



CONSULTORÍAS ESPECIALIZADAS
G & G, S.A.
RUC: 200860-1-395345 DV. 81

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
PROYECTO
“RESIDENCIAL LA BENDICIÓN – ETAPA 2”
PROMOTOR
DESARROLLADORA METROPOLITANA, S.A.**

ELABORADO POR:

CONSULTORÍAS ESPECIALIZADAS G & G, S. A.
IRC-052-07/Act. 2017

Representada Legalmente por:

Maria E. Alvarez A.

Lic. María E. Álvarez A.
4-248-883

Bajo la responsabilidad de los consultores ambientales:

Ing. Abdiel Gaitán V. Abdiel V.

IRC-051-04, Act. 2017

Lic. Larisa Y. González S. Larisa Y. González S.

IRC-005-08, Act. 2019

Ubicación

CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA

Junio 2019

1.0 ÍNDICE

1.0 ÍNDICE	2
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1 Generales del promotor	6
3.0 INTRODUCCIÓN	7
3.1 El alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, duración e instrumentalización	8
3.1.1 Alcance.....	8
3.1.2 Objetivo	9
3.2.3 Metodología	10
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	11
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.....	13
4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	14
5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE, OBRA O ACTIVIDAD.....	14
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	19
5.1.1 Objetivo	19
5.1.2 Justificación.....	19
5.2 Ubicación geográfica, incluye mapa escala 1:50 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	19
5.3 Legislación, normas, técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	24
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	26
5.4.1 Planificación	26
5.4.2 Construcción/ejecución	27
5.4.3 Operación.....	28
5.4.4 Abandono	28
5.5 Infraestructura a utilizar y equipo utilizado.....	29
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	30

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	30
5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	31
5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases.....	31
5.7.1. Sólidos.....	32
5.7.2. Líquido.....	32
5.7.3 Gaseosos	32
5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo	36
5.9 Monto global de la inversión	36
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	37
6.1.1 Descripción del uso de suelo	38
6.1.2 Deslinde de la propiedad	38
6.2 Topografía	38
6.3 Clima	38
6.4 Hidrología	39
6.4.1 Calidad de las aguas superficiales	39
6.5 Calidad del aire	39
6.5.1 Ruido	40
6.5.2 Olores	40
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	40
7.1 Características de la flora	40
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	42
7.2 Características de la fauna	45
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	46
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	47
8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	47
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	53
8.4 Descripción del paisaje	53
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	53

9.1 Análisis de la Situación Ambiental Previa (Línea de Base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.....	56
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros.	56
9.3 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	59
10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	60
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	60
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	60
10.3 Monitoreo	60
10.4 Cronograma de ejecución.....	60
10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	67
10.6 Costos de la Gestión Ambiental	67
11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL	67
11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental.....	67
11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales	67
11.3 Cálculos del VAN	67
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	68
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	68
12.2. Número de registro de consultor(es).....	68
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
14.0 BIBLIOGRAFÍAS.....	70
15.0 ANEXOS.....	72

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

La sociedad promotora Desarrolladora Metropolitana, S.A., presenta para su evaluación, ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado “Residencial La Bendición – Etapa 2”. Este documento contiene información general del promotor, el análisis de los criterios de protección ambiental mediante los cuales se determinó la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, así como las características del área a intervenir, tomando en consideración los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de influencia, además de la identificación de los impactos ambientales y sociales específicos con sus medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

El proyecto se ubica en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá y consiste en la construcción de una urbanización que contará con 33 lotes. La finca se encuentra registrada bajo el Folio Real No. 20414 y código de ubicación 6005 de la sección de registro público de Panamá.

El desarrollo del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” integrará todos los servicios básicos para la comodidad de sus residentes entre los que podemos mencionar sistema de suministro de energía eléctrica, agua potable, calles y aceras, área de parque.

El desarrollo del Proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”, tendrá una inversión global de, aproximadamente, B/.2,300.000 (dos millones trescientos mil dólares)

El proyecto a desarrollar, se encuentra en la lista taxativa de proyectos que requieren de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), motivo por el cual, siguiendo con lo establecido en el Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I. Además del Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (prefasia),

modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”.

2.1 Generales del promotor

Cuadro 1. Datos generales del promotor

Promotor:	Desarrolladora Metropolitana, S.A.
Representante Legal:	John McCormick Albarracín
Persona a contactar	John McCormick Albarracín
Teléfono	203-7270
Correo electrónico	johnm@grupouno.co

Cuadro 1A. Datos generales del Consultor

Empresa consultora	Consultorías Especializadas G&G, S.A. (CEGYGSA). IRC-052-07/ACT 2017
Bajo la responsabilidad de los siguientes consultores:	Ing. Abdiel Gaitán V. Lic. Larisa Y. González S.
Nombre del Consultor Principal	Ing. Abdiel Gaitán V.
Número de Registro	IRC-051-04/Act. 2017
N. de teléfono	774-7134
Correo electrónico	agaitanv@yahoo.com
Nombre del Consultor Colaborador	Lic. Larisa González
Número de Registro	IRC-005-08/Act. 2019

3.0 INTRODUCCIÓN

La empresa promotora **Desarrolladora Metropolitana, S.A.**, tiene el propósito de desarrollar el Proyecto denominado “**Residencial La Bendición – Etapa 2**”, ubicado en el camino hacia El Cangrejal, en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

El Proyecto “**Residencial La Bendición – Etapa 2**” consiste en la habilitación de 33 lotes para residencias de acuerdo al código de zona RBS, cuyo uso permitido indica: (“se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas, de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casa en hileras, así como usos complementarios y el equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población”). Los lotes tendrán áreas variadas que podrían ir desde los 180.00 m² hasta los 271.40 m², en un globo de terreno de 6 hectáreas 7576 m² y 75 dm², según consta en el certificado de registro público de la finca.

El proyecto integrará todos los servicios básicos: sistema de recolección y disposición de la basura (durante la operación y a medida que se entreguen las viviendas, cada propietario será responsable por su manejo), sistema de suministro de energía eléctrica, acceso a agua potable, calles, aceras y áreas de uso público. Las aceras dispondrán de rampas cumpliendo con la ley de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad.

La finca donde se realizará el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”, se encuentra registrada en la sección de propiedad de Registro Público bajo el Folio Real N° 20414, código de ubicación 6005, propiedad de Desarrolladora Metropolitana, S.A., cuyo representante legal es el Señor John McCormick Albarracín, cabe destacar que el proyecto se realiza para suplir la demanda y adquisición de viviendas actual, debido al aumento poblacional por el cual atraviesa la provincia de Herrera, sobre todo el distrito de Chitré.

En adición, en el presente estudio encontraremos una descripción del proyecto con base en diseños proporcionados por los ingenieros a cargo de la obra, su localización, descripción de los lotes, mientras que para la característica de la fauna y flora se realizó un recorrido interno en el área del proyecto. Por su parte, para la consulta ciudadana se elaboraron encuestas a los residentes colindantes, pequeños comerciantes y alrededores del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

En la fase de construcción del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” se desarrollarán actividades que producirán impactos negativos no significativos entre los que podemos destacar: remoción de cobertura vegetal, generación de partículas suspendidas, ruido por los trabajos de maquinaria y equipo pesado, riesgos de accidentes laborales y generación de desechos, mientras que en la etapa de operación, los impactos negativos no significativos se derivarían de la generación de desechos sólidos y líquidos, ruido y tráfico vehicular en la zona.

Para eliminar, mitigar o compensar el efecto de estos impactos, el estudio contempla en el Plan de Manejo Ambiental implementar entre otras las siguientes medidas: se realizarán siembra de césped y ornamentales, se suministrará el equipo de protección personal a los trabajadores, se colocarán cestos para contener los desechos sólidos durante los trabajos de construcción, se utilizarán herramientas manuales para minimizar el ruido, los camiones que transporten materiales utilizarán cobertor para evitar las partículas suspendidas, se colocarán baños portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores y en operación se conectarán al alcantarillado existente en el distrito para el manejo de los desechos líquidos, etc.

3.1 El alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, duración e instrumentalización

3.1.1 Alcance

El presente estudio se limita a los requisitos establecidos por ley para determinar la condición ambiental así como los factores que interactuarán al desarrollar el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”, localizado en la finca registrada en la sección de propiedad de Registro Público bajo el Folio Real N° 20414, código de ubicación 6005 y

que posee una superficie de 6 hectáreas 7576 m² y 75 dm²; con el propósito de evitar, mitigar, compensar los efectos que se produzcan o se deriven al incorporar el proyecto, de manera adecuada y planificada. El estudio también alcanza el área de influencia y los aspectos socioeconómicos de las comunidades próximas al proyecto a través de un proceso de participación ciudadana.

