

**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	30 DE MAYO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	VILLAS DE PILÓN
PROMOTOR:	ALEJANDRO LORING GARCÍA
CONSULTORES:	SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONES, S.A. IRC-038-2021
UBICACIÓN:	LÍMITE DE VILLA CATALINA –SANTA RITA, CORREGIMIENTO DE PUERTO PILÓN, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

II. ANTECEDENTES

Que ALEJANDRO LORING GARCÍA., presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: RESIDENCIAL VILLAS DE PILÓN;

Que en virtud de lo antedicho, el día 30 de marzo de 2023, ALEJANDRO LORING GARCÍA., persona natural, de nacionalidad Española, con cédula de identidad personal E-8-122678, en calidad de promotor del proyecto., presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado: “RESIDENCIAL VILLAS DE PILÓN.” a ubicarse en la Corregimiento de Puerto Pilón, Distrito de Colón, Provincia de Colón., elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora SMART EVIROMENTAL SOLUTIONES, S.A.. Persona Jurídica, debidamente inscrita en el Registro Idóneo que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución IRC-038-2021, respectivamente.

Que mediante PROVEIDO DE ADMISIÓN No. 013-3103-2023, del treintaiuno (31) de marzo de 2023, el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado “RESIDENCIAL VILLAS DE PILÓN”, 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. (fs. 15-16 del expediente administrativo);

Que el proyecto consiste en adecuación, relleno y nivelación de un terreno para el desarrollo de un proyecto bajo el código RBS;

Que la obra corresponde en la habilitación de sesenta y cuatro (64) lotes servidos de aproximadamente ciento cinco metros cuadrados (105 m²) de superficie promedio;

Que en dicha superficie promedio se habilitará la construcción de 64 viviendas en hilera de dos recamaras y un baño, sala, comedor, lavandería externa, portal, un espacio para estacionamiento y una plata de tratamiento de aguas residuales;

Que el proyecto se desarrollará dentro de la Finca 30382828, código de ubicación 3009, ubicada en el corregimiento de Puerto Pilón, distrito de Colón, provincia de Colón, propiedad del promotor del proyecto;

Que el área de desarrollo del proyecto es de una hectárea más seis mil trescientos noventa y tres metros cuadrados (1 Has + 6,393m²);

Que la actividad se justifica en la creciente demanda de viviendas en el sector ya que el sitio ofrece todas las ventajas para vivir en la zona;

Que la obra mejorará la estética del sitio donde se desarrollará el proyecto, ya que, actualmente, el polígono se encuentra baldío;

Que las principales tareas de la etapa de construcción son: establecimiento del letrero de aprobación del estudio de impacto ambiental, limpieza del terreno, demarcación, trazado, conformación de fundaciones, calles y aceras., levantamiento de las estructuras o cimientos de la obra, construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto, limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos;

Que la maquinaria consistirá básicamente de tractor de orugas, pala mecánica, motoniveladora, retroexcavadora, rola, camión cisterna, camiones volquete, concretera, distribuidora de concreto, vehículos de plataforma y vehículos pick-up.

Que la etapa de operación procede con actividades propias de un área residencial como la ocupación de las viviendas, y el mantenimiento de las áreas comunes bajo responsabilidad del promotor y los ocupantes;

Que debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono, sin embargo, de ocurrir esta eventualidad, el promotor del proyecto adoptará las previsiones del caso para acondicionar el área dejándola apta para su uso futuro, cumpliendo con la legislación vigente;

Que el residencial contará con los servicios públicos como agua potable, alcantarillado y planta de tratamiento, calles internas, aceras, tanque de reserva de agua y áreas de uso público:

Que el residencial también contendrá un área de 296.50 metros cuadrados bajo la Norma C3 (Comercial de mediana Densidad) donde se construirían locales comerciales para brindar servicios principalmente a los residentes;

