

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DENOMINADO “ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2”

I.DATOS GENERALES

FECHA:	15 DE MARZO DE 2022
PROYECTO:	ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	INVERSIONES SOTESA, S.A.
CONSULTORES:	ELIECER OSORIO (IAR-025-99) JOSÉ FLOREZ (IAR-075-98)
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LA ARENA Y MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día 5 de enero de 2022, La sociedad **INVERSIONES SOTESA, S.A.** cuyo Representante Legal es el Señor **REYNALDO BOLIVAR SALERNO TELLO**, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° **6-66-572**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado **“ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2”**

En virtud de lo antedicho, el día cinco (5) de enero de 2022, la sociedad **INVERSIONES SOTESA, S.A.**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el EsIA, categoría I denominado **“ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2”**, ubicado en el corregimiento de La Arena y Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ELIECER OSORIO** y **JOSÉ FLOREZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante resolución **IAR-025-99** e **IAR-075-98** respectivamente.

Mediante **PROVEIDO-DRHE-01-2022**, del siete (7) de enero de 2022, (visible en las foja 18 del expediente administrativo), el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2”**, 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 administrativo.

De acuerdo Al EsIA, El proyecto propuesto está dirigido al acondicionamiento de la Finca N° 30370254, la cual tiene una superficie de 4 ha 234 m² 17 dm². El propósito es contar con el terreno preparado para la construcción del Residencial San Pablo N° 2, que sería la segunda fase de un proyecto residencial que está próximo a terminarse, diagonal a la presente finca. Cabe indicar que la Sociedad Promotora está consciente de que deberá presentar el respectivo Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial contemplado.

Durante la etapa de construcción se realizaran las siguientes actividades: Remoción de vegetación arbórea, Demarcación del sitio, Preparación del terreno, Mejora de la alambrada perimetral, construcción de talud y construcción de alcantarilla (temporal).

Volumen de Movimiento de tierra	
Corte	44,859.52 m ³
Relleno	44,264.98 m ³
Restante	323.82 m ³
Área de Talud	
322 m ²	

El proyecto se desarrollará sobre el Inmueble Chitré, Código de Ubicación 6002. Folio Real No. 30370254. Propiedad de INVERSIONES SOTESA, S.A., sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84;

Área de la finca N° 30370254		
Punto	Norte	Este
1	881807.87	559563.65
2	881822.42	559574.89
3	881827.58	559580.04
4	881828.18	559581.05
5	881840.89	559576.92
6	881844.24	559576.03
7	881892.56	559559.97
8	881916.16	559550.56
9	881932.29	559549.45
10	881949.69	559547.33
11	881973.11	559545.13
12	881983.22	559544.32
13	881997.89	559542.69
14	882007.3	559542.67
15	882018.8	559541.89
16	882053.47	559534.92
17	882077.28	559528.49
18	882083.57	559527.38
19	882097.55	559525.24
20	882097.55	559429.22
21	882199.05	559429.22
22	882199.05	559323.62

23	882044.75	559323.62
24	882044.75	559403.62
25	882024.75	559403.62
26	882024.75	559456.12
27	881943.15	559456.12
28	881943.15	559458.93
29	881903.18	559458.93
30	881893.29	559472.23
31	881883.42	559485.75
32	881881.39	559488.23
33	881859.25	559518

Mediante correo electrónico enviado el día martes 11 de enero de 2022, donde se adjuntó las Coordenadas UTM Datum WGS 84, mapa y formulario; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto, los mismos responden el día viernes 14 de enero de 2022, con el Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0697-2022, en el cual se indica que con los datos proporcionados se generó un polígono (4 ha + 0234 m²). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura y Uso de la tierra 2012, el dato se ubica al 100 % en la categoría de “**Pasto**” y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas). (fs. 20-21).

Se realizó inspección el día martes 18 de enero, donde se pudo comparar la línea base indica en el EsIA con la realidad de campo, posteriormente se elaboró Informe Técnico de Inspección, con fecha de 19 de enero de 2022, donde se describieron los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del área a impactar, además de la verificación de coordenadas UTM, Datum WGS 84 y toma de imágenes fotográficas. (fs.22 a 29).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA y cada uno de sus componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes en el proceso de evaluación del EsIA:

Ambiente Físico

En referencia al **aspecto físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, los suelos son poco profundos, con alto contenido arcilloso y una base de material consolidado (tosca). Son terrenos de baja productividad que no han permitido usos agrícolas.