Este Estudio de Impacto Ambiental categoría I, tiene por alcance el desarrollo adecuado del contenido mínimo estipulado en el Capítulo III, Artículo 26, del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012, por los cuales se da cumplimiento con la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (prefasia), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”.

3.1.2 Objetivo

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), tiene como propósito indicar las pautas para que el proyecto se desarrolle en armonía con el ambiente circundante. Para lograr este propósito, se cumplirá con los siguientes objetivos específicos:

- Ejecutar el proyecto bajo las normas técnicas y ambientales que rigen la materia, las cuales están contenidas en la legislación nacional vigente.
- Identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” pudiese generar al ambiente proponiendo medidas preventivas y/o mitigativas que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse.
- Poseer una herramienta ambiental, para ejecutar un proyecto compatible con el ambiente, además que permita obtener los permisos y aprobaciones institucionales.

3.2.3 Metodología

La metodología utilizada para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental consistió, en el desarrollo de una serie de actividades sistemáticas, las cuales se detallan a continuación:

- ❖ Reuniones con el promotor y los ingenieros a cargo, para conocer más detalles sobre el proyecto.
- ❖ Gira técnica preliminar para la categorización del Estudio de Impacto ambiental.
- ❖ Realización de giras de campo para el levantamiento de línea base del sitio donde se realizará el proyecto y del área de influencia (componentes físicos, biológicos, socioeconómicos). Los insumos y herramientas utilizadas en la gira de campo para la recolección de información, fueron: papelería, cámaras fotográficas, GPS, cintas métricas y diamétrica, entre otros.
- ❖ Evaluación de los efectos del proyecto en el medio, en conformidad con los criterios de afectación, tomando en consideración las condiciones ambientales actuales, la incidencia del proyecto y la condición en que quedará el medio al concluir las actividades.
- ❖ Se aplicó el mecanismo de participación ciudadana, que incluyó la aplicación de encuestas y distribución de ficha informativa con información relevante sobre el proyecto y como complemento al mecanismo de consulta, se solicitó a los moradores, cercanos al sitio del proyecto, plasmar su opinión y/o inquietudes acerca del desarrollo del proyecto.
- ❖ La información de línea base se complementó con revisión documental y bibliográfica del área
- ❖ Redacción, evaluaciones, elaboración de planes, revisión y edición del documento final del EsIA.

La identificación, valorización y jerarquización de los impactos ambientales se realizó a través de rondas de discusión, análisis y concertación de expertos, identificando las acciones que pueden causar impactos sobre una serie de factores del medio, donde se determinó el carácter del impacto, el grado de perturbación, la importancia ambiental,

riesgo de ocurrencia, extensión del área impactada, la duración y reversibilidad del impacto.

La elaboración del documento que aquí presentamos, se realizó en un término de cuatro (4) meses, con la participación de un equipo de profesionales idóneos y multidisciplinario.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Se analizó el Decreto Ejecutivo 123, para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, en lo particular, los Artículos 22 y 23, que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental, tal y como se muestra en el siguiente, Cuadro 2.

Cuadro 2. Criterios de protección ambiental Vs acciones del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

	Criterio	Justificación
1	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto se desarrollará en un área potencialmente intervenida, con cercas vivas de Neem y vastas áreas desprovistas de árboles. Adicional a las consideraciones anteriores, se estima el proyecto, no generará ni presentará riesgos para la salud de la población, flora, fauna y ambiente en general; adicionalmente durante la ejecución del proyecto, se tomarán medidas de control y mitigación para asegurar la no afectación a este criterio.
2	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta	No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la

	Criterio	Justificación
	alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	calidad, ni cantidad de los recursos, debido a que el lugar destinado para la construcción del residencial, es un área que ha sido intervenida durante años, con muy escasa vegetación, muestra una geomorfología bastante uniforme y en condiciones tales que los impactos que pudiesen derivarse del proyecto durante su ejecución, no modificarían significativamente el entorno.
3	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	Este criterio no aplica al proyecto, ya que el área no está clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.
4	Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	No aplica, con el desarrollo del proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.
5	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor	No aplica, el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.

Criterio	Justificación
antropológico, arqueológico, históricos y de patrimonio cultural.	

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I, no deberá generar ningún impacto ambiental negativo significativo en ninguno de los Criterios de Protección Ambiental. En este caso, las actividades del proyecto, “**Residencial La Bendición – Etapa 2**”, no afectan significativamente ningún Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, por lo cual el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

Se presenta a continuación, toda la información sobre el promotor, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de las propiedades, contrato, y otros.

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros

- ⊕ **Promotor:** Desarrolladora Metropolitana, S.A.
- ⊕ **Representante legal:** John McCormick Albarracín
- ⊕ **Número de pasaporte:** PE081327
- ⊕ **Ubicación de las oficinas de la empresa:** con domicilio en la provincia de Panamá y oficinas ubicadas en Calle Colombia, con calle 42, PH Rocamar, Planta Baja, Bella Vista, Ciudad de Panamá.
- ⊕ **Número de teléfono:** 203-7270
- ⊕ **Correo electrónico para notificación:**
cegygsa@yahoo.com/agaitanv@yahoo.com
- ⊕ **Página Web:** No posee

- ⊕ **Certificado de Registro Público de la Sociedad:** Folio N° 820350, desde el miércoles, 04 de diciembre de 2013, (ver anexo 6).
- ⊕ **Certificado de propiedad:** Finca 20414, código de ubicación 6005. (ver anexo 7).

4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

En anexos, se presenta el certificado de paz y salvo, en el cual se certifica que la empresa se encuentra Paz y Salvo con el MINISTERIO DE AMBIENTE, además, se presenta el recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE, OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto Residencial “*Residencial La Bendición – Etapa 2*”, consiste en la habilitación de 33 lotes para residencias unifamiliares. Los lotes tendrán áreas variadas comprendidas entre 180 m², 200 m² hasta los 271.40 m², en un globo de terreno de 6 hectáreas + 7576 m² 75 dm²; el área cuenta con sistema de alcantarillado.

La red de servidumbre vial correspondiente a las vías principales y colaterales poseerán 15.00 m², en las vías locales se construirá secciones locales de 12.80 m² y de 8.00 m².

Cuadro 3. Área a desarrollar del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” ubicado camino El Cangrejal, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

Número	Identificación de lote en el plano	Área	Unidad	Número	Identificación de lote en el plano	Área	Unidad
1	L-23	200.00	m ²	18	L-95	192.34	m ²
2	L-79	228.07	m ²	19	L-96	180.00	m ²
3	L-80	200.00	m ²	20	L-97	180.00	m ²

Número	Identificación de lote en el plano	Área	Unidad	Número	Identificación de lote en el plano	Área	Unidad
4	L-81	200.00	m ²	21	L-98	200.00	m ²
5	L-82	245.24	m ²	22	L-99	200.00	m ²
6	L-83	271.40	m ²	23	L-100	228.07	m ²
7	L-84	223.54	m ²	24	L-101	228.07	m ²
8	L-85	241.15	m ²	25	L-102	200.00	m ²
9	L-86	244.26	m ²	26	L-103	200.00	m ²
10	L-87	213.67	m ²	27	L-104	200.00	m ²
11	L-88	244.85	m ²	28	L-105	200.00	m ²
12	L-89	200.00	m ²	29	L-106	200.07	m ²
13	L-90	228.07	m ²	30	L-109	200.00	m ²
14	L-91	231.68	m ²	31	L-110	200.00	m ²
15	L-92	217.45	m ²	32	L-111	200.00	m ²
16	L-93	203.22	m ²	33	L-112	228.07	m ²
17	L-94	223.10	m ²				

Fuente: Planos del proyecto.

En la actualidad, la propiedad donde se pretende establecer el proyecto urbanístico, es un potrero cubierto de rastrojo y árboles y/o arbustos como cercas vivas a un costado, identificándose en su mayoría el Neem y Jobito. También se observó que al otro costado la calle principal se limita con un pequeño bosque.



