

## FORMATO EIA-FEA-007

## INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Proyecto:	BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I.		
Categoría:	I		
Promotor:	RESERVA SAN JOSÉ, S.A.		
Representante Legal:	John McCormick Albarracín.		
Ubicación:	Corregimiento La Arena, Distrito de Chitré, provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-F-09-2023		
Fecha de la inspección:	8 de Marzo de 2023		
Fecha del Informe:	9 de Marzo de 2023		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Yuria Benítez	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Samuel Quintero	Sección de Administración y Finanzas	MiAmbiente - Herrera
	Esperanza Rodríguez	Practicante	MiAmbiente - Herrera
	Alexandra Arcia	Ingeniera	Reserva San José, S.A.
	Miguel Cigarruista	Ingeniero	Reserva San José, S.A.

**I. OBJETIVOS:**

Realizar inspección técnica al área del proyecto **BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**, con la finalidad de verificar la línea base indicada con la realidad de campo, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

**II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

El proyecto residencial consiste en proyecto Residencial “**BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**” consiste en habilitar 118 lotes, los cuales serán destinados a la construcción de una urbanización, estos trabajos se desarrollarán dentro de la finca con folio real N°30413594, código de ubicación 6002, lote N°1, ubicada en La Arena, corregimiento La Arena, distrito Chitré, provincia Herrera, con una superficie de 17 ha + 6127.7 m<sup>2</sup>, de las cuales se habilitarán 5 ha + 7004 m<sup>2</sup> para el desarrollo de las actividades objeto del presente estudio de impacto ambiental. Se construirán dos modelos de residencias, el modelo Miami que contará de tres recámaras, sala, comedor, cocina, un baño y

lavandería en el exterior; y el modelo Tampa de tres recámaras, sala, comedor, cocina, dos baños y lavandería en el exterior.

El proyecto contará con servicio de energía, agua potable, sistema vial y sistema de recolección de aguas sanitarias a conectarse con el sistema de alcantarillo existente en la localidad. El proyecto se desarrollará bajo la norma de zonificación Residencial Bono solidario (RBS), áreas de comercio bajo la norma (C-1), las áreas recreativas estarán bajo la norma de parque Vecinal (PV), servicio institucional vecinal (SIV-1) áreas bajo la norma de Equipamiento de Servicio Vecinal (ESV), además de lo anterior, se estableció el uso de áreas verdes bajo el uso (Pnd).

La etapa de construcción consistirá en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Colocación de letreros: como primera actividad y antes de iniciar los trabajos de construcción se deberá colocar en primera instancia el letrero que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental ordenado por el Ministerio de Ambiente según Resolución de Aprobación; a continuación, letreros a colocar en el área de trabajo para prevenir accidentes laborales, peatonales y vehiculares; además de la colocación de letreros de protección al medio ambiente.
- Limpieza del terreno: será necesaria la limpieza de la vegetación existente en las áreas establecidas para la construcción del Proyecto según los planos aprobados.
- Movilización de equipos y materiales de construcción: será necesaria la movilización del equipo de trabajo para la realización de las actividades de construcción y para el ingreso de los materiales.
- Movimiento de tierra: se desarrollará un movimiento de tierra constituido por un corte de aproximadamente, 40,000 metros cúbicos los cuales serán ubicados como relleno dentro del mismo polígono del proyecto.
- Construcción de lotes y viviendas: se planifica la construcción de 118 lotes, que incluirá su sistema vial, sistema sanitario, áreas recreativas y se construirán dos tipos de viviendas, de acuerdo con el gusto y necesidad del cliente.

El proyecto se ubicará en el Inmueble Chitré, Código de Ubicación 6002, Folio Real No. 30413594 (F), ubicado en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera, con una superficie actual o resto libre de 17 ha 6127 m<sup>2</sup> 7 dm<sup>2</sup>, propiedad de la sociedad Promotora **RESERVA SAN JOSÉ, S.A.**

#### Coordenadas UTM Datum WGS84 del área del proyecto

Punto	Norte	Este
P1	880243.0352	558011.6825
P2	880216.1488	558003.8685
P3	880210.0044	558025.0176
P4	880217.2066	558027.11

Informe Técnico de Inspección de Campo del proyecto: **BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**.  
Fecha de la Inspección: **8 de Marzo de 2023**.