Que entre los insumos que se necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: alambre, tubería PVC, hormigón Cemento, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, bloques de concreto, carriolas, láminas de zinc, madera, cables eléctricos;

Que durante la fase construcción, la empresa proveerá a los trabajadores agua potable fresca, ya sea utilizando agua embotellada o a través de hieleras;

Que durante la fase de construcción el promotor deberá tramitar todos los permisos necesarios para la conexión al sistema de abastecimiento de agua potable administrada por el IDAAN;

Que el área donde se desarrolla el proyecto no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que durante la fase de construcción se utilizará letrinas portátiles y durante la operación el promotor construirá su sistema de tratamiento de aguas residuales PTAR;

Que la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, se construirá en un lote de 51 metros cuadrados;

Que el proyecto está afectado por los malos olores que genera la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que se encuentra colindante al terreno;

Que el proyecto se desarrollará sobre las siguientes coordenadas UTM, con DATUM de referencia WGS 84:

ZONA DE DESARROLLO.		
1	632228,044	1034305,62
2	632250,808	1034295,98
3	632249,996	1034292,53
4	632250,511	1034284,79
5	632262,123	1034171,56
6	632257,315	1034134,52
7	632237,411	1034131,64
8	632210,889	1034137,45
9	632203,644	1034129,82

10	632174,464	1034135,91
11	632156,489	1034153,88
12	632145,378	1034163,95
13	632124,312	1034180,81
14	632111,882	1034211,14
15	632110,251	1034222,73
16	632133,242	1034230,57
17	632150,363	1034234,22
18	632207,26	1034271,44
19	632228,044	1034305,62
UBICACIÓN DE PTAR		
20	632111.78	1034165.83

Que mediante MEMORANDO- DRCL-SEEIA-AC-049-1105-2023, con fecha de notificado del día 11 de marzo de 2023, se envía invitación a inspección la sección Forestal, Seguridad Hídrica y Áreas Protegidas y Biodiversidad. (fs. 17-19 del expediente administrativo);

Que mediante informe de inspección 021-2023 con fecha del 17 de marzo de 2023, se concluye que el área del proyecto corresponde a un área en regeneración natural, donde no se observó componentes ambientales de interés como bosques tipo intermedio o maduro, ni ríos. (fs. 22-28 del expediente administrativo);

Que mediante NOTA SOF-037-1704 con fecha de recibido en tiempo del 18 de abril de 2023, la sección forestal entrega informe técnico que concluye, que la caracterización vegetal descrita en el punto 7.1 página 31-33, es concordante con lo observado en campo. (fs. 29-34 del expediente administrativo);

Que mediante MEMORANDO-SEEIA-063-2404-2023, con fecha de recibido del día 25 de abril de 2023, se envía a la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental, copia del informe técnico 021-2023, el cual detalla de manera general las afectaciones ocasionadas por una planta de tratamiento de aguas residuales, dentro del área del proyecto en mención. . (fs. 35 del expediente administrativo);

Que mediante MEMORANDO-GEOMATICA-EIA-CAT-I-0553-2023, recibido ante nuestra sección el día 27 de abril de 2023, la Dirección de Información Ambiental remite verificación de coordenadas, en donde los resultados obtenidos son los siguientes se generó un dato puntual PTAR y un polígono de 1 ha + 6,388.96 metros cuadrados, fuera de los límites del SINAP. De acuerdo a la cobertura boscosa y uso de suelo 2012, los alineamientos se ubican en las categorías “ÁREA POBLADA”, BOSQUE LATIFOLIADO MIXTO SECUNDARIO y según la capacidad agrológica se ubican en el tipo VII (No Arable, con limitaciones muy severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reservas). (fs. 36-37 del expediente administrativo);

Que mediante MEMORANDO – SSH-045-1804-2023 con fecha de recibido extemporáneo del 9 de mayo de 2023, la sección de Seguridad Hídrica entrega informe técnico que concluye, que se observó una quebrada que recibe descarga de PTAR totalmente colapsada. (fs. 38-42 del expediente administrativo);

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

El presente Estudio de Impacto Ambiental a ubicarse en el corregimiento de Puerto Pílon al revisar su documentación presentó análisis de calidad de agua, aire, ruido y prospección arqueológica.