Imagen 1. Vista general del sitio donde se construirá el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”



Imagen 2. Vista general del sitio donde se construirá el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Cabe destacar que el proyecto desarrollará áreas verdes y áreas de uso público, con el ánimo de reforzar la protección arbórea del sitio y brindar mayor seguridad a los residentes ante posibles crecidas, a pesar de que el Sistema Nacional de Protección Civil, certificó que el proyecto no presenta riesgos de inundación, ya que en el sitio del proyecto no se encuentran quebradas ni colinda con ninguna. (Ver plano y ver certificación de SINAPROC).

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Residencial La Bendición –Etapa 2”

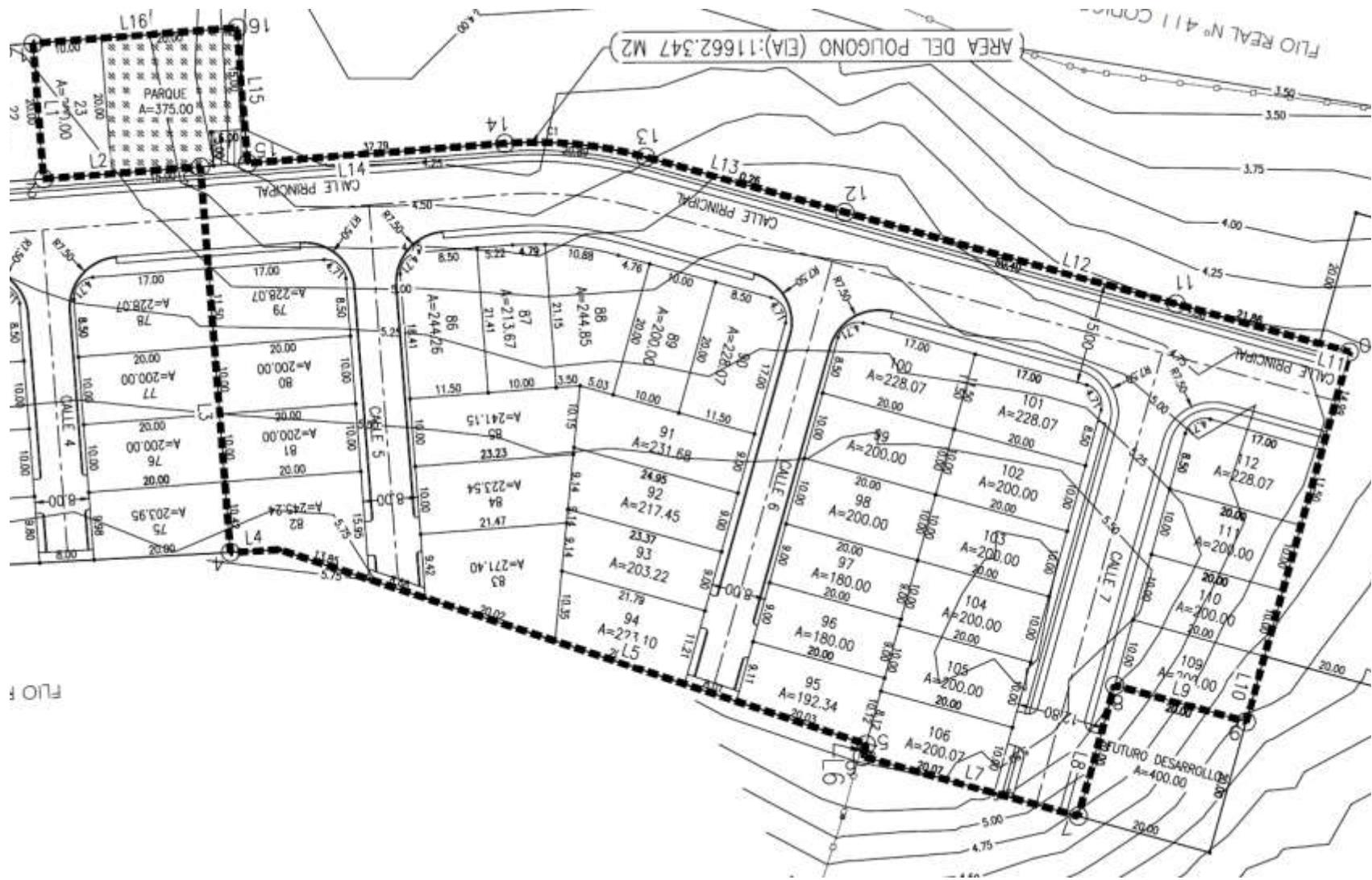


Imagen 3. Vista general de la Planta arquitectónica.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

5.1.1 Objetivo

El proyecto urbanístico “**Residencial La Bendición – Etapa 2**”, tiene como objetivo la construcción de 33 viviendas de interés social, con modelos de casa con sala, recamara, cocina, baño, lavandería, sistema de manejo de aguas residuales a través de conexión al alcantarillado, tinaquera para la disposición de la basura, aceras y calles, además de rampas como equiparación de oportunidades para personas con discapacidad, en un área de crecimiento urbanístico de la provincia de Herrera.

5.1.2 Justificación

El incremento poblacional en la provincia de Herrera, sobre todo en el distrito de Chitré, genera mayor demanda para la adquisición de viviendas. El proyecto urbanístico “**Residencial La Bendición – Etapa 2**” brinda una alternativa para aquellas personas de mediano a bajo poder adquisitivo, lo que le permitirá a los compradores (demandantes), acogerse al beneficio del bono solidario que ofrece el Gobierno, a través del Ministerio de Vivienda, para adquirir su residencia.

Otro aspecto que justifica la ejecución del proyecto, es que el área se encuentra potencialmente intervenida y muestra una geomorfología bastante uniforme, lo que reduce la probabilidad de ocurrencia de impactos significativos, mientras se esté ejecutando el proyecto; esta condición también se traduce en una economía en costos y gastos de la construcción.

5.2 Ubicación geográfica, incluye mapa escala 1:50 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

En la imagen No. 4 presentamos la localización regional del proyecto, inmediatamente después se aprecia, en la imagen No. 5, el mapa de ubicación geográfica a escala 1:50000, incluyendo las coordenadas UTM en Datum WGS-84 y, finalmente una imagen satelital, tomada del Google Earth donde se muestra el polígono del proyecto y el grado de intervención del mismo.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

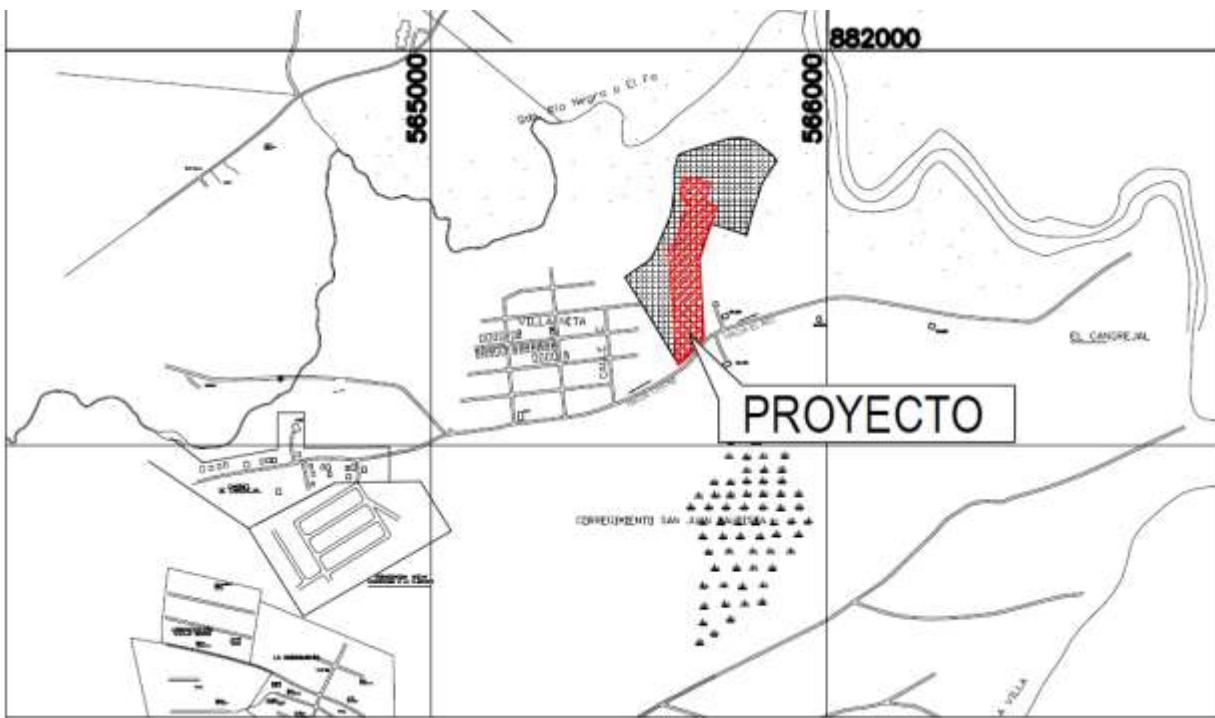


Imagen 4. Localización regional del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Fuente. Planos del proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

