

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DENOMINADO “RESIDENCIAL PASEO DE LOS GUAYACANES 2”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	24 DE JUNIO 2022
PROYECTO:	RESIDENCIAL PASEO DE LOS GUAYACANES 2
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	INMOBILIARIA R Y R, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL	LILIANA JANNETH RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
CONSULTORES:	OTILIA SÁNCHEZ IAR-035-2000 JOSÉ BRAVO IAR-070-2008
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHITRÉ (cabecera), DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día 2 de Junio de 2022, la sociedad **INMOBILIARIA R Y R, S.A.**, a través de su Representante Legal **LILIANA JANNETH RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, con cédula de identidad personal No. 6-72-414, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **OTILIA SÁNCHEZ Y JOSÉ BRAVO**, personas Naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IAR-035-2000** e **IRC-070-2008**, respectivamente.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de un proyecto residencial unifamiliar, dirigido a la población de nivel medio, con recursos limitados, para cuyo fin se edificarán 128 viviendas unifamiliares en lotes de 250 m<sup>2</sup> en hileras a una distancia de 150 m por hileras, fondo mínimo del lote será de 25 metros, área de ocupación 60% del área de lote, área libre 40% del lote, mientras el área fija de construcción es del 80% del lote.

La línea de construcción estará 2.50 m mínimo de la línea de propiedad. El Residencial contempla la construcción de tres modelos de viviendas identificadas como: Modelo colibrí, Manantial y Girasol, de igual forma el proyecto contempla, de calles colectoras y secundarias, cuya superficie de rodadura será de carpeta asfáltica con sus respectivas obras complementarias (cunetas, acera, grama y cordón cuneta), además se contará con alcantarillado, acueducto, electricidad, telefonía, área, local comercial. Y la recolección de la basura, será por servicio de recolectores privados, ya que el Municipio de Chitré no cuenta con un sistema de recolección eficiente.

RESUMEN DE ÁREAS		
Descripción	Área m <sup>2</sup>	% Respecto al área del terreno
Futuro Desarrollo	3656.87 m <sup>2</sup>	5.90 %
Área útil	37,685.59 m <sup>2</sup>	60.81%
Uso Público	3,783.09 m <sup>2</sup>	6.10 %
Servidumbre eléctrica	568.06 m <sup>2</sup>	0.92%
Tanque de Reserva de agua	385.68 m <sup>2</sup>	0.62%
Derecho de vía (acera, grama, cordón cuneta y rodadura	15, 897.61 m <sup>2</sup>	25.65%
TOTAL	61,976.90 m <sup>2</sup>	100.00%

Mediante correo electrónico, el día viernes 10 de Junio de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental, la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día martes, 14 de Junio de 2022.

Se realizó inspección el día Martes 14 de Junio de 2022, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Ambiente Físico

El ambiente físico que existe los suelos en área específica donde se desarrolla el proyecto son de Textura arcillosa pH entre 4.8 y 5.2 lo que los cataloga como suelos ligeramente ácidos. De acuerdo con su capacidad agrológica lo podemos considerar como suelos tipo IV arables con severas limitaciones en la selección de las plantas.

El terreno donde se planifica el proyecto es un área plana de finca que en su momento era utilizada con fines agropecuarios y que según el plan normativo de Chitré es R-E Residencial Especial, por lo que va de acorde al tipo de actividad a desarrollar, por parte de la empresa INMOBILIARIA, R Y R, S.A. Además, dicha área está circunscrita por viviendas la mayoría



de ellas son adquiridas por la compra de lotes y posterior construcción. Por otro lado, existen casas de la primera etapa desarrollada.

Se hace la observación que dentro del polígono se ubican algunas instalaciones propias de una finca ganadera propiedad del Promotor, las cuales serán removidas una vez esta sección sea parte de una de las tres etapas que conforman este proyecto.

El terreno mantiene una topografía bastante regular, con poca diferencia de elevación, situándose entre los 20 y 32 m.s.n.m. aproximadamente.

La Sección de Hidrología del Estudio de Impacto Ambiental establece que por el terreno donde se desarrollará el proyecto no pasa ninguna fuente hídrica superficial. En tanto se señala que en la zona se ubica un pozo para el abastecimiento de agua para el ganado cuya agua es extraída y depositada en un abrevadero creado para este fin. Coordenadas UTM Datum WGS84 - 560305E/878523N. A este pozo se le debe tramitar el permiso respectivo con Miambiente para su uso en esta u otra actividad que tenga a bien el Promotor.

