

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL
No. 001-2025

I. DATOS GENERALES

FECHA:	6 DE FEBRERO DE 2025.
NOMBRE DEL PROYECTO:	URBANIZACION VILLAS DE PEDASI
PROMOTOR:	GESMASER PEDASI, S.A
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEDASI, DISTRITO DE PEDASI PROVINCIA DE LOS SANTOS

II. ANTECEDENTES:

Que la Sociedad **GESMASER PEDASI, S.A.**, a través de su Representante Legal **JOSÉ LUIS LOPEZ VEGA** portador de la cedula de identidad personal No- **(E-8-124-128)**, se propone realizar el proyecto denominado **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 27 de septiembre de 2022, el señor **JOSE LUIS LOPEZ VEGA** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**, ubicado en el corregimiento de **PEDASI** distrito de **PEDASI** provincia de **LOS SANTOS** elaborado bajo la responsabilidad de **ING.CARLOS A. CEDEÑO D. / LICDO. AGUSTIN SAEZ DE GRACIA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-076-1996 / IAR-043-2000**.

Que el 28 de septiembre de 2022, mediante **PROVEIDO DRLS-034-2809-2022**, (visible en la foja 22 del expediente administrativo), la **SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**, del **MINISTERIO DE AMBIENTE** admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“URBANIZACION VILLAS DE PEDASI”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que mediante Resolución No. **DRLS-IA-001-2023**, del 5 de enero de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“URBANIZACION VILLAS DE PEDASI”**, promovido por **GESMASER PEDASI, S.A.** Este proyecto consiste en Desarrollo de un residencial de bono solidario (RBS) compuesto de 154 viviendas – Este proyecto se construirá sobre el (INMUEBLE) Inmueble **PEDASI**, código de ubicación 7401, folio real No.30364352, corregimiento de **PEDASI**, distrito de **PEDASI**, provincia de Los Santos, con una superficie de 5 Ha+ 1208m2 + 3 dm2, camino hacia el aeropuerto de **PEDASI**. (Ver pág. 4 del EsIA).

El proyecto conlleva la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para la depuración de los efluentes líquidos, de carácter domésticos, o sea, aguas sanitarias (c grises). Las especificaciones técnicas (o capacidad) de la PTAR son las siguientes:

- Volumen generado (VG) por el proyecto (770 hab x 80Gal/día/hab.) = 61,600 Gal/día
- Volumen de descarga (80% de VG) = 49,280 Gal/día
- Tiempo de retención (TRH) > 21 horas.
- Concentración contaminante de efluente liquido de *entrada* a la PTAR = 200 – 250 mg/L de DBO y entre 20 y 40 mg/l (equivalente) de N y CT de 250,000 UFC/100ml. Estas cifras son bastante típicas para proyectos domiciliarios en Panamá.
- Concentración contaminante de efluente liquido de *salida (descarga)* de la PTAR = 4.2 mg/L de DBO y 5 mg/L de N, máximo.
- El proceso cuenta con un sistema ultravioleta que desinfecta el efluente al 99.9% basado en los valores típicos de entrada darían 250UFC/100ml ampliamente cumpliendo con los <1000 UFC/100ml.

Los tres tratamientos, siendo estos: Tratamiento Primario (filtro + tanque séptico o sedimentador), secundario (reactor: biodigestión) y terciario (rayos UV). El se describe a continuación:

El diseño Biostar incluye 6 pasos básicos que se ilustran figurativamente en el diagrama inferior.

En la entrada cuenta con un desarenador desengrasante con doble criba de gruesos.

Aquí buscamos retirar los sólidos, tales como: grasas, arenas y gravas, pampers, toallas higiénicas y demás que los usuarios no deberían arrojar al sistema sanitario pero que igualmente están diariamente presentes.

El Primer Reactor en la imagen es Anoxico (Alto DBO, bajo O₂) que sirve como tanque homogenizador y séptico al tiempo. Este tanque recibe un retorno de agua nitrificada así que potencialmente realiza una acción desnitrificadora.