El Inmueble objeto a desarrollo, según certificación del Registro Público de Panamá, colinda al Norte: Resto del Folio Real 12684, Rollo 99, Docto 2, CU 6001, propiedad de Elizabeth Sofía Tello Sáez y Sonia Salvadora Tello Sáez, servidumbre de acceso al resto libre del Folio Real 12684.; Sur: Resto del Folio Real 12684, Rollo 99, Docto 2, CU 6001, propiedad de Elizabeth Sofía Tello Sáez y Sonia Salvadora Tello Sáez, terrenos nacionales, ocupado por Modesto

Murillo, rodadura de asfalto, Calle Altos de la Colina, Calle San Pedro, área afectada por calle 382.71 mts2; rodadura de asfalto, Calle Altos de la Colina; Este: Resto del Folio Real 12684, Rollo 99, Docto 2, CU 6001, propiedad de Elizabeth Sofía Tello Sáez y Sonia Salvadora Tello Sáez, terrenos nacionales, ocupado por Modesto Murillo. El área afectada por calle no será obstruida ni enajenada por su dueño; y Oeste: Resto del Folio Real 12684, Rollo 99, Docto 2, CU 6001, propiedad de Elizabeth Sofía Tello Sáez y Sonia Salvadora Tello.

Con respecto a la topografía según el EsIA, se indica que el polígono del proyecto presenta una topografía diferenciada. En la entrada, junto a la calle de acceso, el terreno es regular, casi plano, pero por debajo del nivel de calle. Es allí donde se realizaría el mayor relleno. Luego el terreno se va elevando en una suave pendiente en la parte central hasta alcanzar las cotas más altas en la parte posterior, donde se sitúa una cadena de colinas de baja altura. Para los propósitos futuros del terreno se trabajará con un sistema de terracería en dirección Este para evitar la creación de altos taludes.

Referente a la Hidrología según el EsIA, se indica que no hay cursos de agua dentro de la finca del proyecto, ni en las inmediaciones. A raíz de esta condición el propietario construyó dos abrevaderos, uno hacia la entrada y otro hacia la parte posterior, que seguramente son a los que se refiere el informe SINAPROC-DPH-079 / 28-09-2021. El mismo informe señala en su punto 7 que “La Finca no es atravesada por ningún drenaje natural”. El informe del SINAPROC se presenta en el Anexo 8.

Con respecto a la calidad del aire según el EsIA, se establece que puede considerarse como buena debido a que se trata de una zona completamente despejada y con bastante aireación. No hay barreras naturales ni artificiales que afecten la circulación del aire. Tampoco en la zona se encuentran industrias que viertan desechos a la atmósfera o generen malos olores. Se trata de una zona de crecimiento urbano con algunas fincas, como la del proyecto propuesto.

Referente al ruido según el EsIA, se establece que los ruidos en la zona del proyecto son de baja intensidad y están relacionados sobre todo al movimiento de automotores por las calles adyacentes y por actividades cotidianas en los residenciales.

Durante la Fase de Construcción del proyecto propuesto se producirían ruidos por el uso de equipo pesado en el acondicionamiento del terreno, pero los mismos serían temporales y de corta duración. Los principales expuestos serían los operadores del equipo pesado y los trabajadores a cargo de la obra, quienes deberán utilizar protectores auditivos. Las viviendas más cercanas se encuentran a una distancia prudente del perímetro y precisamente donde el terreno requiere menos intervención. No obstante, será necesario que se tomen las medidas necesarias para evitar cualquier afectación por ruido a los residentes locales, principalmente el horario de trabajo.

Referente a los olores, indica el EsIA que en la zona no hay industrias o actividades que generen malos olores. Como se ha indicado, predomina la presencia de residenciales de reciente

construcción y potreros de ganadería que han quedado rodeados por éstos. Para los trabajos de acondicionamiento no se utilizarán insumos, ni se llevarán a cabo actividades que generen malos olores.