Por otro lado las encuestas a pesar de que son 20 las realizadas por el equipo promotor, no son lo suficiente para un corregimiento con un alto índice de población; por ende el promotor como

compensación deberá mantener informada a la comunidad en todo momento, con un equipo que atienda las quejas y sugerencias que tenga la población con el desarrollo del proyecto.

Al revisar el plan de manejo ambiental se encontró lo siguiente:

- En cuanto al Impacto por contaminación de desechos sólidos el promotor deberá reforzar las medidas para evitar acumulaciones y sobre todo un ineficiente manejo.
- En cuanto a la generación por líquidos se hace referencia a la PTAR con la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000; aunado a esto la sección 5.7.2 LIQUIDOS lo menciona de igual manera. Sin embargo al no profundizar detalles relevantes de la PTAR, previo inicio de obras, el promotor deberá contar con un plan detallado de prevención de colapso de planta, donde se especifique su atención inmediata en cuanto al funcionamiento, tiempos de revisión de rutina entre otros más a fin de evitar el déficit de mantenimiento y atención a la misma; aparte la misma deberá contar con un personal que se capacite constantemente a fin de que se mantenga actualizado de las últimas tecnologías y se eviten inadecuadas descargas. Igualmente deberá contener monitoreo.
- La planta de tratamiento deberá contar con todas las especificaciones de capacidades que la normativa exija, a fin de establecer el límite máximo permisible para los residentes de las 64 viviendas.
- En cuanto al flujo vehicular las señalizaciones mencionadas deberán estar sujetas a un plan de movilización vial donde se abarquen todos los aspectos referentes al tema, aprobado por la autoridad del tránsito y transporte terrestre.
- En cuanto a erosión solo se describe el movimiento de tierra por etapas, sin embargo no es suficiente para dar un límite en cuanto al mismo, a sabiendas que la colindancia para algunas zonas alejadas es elevada. Por ende es necesario que presente previo inicio de obras planos de corte y relleno donde se especifique el movimiento de tierra aproximado y se marque una distancia prudente donde no se afecte la colindancia, todo aprobado por la autoridad competente. Por ultimo las medidas de control de erosión deben ser reforzadas al punto de proteger lo quebrada Villalobos, y el resto de la colindancia más allá del área del proyecto.
- No se contempló impacto al resto de los moradores por falta de presión del servicio de agua; independientemente sea un tema que involucre el IDAAN, este debió ser incluido; por ende, previo inicio de obras se deberá presentar la viabilidad de la mencionada institución donde también se autorice la conexión legal.

Otro aspecto importante dentro de este proyecto es el monitoreo, no se deja en claro el tiempo de vigilancia para un correcto funcionamiento de la PTAR, en especial en su sitio de descarga, el cual también no ha sido definido. Dicha descarga deberá cumplir con todos los parámetros de la normativa actual a fin de evitar inadecuadas descargas que generen problemas de salud pública. Por tal razón previo al inicio de obras se deberá adjuntar el punto de descarga en un sitio donde no se afecte a terceros.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Declaración Jurada, en la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Efectuar el pago de indemnización ecológica en la Sección Forestal de la Dirección Regional de Colón, antes de 30 días hábiles.
- d. Evitar el manejo de sustancias y materiales que alteren el equilibrio del olfato de las personas próximas al área circundante.