El Segundo Reactor es el reductor primario de DBO con un sistema de aireación realizado por discos de membrana fina en el fondo, conectados a sopladores de canal lateral en la caseta. Aquí se adiciona el MBBR requerido para la digestión del DBO a una dosificación de 6 kg DBO/m³ MBBR.

El Tercer Reactor es el Nitrificador primario con un sistema de aireación realizado por discos de membrana fina en el fondo, conectados a sopladores de canal lateral en la caseta. Aquí se adiciona el MBBR requerido para desnitrificar a una dosificación de 3 kg DeNit/m³ MBBR.

El Cuarto Tanque es un clarificador con un retorno sumergido al Reactor 1. Este retorno está diseñado para recircular entre el 75% y el 125% del caudal diario de la planta generando no solo una dilución en el tanque 1 sino minimizando malos olores desde el inicio del proceso.

El Quinto paso es el paso por un sistema ultravioleta de 253 nm. El sistema incluye como backup un sistema de tabletas de Cloro Tradicionales de tal forma que se pueda lograr el parámetro de CL₂ requerido por la COPANIT de < 1.5 mg/l.

- Cuenta con una certificación del Ministerio de Salud (MINSA), la cual se adjunta, la cual avala la tecnología BioStar para el manejo de los efluentes líquidos domésticos, de proyectos de esta índole desde el año 2013.
- El sistema BioStar cumple a cabalidad con el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.
- De igual forme el sistema BioSTAR cumple con el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT24- 99. AGUA. CALIDAD DE AGUA. Reutilización de las Aguas Residuales Tratadas, en cuanto a "Riesgo superficial forrajeras y cultivos no comestibles, ya que la DBO de descarga de 4.2 mg/L es mucho menor que el límite máximo permitido de 60 mg/L; y como el sistema cuenta con tratamiento primario, secundario y terciario (o sea, avanzado) con adición de químicos y rayos UV, por ende, los coliformes fecales, los sólidos suspendidos totales (SST) y el pH deberá ser menor de 1000/100 mL, 50 mg/L y entre 6.0 y 9.0, respectivamente. Al utilizar rayos UV para la desinfección, el cloro residual deberá ser mínimo entre 1 y 2 mg/L.
- También, al cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 24- 99, se da la oportunidad de no descarga el efluente líquido a ningún cuerpo de agua superficial, sino para el riego de las áreas verdes y usos públicos del proyecto, e incluso, donar a costo del interesado dicha agua para riego de potreros colindantes. Incluso el mismo propietario de fincas colindantes el cual es el mismo dueño de la finca a desarrollar. **Esta será la decisión del proyecto en cuanto al manejo de las aguas sanitarias.** (Ver foja 35 a 73 del expediente administrativo).

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de enero de 2025 la sociedad **GESMASER PEDASI, S.A.**, a través de su Representante Legal **JOSÉ LUIS LOPEZ VEGA** portador de la cedula de identidad personal No- (**E-8-124-128**), presentó ante el Ministerio de Ambiente, la modificación a el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "**URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**", ubicado en el corregimiento Pedasí, distrito Pedasí, provincia de Los Santos; elaborado bajo la responsabilidad de de **ING.CARLOS A. CEDEÑO D. / LICDO. AGUSTIN SAEZ DE GRACIA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-076-1996 / IAR-043-2000**.

En virtud de lo establecido en el Artículo 75, en el numeral 4 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de mayo de 2023, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el EsIA aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por

sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 77 del citado decreto.