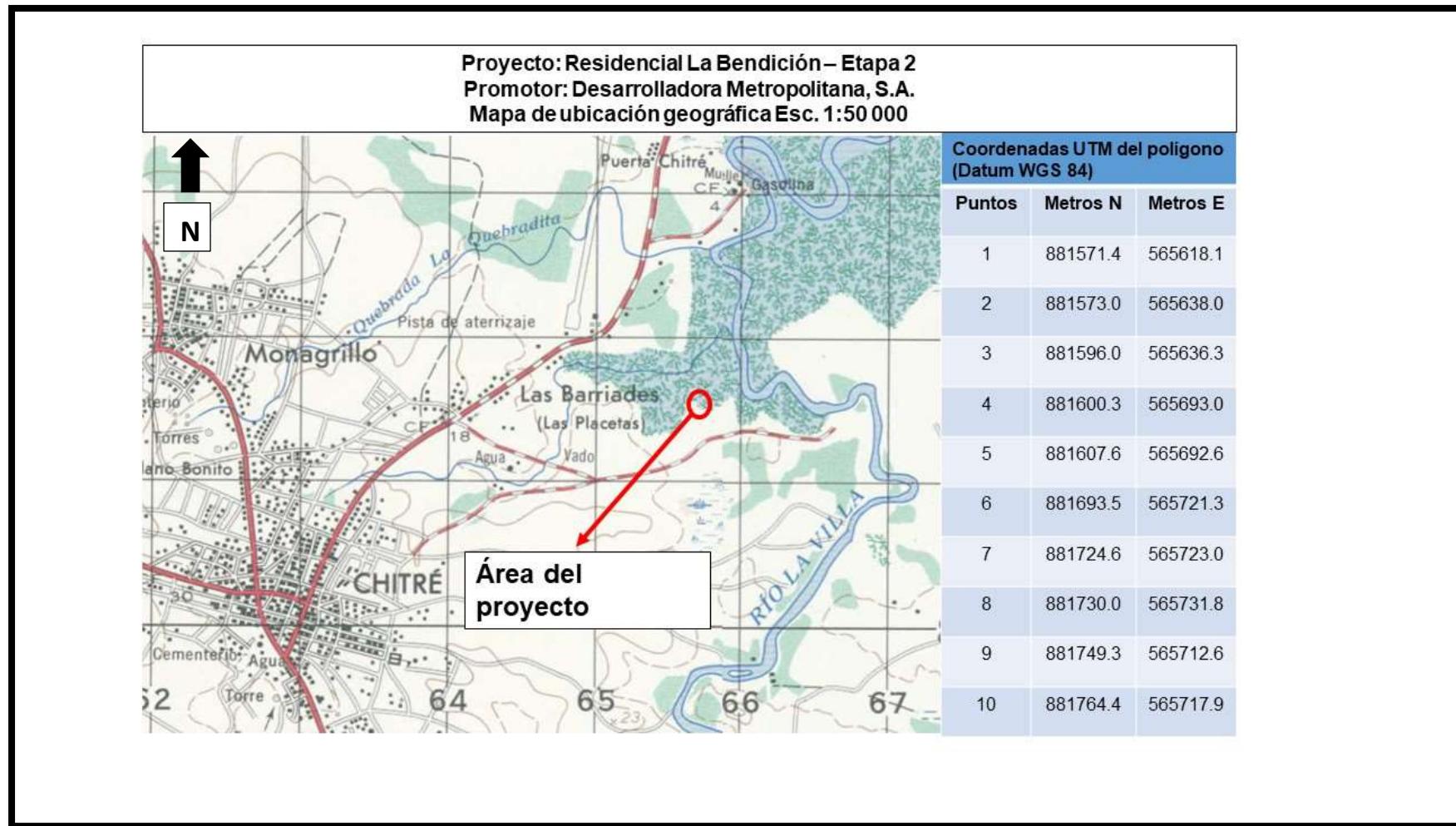


Imagen 5. Ubicación geográfica del Proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”. Fuente. Hoja topográfica 1: 50 000. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
Fuente: Hoja 4139 IV - Chitré / IGNTG.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”



Imagen 6. Polígono del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”, obsérvese el grado de intervención del área (Imagen de Diciembre 2018).
Fuente. Google Earth 2018.

Cuadro 4. Coordenadas UTM del polígono del proyecto (Datum WGS 84)

POLIGONO EIA					
TRAMO	LONGITUD	RUMBO/Delta	Radio	NORTE	ESTE
L1	20.00	N85° 35' 00.00"E		881571.467	565618.139
L2	23.07	N4° 25' 00.00"W		881573.008	565638.079
L3	56.92	N85° 35' 00.00"E		881596.006	565636.303
L4	7.24	N3° 12' 26.19"W		881600.390	565693.055
L5	90.61	N18° 26' 00.00"E		881607.614	565692.650
L6	1.88	S72° 12' 00.00"E		881693.577	565721.302
L7	32.87	N15° 32' 16.45"E		881693.003	565723.089
L8	20.00	N74° 28' 00.00"W		881724.676	565731.896
L9	20.00	N15° 29' 01.29"E		881730.032	565712.626
L10	10.00	N74° 28' 00.00"W		881749.306	565717.965
L11	4.54	S15° 32' 00.00"W		881764.433	565663.543
L12	50.40	S15° 32' 00.00"W		881738.997	565656.473
L13	30.26	S15° 32' 00.00"W		881690.438	565642.976
C1	20.89	19.95	60.00	881661.282	565634.872
L14	37.79	S4° 25' 00.00"E		881640.593	565632.859
L15	20.00	S85° 35' 00.00"W		881602.918	565635.769
L16	30.00	S4° 25' 00.00"E		881601.378	565615.828

Fuente: Planos del proyecto.

5.3 Legislación, normas, técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Que ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009. Proyecto que según las especificaciones se encuentra incluido en la lista taxativa, artículo 16 del presente reglamento y debe someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011. Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 975 (De jueves 23 de agosto de 2012). Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Ley 8 del 25 de marzo de 2015. Qué crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicto otras disposiciones.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Ley 5 del 28 de enero del 2005. Qué adiciona un título llamado delitos contra el ambiente, al libro II del código penal, y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No. 2, (de 15 de febrero de 2008). Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994. Tiene como finalidad la protección conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.
- Decreto Ejecutivo 384 de 16 de noviembre de 2001. Reglamenta la Ley 33, que fija normas para controlar los vectores del dengue.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Descarga a Sistemas de Alcantarillados.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1947 “Código Sanitario”. Asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa.
- Código de trabajo. Cuenta las modificaciones introducidas desde 1971 cuando se adoptó el Decreto de Gabinete núm. 252 (publicado por la Serie Legislativa, 1971-Pan. 1) hasta la ley núm. 44, de agosto de 1995.
- Ley 15 de 26 de enero de 1959. Resolución n° 537. Por la cual se Adopta por Referencia el NFPA 70 NEC 1999 Edición en Español, como el nuevo Documento Base del Reglamento para las Instalaciones Eléctricas (RIE) de la República de Panamá, en reemplazo del NFPA 70 NEC 1993 Edición en Español actualmente vigente.
- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capítulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

recomendaciones de conveniencia práctica, sin que éstos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

- Guía de Buenas Prácticas Ambientales, MOP. Noviembre 2006 Resolución No. AG-0153-2007, del 23 de marzo de 2007. Por la cual se adopta la guía de Buenas Prácticas Ambientales para la construcción y ensanche de carreteras y la rehabilitación de caminos rurales.
- Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (prefasia), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

5.4.1 Planificación

La fase de planificación inicia con la conceptualización del proyecto, levantamiento topográfico y catastral, diseño del anteproyecto, realización de estudios (suelo, percolación, impacto ambiental y otros), además de la realización de las gestiones necesarias ante las entidades estatales y municipales, tendientes a la aprobación final del proyecto y; por último, las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra.

