

FORMATO EIA-FEA-014

MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DENOMINADO “P.H. DOÑA ANGELA (LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS)”

1. DATOS GENERALES

FECHA:	16 DE NOVIEMBRE 2020.	
PROYECTO:	P.H. DOÑA ANGELA (LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS)”.	
CATEGORIA:	I	
PROMOTOR:	JANITZA ARACELLYS GARCÍA RODRÍGUEZ.	
CONSULTORES:	CARLOS CEDEÑO AGUSTÍN SÁEZ	IAR-076-1996 IAR-043-2000
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHITRÉ (CABECERA), DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.	

2. ANTECEDENTES

El día 9 de Octubre de 2020, la señora **JANITZA ARACELLYS GARCÍA RODRÍGUEZ**, mujer, de nacionalidad Panameña, con cédula de identidad personal No. **6-81-450**, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CARLOS CEDEÑO** y **AGUSTÍN SÁEZ**, 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-076-1996** e **IAR-043-2000** respectivamente.

El proyecto consiste en construir un edificio de dos niveles para albergar locales comerciales en planta baja y apartamentos en planta alta. El área total de la finca con Folio Real No. **10053 (F)** es de **483.42 m²**, a desarrollarse sobre el Inmueble Chitré, **Código de Ubicación 6001**, Lote 6-D, corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El uso permitido según el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, mediante Certificación de Uso de Suelo No. 05-2020 del 10 de febrero de 2020, es Residencial **Multifamiliar de mediana densidad (R-2)** y **Comercial Urbano (C-2)**. El área de construcción total será de **762.24 m²**.

Desglose de Áreas	
Área de Construcción	m ²
Planta Baja	459.22
Área cerrada	214.69
Área abierta techada	40.68
Área abierta	203.85
Planta Alta	303.02
Área cerrada	291.05
Área abierta techada	11.97
Área de construcción total	762.24

Durante la construcción se ejecutarán las siguientes actividades: replanteo del perímetro del lote, adecuación del terreno (limpieza, remoción de la capa vegetal, nivelación), instalación de los servicios básicos temporales (agua, energía eléctrica, acceso, seguridad, señalización, sitio de disposición de residuos y aguas sanitarias, etc.), suministro de materiales e insumos para la construcción, edificación (conlleva colocar cimientos, paredes, pisos, ventanas, techo, puertas, muebles ebanistería, trabajos de soldadura, instalaciones eléctricas y plomería, etc.). El volumen

de material que se utilizará para la adecuación del terreno es de 145 m³. El mismo proviene del material de desechos extraído de los trabajos realizados en el estadio Rico Cedeño, ubicado en las cercanías del proyecto y se usará para darle el nivel final a la fundación.

El proyecto **P.H. DOÑA ÁNGELA (LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS)**, se desarrollará sobre la finca con Folio Real No. **10053 (F)**, Código de Ubicación **6001**, propiedad de **JANITZA ARACELLYS GARCÍA RODRÍGUEZ**, cuya superficie actual es de cuatrocientos ochenta y tres metros cuadrados con cuarenta y dos decímetros cuadrados (**483 m² 42 dm²**). Según **Certificación No. 05-2020** del 10 de febrero de 2020, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se establece que la finca Folio Real No. **10053 (F)**, cuenta con uso de suelo vigente **R-2** (Residencial Multifamiliar de Mediana Densidad) y **C-2** (Comercial Urbano).

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Chitré (cabecera), distrito de Chitré, provincia de Herrera, con coordenadas de ubicación UTM DATUM WGS84 (ver cuadro):

COORDENADAS UTM DATUM WGS84		
PUNTOS	NORTE	ESTE
1	880269.98	562354.67
2	880282.30	562361.32
3	880268.82	562393.28
4	880256.50	562386.64

Mediante correo electrónico, el día martes 13 de octubre de 2020, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día martes 20 de octubre de 2020.

Se realizó inspección el día viernes 23 de octubre de 2020, 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.

3. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Ambiente Físico

En cuanto al análisis correspondiente al **ambiente físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, el suelo donde se desarrollará el proyecto, en la capa superficial presenta un color gris claro, de acuerdo con la clasificación universal está dentro de la categoría III, textura franco arenoso, bajo en materia orgánica y con deficiencia de elementos menores. La capa vegetal está cubierta con especies de gramínea, conocidas con en el nombre común pangolita o paja comunista.

Establece el Estudio de Impacto Ambiental, que el suelo objeto de estudio, actualmente no es utilizado en ninguna actividad productiva. En el área de influencia, es evidente el crecimiento urbano y comercial. La topografía que presenta el terreno es 80 % plano y un 20 % ondulado.

En referencia a la Hidrología, establece el Estudio de Impacto Ambiental, que a lo interno del polígono del terreno, donde se pretende desarrollar el proyecto, no existe ningún cuerpo de agua superficial, permanente o temporal, constituido por río o quebrada. La cuenca hídrica más cercana al terreno es la N°128, que corresponde al cuerpo de agua mayor representado por el río La Villa, donde caen las escorrentías pluviales, toda vez que el relieve de la topografía, tiene su parte baja o inclinación hacia esa cuenca.

El Estudio de Impacto Ambiental, indica en referencia a la calidad del aire, que es aceptable, debido que no existen fuentes contaminantes o generadoras de malos olores. Además, que no hay elevaciones (cerros) que interfieran la circulación de este.

En referencia al ruido, establece el Estudio de Impacto Ambiental, que el nivel de ruido que se percibe en el sitio de proyecto es el generado por el tráfico vehicular que se movilizan por las calles adyacentes, toda vez que el inmueble colinda con orientación sur, con la calle Francisco Corro y al oeste con la calle Francisco Ceballos, donde se da un movimiento de flujo vehicular representativo. Además del ruido generado por el movimiento de transeúntes y por las actividades que se dan en la zona.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los olores, que en el recorrido de reconocimiento que se realizó a lo interno del terreno y al área de influencia directa, no se detectó ninguna fuente generadora de olores molestos; sin embargo, al momento de la inspección realizada por personal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, se percibió olor a aguas residuales, debido a la descarga de este tipo de desechos líquidos al alcantarillado pluvial. Este olor provenía del alcantarillado de aguas pluviales que pasa debajo de la calle Francisco Corro.

Ambiente Biológico

En cuanto al análisis del ambiente **biológico** (flora y fauna), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, que a lo interno del inmueble, donde se construirá el proyecto, la capa vegetal del suelo está cubierta por especies de gramíneas. En el área de influencia directa (patios colindancia de las residencias), existen especies tales como: mata de tallo de plátano (*Musa paradisiaca*), un (1) árbol de Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), dos (2) árboles de mamón (*Melicoccus bijugatus*), un (1) de Noni (*Morinda citrifolia*), un (1) arbusto de nim (*Azadirachtha indica*). La línea base actual, es un predio que no se utiliza en ninguna actividad productiva.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, que el desarrollo de las actividades y de las tareas del proyecto, no involucra la tala, porque no hay especies ubicadas a lo interno del terreno, pero se requiere una poda de las especies, que se localizan en el área de colindancia.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la fauna establece que en el sitio específico es escasa, debido baja población de especies de árboles y de arbustos, toda vez que es un área urbana, donde existe una población vehicular significativa en constante movimiento. Durante la visita de reconocimiento, indica el Estudio de Impacto Ambiental, que se observó y se escuchó el cantar de aves muy características de la zona: Chango Común (*Cassidix mexicanus*), Pecho-amarillas (*Pitangus sulphuratus guatimalensis*), Casca (*Turdus grayi*), Tingo tingo (*Quiscalus mexicanus*), Jeko cantador (*Hemidactylus frenatus*), Borrigero (*Ameiba ameiva*), Murciélagos fruteros (*Artibeus jamaicensis*), Zorra, zarigüeya (*Didelphis marsupialis*), Mariposas (*Ditrysia*), Arriera (*Atta cephalotes*), Hormigas.

Ambiente Socioeconómico

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el Estudio de Impacto Ambiental indica que la técnica que se aplicó fue el de la entrevista individual. Las entrevistas fueron aplicadas a once (11) personas, más cercanas dentro del radio de 150 mts del punto eje (centro) del proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental indica que las entrevistas fueron aplicadas el día 22 de febrero de 2020.