Coordenadas del EsIA aprobado

Coordenadas del polígono 1:			Coordenadas del polígono de descarga:		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)		Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
Punto	Norte	Este	Punto	Este	Norte
1	832772.018	606192.169	1	605554.07	833163.88
2	832628.362	606292.668	2	605770.15	832407.75
3	832664.362	606363.411	3	605991.51	832331.88
4	832611.420	606499.415	4	606497.51	832360.58
5	832621.243	606550.153	5	606613.05	832318.23
6	832694.209	606522.636	6	606591.18	832439.44
7	832705.058	606468.273	7	606619.80	832547.16
8	832758.455	606521.101	8	606534.30	832586.23
9	832800.815	606517.740	9	606390.77	832617.46
10	832817.875	606404.008	10	606295.86	832595.79
11	832852.216	606310.481	11	606159.89	832757.25
			12	606236.85	832870.89
			13	605966.27	833122.35
			14	605799.12	833216.36

(Ver pág. 16 del EsIA)

(Ver foja. 79 del expediente administrativo)

Coordenadas de la Modificación

Coordenadas del polígono 1 Aprobado mediante Resolución DRLS-IA-001-2023 , del 5 de enero de 2023		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
Punto	Norte	Este
1	832772.018	606192.169
2	832628.362	606292.668
3	832664.362	606363.411
4	832611.420	606499.415
5	832621.243	606550.153
6	832694.209	606522.636
7	832705.058	606468.273
8	832758.455	606521.101
9	832800.815	606517.740
10	832817.875	606404.008
11	832852.216	606310.481
Coordenada de modificación punto de descarga Quebrada Grande		
1	606514.56	832780.10

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría I, denominado **“URBANIZACION VILLAS DE PEDASI”**, aprobado mediante Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**, se advierte que la misma consiste en:

La modificación propuesta tiene como objetivo general -cambiar el sitio de descarga de del efluente líquido y la normativa aplicable-, manteniendo el mismo sistema de tratamiento aprobado.

Se solicita el cambio de sitio de descarga de efluentes líquidos, sin mayores cambios estructurales del sistema propuesto. En donde el sitio de descarga sería el cuerpo de agua Quebrada Grande, colindante con la ubicación actual de la Planta de Tratamiento, basada en el sistema BioStar.

Por lo tanto, la normativa que aplicará para el manejo de los desechos líquidos en su fase de operación (ocupación) será el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.

Una vez analizado y evaluado la modificación del EsIA presentada por el promotor, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024, la modificación del EsIA se enmarca dentro del polígono aprobado por lo cual el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

Al respecto, se puede indicar que, en adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Informe Técnico y la Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**, el promotor del proyecto tendrá que:

- a. Notificar por escrito, previamente del inicio de la obra con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de construcción / ejecución de la actividad, obra o proyecto, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
- b. Contar con el Plano de aprobación del proyecto, aprobado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del MIVIOT y presentarlo en el Informe de Seguimiento Correspondiente.
- c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 150 (de 16 de junio de 2020), que deroga el Decreto Ejecutivo N°36 (31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas
- e. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187-2015(1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- f. Cumplir con todos los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, así como la aprobación de los planos y cumplimientos de las normativas ambientales vigentes.
- g. Aplicar medidas de mitigación efectivas para el control de la erosión y polvo.
- h. 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.
- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos previo del inicio de la actividad, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contactos a partir

de la notificación de la presente resolución administrativa y cada uno (1) año hasta el tercer (3) año de operación, monitoreo de análisis de calidad de agua de la quebrada Grande.

- j. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa y cada uno (1) año hasta el tercer (3) año de operación, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en las notas aclaratorias, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.

IV. CONCLUSIONES

1. Después de analizada y evaluada la solicitud de modificación concluimos que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el EsIA aprobado. Por lo cual, la modificación del proyecto no deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el EsIA aprobado.
2. La modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, ya que es exactamente la misma a la ya aprobada mediante Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**. Por la cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo EsIA

V. RECOMENDACIÓN

Este informe recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación del EsIA Categoría I, denominado **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI** promovido por **GESMASER PEDASI, S.A.**; y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**.

II. FIRMAS



ISRAEL VERGARA M.

Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental



GUADALUPE VERGARA

Directora Regional del Ministerio de
Ambiente de Los Santos



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
RESOLUCIÓN DRLS-MOD-001-2025
 De 6 de febrero de 2024.