Esta fase incluye la aprobación de los planos de detalle y técnicos del proyecto a ejecutar y los permisos reglamentarios para iniciar la obra, otorgados por las entidades estatales y municipales, tales como: Ministerio de Vivienda, Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Públicas, Cuerpo de Bomberos, IDAAN, Ingeniería Municipal, entre otros.

La totalidad de las actividades la realizan profesionales o empresas contratadas para tal fin, razón por la cual, a excepción del levantamiento topográfico, las demás acciones se realizan fuera del proyecto.

5.4.2 Construcción/ejecución

El desarrollo del Proyecto (construcción/ejecución) abarca las siguientes actividades:

- **Limpieza del Terreno:** se realizará la limpieza de la vegetación existente, únicamente en las áreas establecidas para la construcción del Proyecto según los planos, dicha limpieza implica corte de la cobertura vegetal y la movilización del material vegetal.
- **Movilización de equipos y materiales de construcción:** para el desarrollo del Proyecto será necesaria la movilización del equipo de trabajo que se utilizará para la construcción y los vehículos con los materiales requeridos para la obra.
- **Construcción de calles y veredas:** para la construcción de las vías de acceso dentro de la urbanización se necesitará de la demarcación de las calles y veredas dejando los límites establecidos para el uso público y respetando los términos que establece el MOP. Las avenidas principales presentarán una servidumbre de 15.00 m y las secundarias de 12.80 m, 8.00 m. Las mismas tendrán sus respectivas cunetas de concreto, grama, aceras con las debidas rampas para discapacitados y alcantarillas para la canalización de aguas de escorrentía.
- **Construcción e instalación de sistemas de agua potable y suministro eléctrico:** Se ejecutarán las obras necesarias para la construcción e instalación de los sistemas para el suministro de agua potable y el sistema de suministro de energía eléctrica. Las actividades en el sitio se limitan a las excavaciones necesarias para soterrar la tubería de agua potable y para la instalación de postes y riendas respectivas.
- **Construcción de las viviendas:** Se construirán 33 viviendas. Se ofrecerán modelos, de dos recámaras, de un baño, sala, comedor, cocina, lavandería. Cada propietario del lote será responsable de su disposición de basura. Las viviendas se construirán de acuerdo a la demanda por parte de los usuarios y según apliquen solicitudes para adquirirlas, a través de pagos totales o parciales y créditos a través de las entidades bancarias.
- Otras actividades a desarrollar serán las siguientes:
 - ➡ Desarrollo de áreas de uso público y servidumbre pluvial: Paralelo al desarrollo de las viviendas, se construirá las áreas de uso público que incluye el parque, aceras, áreas verdes y demás.

- ▶ Excavación para líneas de tuberías para el sistema de disposición de aguas residuales a través de la conexión con el alcantarillado existente en el sitio.
- ▶ Ejecución del Plan de Manejo Ambiental y de medidas que se hagan necesarias para evitar impactos o lograr que los impactos y/o riesgos que se produzcan sean no significativos.
- ▶ Limpieza general y retiro de escombros y residuos incluyendo desechos.

5.4.3 Operación

La operación del proyecto, puede iniciar prácticamente en paralelo con las obras de construcción, dado que se limitan a la promoción y venta de los lotes y residencias, las cuales serán entregadas contra los respectivos permisos de ocupación por parte de Ingeniería Municipal. La fase de operación, también conlleva el mantenimiento de las instalaciones e infraestructura no entregada, hasta que el proyecto en su totalidad haya sido recibido por las instituciones pertinentes y las viviendas hayan sido recibidas y aceptadas por todos y cada uno de sus propietarios.

Los trabajos en esta fase, no generarán impactos negativos significativos, porque las actividades que se realizan, no involucran propiamente acciones cuyo efecto sea perceptible en el ambiente.

5.4.4 Abandono

El Proyecto no contempla una etapa de abandono puesto que es de tipo urbanístico, en el cual las residencias que conforman el proyecto, formarán parte de una comunidad establecida en el sitio de manera permanente, con los movimientos propios de la población. El proyecto finalizará al entregar tanto a las instituciones estatales como a los propietarios, toda la infraestructura desarrollada, a partir de entonces las responsabilidades por el mantenimiento de esa infraestructura recaerá en manos de los propietarios y las instituciones a cargo de la obra pública. El promotor previamente a la entrega formal, hará limpieza del sitio de cualquier escombro o residuo producto de la construcción y operación. Se destaca que a medida que se entreguen las residencias,

cada propietario pasa a ser responsable de su localización y de la operación que realice en la misma.

5.5 Infraestructura a utilizar y equipo utilizado

Entre las infraestructuras a desarrollar está la construcción de las residencias que comprenden 33 viviendas en total y la ejecución de las calles internas del proyecto **“Residencial La Bendición – Etapa 2”**, las mismas se desarrollarán siguiendo lo establecido en los planos. El proyecto incluye sistema de drenaje de aguas pluviales, sistema para el suministro de energía eléctrica y de agua potable, aceras y cunetas, rampas para personas con capacidades reducidas, áreas de uso público y áreas verdes.

Equipo utilizado

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

- **Retroexcavadora:** Para el establecimiento de zanjas sobre las cuales se construirán las fundaciones.
- **Tractor sobre orugas:** Se utilizará en la limpieza y conformación de la superficie para la construcción de las residencias, incluyendo corte de calles y acumulación de la capa vegetal en puntos estratégicos del proyecto.
- **Mezcladora de concreto:** para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.
- **Carretillas:** para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.
- **Máquina para soldadura:** Como la estructura de techo está compuesta de acero, este equipo se hace necesario para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- Se utilizarán equipos manuales de construcción tales como palas, niveles, sierra manual, martillo, palaustre, plomada, llanas, seguetas, serruchos, cintas métricas, escaleras, andamios etc.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo, entendiéndose que según la actividad que realice, ocuparán únicamente los que demande:

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

<input type="checkbox"/> Lentes de protección	<input type="checkbox"/> Botas de trabajo adecuadas
<input type="checkbox"/> Camisa manga larga	<input type="checkbox"/> Líneas de vida
<input type="checkbox"/> Pantalón largo	<input type="checkbox"/> Guantes de cuero para manejo de algunos materiales y/o trabajos.
<input type="checkbox"/> Botiquín de primeros auxilios accesibles al personal	<input type="checkbox"/> Cascos
<input type="checkbox"/> Protectores auditivos	<input type="checkbox"/> Chaleco de seguridad

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Entre los materiales e insumos a utilizar para la construcción de la infraestructura de las viviendas se encuentran: agua, energía eléctrica, concreto, carriolas, zinc, piedra picada, bloques, cemento, piedra, madera para construcción; pegamento para baldosas, materiales para acabados, cielo raso y techo; materiales para plomería, electricidad y redes de comunicación; insumos menores (alambre de amarre, electrodos, discos de corte, clavos, pintura, etc.).

Durante la operación se utilizarán insumos como agua básicamente para abastecimiento de necesidades humanas, energía eléctrica, materiales de oficina, insumos de aseo y mantenimiento entre otros.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

- **Sistema de abastecimiento de agua potable:** El área cuenta con suministro de agua potable, se deben realizar las gestiones pertinentes con la entidad responsable.
- **Suministro de energía eléctrica:** El proyecto necesitará de energía eléctrica tanto para su construcción como para su operación. Como fuente de

abastecimiento de energía eléctrica el Proyecto se surtiría de la red pública administrada por Empresa Naturgy.

- **Sistema de recolección de aguas negras:** Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la etapa de construcción serán manejadas a través de baños químicos previo contrato con la empresa. En la etapa de operación, serán manejadas a través del sistema de alcantarillado.
- **Recolección de la basura:** El servicio de recolección de basura será previo acuerdo con el Municipio. El proyecto contará con tinaqueras para el manejo de los desechos sólidos, sin embargo se hace necesario eliminarlo en un vertedero aprobado.

5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

Se prevé la generación de empleos directos e indirectos derivados de los trabajos de construcción del proyecto. Los empleos directos corresponderán a los puestos de trabajo durante la construcción del proyecto y empleos indirectos con la contratación de las comidas de los trabajadores.