El Estudio de Impacto Ambiental, indica en referencia a la calidad del aire la calidad del aire es buena ya que se trata de un área rodeada de grandes extensiones de terreno con vegetación representada por gramíneas, cercas vivas y zona residencial, donde existen pocas fuentes de emisión de partículas sólidas y compuestos gaseosos que puedan alterar dicha condición

En referencia al ruido, establece el Estudio de Impacto Ambiental que durante la construcción del proyecto se percibirá un aumento en los niveles de ruido, los cuales serán causados por las actividades propias de construcción, para tal efecto se estará trabajando ocho horas diarias de 7:00 a.m. – 4:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. En un horario de ocho horas diarias las cuales se realizarán en días y horas laborables. Más, sin embargo, el Promotor deberá cumplir con el Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. El presente desarrollo institucional contempla el cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004, donde indica que las áreas residenciales e industriales el nivel sonoro es el siguiente: En horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. el nivel sonoro máximo es de 60 dB(A) y de 10:00 p.m. a 5:59 a.m. el nivel sonoro máximo es de 50 dB(A).

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los olores, no existen factores ambientales de emanación de malos olores que limiten e impidan la realización del proyecto, lo que sí es importante indicar, es la necesidad por parte del promotor y subcontratistas en la etapa de construcción de llevar a cabo la limpieza del servicio sanitario portátil, periódicamente para evitar la emanación de malos olores que puedan provenir de dichas letrinas y afectar a los trabajadores.

## Ambiente Biológico

En cuanto al análisis del ambiente **biológico** (flora y fauna), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, la vegetación se describe como una vegetación compuesta por gramíneas en su mayoría propias de un terreno utilizado con fines de ganadería extensiva circunscrito por cerca viva y en su interior algunas especies aisladas que según el promotor se dejaran en sitio a excepción de una especie de Harino que debe ser talado porque presenta ataques de comején y este enfermo. De acuerdo a lo observado dentro del polígono la vegetación se compone de la siguiente manera:

- Composición de la cerca viva que delimita el polígono del proyecto - lado derecho especies de balo (*Gliricidia sepium*), Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), alcabu (*Zanathoxylum* sp.) y moro (*Maclura tinctoria*).
- A lo interno del proyecto se identificaron, algunas palmas de coco, arboles de guayabo, roble (*Tabebuia rosea*), cauvaro (*Cordia alba*), guasimo (*Guazuma ulmifolia*), alcabu (*Zanathoxylum* sp.) y un árbol de Harino enfermo con ataque de comején en la base del tronco y áreas huecas por muerte de ramas que por seguridad debe ser talado.
- Cerca trasera que colinda con el camino de terracería - cerca viva compuesta por especies arbóreas tales como: balo (*Gliricidia sepium*), jobo (*Spondias mombin*), cagajon (*Zuelania guidonia*), algarrobo (*Ceratonia siliqua*), alcabu (*Zanathoxylum* sp.), toreto (*Annona purpurea*), uvero (*Coccoloba lasserii*), higuérón (*Ficus citrifolia*).
- Límite con la barriada existente - cerca viva compuesta por especies de balo (*Gliricidia sepium*), jobo (*Spondias mombin*), coquillo (*Jatropha curcas*), moro (*Maclura tinctoria*) y Harino (*Andira inermis*) en tanto, en este punto el Promotor contempla reforzar esta vegetación y crear un pequeño pulmón de aproximadamente 8.5mtrs de ancho por 250 mtrs de largo.
- La cobertura vegetal del suelo a lo interno del polígono está compuesta por pasto mejorado (*Brachiaria*), algunas malezas como ortiga (*Cnidoscolus urens*), bleo (*Amaranthus spinos*).
- En el área frontal del proyecto en cerca se observan algunos árboles de balo (*Gliricidia sepium*) y en área de servidumbre arboles de Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*) y guácimos (*Guazuma ulmifolia*) bifurcados, los cuales deben ser talados ya que se ubican en lo que vendra a ser la entrada principal del proyecto.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la fauna del área de acuerdo a inspecciones de campo realizadas e información suministrada por los moradores del área existen registros de la presencia de Insectos: lepidópteros (mariposas diurnas), himenópteros (avispa, hormigas, abejas), dípteros (moscas domesticas). Aves tales como: gallinazos (*Coragyps atratus*), tortolitas (*Columbina talpacoti*). Reptiles tales como: Borriguero (*Ameiba* sp). Anfibios: sapo (*Bufus* sp). Clase mamalia: Rata de campo (*Rattus rattus*).