P5	880179.3478	558154.9748
P6	880013.7649	558102.8518
P7	880013.9177	558113.2059
P8	880018.9171	558113.1322
P9	880031.2284	558164.6348
P10	880041.9745	558204.8862
P11	880030.4903	558270.1166
P12	880112.2851	558293.8803
P13	880065.2826	558382.8715
P14	880094.4816	558398.2851
P15	880103.2346	558381.7036
P16	880110.638	558379.9578
P17	880140.5151	558323.3595
P18	880152.1885	558329.5217
P19	880158.5607	558317.4504
P20	880181.1116	558329.3545
P21	880204.7798	558284.5181
P22	880267.505	558318.1759
P23	880281.8543	558259.3274
P24	880318.6984	558195.7102
P25	880289.6493	558157.6624
P26	880293.1659	558091.0116
P27	880277.249	558089.4229
P28	880284.9608	558023.8458

### III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La inspección se realizó el día miércoles 8 de marzo de 2023, en el sitio del proyecto, ubicado en el Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. Mediante la inspección 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.

Se observó que en gran parte el polígono del proyecto, se mantienen las condiciones físicas y biológicas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, existe una sección del terreno, ubicado en la parte frontal de la finca, colindante a la Calle Estudiante (vía Chitré-Pesé), en la cual se está limpiando el terreno (remoción de vegetación), para la construcción de la casa modelo e instalación de un letrero publicitario del proyecto; también se observó la construcción de una tapia

para el suministro eléctrico. Durante el recorrido realizado, se observó personal laborando en las labores de limpieza del terreno (únicamente en una franja en la parte frontal del terreno), y equipos y/o maquinarias utilizadas en las labores de limpieza del terreno para la construcción de la casa modelo.

La inspección dio inicio a las 8:50 a.m., durante la misma se tomaron coordenadas UTM, Datum WGS84 del área del proyecto y vistas fotográficas del terreno. La inspección culminó a las 10:00 a.m.

#### A. Ambiente Físico

- La topografía del área del proyecto es relativamente irregular.
- A lo interno de la Finca No. 30413594, Código de Ubicación 6002, se ubican dos fuentes hídricas (quebradas). Aproximadamente a una distancia de veinticinco (25) metros lineales del vértice más cercano del perímetro del proyecto (vértice No. 20), Coordenadas UTM Datum WGS84, 558329 E 880181 N, se ubica una fuente hídrica, Quebrada S/N (ubicada fuera del área del proyecto); dicha quebrada se encuentra represada y abastece un abrevadero artificial, ubicado a lo interno de la finca con Folio Real No. 30413594, pero fuera del área del polígono del proyecto. Del mismo modo, en el vértice No. 8 del polígono del proyecto, coordenadas UTM, Datum WGS84 558113 E 880018 N, nace una quebrada sin nombre, la cual discurre hacia la finca colindante.
- El uso actual del suelo en el área en el cual se desarrollará el proyecto es de uso agropecuario. El uso de los terrenos colindantes es agropecuario, otros corresponden a proyectos residenciales (Residencial Las Palmiras y viviendas unifamiliares), el proyecto colinda en la parte frontal con la Calle Estudiante (vía Chitré-Pesé) y en la parte posterior con la Calle Bebedero de Los López.
- En referencia a la calidad de aire, se observó que la principal fuente de emisiones a la atmósfera, es el generado por el tránsito de los vehículos en la Calle Estudiante (vía Chitré-Pesé).
- El ruido que se percibió a lo interno del polígono del proyecto, es generado por el tránsito de los vehículos en la Calle Estudiante (vía Chitré-Pesé).
- No se percibieron olores molestos al momento de la inspección.
- El área de influencia del proyecto, son fincas de uso agropecuario y proyectos residenciales unifamiliares (Residencial Las Palmiras, Residencial Portal de La Arena, Residencial Villa Verde), y también viviendas unifamiliares.

