

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL ÁREA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

I. DATOS GENERALES:

Proyecto:	RESIDENCIAL VILLA LUCIA		
Categoría:	I		
Promotor:	LIUCAN, S.A.		
Representante Legal:	RICARDO LIU LAU		
Ubicación:	Corregimientos de Llano Bonito, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-F-18-2022		
Fecha de Inspección:	22 de mayo de 2023		
Fecha del Informe:	23 de mayo de 2023		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución/Sociedad/Empresa
	Francisco Cortés	Evaluador de Impacto Ambiental	MiAmbiente – Dirección Regional de Herrera
	Enrique Recuero	Arquitecto	Grupo Urbe

II. OBJETIVO:

Realizar Inspección Técnica al área del Inmueble donde se pretende desarrollar el proyecto, con la finalidad de verificar la línea base indicada en el EsIA presentado con la realidad de campo, toma de coordenadas UTM DATUM WGS 84 y descripción de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del polígono.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de un residencial de 89 viviendas bajo la designación “Residencial Bono Solidario (RBS)”, las cuales contarán con los servicios públicos como agua potable, electrificación y conexión al alcantarillado sanitario. Igualmente, contarán con calles internas con rodadura de asfalto e imprimación con doble sello, cunetas abiertas pavimentadas y aceras.

Se estima que la Fase de Construcción tomaría aproximadamente 36 meses, considerando la demanda existente. La mayoría de los impactos ambientales negativos del proyecto se presentarían en esta Etapa, aunque sus efectos serían sobre todo de corto plazo. Durante la Fase de Construcción se contemplan las siguientes actividades:

- Preparación general del sitio: Incluye principalmente la limpieza y acondicionamiento del terreno. Inicialmente se removerá la capa vegetal y de suelo inestable. El polígono ya fue ya sido limpiado de malezas y se talaron árboles que estaban dañados por fuego o enfermedades de manera que es muy poco lo que se requiere realizar en este sentido. Para la tala cualquier árbol la Sociedad Promotora solicitará los permisos correspondientes en el Ministerio de Ambiente. Seguidamente se procederá con el corte y nivelación del terreno de acuerdo a las cotas indicadas en el plano del anteproyecto. Los cálculos señalan que será necesario realizar el corte de 2185.62 m3 de material, mientras que habría que realizar un relleno de 5869.33 m3

de material adecuado, dando un requerimiento de 3683.71 m<sup>3</sup> neto de relleno. Como ha sido indicado anteriormente, el material del saldo neto será obtenido por la Sociedad Promotora de una fuente autorizada por las instituciones con competencia ambiental. En el Anexo 15 se presenta el plano de movimiento de tierra. Para los trabajos de acondicionamiento se utilizará equipo pesado, especialmente tractor de orugas, motoniveladora, pala hidráulica, retroexcavadora, rola y camiones volquetes.

- b. Instalación de los servicios públicos: Se instalará el agua potable a partir de la línea principal que se encuentra junto a la Calle a Las Playitas. En base a las indicaciones del IDAAN en su nota No. 061-DI-DPH de 26 de noviembre de 2021, que se presenta en el Anexo 9, se instalará un tanque de reserva de agua.

El residencial estará conectado al alcantarillado de Chitré a través de la colectora que se encuentra dentro de la servidumbre de la Quebrada Monagrillo, que a su vez atraviesa las propiedades de la Sociedad Promotora, hacia la parte Noroeste. La evacuación de las aguas residuales sería por gravedad, siguiendo el desnivel natural del terreno. Sólo se necesitaría excavar zanjas no mayores de 75 metros lineales, aproximadamente, desde la salida del proyecto hasta la colectora. La conexión al alcantarillado se registrará por lo indicado en la Nota No. 061-DI-DPH de 26 de noviembre de 2021 del IDAAN y las indicaciones posteriores de esta institución.

La energía eléctrica, por su lado, provendrá del sistema público. Todo el sistema del residencial, que incluye los postes, el tendido domiciliario y las luminarias, principalmente, será instalado por una empresa contratista en coordinación con la empresa Naturgy, la cual suministra electricidad en el área

- c. Construcción de calles y drenajes: Las calles y cunetas también se construirían con la ayuda de equipo pesado, incluyendo motoniveladora, retroexcavadora, camiones volquetes, camiones mezcladores, asfaltadora y rola. La Calle Primera tendrá un ancho de 15,00 metros de ancho, que incluye, entre otros elementos, rodadura de 3.30 metros de ancho cada carril y acera de 2.20 metros de ancho. Por su parte, las calles secundarias (Calle Segunda, Calle Tercera, Calle Cuarta, Calle Quinta y Calle Sexta) tendrían un ancho de 13.20 metros, con carriles de 3.00 metros de ancho y aceras de 1.80 metros de ancho. Seguidamente se presentan las imágenes con las dimensiones de ambas vías.

