, de 03 de Julio de 2024, el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado: **“PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA”**. (fs. 19-20 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el 03 de Julio de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto (foja 22 del expediente administrativo). Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día 05 de Julio de 2024, con el Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0417-2024**, en el cual se indica lo siguiente: *“Con los datos proporcionados se generó un polígono (0 ha+146 m²) el mismo se ubica fuera de los límites del SINAP. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2012, el polígono se ubica en la*

categoría de “Pasto (100.000%)”, y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas) (fs. 26-28 del expediente administrativo).

El 5 de Julio de 2024, mediante correo electrónico, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la evaluación del Informe sobre Prospección arqueológica (fs. 23-24 del expediente administrativo).

El Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural dio respuesta a la evaluación del Informe de Prospección Arqueológica mediante Nota MC-DNNPC-PCE-N-№ 628-2024 con fecha 11 de julio de 2024, remitida mediante correo electrónico, el día 12 de julio de 2024. En dicha nota establece lo siguiente: “El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto. Por consiguiente consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA”**, y recomendamos como medida preventiva, incluir charlas de inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico, así como también, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a este Despacho”.(fs. 28 y 29 del expediente administrativo).

Se realizó inspección el día 10 de julio de 2024, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA. (fs. 30-36 del expediente administrativo).

Mediante Nota DRHE-SEIA-0921-2024 del 16 de julio de 2024, se el solicita al Promotor información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente notificada por escrito el día 26 de Julio de 2024 (fs. 37 -40 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número fechada 13 de agosto de 2024 y recibida el 15 de Agosto de 2024, el Promotor hace entrega de las respuestas a la información aclaratoria (fs. 41-56 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

Ambiente Físico

En cuanto al análisis correspondiente al **ambiente físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la caracterización de los suelos indica que según el Mapa de capacidad agrológica de los suelos el área del proyecto está ubicada en la zona que corresponde a la clase de suelo III y IV, los cuales se definen de uso agrícola, con limitaciones severas a muy severas que restringen la opción de cultivos y requieren de un buen manejo agrícola. El paisaje del sitio del proyecto muestra la intervención del hombre el cual ha ido modelando el área con el pasar del tiempo, las calles de acceso son pavimentadas, ya que queda a orilla de la vía interamericana.

De acuerdo al EsIA el uso de suelo del Distrito de Parita está principalmente enfocado en actividades agrícolas, como el cultivo de maíz, melón y zapallo y actividades ganaderas, como la cría de cerdos y ganado vacuno. En el área destinada para el proyecto se pudo observar pastoreo de ganado vacuno. De acuerdo con el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo del 2012 el corregimiento de Potuga cuenta con 53.27% de área de pastos y un 46.73% de áreas con infraestructuras.

En cuanto al área del proyecto, es una zona bastante plana con una topografía irregular y poca pendiente.

Referente al componente **Hidrología** en el EsIA establece que en la finca donde se desarrollará el proyecto no se observa ninguna fuente hídrica, sin embargo, cerca del área del proyecto, se pudieron observar a 960 metros de distancia, en dirección a Parita, la quebrada Gallinaza y a 495 metros en dirección a Santa María, la quebrada Embalsadero de Jesús, las cuales al momento de levantar la línea base se encontraban totalmente secas al momento del recorrido.

En cuanto a la **calidad de aire**, el Estudio de Impacto Ambiental indica que en cumplimiento al Decreto Ejecutivo N°1 de 01 de marzo de 2023, se realizó un monitoreo de Material Particulado (PM-10) para identificar los niveles existentes en un área (Frente a planta de producción) durante 24 horas el día 6 y 7 de octubre de 2023. El resultado obtenido para el material particulado (PM-10), fue de: 8,29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De acuerdo con las recomendaciones sobre contaminantes atmosféricos de la Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023 los niveles promedios para partículas suspendidas, PM10 no debe superar 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ver informe sobre calidad de aire en anexos (páginas 208-2015) del Estudio de Impacto Ambiental.

De acuerdo al componente ruido, se indica en el Estudio de Impacto Ambiental que se realizó un monitoreo de los niveles de ruido ambiental, en cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

PROYECTO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA.