#### B. Ambiente Biológico

- La cobertura vegetal a lo interno de la Finca con Folio Real No. 30413594, Código de Ubicación 6002, en el cual se ubica el polígono del proyecto **BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**, está conformada por gramíneas, malezas (cachito, dormidera, ortiga), arbustos y árboles dispersos mayores a 20 cms de DAP. Entre las especies identificadas se detallan: Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), guachapalí (*Samanea saman*), carate (*Bursera simaruba*), roble (*Quercus robur*), entre otros.
- Al momento de la inspección, se observaron especies de fauna (aves).

### C. Ambiente Socioeconómico

- El uso actual del suelo en el área en el cual se desarrollará el proyecto es de uso agropecuario. El uso del suelo en las fincas colindantes es uso agropecuario y proyectos residenciales unifamiliares (Residencial Las Palmiras), y también viviendas unifamiliares.

### IV. OBSERVACIONES:

- Durante la inspección se evidenció que a lo interno del polígono del proyecto, en gran parte del terreno, se mantienen las condiciones físicas y biológicas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, en una franja colindante a la Calle Estudiante (Vía Chitré-Pesé), se encuentran realizando limpieza (remoción de cobertura vegetal), para la construcción de la casa modelo e instalación de una valla (letrero) publicitario del proyecto **BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**.
- Se observó que la topografía a lo interno del polígono del proyecto es ondulada, y de acuerdo a lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental, para el desarrollo del proyecto se requerirá de un movimiento de suelo de aproximadamente 40,000 m<sup>3</sup>, sin embargo, no se especifica en el EsIA, cuanto de este volumen corresponde a corte y/o relleno, tampoco indica el EsIA si habrá material excedente y sus respectivos sitios de botadero, y/o si se requerirá material de préstamo.
- En referencia a las condiciones hidrológicas de la Finca con Folio Real No. 30413594, se observaron dos fuentes hídricas a lo interno de la finca, una de estas fuentes hídricas, forma parte de uno de los vértices del proyecto (vértice No. 6, 7 y 8); la otra fuente hídrica que se encuentra dentro de la finca con Folio Real No. 30413594, pero fuera del área del proyecto, está represada abasteciendo un abrevadero. El Estudio de Impacto Ambiental no incluye la Certificación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).
- Se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas y de ruido en el área, es el tránsito vehicular en Calle Estudiante (vía Pesé-Chitré). No se percibieron malos olores al momento de la inspección.

- En referencia a la cobertura vegetal existente a lo interno del polígono del proyecto, se observó la presencia de gramíneas, malezas, arbustos y árboles con un DAP mayor a 20 cms, entre las especies identificadas, podemos detallar, corotú, guachapalí, gúacimo, entre otras. Al momento de realizar la inspección se le consultó a los ingenieros encargados del proyecto, si el inventario forestal presentado en el Estudio de Impacto Ambiental abarcaba toda la finca, a lo cual indicaron que sí, razón por la que es necesario establecer los árboles que se verán afectados, específicamente con el desarrollo del proyecto “**BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**”.
- Se indicó que colindante a los vértices No.14, 15 y 16 del polígono del proyecto se instalará una estación de bombeo de aguas residuales, según lo indicado por los ingenieros del proyecto, sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiental no indica las coordenadas del alineamiento de dicho sistema de bombeo hasta la interconexión a la colectora del alcantarillado del Chitré. El Estudio de Impacto Ambiental no describe la línea base de dicho alineamiento de la línea sanitaria hasta el punto de interconexión.

**IMÁGENES:**

Coordinada de ubicación UTM (WGS-84):	Imagenes tomadas en el sitio.
557999 E 880221 N	<p>8 mar 2023 8:51:48 a. m. 17N 557999 880221 122° SE La Arena Altitud:34.0m Velocidad:0.0km/h Número de índice: 1850</p>

**Fig. No. 1:** Vista del inicio de la parte frontal del área del proyecto (colindante a la calle Estudiante), se observó que se está realizando una limpieza con maquinaria (remoción de cobertura vegetal), para la construcción de la casa modelo, también se observó la construcción de una tapia para el sistema eléctrico.