Que aprueba la solicitud de Modificación de Cambio de Actividad al Proyecto denominado en su momento como **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**, el cual fue aprobado mediante la resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**.

La suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la Sociedad **GESMASER PEDASI, S.A.**, a través de su Representante Legal **JOSÉ LUIS LOPEZ VEGA** portador de la cedula de identidad personal No- **(E-8-124-128)**, se propone realizar el proyecto denominado **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 27 de septiembre de 2022, el señor **JOSE LUIS LOPEZ VEGA** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **URBANIZACION VILLAS DE PEDASI**, ubicado en el corregimiento de **PEDASI** distrito de **PEDASI** provincia de **LOS SANTOS** elaborado bajo la responsabilidad de **ING.CARLOS A. CEDEÑO D. / LICDO. AGUSTIN SAEZ DE GRACIA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-076-1996 / IAR-043-2000**.

Que el 28 de septiembre de 2022, mediante **PROVEIDO DRLS-034-2809-2022**, (visible en la foja 22 del expediente administrativo), la **SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**, del **MINISTERIO DE AMBIENTE** admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **"URBANIZACION VILLAS DE PEDASI"**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que mediante Resolución No. **DRLS-IA-001-2023**, del 5 de enero de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"URBANIZACION VILLAS DE PEDASI"**, promovido por **GESMASER PEDASI, S.A.**, Este proyecto consiste en- Desarrollo de un residencial de bono solidario (RBS) compuesto de 154 viviendas – Este proyecto se construirá sobre el (INMUEBLE) Inmueble **PEDASI**, código de ubicación 7401, folio real No.30364352, corregimiento de **PEDASI**, distrito de **PEDASI**, provincia de Los Santos, con una superficie de 5 Ha+ 1208m2 + 3 dm2, camino hacia el aeropuerto de **PEDASI**. (Ver pág. 4 del EsIA).

El proyecto conlleva la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para la depuración de los efluentes líquidos, de carácter domésticos, o sea, aguas sanitarias (o grises). Las especificaciones técnicas (o capacidad) de la PTAR son las siguientes:

- Volumen generado (VG) por el proyecto (770 hab x 80Gal/día/hab.) = 61,600 Gal/día
- Volumen de descarga (80% de VG) = 49,280 Gal/día
- Tiempo de retención (TRH) > 21 horas.
- Concentración contaminante de efluente liquido de *entrada* a la PTAR = 200 – 250 mg/L de DBO y entre 20 y 40 mg/l (equivalente) de N y CT de 250,000 UFC/100ml. Estas cifras son bastante típicas para proyectos domiciliarios en Panamá.
- Concentración contaminante de efluente liquido de *salida (descarga)* de la PTAR = 4.2 mg/L de DBO y 5 mg/L de N, máximo.
- El proceso cuenta con un sistema ultravioleta que desinfecta el efluente al 99.9% basado en los valores típicos de entrada darían 250UFC/100ml ampliamente cumpliendo con los <1000 UFC/100ml.

Los tres tratamientos, siendo estos: Tratamiento Primario (filtro + tanque séptico o sedimentador), secundario (reactor: biodigestión) y terciario (rayos UV). El se describe a continuación:

El diseño Biostar incluye 6 pasos básicos que se ilustran figurativamente en el diagrama inferior. En la entrada cuenta con un desarenador desengrasante con doble criba de gruesos.

Aquí buscamos retirar los sólidos, tales como: grasas, arenas y gravas, pampers, toallas higiénicas y demás que los usuarios no deberían arrojar al sistema sanitario pero que igualmente están diariamente presentes.

El Primer Reactor en la imagen es Anoxico (Alto DBO, bajo O₂) que sirve como tanque homogenizador y séptico al tiempo. Este tanque recibe un retorno de agua nitrificada así que potencialmente realiza una acción desnitrificadora.

El Segundo Reactor es el reductor primario de DBO con un sistema de aireación realizado por discos de membrana fina en el fondo, conectados a sopladores de canal lateral en la caseta. Aquí se adiciona el MBBR requerido para la digestión del DBO a una dosificación de 6 kg DBO/m³ MBBR.