## **Ambiente Socioeconómico**

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el 11 de mayo de 2022, se realizó entrevistas a los residentes más próximos al sitio del proyecto para conocer la percepción sobre el mismo. En total se entrevistó a veinticinco (25) personas.

### **Resultados:**

- El 96% de los encuestados indicó sí conocer sobre el proyecto mientras que el 4% indicó no conocerlo.
- El 100% de la población encuestada indicó está de acuerdo con que se realice el proyecto “Residencial Paseo de Los Guayacanes 2).
- El 100% de los encuestados expresaron que el proyecto será beneficioso para ellos y los demás residentes del área, ya que traerá impactos positivos como la generación de empleos y aumento del valor de la tierra.

Las personas encuestadas, considera que NO se generará problemas ambientales debido al proyecto. Pero aun así dan algunas recomendaciones como:

- Que se le de empleo a las personas del mismo lugar
- Que construyan cerca perimetral
- Que mantengan los lineamientos de seguridad ambiental de acuerdo con las leyes del Estado.
- Que se le dé seguimiento ambiental al proyecto

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

- a) Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, un mes antes del inicio de la obra, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la ejecución del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- c) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- d) 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 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

- e) Cualquier actividad, obra o proyecto, que se realice en las zonas establecidas para futuro desarrollo y que se encuentre tipificada en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, deberá contar con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado, previo a su ejecución.
- f) Presentar previo al inicio del proyecto, Asignación de Uso de Suelo, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, compatible con el proyecto **RESIDENCIAL PASEO D E LOS GUAYACANES 2**, la cual deberá ser entregada en el primer Informe de Seguimiento, en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental, de esta Regional.
- g) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, para lo cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.
- h) 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.
- i) Tramitar los permisos de tala de los árboles, sólo para aquellos que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera.
- j) Reforestar en proporción a diez (10) árboles por cada especie natural talada en cumplimiento a la ley 1 del 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá”.
- k) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario, para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran en el área donde se llevará a cabo el proyecto.
- l) Mantener las vías de acceso libres de sedimentos, producto de los trabajos de construcción, que puedan poner en riesgo el libre tráfico y evite se produzcan accidentes vehiculares.



- n) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
- o) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- p) El promotor deberá cumplir con lo establecido en Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-39-2000** sobre “Agua. Descarga de Efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”
- q) Realizar un manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947-Código Sanitario.
- r) Cumplir con las normas y permisos requeridos por las autoridades competentes, aplicables a esta región y de acuerdo al tipo de proyecto.
- s) 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.

#### 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, el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos ambientales (Contaminación del suelo por hidrocarburos, contaminación por desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, contaminación por desechos sólidos (basura doméstica, compactación y excavaciones para cimientos, erosión de suelo, generación de gases y partículas de polvo, por los vehículos que ingresarán al proyecto y maquinaria que operará, aumento de ruido por los trabajos de construcción, pérdida de la cobertura vegetal (gramíneas) por la construcción de las viviendas, probabilidades de accidente laboral y de tránsito, así como por el uso de herramientas manuales durante la construcción de las viviendas,) que se producirán al durante las fases de construcción y operación del proyecto.

3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

#### 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 “ **RESIDENCIAL PASEO DE LOS GUAYACANES 2**”, presentado por el promotor **INMOBILIARIA R Y R, S.A.**


Elaborado por:



**CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA**  
**ARITZEL O. FERNÁNDEZ**  
LIC. EN INGENIERÍA  
RECURSOS NATURALES  
IDONEIDAD: 5,695-07

**ING. ARITZEL FERNÁNDEZ**  
Técnica Evaluadora

Revisado Por:



**LIC. LUIS PEÑA**  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:



**LIC. ALEJANDRO QUINTERO**  
Director Regional  
Ministerio de Ambiente - Herrera