558098 E  
880196 N

**Fig. No. 2:** Vista de la vegetación existente a lo interno del polígono del proyecto, conformada por pasto, arbustos y árboles dispersos de más de 20 cms de DAP. La topografía es ondulada.

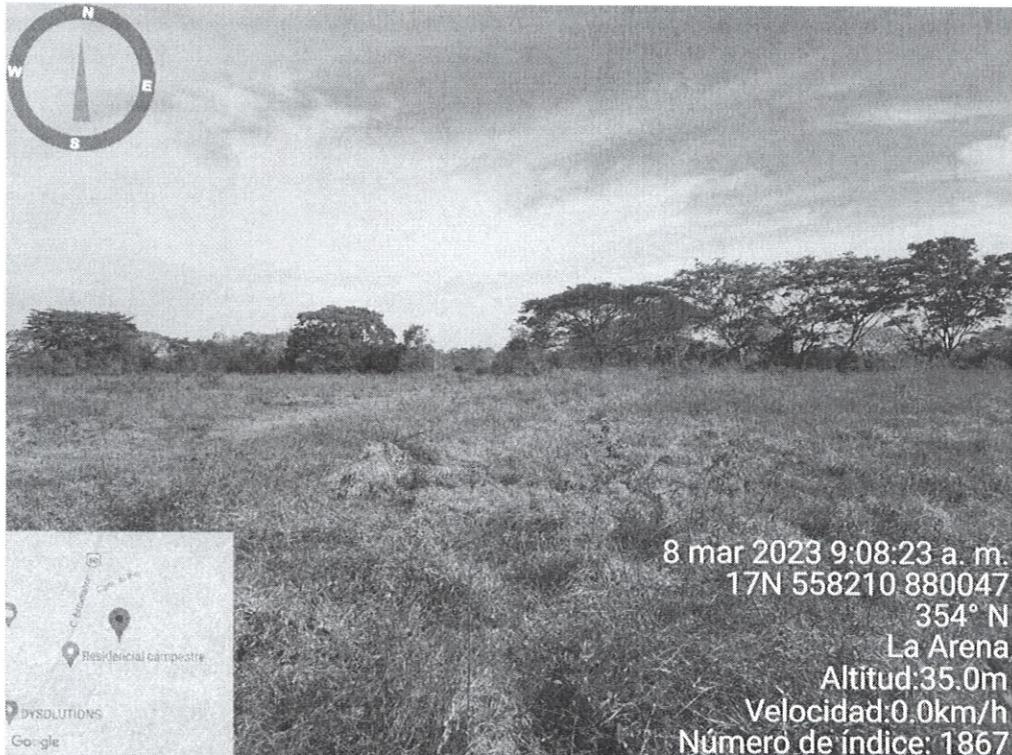
558074 E  
880206 N

**Fig. No. 3:** Vegetación a lo interno del polígono del proyecto, se observan árboles con un DAP mayor a 20 cms.

558112 E  
880016 N

8 mar 2023 9:02:55 a. m.  
17N 558112 880016  
31° NE  
La Arena  
Altitud:40.0m  
Velocidad:0.0km/h  
Número de índice: 1863

**Fig. No. 4:** Vista del nacimiento de la fuente hídrica, a lo interno del polígono del proyecto, específicamente en el vértice No. 8 (880018 N 558113 E). La misma está ubicada, en una futura área verde del proyecto.