El Tercer Reactor es el Nitrificador primario con un sistema de aireación realizado por discos de membrana fina en el fondo, conectados a sopladores de canal lateral en la caseta. Aquí se adiciona el MBBR requerido para desnitrificar a una dosificación de 3 kg DeNit/m³ MBBR.

El Cuarto Tanque es un clarificador con un retorno sumergido al Reactor 1. Este retorno está diseñado para recircular entre el 75% y el 125% del caudal diario de la planta generando no solo una dilución en el tanque 1 sino minimizando malos olores desde el inicio del proceso.

El Quinto paso es el paso por un sistema ultravioleta de 253 nm. El sistema incluye como backup un sistema de tabletas de Cloro Tradicionales de tal forma que se pueda lograr el parámetro de CL₂ requerido por la COPANIT de < 1.5 mg/l.

- Cuenta con una certificación del Ministerio de Salud (MINSA), la cual se adjunta, la cual avala la tecnología BioStar para el manejo de los efluentes líquidos domésticos, de proyectos de esta índole desde el año 2013.
- El sistema BioStar cumple a cabalidad con el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.
- De igual forme el sistema BioSTAR cumple con el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 24- 99. AGUA. CALIDAD DE AGUA. Reutilización de las Aguas Residuales Tratadas, en cuanto a "Riesgo superficial forrajeras y cultivos no comestibles, ya que la DBO de descarga de 4.2 mg/L es mucho menor que el límite máximo permitido de 60 mg/L; y como el sistema cuenta con tratamiento primario, secundario y terciario (o sea, avanzado) con adición de químicos y rayos UV, por ende, los coliformes fecales, los sólidos suspendidos totales (SST) y el pH deberá ser menor de 1000/100 mL, 50 mg/L y entre 6.0 y 9.0, respectivamente. Al utilizar rayos UV para la desinfección, el cloro residual deberá ser mínimo entre 1 y 2 mg/L.
- También, al cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 24- 99, se da la oportunidad de no descarga el efluente líquido a ningún cuerpo de agua superficial, sino para el riego de las áreas verdes y usos públicos del proyecto, e incluso, donar a costo del interesado dicha agua para riego de potreros colindantes. Incluso el mismo propietario de fincas colindantes el cual es el mismo dueño de la finca a desarrollar. Esta será la decisión del proyecto en cuanto al manejo de las aguas sanitarias. (Ver foja 35 a 73 del expediente administrativo).

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de enero de 2025 la sociedad **GESMASER PEDASI, S.A.**, a través de su Representante Legal **JOSÉ LUIS LÓPEZ VEGA** portador de la cedula de identidad personal No- **(E-8-124-128)**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, la modificación a el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"URBANIZACION VILLAS DE PEDASI"**, ubicado en el corregimiento Pedasí, distrito Pedasí, provincia de Los Santos; elaborado bajo la responsabilidad de de **ING.CARLOS A. CEDEÑO D. / LICDO. AGUSTIN SAEZ DE GRACIA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-076-1996 / IAR-043-2000**. En virtud de lo establecido en el Artículo 75, en el numeral 4 del

Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de mayo de 2023, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el EsIA aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 77 del citado decreto.

Coordenadas del EsIA aprobado

Coordenadas del polígono 1:		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
Punto	Norte	Este
1	832772.018	606192.169
2	832628.362	606292.668
3	832664.362	606363.411
4	832611.420	606499.415
5	832621.243	606550.153
6	832694.209	606522.636
7	832705.058	606468.273
8	832758.455	606521.101
9	832800.815	606517.740
10	832817.875	606404.008
11	832852.216	606310.481

(Ver pág. 16 del EsIA)