- **Etapa de construcción:** Durante la construcción de la infraestructura se prevé la contratación de alrededor de 45 obreros entre ingeniero civil, albañiles, carpinteros, ayudantes, soldadores, ingeniero y técnicos eléctricos, plomeritos y otro personal. De forma indirecta estaría el personal encargado del traslado de los insumos de la construcción, el cual se estima de tres a cinco personas.
- **Etapa de operación:** En la etapa de operación se contrataría una mano de obra directa para el mantenimiento de las áreas verdes y personal para ventas.

5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases

El promotor se plantea dar un manejo y disposición adecuado a los desechos sólidos (5.7.1), líquidos (5.7.2) y gaseosos (5.7.3), en las diversas etapas del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”. En tal sentido, se ha identificado que la etapa en la que se generarían la mayor parte de los desechos, sería en la de construcción, por lo que el promotor deberá disponer de los mecanismos que se indican, sin limitarse a ellos,

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

para evitar situaciones con los desechos que modifiquen negativamente la importancia y magnitud de los impactos negativos, que puedan derivarse de la generación de desechos.

- **Manejo y disposición de desechos en la etapa de planificación**

5.7.1. Sólidos	5.7.2. Líquido	5.7.3 Gaseosos
En esta etapa no hay generación de desechos (sólidos, líquidos y gaseosos) que afecten el proyecto o su entorno ya que se llevarán a cabo actividades como: diseños de planos de construcción, obtención de permisos, giras al área del Proyecto, elaboración de Estudios de Impacto ambiental, entre otros, que son actividades administrativas que forman parte de los procesos de las distintas oficinas (diseñador, consultor, arquitecto, etc.) que atienden el proyecto. El poco volumen de desechos que se genere, será manejado en su lugar de origen.		

Fuente: Equipo consultor.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

- Manejo y disposición de desechos en la etapa de Construcción**

Origen	5.7.1. Desechos Sólidos		5.7.2. Desecho Líquido		5.7.3 Gaseoso	
	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo
Presencia humana (trabajadores, vendedores de alimentos, otro personal en el área)	Desechos de tipo doméstico como envases de comida o bebida, bolsas plásticas o de papel, desechos orgánicos derivados de frutas, vegetales o alimentos u otros.	Se colocarán cestos para basura en puntos estratégicos para el depósito temporal de los desechos. Luego se colectarán en bolsas para basura y se eliminarán en el vertedero municipal por medio del servicio de recolección del distrito de Chitré.	Residuos líquidos originados por las necesidades fisiológicas del personal establecido en el proyecto	Se colocarán cabinas sanitarias según necesidad para el manejo de los residuos derivados de las necesidades fisiológicas del personal en el sitio. Serán contratadas a empresas aprobadas con el mantenimiento incluido. Los residuos líquidos serán eliminados en sitios autorizados por empresas autorizadas.	No Aplica	No Aplica

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

Origen	5.7.1. Desechos Sólidos		5.7.2. Desecho Líquido		5.7.3 Gaseoso	
	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo
Actividades de la construcción	Restos materiales de construcción reutilizables o reciclables y desechos tales como bolsas de cemento, empaquetaduras, cajas, etc., así como restos de insumos (discos de corte, varillas de soldadura u otros)	Se acopiarán en un punto estratégico de forma que no se constituyan en un peligro por la presencia de vectores. Según el volumen, serán enviados al vertedero municipal semanal, quincenal o mensualmente.	No se prevén residuos líquidos derivados de las actividades de esta fase, no obstante ocasionalmente podrán lavarse las herramientas manuales, el agua de este lavado puede ser reutilizada para curado de losas y/o paredes. Los equipos recibirán mantenimiento de cambio de aceite o reparaciones fuera del sitio en talleres establecidos, para evitar residuos de hidrocarburos en el área.	Se colocará una cabina sanitaria para el manejo de los residuos producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores.	emisiones por los equipos que ingresen y permanezcan operando en el sitio	Se exigirán equipos en buen estado de funcionamiento. Los equipos operarán limitados a las horas o momentos estrictamente necesarios. Solamente se permitirá el equipo que se utilizará en el proyecto

Fuente: Equipo consultor.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

- Manejo y disposición de desechos en la etapa de operación**

Origen	5.7.1. Desechos Sólidos		5.7.2. Desecho Líquido		5.7.3 Residuos Gaseosos	
	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo	Tipo de desecho	Manejo
Presencia humana (trabajadores, vendedores de alimentos, otro personal en el área)	Los desechos sólidos generados durante esta etapa serán responsabilidad de cada dueño de vivienda, excepto aquellos que se produzcan por actividades del promotor (mantenimiento de áreas a su cargo, reparaciones u otro que se haga necesario)	Los propietarios serán responsables por el manejo de sus desechos, mientras que los producidos por el promotor serán recolectados y eliminados por el promotor en un vertedero autorizado.	Para esta etapa se prevé que todas las viviendas tendrán baños sanitarios y todas estén conectadas a la red del alcantarillado. Por su parte el promotor no generará desechos líquidos en el proyecto o su entorno, producto de las actividades de esta fase, dado que las mismas se desarrollarán en oficinas externas al área del proyecto.	Las aguas residuales domésticas serán manejadas a través de la conexión al alcantarillado existente.	Para esta fase, se estima que en el área del proyecto, no se generarán residuos gaseosos asociados con la operación, dado que las actividades se limitan a la promoción y venta.	No Aplica

Fuente: Equipo consultor.

- **Manejo y disposición de desechos en la etapa de abandono**

El Proyecto no contempla una etapa de abandono puesto que es de tipo urbanístico, en el cual las residencias que conforman el proyecto, formarán parte de una comunidad establecida en el sitio de manera permanente, con los movimientos propios de la población. El proyecto finalizará al entregar tanto a las instituciones estatales como a los propietarios, toda la infraestructura desarrollada, a partir de entonces las responsabilidades por el manejo y disposición de desechos recaerá en manos de los propietarios y el municipio o ente encargado. El promotor previamente a la entrega formal, hará limpieza del sitio de cualquier escombro o residuo producto de la construcción y operación. Se destaca que a medida que se entreguen las residencias, cada propietario pasa a ser responsable de sus propios residuos y desechos.

5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo

El área donde se desarrollará el proyecto está potencialmente intervenida, sin embargo en sus colindancias ya se han establecido otros residenciales de las mismas características, lo que es indicativo de que el proyecto es concordante con el plan de uso de suelo.

La empresa promotora se ha acogido al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), donde se permite la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales destinadas a la construcción de viviendas de interés social; en consecuencia, el proyecto es concordante con el plan de uso del suelo.

5.9 Monto global de la inversión

El desarrollo del Proyecto “**Residencial La Bendición – Etapa 2**”, tendrá una inversión global de aproximadamente dos millones trescientos mil balboas (B/ 2,300,000.00).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el Proyecto “**Residencial La Bendición – Etapa 2**”, dicha descripción consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrología y la calidad de aire.