PROMOTOR: ALIMENTOS AMMA, S.A., Y EN INGLÉS AMMA FOODS, S.A.

Página 4 de 11

JO/LP/af



las áreas residenciales e industriales y el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

El resultado del monitoreo fue de 70,9 (dBA). Algunas de las observaciones mencionadas, al momento de la toma de la muestra fueron la existencia de flujo vehicular, que la planta de energía eléctrica se encontraba encendida y había personas hablando en ocasiones.

Ver informe sobre ruido en anexos (páginas 217-230) del Estudio de Impacto Ambiental.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los **olores**, que en el área del proyecto no presenta fuentes emisoras de olores, tampoco se identificaron olores perceptibles durante las visitas de campo al área del proyecto. Los proyectos de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales son propuestos a fin de evitar o aliviar los efectos negativos de los residuos o contaminantes de las aguas servidas, sobre el ambiente humano y natural. Con un correcto manejo y mantenimiento a la planta, se espera no producir emanaciones de olores desagradables o molestos.

En referencia a la descripción de **aspectos climáticos**, establece el Estudio de Impacto Ambiental lo siguiente: en cuanto a la **precipitación** que la temporada lluviosa comprende desde abril hasta noviembre, siendo el mes de octubre el más lluvioso con promedio de 209.8 mm. En la temporada seca, febrero fue el mes más seco con un promedio de 0.5 mm. En cuanto a la **temperatura** el promedio anual de temperatura en de 27.6°C, con una temperatura máxima de 39° C en el mes de abril y una mínima de 14.8°C en el mes de febrero. En cuanto a la **Humedad** la humedad relativa varia proporcionalmente con el régimen de lluvia, generando un valor histórico anual de 77.2%. Los meses secos registran los menores valores de humedad relativa. Al inicio de la estación lluviosa, la humedad relativa se va incrementando hasta llegar a un promedio máximo en el mes de junio de 96.1%. **La presión Atmosférica**, gama diaria de presiones atmosféricas medida con la configuración del altímetro reportada en p. ej. un informe de METAR, donde como máximo se presenta en 1,014 mbar y su mínimo 1,006 mbar.

Ambiente Biológico

En cuanto al análisis del ambiente biológico (**flora**), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, la vegetación del área del proyecto está conformada por pasto mejorado *Brachiaria brizantha* cv. Toledo, ya que estas áreas son utilizadas principalmente para el pastoreo de ganado.

Según el Estudio de Impacto Ambiental en cuanto a la fauna, indica que como resultado de las observaciones realizadas durante las giras de campo, se puede mencionar que la fauna terrestre que se encuentra en el área donde se desarrollará el proyecto es principalmente de carácter transitoria, entre ellas: roedores, aves y serpientes. Además, se observó ganado bovino.

Además se pudo identificar la especie de ave conocida como Garza grande (*Ardea alba*).

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

PROYECTO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA.

PROMOTOR: ALIMENTOS AMMA, S.A., Y EN INGLÉS AMMA FOODS, S.A.

Página 5 de 11

JO/LP/af



Ambiente Socioeconómico

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el Estudio de Impacto Ambiental indica que al aplicar el Plan de Participación Ciudadana, se pudo observar la situación actual de la comunidad adyacente con respecto a la revisión de fuentes secundarias que nos permitió confirmar lo revisado como la perspectiva de la distribución de la población y la distancia de las zonas habitadas con respecto al proyecto, esta se caracteriza por tener una distancia extensa entre el área del proyecto y los primeros asentamientos en dirección al pueblo, así mismo la amplia distancia entre las casas y la presencia de campos para desarrollo agropecuario. Además, se informó por parte de los habitantes que muchas de las casas presentes en la zona no son habitad de forma cotidiana si no como vacacionales.