Para la construcción de las calles la Sociedad Promotora deberá seguir las especificaciones del "Manual de requisitos para aprobación de planos del Ministerio de Obras Públicas", aprobado mediante la Resolución 067 de 12 de abril 2021 y el Decreto Ejecutivo N° 150 de 16 de junio de 2020, "Por el cual se actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá". Todo el material de construcción, como tierra de relleno, piedra molida y arena, será obtenido de fuentes que mantengan vigentes las autorizaciones de las entidades gubernamentales, incluyendo las de ambiente.

- d. Construcción de las viviendas: Las viviendas se construirán de forma progresiva mediante cuadrillas. Se utilizarán materiales como bloques de hormigón, cemento, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, carriolas, láminas de zinc, tuberías de PVC, cableados eléctricos, puertas, ventanas, mobiliario y acabados convencionales. Las viviendas tendrían un área de construcción total de 69.02 m<sup>2</sup> (61.38 m<sup>2</sup> de área cerrada y 7.64 m<sup>2</sup> de área abierta). Contarían con portal, sala, comedor, cocina, baño, dos recámaras y lavandería externa. Por su parte, los lotes tendrían una superficie mínima de 200 m<sup>2</sup>.

- e. Construcción de las instalaciones de uso público: El proyecto contaría con 2 áreas de uso público que totalizarían 2141.88 m<sup>2</sup> , que representaría el 6.09% del polígono del proyecto y 10.57% del área útil. El área de uso público #1 tendría 584.52 m<sup>2</sup> , mientras que el área #2 contaría con 1557.36 m<sup>2</sup> .
- f. Siembra de césped e instalación de otros elementos: Se instalará césped en los lotes de las viviendas, en las áreas de uso público y zonas propensas a la erosión, como el espacio entre cunetas y aceras. Igualmente, se colocará gravilla en algunas zonas de las áreas de uso público. También se instalarán las señalizaciones en las calles y otras áreas del residencial.

**IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:**

La inspección se realizó el día lunes veintidós (22) de mayo 2023, iniciando aproximadamente a las 8:30 a.m., En el Inmueble, código de ubicación 6001, Folio Real N° 30422216, ubicado en el corregimiento de Llano Bonito, distrito de Chitré, provincia de Herrera, con una superficie actual o resto libre de 3 has 5169 m<sup>2</sup> 37 dm<sup>2</sup>, cuyo Titular Registral es LIUCAN, S.A., se entró estando en el inmueble se realizó recorrido por el polígono en compañía del Arquitecto Enrique Recuero, se tomaron coordenadas UTM DATUM WGS 84 del Inmueble e imágenes fotográficas como evidencia, la finca actualmente no está en uso, la misma posee bastante malezas, pasto, rebrotes y algunos árboles dispersos. Por último se conversó sobre aspectos referentes al EsIA y documentación no presentada. La inspección culminó a las 9.30 a.m. del día 22 de mayo de 2023.

Coordenadas UTM DATUM WGS 84 de inspección al Inmueble Folio Real N° 30422216		
Punto	Norte	Este
1	882325	564103
2	882351	564107
3	882396	563971
4	882394	563939
5	882400	563903
6	882420	563884
7	882349	563871
8	882315	563857
9	882183	563850
10	882199	563859

**V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN:**

**A. Descripción del Ambiente Físico:**

- Se observó que la topografía del Inmueble es mayormente plana, hacia la parte Este, salvo la sección Noroeste la cual posee un desnivel, con una diferencia de elevación de aproximadamente de 5 a 6 metros con respecto al punto más alto de Inmueble.

- En el área propuesta para el proyecto no existen fuentes superficiales de agua, sin embargo aproximadamente a 50 metros se encuentra una fuente hídrica denominada Quebrada La Quebradita.
- En cuanto a la calidad del aire, se observó que la principal fuente de emisiones de gases colindante al área propuesta es producto de la combustión de los vehículos que transitan la vía camino a la playita..
- Colindante al área propuesta se percibió ruido, el cual es generado por vehículos que transitan la vía camino a la playita
- No se percibieron olores desagradables en el Inmueble.