Ambiente Biológico

Con respecto al componente biológico **Flora**, según información contenida en el EsIA, la vegetación en la finca del proyecto es muy escasa precisamente debido al grado de intervención por haberse utilizado como potrero de ganadería. Dentro del polígono se encuentran algunos árboles aislados, que serán dejados hasta segunda orden para incorporarlos en lo posible dentro del diseño del residencial propuesto. Otros árboles, estacas vivas y arbustos de coquillo y otras especies se encuentran a lo largo de la alambrada perimetral, que será dejada debido a que forman el límite con otras fincas.

Por su parte, el terreno está cubierto de pastos naturales y una sección en la parte posterior ha sido sembrada de *Brachiaria decumbens*, una variedad de pasto mejorado. También se observaron especies anuales en pequeños parches como bledo, frijolillo, hortiga y dormidera. El propio informe del SINAPROC, que se presenta en el Anexo 8, señala en el punto 6 que “La vegetación consiste en herbazales y algunos árboles adultos ubicados dentro de la finca a desarrollar. La cerca perimetral de la finca se compone de árboles adultos y jóvenes”.

En total se registraron 70 individuos de 13 especies, todas comunes a la zona. Los árboles dentro del polígono se encuentran dispersos, registrándose 10 individuos de 3 especies (8 de guácimo, 1 calabazo y 1 balo). Por su parte, en la alambrada se registraron 60 individuos pertenecientes a 13 especies. A continuación se presenta el análisis de frecuencia. Las 4 especies más abundantes fueron balo (21), guácimo (16), carate (9) y lagartillo (7), que sumados dan un total de 53 individuos, lo que representa el 75,7% de todos los árboles registrados.

En cuanto al componente biológico **Fauna**, según información contenida en el EsIA, no se observó fauna mayor dentro de la finca y sus alrededores. Esto se debe al alto grado de intervención de la zona, primero por la preparación de potreros de ganadería y luego por el desarrollo urbano de los años recientes. Se encontró sobre todo aves acostumbradas a terrenos ganaderos y áreas semi urbanas, como garza común, changos, caracara y capisucias. Entre los mamíferos solamente se observó una ardilla en el grupo de árboles de la finca adyacente junto a la Altos de la Colina. Por su parte, en el grupo de los reptiles solamente se observaron kekos cabecinaranja en troncos de árboles. También se observaron insectos, entre ellos arrieras, comején, hormigas, saltamontes y mariposas.

Ambiente Socioeconómico.

En cuanto al **ambiente socioeconómico** (percepción local sobre el proyecto) el EsIA indica que el **19 de noviembre de 2021** se realizó una encuesta entre las familias más cercanas a la finca del proyecto. Antes de llenar la encuesta se procedió a explicar la naturaleza del proyecto y la propuesta futura, los posibles impactos ambientales que podrían resultar y las medidas de

mitigación contempladas. En total se encuestaron a **15 personas** mayores de edad, aunque en el conversatorio también participaron otros miembros de la familia. Los aspectos más relevantes de la encuesta son los siguientes:

Resultados:

- Los 15 encuestados (100%) manifestaron que tenían conocimiento del acondicionamiento del terreno con equipo pesado.
- Los 15 encuestados (100%) indicaron que el proyecto generaría beneficios, entre los que destacan la generación de plazas de empleo, el incremento del valor de las propiedades en los alrededores y el mejoramiento de la seguridad en el área.
- El 27% de los encuestados (4) señaló alguna medida para evitar molestias o mejorar las condiciones del proyecto, entre las que se destacan la aplicación de medidas de seguridad durante la obra y que cuando se construya el Residencial San Pablo N° 2 se incluya un local para supermercado debido a que no hay este tipo de negocios en los alrededores. El otro 73% de los encuestados (11) no consideró ninguna medida.
- Los 15 encuestados (100%) están de acuerdo con la ejecución del proyecto de acondicionamiento de la Finca N° 30370254.