Resultados:

El 100% de los consultados que representados por las once (11) personas, expresaron conocer el proyecto.

El 100% de los entrevistados, representado por las once (11) personas, expresó que el proyecto no les afectará, indicando que el mismo será de beneficio, toda vez que generará nuevas plazas de trabajo y contribuirá a mejorar la calidad de vida de los que logren insertarse como colaboradores de la empresa constructora.

El 100% de los entrevistados, representado por las once (11) personas, se mostró de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A” que significa estar de acuerdo.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la siguiente información aclaratoria, mediante Nota **DRHE-SEIA-1280-2020** del 27 de Octubre de 2020, notificada el día 29 de octubre de 2020 (ver foja 36 y 37 del expediente administrativo correspondiente). La Nota **DRHE-SEIA-1280-2020** establecía lo siguiente:

1. Según En la **Sección 2.0, Resumen Ejecutivo** (página 5) y en la **Sección 6.0, Descripción del ambiente físico** (página 25), se establece que “...la topografía es 95% plana y 5% ondulada...”, sin embargo, en la **Sección 6.4 Topografía** (página 27) se indica “...la topografía que presenta el terreno es 80% plano y un 20% ondulado”; por lo antes expuesto el promotor deberá:
 - a) Aclarar incongruencia en referencia a la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental sobre la topografía del terreno.
2. En la **Sección 5.4.2, Fase de Construcción** (página 19) se establece que “...*Esta actividad conlleva la ejecución del proyecto (o diseño) por parte del promotor (y/o contratista), previa aprobación del proyecto por parte de todas las autoridades a fines, y en especial MIAMBIENTE. La actividad en cuestión consiste en: 1. Realizar el replanteo del perímetro del lote. 2. Adecuación del terreno (limpieza, remoción de la capa vegetal, nivelación)...*”, sin embargo, no se detalla el volumen, en metros cúbicos, de material a utilizar, para realizar la adecuación del terreno, ya que durante la inspección de campo se observó que el terreno no es completamente plano, y que sobre el mismo, se ha depositado material edáfico para los trabajos de nivelación.
 - a) Presentar el volumen de material que se utilizará para la adecuación del terreno.
3. En la **Sección 5.6.1, Necesidades de Servicios Básicos** (página 22), se establece que “...*En el área de influencia del proyecto existen instalados los servicios básicos siguientes: Suministro de agua potable y alcantarillado provisto por IDAAN (Se adjunta nota No. 011-2020-DPH de 17 de febrero de 2020)...*”, sin embargo, dicha nota establece lo siguiente, para lo referente al sistema de alcantarillado “...*El sistema al cual la propiedad en estudio descarga pertenece al viejo sistema de alcantarillado de Chitré y no está funcionando de la mejor manera. El proyecto del nuevo alcantarillado de Chitré contempla realizar las mejoras pertinentes en este sector por ende para consultas de funcionabilidad y permisos para conexiones dirigirse a las oficinas del D.A.S. actuales responsables de este proyecto que aún no ha sido traspasado al IDAAN...*”. Mediante inspección de campo se observó que la propiedad ya se conectó al sistema de alcantarillado sanitario de Chitré, cuya conexión se encuentra en la entrada de la propiedad, por lo antes expuesto, el promotor del proyecto deberá:
 - a) Presentar nota emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en el cual se certifique la conexión del proyecto, al sistema de alcantarillado sanitario y la funcionalidad del sistema para la etapa operativa del proyecto.
4. Mediante inspección al área del proyecto, se observó que la calle colindante, denominada Francisco Corro, mantiene tuberías soterradas correspondientes al alcantarillado de aguas pluviales de Chitré, tomando como referencia los tragantes pluviales ubicados a ambos lados de dicha calle; por lo antes expuesto, el promotor del proyecto deberá aclarar lo siguiente:
 - a) Indicar si las tuberías soterradas correspondientes al alcantarillado pluvial de Chitré, atraviesan la Finca con Folio Real No. 10053 (F).
 - b) Indicar cuales son las medidas a implementar para evitar daños o deterioro a dichas tuberías durante el desarrollo del proyecto, así como posibles afectaciones a terceros y/o infraestructura pública propiedad del Estado.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, mediante Nota sin número fechada 2 de noviembre de 2020, y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día 13 de noviembre de 2020 (ver foja 38 y 39 expediente administrativo correspondiente):