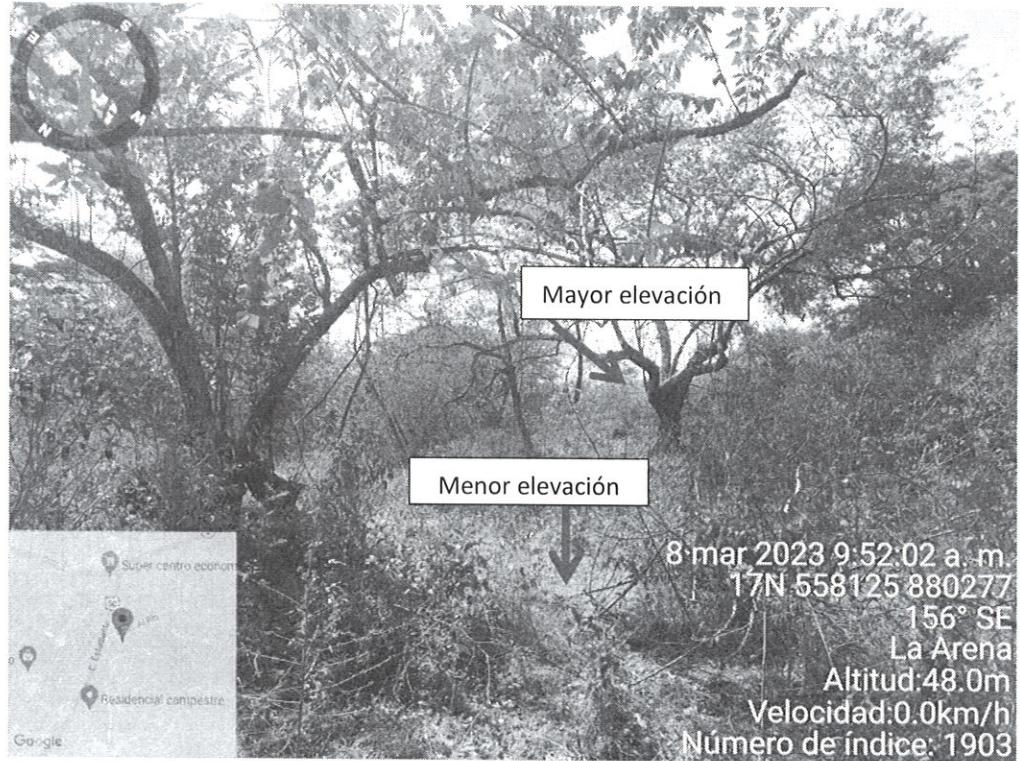
558210 E  
880047 N

8 mar 2023 9:08:23 a. m.  
17N 558210 880047  
354° N  
La Arena  
Altitud:35.0m  
Velocidad:0.0km/h  
Número de índice: 1867

**Fig. No. 5:** Vista de la vegetación y de la topografía existente a lo interno del polígono del proyecto. La topografía es ondulada, la vegetación está conformada por malezas, gramíneas, arbustos y árboles dispersos.

558395 E  
880096 N

**Fig. No. 6:** Vista de los árboles existentes a lo interno del polígono del proyecto, las especies principalmente identificadas: corotú, guácimo, guachapalí, entre otros.