Hasta este punto, de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA y a la realización de la inspección al sitio de desarrollo del proyecto, se determinó que existían aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual se solicitó al promotor la primera información aclaratoria, mediante Nota **DRHE-SEIA-0057-2022**, con fecha del 19 de enero de 2022, notificada el día 27 de enero del 2022. (fs. 31 a 33 del expediente administrativo correspondiente), establecía lo siguiente:

1. En la página tres (3) del EsIA, **punto 2.0 RESUMEN EJECUTIVO**, se indica “...El proyecto del que es objeto el presente Estudio de Impacto Ambiental trata del acondicionamiento de la Finca N° 30370254, propiedad de INVERSIONES SOTESA, S.A., localizada en el corregimiento de La Arena. La finca tiene una superficie de 4 ha 234 m² 17 dm²”, pagina 6, punto **3 INTRODUCCION, 3.1 alcance, objetivos y Metodología del Estudio de Impacto Ambiental: a. Alcance** se indica “...El Estudio de Impacto Ambiental aplica a las actividades del proyecto propuesto, que consiste en el acondicionamiento de 4 ha 234 m² 17 dm² correspondientes a la Finca N° 30370254, Código de Ubicación 6002, propiedad de INVERSIONES SOTESA, S.A., y localizada en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera”. Página 20, punto **5.2 Ubicación Geográfica**, se indica “...Según el Certificado de Registro Público, la finca del proyecto se encuentra políticamente en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera. A continuación se presentan las coordenadas UTM (Datum WGS 84) del perímetro del globo. Seguidamente, se presenta la localización del proyecto a escala 1:50000, basado en la hoja del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Sin embargo según verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0697-2022,

indican que el proyecto objeto a desarrollo se ubica en dos corregimientos del distrito de Chitré. Por lo que debe aclarar dicha información.

2. En la página tres (3) y cuatro (4) del EsIA, punto **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**, se indica "...Hay escasos árboles dentro del polígono y están dispersos. Se considera en lo posible dejarlos hasta segunda orden para incorporarlos al residencial". Página 36, punto **7.1 Caracterización de la Flora**, se indica "...Dentro del polígono se encuentran algunos árboles aislados, que serán dejados hasta segunda orden para incorporarlos en lo posible dentro del diseño del residencial propuesto". Sin embargo en el punto **5.4.2 Construcción, a. Remoción de vegetación arbórea** se indica "...Se talarán los árboles que se encuentran dispersos dentro del polígono". Por lo expuesto debe aclarar si los árboles que están dentro del polígono según el punto **7.1.1 Caracterización forestal e inventario forestal, tabla 4: inventario forestal, Observaciones**: Los 10 primeros individuos de la tabla son los que se encuentran dentro del polígono. El resto se encuentra junto a la alambrada perimetral; serán talados o dejados en pie.
3. En la página veintiocho (28) del EsIA, punto **5.4.2 Construcción, Preparación del terreno** se indica "... Incluye el movimiento de tierra con equipo pesado. Se removerá material de las partes superiores para aumentar aquellas zonas más bajas. Los cálculos indican que sería necesario realizar el desmonte (corte) de 44,859.52 m³ de tierra, mientras que se requerirán 26,673.08 m³ de relleno, lo que arrojaría un sobrante de 18,186.44 m³ de tierra. El polígono se dejará completamente nivelado y compactado de acuerdo a las especificaciones del plano, esto es, las cotas. Se utilizará principalmente tractor de orugas, pala hidráulica, retroexcavadora, motoniveladora, camiones volquete, roles y camión cisterna. El plano de movimiento de tierra se presenta en el Anexo 10". Por lo expuesto debe:
 - a) Presentar plano de movimiento de tierra, el cual debe estar firmado y sellado por profesional idóneo que indique lo siguiente:
 - b.1 Nombre de proyecto, Localización regional.
 - b.2 Polígono definido.
 - b.3 Curvas de nivel con la topografía original de la finca
 - b.4 Curvas de nivel con topografía del acondicionamiento propuesto
 - b.5 Sección de taludes y establecerlos.
 - b) Presentar coordenadas UTM Datum WGS 84, del sitio de disposición del material edáfico sobrante y del material vegetativo (en caso de darse la tala).
 - c) Indicar las actividades a ejecutar para la construcción de taludes.
 - d) Ponderación de impactos y Medidas de mitigación específicas para los taludes.
4. En la página veintiocho (28) del EsIA, punto **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**. Se indica que el proyecto no incluye el levantamiento de infraestructuras, excepto la alcantarilla para la entrada. Solamente se acondicionará el terreno para la

posterior construcción de viviendas, para lo cual se presentará el Estudio de Impacto Ambiental requerido. Por lo expuesto debe:

- a) Indicar las actividades a ejecutar para la construcción de la alcantarilla.
 - b) Aportar coordenadas UTM Datum WGS 84 específicas de la construcción de la alcantarilla.
 - c) Definir diámetro de la alcantarilla a instalar. La cual debe estar avalada por el Ministerio de Obras Públicas.
 - d) Ponderación de impactos y medidas de mitigación.
5. En la página treinta y uno (31) del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**: se indica que “... La Finca N° 30370254 está clasificada como Residencial Bono Solidario (RBS) debido a la proyección de la construcción del Residencial San Pablo N° 2. El propio Residencial San Pablo se encuentra bajo esta categoría, al igual que los residenciales de los alrededores. Por consiguiente, la ejecución del proyecto de acondicionamiento tiene concordancia con el uso del suelo en la zona”. Sin embargo la Certificación de Uso de Suelo no fue presentada. Por lo expuesto debe:
- a) Presentar Certificación de Uso de Suelo emitido por la autoridad competente, en la que se indique que la finca N° 30370254, posee Uso de Suelo RBS.
6. En la página 32 del EsIA, no se describió la Caracterización del suelo. Por lo tanto debe describir el mismo.
7. Según coordenadas presentadas en el EsIA y verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), los cuales responden a través de Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0697-2022 y Mapa enviado vía correo electrónico, se observa que colindante al proyecto existe una fuente hídrica (Quebrada sin nombre), la cual se observó en inspección realizada al polígono objeto a desarrollo, verificando que en la misma existen árboles en sus márgenes los cuales fueron descrito en el punto **7.1.1 Caracterización forestal e inventario forestal, tabla 4: inventario forestal**, y están dentro del polígono a impactar. Por lo tanto debe:
- a) Establecer en el plano de movimiento de tierra el margen de protección de la fuente hídrica en cumplimiento del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994; ya que los árboles existentes dentro del polígono a impactar, forman parte del mismo. En caso de replantear el área de proyecto debe:
 - a.1 Definir el área del nuevo polígono a impactar.
 - a.2 Presentar Coordenadas UTM Datum WGS 84 del nuevo polígono.
 - a.3 Línea base del área a intervenir
 - a.4 Aportar plano de movimiento de tierra con dicha información corregida.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la Primera Información

Aclaratoria presentada por el promotor mediante nota sin número, con fecha de 16 de febrero de 2022 y recibida en Miambiente, Dirección Regional, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, el día 17 de febrero de 2022. (fs.34 a 64 del expediente administrativo correspondiente):

Respuesta a la pregunta No. 2

Los primeros 10 árboles que se presentan en la **tabla 4: inventario forestal** son los que se encuentran dentro del polígono del proyecto.

Para evitar nuevas confusiones, se presenta a continuación la lista de los 10 árboles que se encuentran dentro del polígono y que en el Estudio de Impacto de Impacto Ambiental ocupan las 10 primeras posiciones de la tabla 4 titulada “Inventario Forestal de la sección 7.1.1 referente a “Caracterización Vegetal e Inventario Forestal”.

Tabla 1: lista de los 10 árboles registrados dentro del Polígono

No.	Nombre Común	DAP en cm
1	Guácimo	39
2	Guácimo	35
3	Guácimo	33
4	Balo	43
5	Guácimo	34
6	Guácimo	83
7	Calabazo	54
8	Guácimo	21
9	Guácimo	41
10	Guácimo	89

Como se desprende de las secciones citadas en la estructura de la pregunta la sociedad INVERSIONES SOTESA, S.A. solicitará ante Miambiente los permisos de tala de esos 10 árboles, sin embargo, la tala de los mismos solo se efectuará si se considera necesario. Es decir, los 10 árboles se dejaran hasta segunda orden.

En cuanto a los árboles de la posición 11 a la 70 de la referida tabla 4 titulada “inventario Forestal” de la sección 7.1.1 referente a “Caracterización Vegetal e Inventario Forestal”, se trata de individuos localizados a lo largo de la alambrada perimetral. Como se indicó en el Estudio esos árboles no serán talados.

Respuesta a la pregunta No. 3

b)

Coordenada UTM, Datum WGS 84, del sitio de disposición del material vegetativo y edáfico sobrante	
Norte	Este
882035.545	559420.867

c). La construcción de los taludes forma parte de los propios trabajos de acondicionamiento del terreno. Básicamente su conformación sigue las siguientes actividades: Corte con tractor de oruga, corte con pala hidráulica, corte con motoniveladora.