Coordenadas del polígono de descarga:		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
Punto	Este	Norte
1	605554.07	833163.88
2	605770.15	832407.75
3	605991.51	832331.88
4	606497.51	832360.58
5	606613.05	832318.23
6	606591.18	832439.44
7	606619.80	832547.16
8	606534.30	832586.23
9	606390.77	832617.46
10	606295.86	832595.79
11	606159.89	832757.25
12	606236.85	832870.89
13	605966.27	833122.35
14	605799.12	833216.36

(Ver foja. 79 del expediente administrativo)

Coordenadas de la Modificación

Coordenadas del polígono 1 Aprobado mediante Resolución DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
Punto	Norte	Este
1	832772.018	606192.169
2	832628.362	606292.668
3	832664.362	606363.411
4	832611.420	606499.415
5	832621.243	606550.153
6	832694.209	606522.636
7	832705.058	606468.273
8	832758.455	606521.101
9	832800.815	606517.740
10	832817.875	606404.008
11	832852.216	606310.481

Coordenada de modificación punto de descarga Quebrada Grande		
1	606514.56	832780.10

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría I, denominado **“URBANIZACION VILLAS DE PEDASI”**, aprobado mediante Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**, se advierte que la misma consiste en:

La modificación propuesta tiene como objetivo general -cambiar el sitio de descarga de del efluente líquido y la normativa aplicable-, manteniendo el mismo sistema de tratamiento aprobado.

Se solicita el cambio de sitio de descarga de efluentes líquidos, sin mayores cambios estructurales del sistema propuesto. En donde el sitio de descarga sería el cuerpo de agua Quebrada Grande, colindante con la ubicación actual de la Planta de Tratamiento, basada en el sistema BioStar.

Por lo tanto, la normativa que aplicará para el manejo de los desechos líquidos en su fase de operación (ocupación) será el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.

RE S U E L V E:

ARTÍCULO 1: APROBAR la modificación del EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto **“URBANIZACION VILLAS DE PEDASI”**, cuyo promotor es **GESMASER PEDASI, S.A;** aprobado mediante Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**.

ARTÍCULO 2: ADVERTIR al **PROMOTOR** que, en adición a los compromisos adquiridos en la Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023**, tendrá que:

- a. Notificar por escrito, previamente del inicio de la obra con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de construcción / ejecución de la actividad, obra o proyecto, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
- b. Contar con el Plano de aprobación del proyecto, aprobado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del MIVIOT y presentarlo en el Informe de Seguimiento Correspondiente.
- c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 150 (de 16 de junio de 2020), que deroga el Decreto Ejecutivo N°36 (31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas
- e. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187-2015(1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- f. Cumplir con todos los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, así como la aprobación de los planos y cumplimientos de las normativas ambientales vigentes.
- g. Aplicar medidas de mitigación efectivas para el control de la erosión y polvo.
- h. 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.

- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos previo del inicio de la actividad, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa y cada uno (1) año hasta el tercer (3) año de operación, monitoreo de análisis de calidad de agua de la quebrada Grande.
- j. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa y cada uno (1) año hasta el tercer (3) año de operación, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en las notas aclaratorias, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.

ARTÍCULO 3: MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución **DRLS-IA-001-2023, del 5 de enero de 2023.**

ARTÍCULO 4: ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier, modificación del proyecto **GESMASER PEDASI, S.A.**, de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

ARTÍCULO 5: NOTIFICAR, el contenido de la presente Resolución a la sociedad **ARBOLEDA REAL, S.A.**

ARTÍCULO 6: De conformidad el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, el Representante Legal de **GESMASER PEDASI, S.A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023; Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Las Tablas, a los seis (6) días, del mes de febrero del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,


ISRAEL VERGARA MEDINA

Jefe Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.




GUADALUPE VERGARA

Directora Regional Mi Ambiente de Los Santos

MINISTERIO DE AMBIENTE

Hoy 11 del mes de Febrero del año 2025 notifico a DRLS-MOD-001 la Resolución No. 2025 del día 06 del mes Febrero del a.s. 2025

Notificado: José Luis Lopez Vega 5-8-124128
Notificador: DICSA BARRIO 7-72-1917

Firma: [Signature] Firma: [Signature]