558125 E  
880277 N

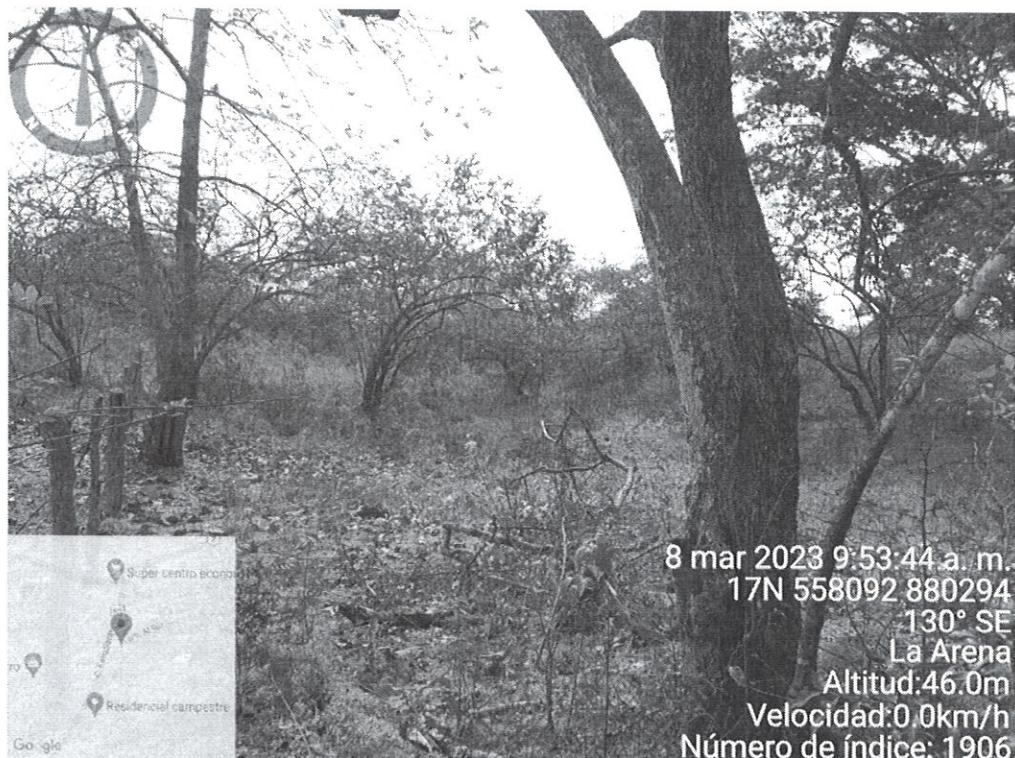
**Fig. No. 7:** Vista de la vegetación existente a lo interno del polígono del proyecto. Se observa la diferencia de elevación existente en el terreno.

558139 E  
880284 N



**Fig. No. 8:** Vista de las condiciones físicas y biológicas a lo interno del polígono del proyecto.

558092 E  
880294 N



**Fig. No. 9:** Vegetación conformada por gramíneas, malezas, arbustos y árboles dispersos.

## V. CONCLUSIONES:

- Durante la inspección se observó que el área en el cual se desarrollará el proyecto **BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**, mantiene un uso de suelo agropecuario, con una vegetación conformada principalmente por pasto, malezas, arbustos y árboles dispersos con DAP mayor a 20 cms. Las fincas colindantes y cercanas son de uso agropecuario, proyectos residenciales y viviendas unifamiliares.
- Las condiciones físicas del terreno, en referencia a la topografía es ondulada. En referencia a las condiciones hidrológicas de la Finca con Folio Real No. 30413594, Código de Ubicación 6002, se observaron dos fuentes hídricas a lo interno de la finca, una de estas fuentes hídricas, forma parte de uno de los vértices del proyecto (vértice No. 6, 7 y 8); la otra fuente hídrica que se encuentra dentro de la finca con Folio Real No. 30413594, pero fuera del área del proyecto, está represada abasteciendo un abrevadero.
- En referencia a la calidad de aire y el ruido en el área del proyecto, se observó que la principal fuente de emisiones a la atmósfera y ruido, es el tránsito vehicular en la Calle Estudiante (vía Pesé-Chitré). No se percibieron olores molestos.
- Se observó que en gran parte el polígono del proyecto, se mantienen las condiciones físicas y biológicas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, existe una sección del terreno, ubicado en la parte frontal de la finca, colindante a la Calle Estudiante (vía Chitré-Pesé), en la cual se está limpiando el terreno (remoción de vegetación), para la construcción de la casa modelo e instalación de un letrero publicitario del proyecto.

## VI. RECOMENDACIÓN:

- Continuar con la etapa de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto “**BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I**”, generando la solicitud de ampliación correspondiente.

Elaborado por:

  
ING. YURIA BENÍTEZ

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
YURIA YASMIN BENÍTEZ  
LIC. EN INGENIERIA  
AMBIENTAL  
IDONEIDAD: 10.520-21 \*

Técnico Evaluador

Revisado por:

  
LIC. LUIS C. PEÑA. B.



Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

LP/yb



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA



IMAGEN SATELITAL DEL ÁREA DE LA INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO “BOSQUES DE SAN PABLO-ETAPA I”