Respuesta a la pregunta No. 4

La alcantarilla que se instala en la entrada del sitio del proyecto es temporal y sólo tiene como propósito el paso de los vehículos y equipo que realizará el acondicionamiento de la finca sin que se perjudique la cuneta frontal. Los tubos tendrían un diámetro de 60 cm. La alcantarilla permanente es la que se construirá con el Residencial San Pablo N° 2.

Las actividades que se ejecutarán para la instalación de la alcantarilla son los siguientes: transporte de las alcantarillas o tubos, Instalación de los tubos, construcción de cabezales, colocación de material de rodadura, remoción de la alcantarilla.

Coordenadas de la Alcantarilla Temporal		
Punto	Norte	Este
Entrada	881808.724	559566.390
Salida	881818.295	559572.335

Luego de evaluada las respuestas a la primera información aclaratoria, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria, mediante Nota DRHE-SEIA-0054-2022 del 18 de Enero de 2022, notificada el día 10 de Febrero de 2022 (fojas 62 a 64 del expediente administrativo correspondiente). La Nota DRHE-SEIA-0054-2022 establecía lo siguiente:

Respuesta a la pregunta No. 5

Mediante Resolución No. 20-2022 del 21 de enero de 2022, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se aprueba el cambio de código de zona o uso de suelo R-R 8Residencial Rural) al código de zona o uso de suelo RBS (Residencial Bono Solidario), para el Folio Real No. 30370254, Código de Ubicación 6002.

Luego de evaluada la respuesta a la primera información aclaratoria, se observaron algunos aspectos técnicos que no fueron completamente aclarados, por lo que se solicitó al promotor una segunda información aclaratoria, mediante Nota DRHE-SEIA-0208-2022, con fecha de 17 de febrero de 2022, notificada el día 23 de Febrero de 2022 (fojas 65 - 66 del expediente administrativo correspondiente). La cual establecía lo siguiente:

1. En la respuesta a la pregunta uno (1), de la Nota DRHE-SEIA-0057-2022, se indica lo siguiente: Se procedió a solicitar al Departamento de Mensura Catastral de la Autoridad

Nacional de Administración de Tierras, Oficina Regional de Herrera, una certificación de la localización de la finca N° 30370254, con código de ubicación seis mil dos (6002), y con una superficie de 4 ha 234 m² 17 dm², propiedad de la sociedad INVERSIONES SOTESA, S.A. en el Anexo 1 se presenta la Nota ANATI-DMC-031-2022 de 03 de febrero de 2022 a través de la cual se certifica que la referida finca se encuentra en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera. Es decir, la información que se presenta en el certificado de registro público del Estudio de Impacto Ambiental es correcta. La información de ANATI fue corroborada por las cartas catastrales de la Contraloría General. Establecida su respuesta y reiterando la información de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), departamento de Geomática los cuales responden a través de Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0697-2022 y mapa, donde se establece que el proyecto objeto a desarrollo se ubica en dos corregimientos del distrito de Chitré; le indicamos que la pregunta uno (1) de la Nota DRHE-SEIA-0057-2022 iba orientada a que se aclarara, porque en los puntos descritos dentro del EsIA sólo se establece un corregimiento, cuando el proyecto se pretende desarrollar en dos (2) corregimientos del distrito de Chitré. Por lo tanto debe indicar cuales son los corregimientos donde se pretende desarrollar el proyecto.

2. En la respuesta a la pregunta tres (3), punto a) de la Nota DRHE-SEIA-0057-2022, se indica lo siguiente: El plano sellado y firmado por el profesional idóneo y con la información solicitada en los puntos b 1, b 2, b 3, b 4 y b 5 se presenta en el **anexo 2**; expuesto esto y al revisar el plano debe::
 - a) Corregir El **punto b 1**, ya que indica un nombre de proyecto distinto al presentado en el EsIA.
 - b) El punto **b 5** no fue establecido en el plano.
 - c) Los cálculos establecidos son distintos a lo indicado en el punto **5.4.2 Construcción**. Aclarar dicha información.
 - d) Corregir la ubicación del proyecto.
 - e) Indicar si en el proyecto se realizará la construcción de calles, debido a que en el punto **5.4.2 Construcción**, dicha actividad no fue indicada.
 - f) Aclarar porque se presenta datos, cuadros y áreas sobre proyecto Residencial San Pablo N° 2, si el proyecto objeto a desarrollo, según los puntos **5.4.2 Construcción** y **5.5 Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar** del EsIA, no indican actividades propias de construcción de viviendas y otras actividades asociadas a esta.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la Segunda Información Aclaratoria presentada por el promotor mediante nota sin número, con fecha de 9 de marzo de 2022 y recibida en Miambiente, Dirección Regional, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, el día 9 de marzo de 2022. (fs.69 a 70 del expediente administrativo correspondiente):