- e. Todo daño ocasionado a la vía pública por efecto de entrada y salida de vehículos deberá ser reparada en el menor tiempo, bajo supervisión del Ministerio de Obras Públicas.
- a. Contar con el diseño final de los planos firmados donde se marque la servidumbre pública y en caso de requerir uso, estos planos deberán contar con todos los requerimientos del departamento de planos del Ministerio de Obras Públicas y otras autoridades involucradas. Queda estrictamente prohibido el apoderamiento de este espacio.
- b. Mantener en todo momento enterada a la comunidad durante la etapa de construcción a fin de que se eviten denuncias innecesarias; el promotor deberá contar con una instalación temporal por el tiempo que sea necesario, incluido durante la operación, para atender todo lo relacionado con afectaciones y otros daños a terceros. Deberá documentar lo sucedido en todos los informes de seguimiento ambiental.
- c. Mantener una distancia prudente respecto las residencias colindantes que existen en el sector; en ningún momento deberá afectarse la integridad del mencionado elemento.
- d. El promotor mediante una nota dirigida al director de turno deberá dar aviso del inicio de la etapa de construcción, de igual manera cuando la obra finalice y se inicie la etapa operación.
- e. Durante la construcción deberá ejecutar medidas de alto rendimiento para la contención de sedimentos y material terrígeno a fin de que no se afecte el caudal de la quebrada Villalobos y ningún elemento de la colindancia cercana y la lejana. con Bajo ningún concepto se deberá afectar dichos factores, ni a terceros.
- f. Una vez operando el proyecto y el promotor desee proponer una modificación dentro del área aprobada y la misma abarque una obra o actividad dentro de la lista taxativa del artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 o trastoque algún criterio ambiental establecido en los artículos 22 y 23 del mencionado documento legal, el promotor deberá presentar un nuevo Estudio de Impacto Ambiental con la normativa vigente.
- g. En todo momento el Promotor deberá asegurar no sobrepasarse de los límites establecidos, queda estrictamente prohibido la construcción de residencias fuera de los mismos.
- h. Salvaguardar y respetar los metros de servidumbre de la quebrada Villalobos a fin de no sobrepasarlos ni afectar su cauce y sobre todo respetando la normativa existente.
- i. En caso de que la línea de construcción requiera ser movida para no afectar la servidumbre de protección de la quebrada Villalobos; el promotor tendrá que presentar un replanteo de puntos en sus planos aprobados por la autoridad competente.
- j. Revegetar con especies nativas la cobertura ribereña de la quebrada Villalobos con el objetivo de aplicar la conservación natural de su caudal y no se debiliten los bordes en dirección al proyecto.
- k. El promotor deberá contar con la aprobación de parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. (IDAAN), de toda la conexión al servicio de agua potable a fin de que se asegure la no afectación a zonas cercanas y distantes del proyecto por falta del vital líquido. De igual manera se deberá asegurar que la capacidad de donde se conectará el proyecto sea la suficiente.