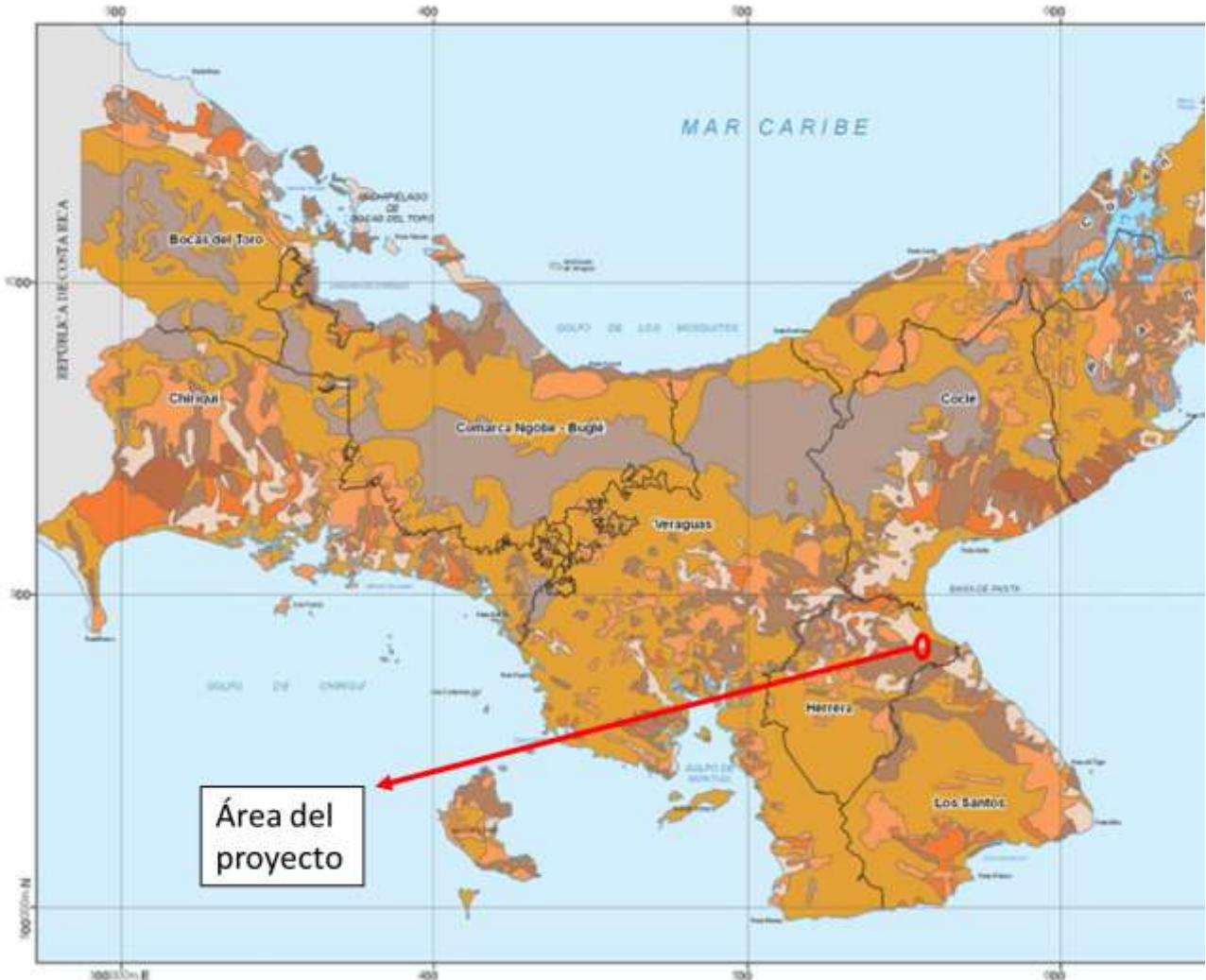


Imagen 7. Mapa de Capacidad Agrológica de Suelos. Fuente. Atlas Ambiental de Panamá.

Según el Mapa de la Capacidad Agrológica de los Suelos del Atlas Ambiental de Panamá en el área del proyecto, se encuentran suelos clase VII, estas áreas se caracterizan por contar con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y restringen su uso a pradera, forestación y refugio de vida silvestre.

6.1.1 Descripción del uso de suelo

El proyecto se ubicará en el corregimiento de San Juan Bautista, se encuentra a unos 10 minutos del Centro de la Ciudad de Chitré, el sector está mostrando avances en el desarrollo de residenciales, con facilidad de acceso a los servicios básicos de agua, luz y transporte, cerca al proyecto se encuentran otros residenciales en el que se puede mencionar el Residencial La Bendición Etapa I, Residencial Altamira. El uso que le brindará el proyecto al suelo es bajo el código norma RBS (Residencial Bono Solidario).

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El terreno cuenta con el Registro Público de la propiedad a nombre del promotor “Desarrolladora Metropolitana, S.A.”, cuyo representante legal es el Ingeniero John McCormick Albarracín, con número de pasaporte PE081327.

La finca presenta las siguientes colindancias:

Norte: Julio Solís Calderón

Sur: Camino a Chitré y al Río Villa

Este: Mariano Chacón Aparicio

Oeste: Julio Solís Calderón y Ángela María Rodríguez

6.2 Topografía

En los terrenos donde se pretende construir el proyecto, se puede observar que el mismo es de topografía plana.

6.3 Clima

Según el (Atlas Ambiental de la República de Panamá, 1era versión, 2010), el área presenta un clima tropical con estación seca prologada, es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28° C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras ajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes

vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

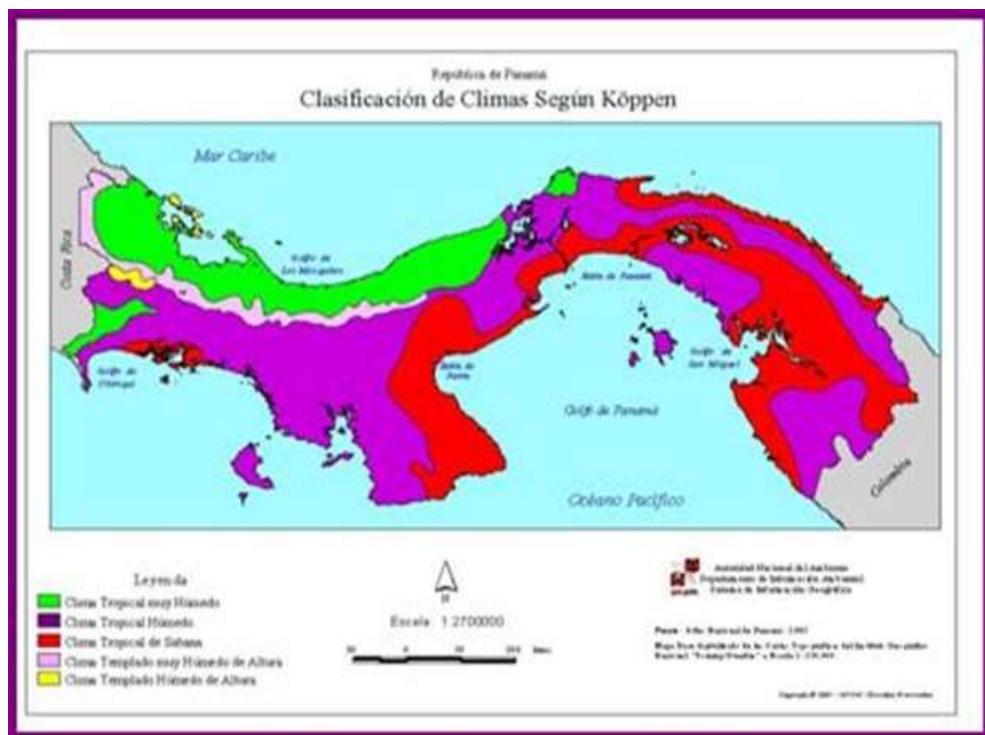


Imagen 8. Mapa del clima según Köppen. Proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

6.4 Hidrología

En el área del proyecto no se mantienen fuentes de agua, sin embargo fuera de los límites del proyecto, se encuentra la Cuenca del Río La Villa. (128).

6.4.1 Calidad de las aguas superficiales

No aplica, ya que el sitio del proyecto no se encuentra fuentes de agua.

6.5 Calidad del aire

La Calidad del aire en el área del proyecto y de influencia, es afectada básicamente por las emisiones que dejan los vehículos que transitan las vías aledañas, entre ellas la vía Roberto Ramírez de Diego; también se encuentra la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del distrito de Chitré y el Relleno Sanitario para el manejo de desechos del distrito de Chitré, cuyos malos olores podrían afectar la

calidad del aire en el proyecto de no manejarse bien. No obstante lo anterior, en temporada seca es usual que en las zonas donde se ubican herbazales, se provoquen incendios que afectan la calidad del aire y de igual manera, con los vientos y las zonas descubiertas, existe presencia de polvo.

6.5.1 Ruido

Se estima que durante la etapa de construcción, los niveles de ruido aumenten por el movimiento y uso de equipos y maquinarias de trabajo, los mismos volverán a su estado normal una vez finalice la etapa.

6.5.2 Olores

Al momento de levantar la línea base no se percibieron malos olores en el área donde se desarrollará el proyecto.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo a las características del área según el mapa de tipos de vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, el mismo pertenece al sistema productivo con vegetación leñosa natural y espontánea significativa 10-50% (SP, A).

7.1 Características de la flora

Al momento de levantar la línea base del proyecto se observó que el sitio estaba altamente intervenido, donde solo se observan árboles de cerca viva y algunos rastrojales con pequeños arbustos.

Especies amenazadas En el área donde se desarrollará el proyecto no se encontraron plantas bajo la condición de especie amenazada ni en peligro de extinción.



Imagen 9. Vista de las cercas vivas en el área del proyecto.



Imagen 10. Vista del rastrojal que se encuentra en una esquina del proyecto.