Resultados de las encuestas:

- El 53% de los encuestados considera que el ambiente de la comunidad es bueno, el 42% considera que es regular. Destacan que es una zona tranquila, con vegetación y limpia. Sin embargo, un 5% opina que el ambiente es malo o regular, resaltando problemas como mala gestión del agua, sequía, inseguridad y falta de empleos.
- El principal problema identificado por la mayoría (92%) es la falta de agua potable y su mala gestión. Le siguen la inseguridad y los robos (5%), y en menor medida la acumulación de basura (3% cada uno).
- El 37% de los encuestados sabía sobre el proyecto de Construcción que se planea desarrollar, enterándose principalmente por amigos, vecinos y reuniones comunitarias. El 63% no tiene conocimiento al respecto.
- Del total, un 74% opina que el proyecto beneficiará a la comunidad por la generación de empleos y el impulso económico. Un 24% no ve impactos positivos o negativos, y solo un 3% considera que podría perjudicar.
- La gran mayoría (97%) está a favor del proyecto, resaltando los beneficios en términos de generación de empleo para la población. Un 3% no respondió su posición. Ninguno manifestó estar en contra de la iniciativa.

Recomendaciones dadas al Promotor del proyecto por los encuestados:

El 42% de los encuestados hace recomendaciones al promotor, principalmente relacionadas con dar prioridad en la contratación de mano de obra local, cumplir la normativa ambiental y no afectar la provisión de agua potable. Un 58% no realiza recomendaciones. Por lo que, la comunidad ve con buenos ojos el proyecto dado los impactos positivos esperados, pero espera que se gestione de manera social y ambientalmente responsable.

En lo que respecta a la **prospección arqueológica** incluido en anexos (pág. 271-282) del Estudio de Impacto Ambiental, establece lo siguiente: *“El polígono de proyecto abarca una superficie moderadamente plana y está cubierto por pasto. Ni en la revisión de la superficie, ni en los sondeos realizados se halló material arqueológico.”*. Dicho informe de Prospección

Arqueológica fue remitido a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura mediante Nota DRHE-SEIA-0866-2024, con fecha 04 de julio de 2024, a través de correo electrónico el día 05 de julio de 2024 (fojas 23-24 del expediente administrativo), para la evaluación correspondiente. Los mismos dieron respuesta a la evaluación del Informe de Prospección Arqueológica mediante Nota-MC-DNPC-PCE-N-N° 628-2024, con fecha 11 de julio de 2024, remitida a través de correo electrónico, del día 12 de julio de 2024.

En cuanto a la **descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad**, el área donde se realizará el proyecto se encuentra establecida en un lote de terreno que pertenecía a fincas dedicadas a la agrícolas y ganadería, viéndose así que actualmente el lote está cubierto de pasto mejorado y unos pocos árboles, también durante el recorrido de campo se observó la existencia de otras empresas cerca del área del proyecto que se dedican a actividades de otros rubros diferente al proyecto que se pretende construir y viviendas dispersas por lo que el proyecto de nuestro interés no cambia el uso de suelo del área.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor una primera información aclaratoria, mediante **DRHE-SEIA-0921-2024** del 16 de Julio de 2024. Dicha nota establecía lo siguiente:

1. **En el punto 4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**, especifica que *“La decisión de utilizar fosas de infiltración se deriva a la falta de flujo de agua de la quebrada La Gallinaza y quebrada Embalsadero de Jesús, las cuales se mantienen secas, debido a las bajas precipitaciones y efectos de los cambios climáticos, característicos en esta región del país. Además, la distancia de los cuerpos de agua con respecto al polígono del proyecto es una condicionante relevante; debido a que la quebrada La Gallinaza mantiene una distancia de 800 metros y la quebrada Embalsadero de Jesús a 495 metros”*. En el punto 12 Conclusiones y recomendaciones se indica *“La PTAR en su fase de operación **no descargará en fuentes de agua superficiales**, por lo contrario, sus descargas se realizarán mediante cuatro (4) Fosas de Infiltración, según los dispuesto en los diseños presentados. Las descargas previamente tratadas podrán ser controladas y monitoreadas por el promotor, con el propósito de cumplir los estándares de calidad normados en el país”*. Sin embargo en el punto **14. Anexos** se presenta la Memoria Técnica de la Planta de Tratamiento de Agua Residual, dicho documento hace mención que: *“para la ejecución de este proyecto se plantea someter ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, para lograr entre otros temas, la autorización de descargar los efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas, atendiendo a las disposiciones estipuladas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, específicamente en un cabezal sanitario que descarga sobre la quebrada La Gallinaza, siendo las coordenadas del punto de descarga, las siguientes: **892874.22N 543739.25”***. Por lo cual se debe:

- a. Aclarar información presentada sobre si se pretende realizar descargas hacia la quebrada La Gallinaza.
- b. De pretender realizar descargas presentar coordenadas de alineamiento que irían desde la PTAR hacia el cajón pluvial que se encuentra en la quebrada La Gallinaza. Indicar si estas tuberías pasan por la servidumbre o por fincas vecinas, De ser de esta manera presentar permisos de propietarios de fincas.
- c. Las coordenadas UTM de la ubicación de la PTAR que se encuentran en la Memoria Técnica presentada no coinciden con las indicadas en el punto 4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la información aclaratoria, presentada por el Promotor mediante Nota sin número fechada 13 de agosto de 2024 y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día 15 de agosto de 2024 (Fojas 41-56 del expediente administrativo):

Respuestas:

- a. Se realiza la aclaración de que el proyecto no contempla descargas ni directa o indirectas a cuerpos de agua superficiales
- b. Se aclara que las descargas se realizarán a través de fosas de infiltración por lo cual no se dispone de coordenadas de alineamiento para la instalación de tuberías que puedan atravesar servidumbres o fincas vecinas. Se adjunta Memoria Técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales corregida.
- c. Se presentan coordenadas UTM corregidas en la Memoria técnica de la Planta de Tratamiento.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante las etapas de construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Consultor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- c. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

- d. Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, establezca el monto y de acuerdo a la superficie eliminada y al tipo de vegetación.
- e. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
- f. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 4.8 del Estudio de Impacto Ambiental.
- g. Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes y comercios cercanos al área del proyecto.
- h. El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- i. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto, en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- j. El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- k. Para el manejo de los efluentes líquidos, el promotor del proyecto deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, referente a la Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- l. Cumplir con la Resolución 352 del 26 de julio de 2000, mediante la cual se aprobó el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000, Agua, uso y disposición final de lodos.
- m. Realizar un manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y

abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947- Código Sanitario.

- n. Mantener las vías de acceso libres de sedimentos, producto de los trabajos de construcción, que puedan poner en riesgo el libre tráfico y evite se produzcan accidentes vehiculares.
- o. Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- p. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- q. El Promotor deberá cumplir con las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Cultura, como medida preventiva, deberá incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder Hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a este Despacho.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos ambientales negativos identificados para el proyecto: Alteración de la calidad del aire y dispersión por el viento de material particulado (polvo o sedimentos). Incremento eventual y temporal del nivel de ruido por el equipo pesado en el área de trabajo. Ahuyentamiento de la fauna (aves y reptiles) hacia zonas pobladas y vías contiguas, provocando perturbación de las especies y los residentes. Caza ilegal o muerte por atropello de especies de la fauna (aves o reptiles) desplazadas a zonas de trabajo o predios contiguos. Alteración puntual y eventual en el suelo por disposición incorrecta de desechos o material residual de la construcción dentro o en el perímetro del proyecto. Alteración puntual y eventual en suelo por disposición incorrecta de desechos domésticos generados por los colaboradores en el proyecto. Modificación del tránsito regular de vehículos livianos en la vía hacia Potuga por la movilización de

equipo pesado. Producción de disposición final de los lodos residuales como resultados del sistema de tratamiento.

3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto N° 2 del 27 de marzo de 2024.

V. RECOMENDACIONES


- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto N° 2 del 27 de marzo de 2024.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado: **“PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS AMMA”**, promovido por **ALIMENTOS AMMA, S.A. Y EN INGLÉS AMMA FOODS, S.A.**

Elaborado por:




ING. ARITZEL FERNÁNDEZ
Técnica Evaluadora

Revisado Por:



LIC. LUIS C. PEÑA B.
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:



ING. JAIME OCAÑA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente - Herrera



MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
DE HERRERA