- l. Contar con un plan de movilización con todas las rutas, señalizaciones de todos los equipos que se moverán en entrada y salida, a fin de que no se obstaculice la ruta normal de los vehículos, este plan deberá estar aprobado por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.
- m. Contar con permiso de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, (PTAR), aprobado por la autoridad competente, previo inicio de obras.
- n. Es de carácter obligatorio que previo inicio de obras el promotor cuente con la georreferencia en el DATUM UTM WGS 84 del punto de descarga de la PTAR, en un sitio donde no se afecte a terceros.
- o. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de todos los procesos que efectuará la planta de tratamientos de aguas residuales, ficha o memoria técnica y otros documentos a fines de parte del Ministerio de Salud; queda estrictamente prohibido incumplir esta condicionante.
- p. Previo inicio de obras la planta de tratamientos de aguas residuales, (PTAR), deberá contar con un plan de mantenimiento y vigilancia continua, donde sea verificada con estrictos procedimientos de parte de personal idóneo a fin de que se eviten descargas y afectaciones innecesarias a causa de colapsos. Queda estrictamente prohibido la afectación al ambiente por colapso y procesos ineficientes. Es de carácter obligatorio documentar en todos los informes de seguimiento ambiental las gestiones y acciones aquí señaladas.
- q. El promotor deberá tener aprobado y sobre todo obedecer los requerimientos de descarga de la planta de tratamientos de aguas residuales (PTAR), otorgados por la Dirección Nacional de Verificación del Desempeño Ambiental. (DIVEDA).
- r. Desde inicio de la construcción, de igual manera en operación. El promotor deberá garantizar orden y limpieza absoluta de todas las áreas del proyecto, asegurando que los procesos productivos se manejen de forma eficiente, limpia, segura y cónsona con el medio ambiente; y de esta manera no se afecte el estado interno y circundante del área del proyecto, deberá documentar en los informes de seguimiento ambiental.
- s. Mantener efectivas medidas de protección y seguridad para los transeúntes y trabajadores que colindan con el proyecto y resto del área circundante.
- t. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final durante todas las fases del proyecto, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 del 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. Queda prohibido una inadecuada disposición de desechos en los alrededores del área de influencia directa, así como también en toda su colindancia.
- u. Cumplir con la resolución 289 del 31 de julio de 2001 que crea el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN AMBIENTE DE TRABAJO PARA LA GENERACIÓN DE RUIDO."
- v. Cumplir con la resolución 505 del 6 de octubre de 1999 que crea el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA GENERACIÓN DE RUIDO."

- w. Cumplir con la Resolución NO. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 202, por el cual se establece procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.
- x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento de control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborables.
- y. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones que surjan durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta la población, agrupación, empresas y demás afectadas con el desarrollo del proyecto sin incluir al Ministerio de Ambiente como mediador de conflictos.
- z. Contar con los requerimientos legales del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
- aa. Contar con visto bueno y requerimientos legales del Sistema de Protección Civil, (SINAPROC), referente a asuntos de su competencia.
- bb. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón cada 6 meses durante la etapa de construcción y de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera/segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- cc. En caso de darse la presencia de fauna en cualquiera de las etapas del proyecto (Construcción/Operación), el promotor deberá asegurar el rescate de los individuos ejecutando su propia metodología para luego coordinar su reubicación dentro del área protegida más cercana del Ministerio de Ambiente. Además deberá documentar lo sucedido en el informe de seguimiento ambiental.
- dd. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

IV. CONCLUSIONES

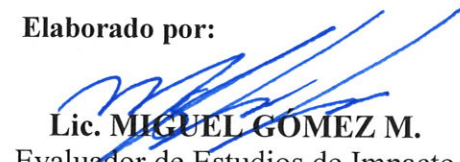
1. Que una vez evaluado el EsIA, Declaración Jurada, la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

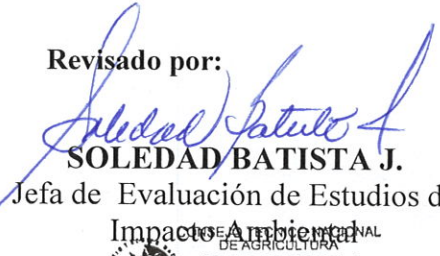
- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Obedecer estrictamente con todo lo solicitado en la resolución que se aprobara.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda APROBAR el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “RESIDENCIAL VILLAS DE PILÓN.”, cuyo promotor es ALEJANDRO LORING GARCÍA.

VI. FIRMAS

Elaborado por:



Lic. MIGUEL GÓMEZ M.
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental
Licda. Miguel A. Gómez M.
Biólogo Ambiental.
C. T. Idoneidad. 0765-17

Revisado por:


SOLEDAD BATISTA J.
Jefa de Evaluación de Estudios de
Impacto Ambiental

SOLEDAD BATISTA J.
LIC. EN RECURSOS
NATURALES Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 5,991-CB *

Vo. Bo.


PORFIRIO JUSTAVINO
Director Regional de Colón
Ministerio de Ambiente