1. Sección 2.0, Resumen Ejecutivo (pág. 5). La topografía correcta que presenta el terreno es 80% plano y un 20% ondulado.
2. Sección 5.4.2, Fase de Construcción (pág. 19). El volumen de material que se utilizará para la adecuación del terreno es de 145 m³. El mismo proviene del material de desechos extraído de los trabajos realizados en el estadio Rico Cedeño, ubicado en las cercanías del proyecto y se usará para darle el nivel final a la fundación.
3. Sección 5.6.1, Necesidades de Servicios Básicos (pág. 22). Se efectúo gestión a nivel de la Dirección Regional del DAS en Herrera, Sr. Jaime Jaramillo, quien contactó al Ing. Juan Alexis Rodríguez, dignatario de la empresa RODSA contratista, a fin de aclarar el acápite a del numeral 3 de la referida nota. Se adjunta nota fechada 11 de noviembre de 2020, emitida por la empresa RODSA, S.A., sobre la conexión del proyecto, al sistema de alcantarillado sanitario público existente, y su funcionalidad en la etapa de operación del proyecto. La nota emitida por la empresa RODSA, S.A. establece lo siguiente: "Por este medio certificamos que la propiedad con código de ubicación 6001, folio real 10053, ubicado en la Calle Francisco Corro, Corregimiento de Chitré está beneficiado con el Sistema de Alcantarillado, y corresponde al Sector de la Estación de Bombeo Agustíniano. Hacemos la aclaración que el sistema de redes no fue construido por nuestra empresa, solamente se interconectó del sistema viejo al nuevo sistema".
4. Sección 5.6.1, Necesidades de Servicios Básicos (pág. 22).
 - a. La tubería soterrada correspondiente al sistema de alcantarillado sanitario público existente se ubican frente al proyecto y no dentro de la finca en cuestión. Las dimensiones de los dos (2) tubos de drenaje pluvial existente son de 1.20 m de diámetro.
 - b. Debido a que el sistema de alcantarillado esta fuera de la propiedad no existen daños directos por lo que no se requieren medidas de mitigación. Sin embargo, al ser un proyecto colindante con servidumbre pública (calle, sistema sanitario, tendido eléctrico y otras), se recomiendan las siguientes medidas de carácter preventivas:
 - Gestionar los permisos respectivos para los trabajos de excavaciones en servidumbre pública.
 - Excavar el lugares donde previamente se ha verificado con la entidad respectiva (IDAAN, MOP, Naturgy, Municipio, vecinos, etc.) de la existencia o no de infraestructuras públicas y/o privadas.
 - Mantener letreros de advertencia de obra en construcción.
 - Mantener la vigilancia, mediante un idóneo por parte del proyecto, de todas las actividades relacionadas con la adecuación del terreno, en particular excavaciones.
 - Mantener un medio de comunicación (teléfono, email, etc.) con las entidades públicas y privadas como medida de contingencia en caso de urgencia.

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

- a) Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de 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 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 975 de 23 de agosto de 2012.
- e) 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.
- f) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes cercanos al área del proyecto.
- g) Tramitar permiso de uso de agua en el Departamento de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973.
- h) De requerirse tala o poda respectiva, el Promotor deberá tramitar los permisos, sólo para aquellos árboles, que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera.
- i) 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.
- j) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- k) 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.
- l) Para el manejo de los efluentes líquidos, durante la etapa de operación del proyecto, el promotor deberá cumplir con lo establecido en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.
- m) Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto y el drenaje colindante sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).
- n) Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.

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 aire, contaminación del suelo, contaminación acústica, afectación de la Salud Ocupacional, afectación de la flora) que se producirán al durante las fases 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.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**P.H. DOÑA ÁNGELA (LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**", presentado por el promotor **JANITZA ARACELLYS GARCÍA RODRÍGUEZ**.

Elaborado por:


ING. YURIA BENITEZ

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