Respuesta a la pregunta No. 1

Los dos corregimientos donde se pretende desarrollar el proyecto son: **La Arena y Monagrillo**, ambos pertenecientes al distrito de Chitré.

Respuesta a la pregunta No. 2

e). El proyecto propuesto está dirigido solamente al acondicionamiento de la Finca N° 30370254 y no incluye la construcción de calles. Se había cometido un error de incluir en el plano de la respuesta a la pregunta 3 (Nota DRHE-SEIA-0057-2022 de 19 de enero de 2022) los detalles de las calles del Residencial San Pablo N° 2, proyecto que se ha considerado a futuro para la finca. Estos detalles se han eliminado del plano que se presenta en Anexo.

f). Al igual que en la respuesta anterior, se había cometido el error de incluir en el plano de la respuesta a la pregunta 3 (Nota DRHE-SEIA-0057-2022 de 19 de enero de 2022) algunos detalles propios del Residencial San Pablo N° 2, proyecto que se ha considerado a futuro para la Finca N° 30370254, como las secciones de calles y la descripción del Código Residencial Bono Solidario (RBS). Todos estos detalles han sido eliminados en el plano que se presenta en Anexo.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, el promotor tendrá que:

- a. Informar mediante nota la fecha de inicio de ejecución del proyecto, a la Dirección Regional de MIAMBIENTE Herrera, para poder cumplir con el plan de seguimiento, control y fiscalización respectivo.
- b. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción 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, en la información aclaratoria y en esta Resolución. Este informe se presenta en un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), y deberá ser elaborado por un profesional idóneo 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. 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° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos No. 155 de 5 de agosto de 2011, No. 975 de 23 de agosto de 2012 y No. 36 de 03 de Junio de 2019.

- e. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto y el drenaje colindante sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente).
- f. Tramitar los permisos de tala de árboles solo para aquellos que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera.
- g. Reforestar en proporción de 10 árboles por cada especie talada, en la jurisdicción de la provincia de Herrera, en cumplimiento a la ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- h. Cumplir con la Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966, que “Reglamenta el Uso de las Aguas”, el Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973 que “Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y concesiones para Uso de Agua”, y la Resolución No. AG-145-2004 “Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas”, e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- i. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- j. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- k. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, el rescate y reubicación de fauna, en caso tal de que durante la fase de construcción del proyecto, se detecte la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- l. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995 “por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá” y la Ley 39 del 24 de noviembre de 2005 “que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 1995 sobre vida silvestre”
- m. El promotor del proyecto deberá colocar en lugares visibles dentro del área del proyecto, avisos o señales de seguridad para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrolle, conforme a las normas correspondientes.
- n. Hacer la reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.

- o. Cumplir con el 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.
- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 del 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, “Que reglamenta el ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Ruido.
- r. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- s. Dejar la vía que será utilizada para el transporte de insumo y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- t. 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.
- u. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- v. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.

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.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y 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. 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°123 de 14 de agosto de 2009.

3. 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, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

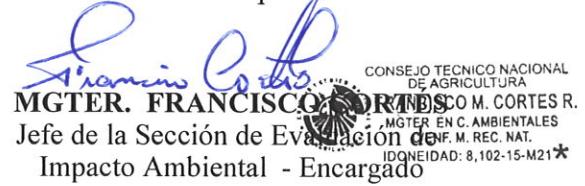
V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de Junio de 2019.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR**, el EsIA Categoría I correspondiente al proyecto denominado "**ACONDICIONAMIENTO DE LA FINCA N° 30370254 PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2**", presentado por el promotor **INVERSIONES SOTESA, S.A.**

Elaborado por:



Revisado por:



Refrendado por:

LCDO. ALEJANDRO I. QUINTERO C.
Director Regional
MINISTERIO DE AMBIENTE –
HERRERA