## **B. Descripción del Ambiente Biológico**



- Se observaron gramíneas (pastos), malezas (ortiga, bleado, escobilla) y rebrotes de Neem y guacimo, además de árboles de: Roble (*Tabebuia rosea*), Corotu (*Enterolobium cyclocarpum*), Guacimo (*Guazuma umifolia*, y Nim (*Azadirachta indica*), Mango (*mangifera indica*) y Herrero (*Mimosa tenuiflora*) los cuales se encuentran dentro del polígono.
- En el área propuesta al momento de la inspección, se observaron algunas aves cantando en los árboles.


## **C. Descripción del Ambiente Socioeconómico**

- El Inmueble propuesto para el desarrollo del proyecto actualmente se encuentra en desuso, al igual que los colindantes norte, sur y oeste, no así el colindante Este, en el cual se encuentran dos proyectos residenciales; la zona es semiurbana debido a la existencia de barriadas y proyectos residenciales con los servicios básicos, además de pequeños locales comerciales (talleres, mini super, locales en vivienda etc.) e Instituciones públicas (tutelar de menores, Hospital, Juzgado de Niñez y Adolescencia etc.) y terrenos en actividades pecuarias y otros en desuso.

VI.IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN:

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el área propuesta para el desarrollo del proyecto
882325 m N 564103 m E	<div></div> <p><b>Fig. No. 1.</b> Sección del Inmueble, cerca de la vía camino a La Playita, se observa malezas y estacas en cercas vivas.</p>
882396 m N 563971 m E	<div></div> <p><b>Fig. No. 2.</b> Parte central del Inmueble, se observa arboles de Neem y vivienda abandonada.</p>

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el área propuesta para el desarrollo del proyecto
882400 m N 563903 m E	<div></div> <p><b>Fig. No. 3.</b> Malezas de aproximadamente 1 a 1.5 metros de altura v pastos en una sección de Inmueble.</p>
882420 m N 563884 m E	<div></div> <p><b>Fig. No. 4.</b> Otra sección del Inmueble, se observa malezas y rebrotes de Neem y guácimo.</p>


Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el área propuesta para el desarrollo del proyecto
882199 m N 563859 m E	<div><p>05/22/2023 9:09:43 a.m. 17N 563859 882199 Panamá SEIA</p></div> <p><b>Fig. No. 5.</b> Otra sección del Inmueble, con malezas y pastos., al fondo arboles descrito en punto 7.1.1</p>

VII. CONCLUSIONES

- La topografía del Inmueble es mayormente plana, hacia la parte Este, salvo la sección Noroeste la cual posee un desnivel, con una diferencia de elevación de aproximadamente de 5 a 6 metros con respecto al punto más alto de Inmueble.
- En el área propuesta para el proyecto no existen fuentes superficiales de agua, sin embargo aproximadamente a 50 metros se encuentra una fuente hídrica denominada Quebrada La Quebradita..
- Se observaron gramíneas (pastos), malezas (ortiga, bledo, escobilla) y rebrotes de Neem y guacimo, además de árboles de: Roble (Tabebuia rosea), Corotu (Enterolobyum ciclocarpum), Guacimo (Guazuma umifolia, y Nim (Azadirachta indica), Mango (manguifera indica) y Herrero (Mimosa tenuiflora) los cuales se encuentran dentro del polígono.
- El Inmueble propuesto para el desarrollo del proyecto actualmente se encuentra en desuso, al igual que los colindantes norte, sur y oeste, no así el colindante Este, en el cual se encuentran dos proyectos residenciales; la zona es semiurbana debido a la existencia de barriadas y proyectos residenciales con los servicios básicos, además de pequeños locales comerciales (talleres, mini super, locales en vivienda etc.) e Instituciones públicas (tutelar de menores, Hospital, Juzgado de Niñez y Adolescencia etc.) y terrenos en actividades pecuarias y otros en desuso.

## VIII. RECOMENDACION

- Luego de inspección realizada, se recomienda continuar con el proceso de evaluación del EsIA respectivo.

Elaborado por:  
  
ING. FRANCISCO CORTÉS  
Evaluador de EsIA

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
FRANCISCO M. CORTES R.  
MGTER EN C. AMBIENTALES  
C/ENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 8,102-15-M21\*



IMAGEN DE INSPECCIÓN REALIZADA AL ÁREA PROPUESTA (Google Earth)