Imagen 11. Vista general del terreno desprovisto de árboles.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)

Se registraron en este estudio cinco (5) especies de flora, pertenecientes a cinco familias. Cabe destacar que al momento de levantar la línea base los árboles que se encontraron formaban parte en su mayoría de las cercas vivas.

Cuadro 5. Listado de especies de flora identificados en el área del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Nº	Nombre Científico	Nombre común	Hábito de crecimiento
1	Jobito	<i>Spondias purpurea</i>	A

Nº	Nombre Científico	Nombre común	Hábito de crecimiento
2	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	A
3	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	S
4	Escoba de puerco	<i>Sida acuta</i>	H
5	Algodón	<i>Gossypium herbaceum</i>	S
6	Frijolillo	<i>Albizia niopoides</i>	A
7	Desconocido		S
8	Desconocido		S

Fuente: Datos de campo.

Árbol	A
Arbusto	S
Hierba	H

Metodología

La metodología utilizada para levantar el inventario forestal, fue muy sencilla, detallándola a continuación:

- ❖ Para efectos de las cercas vivas, rastrojales y arbustos, los mismos fueron identificados. (Ver cuadro anterior No. 5)
- ❖ Se establecieron las especies que poseían un diámetro mayor o igual a 15 cm y que pudiesen ser afectadas por el proyecto, se inventariaron y se tomaron coordenadas UTM.
- ❖ Una vez recorrido el área se determinó levantar información dasométrica de todos las especies vegetales con un dap, igual o mayor a 15 cm
- ❖ En un formulario se registró cada uno de los datos dasométricos básicos, así como el nombre vulgar y científico de cada una de las especies inventariadas.
- ❖ A nivel de oficina, se procedió a ingresar a una base de datos (Excel), toda la información recopilada, para su respectivo procesamiento, obteniendo las áreas báseales ($ab=dap^2 * 0.7854$) y volúmenes tanto comerciales como totales de cada especie. Para el cálculo del volumen se utilizó la siguiente fórmula, introduciéndole un coeficiente de forma promedio de 0.45.

$$V = (d^2) * 0.7854 * h * fm$$

En donde: **V**= volumen; **d**= diámetro en metros; **h**= altura total o comercial según corresponda; **fm**= factor de forma.

El levantamiento fue realizado el día 5 de abril de 2019, para el mismo fue necesario el recorrido de toda el área a utilizar para el desarrollo del proyecto.

Los instrumentos y equipo utilizados para llevar a cabo dicho inventario en campo fueron:

- * Clinómetro.
- * Tabla, formularios, lápiz, pluma, papel, cámara digital.
- * GPS Garmin
- * Cinta diamétrica (5 m).
- * Cinta métrica (30 m).

Los instrumentos y equipo utilizados para el análisis de los datos recopilados y los cálculos correspondientes fueron:

- * Computadora (Hoja de Excel), calculadora, otros.

A continuación los resultados: En el siguiente cuadro podemos apreciar las especies con su respectivo nombre común, nombre científico y la familia a la cual pertenece.

Cuadro 6. Caracterización vegetal, inventario forestal.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENT	d.a.p. (cm)	altura total (m)	altura comercial (m)	Área basal (m ²)	Volumen total	Volumen comercial
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	15.00	2.00	6.00	0.0177	0.0159	0.0477
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	60.00	4.00	6.00	0.2827	0.5089	0.7634
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	16.00	1.00	2.50	0.0201	0.0090	0.0226
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	20.00	2.00	3.00	0.0314	0.0283	0.0424
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	40.00	3.00	7.00	0.1257	0.1696	0.3958
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	60.00	4.00	10.00	0.2827	0.5089	1.2723
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	50.00	4.00	8.00	0.1964	0.3534	0.7069
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	60.00	3.00	5.00	0.2827	0.3817	0.6362
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	35.00	3.00	2.00	0.0962	0.1299	0.0866
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	70.00	5.00	4.00	0.3848	0.8659	0.6927
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	20.00	1.00	7.50	0.0314	0.0141	0.1060
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	30.00	1.00	8.00	0.0707	0.0318	0.2545

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENT	d.a.p. (cm)	altura total (m)	altura comercial (m)	Área basal (m2)	Volumen total	Volumen comercial
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	35.00	3.00	9.00	0.0962	0.1299	0.3897
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	20.00	2.00	8.00	0.0314	0.0283	0.1131
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	15.00	1.00	5.00	0.0177	0.0080	0.0398
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	20.00	1.00	6.00	0.0314	0.0141	0.0848
		35.38	2.50	6.06	0.1250	0.1999	0.3534
Total					1.9993	3.1979	5.6545

Fuente: Datos del promotor.

7.2 Características de la fauna

El desarrollo de la actividad pecuaria y la intromisión del hombre en el área para el desarrollo de proyectos residenciales ha obligado a la fauna a buscar otras áreas donde sobrevivir, por lo que la fauna en el entorno del proyecto es escasa, las especies que se registran son aquellas que se han acostumbrado a la presencia humana, por lo que la fauna registrada fue muy limitada en cuanto a su variedad, destacándose la presencia de algunas aves e insectos.

Metodología

Se realizó una visita al área de estudio con el objetivo de conocer el área, y realizar una lista de especies en base al ecosistema que se observó al mismo tiempo fue propiamente un inventario en el cual se anotaron especies animales que se observaron en ese momento dentro de los predios del medio en donde se realizará el proyecto **“Residencial La Bendición – Etapa 2”**.

Resultados

En el área de estudio se encontraron pocas aves. La diversidad animal encontrada se detalla a continuación en el cuadro.

Cuadro 7. Aves inventariadas o encontradas en el área del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Nombre Científico	Nombre Común	Hábitat
Aves		

<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	áreas abiertas y pastizales
<i>Turdus grayi</i>	Casca	áreas abiertas y pastizales
<i>Columba cayennensis</i>	Torcaza	áreas abiertas y pastizales
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo	áreas abiertas y pastizales
<i>Coragups atratus</i>	Gallote negro	áreas abiertas y pastizales
<i>Aedes aegypti</i>	Zancudo (mosquito)	Áreas de cercas vivas

Fuente: Equipo Consultor.

Especies indicadoras.

No se registró especie de vertebrado (ave, mamífero, anfibio o reptil) que fuera típica de áreas bien conservadas, la cual pudiéramos tomar en cuenta como una especie indicadora de hábitat prístinos, más bien las especies registradas son típicas de hábitats fragmentados, las mismas no se encuentran en los listados de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México: listas rojas, listas oficiales o especies en apéndices CITES (IUCN. SICA, WWF. 1999).

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Chitré es la capital o distrito cabecera de la provincia panameña de Herrera. Está situada en el noreste de la península de Azuero y cuenta, según los datos del censo de 2010, con 9 092 habitantes,¹ ocupando el decimotercer puesto entre los municipios más poblados de Panamá y el primero de la península de Azuero, en el distrito cuenta con una población de 50,6843 y en su área metropolitana 80,096 aproximadamente.

El distrito homónimo está dividido en cinco corregimientos: San Juan Bautista, Llano Bonito, Monagrillo, La Arena y Chitré (corregimiento cabecera). Chitré está conectada con la carretera Panamericana en el pueblo de Divisa por la avenida Nacional, principal eje de comunicación de la provincia de Herrera y Los Santos. Conserva en su casco antiguo un conjunto histórico compuesto por casas, iglesias, plazas, avenidas y parques, junto a un importante patrimonio museístico. Entre los

acontecimientos culturales que se celebran destacan la Semana Santa de Chitré, las fiestas del santo patrono, San Juan Bautista, y el Carnaval.

El proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” se ubicará específicamente en el corregimiento de San Juan Bautista es un corregimiento del distrito de Chitré en la provincia de Herrera, República de Panamá. La población tiene 11.823 habitantes (2010).

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El hecho de que el corregimiento de San Juan Bautista se encuentre a tan solo 10 minutos del centro de la ciudad de Chitré, hace que la zona muestre características semi urbanísticas se encuentra a unos 10 minutos del Centro de la Ciudad de Chitré, el sector está mostrando avances en el desarrollo de residenciales, con facilidad de acceso a los servicios básicos de agua, luz y transporte, cerca al proyecto se encuentran otros residenciales en el que se puede mencionar el Residencial La Bendición Etapa I, Residencial Altamira. El uso que le brindará el proyecto al suelo es bajo el código norma RBS (Residencial Bono Solidario).

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

En los proyectos es de igual importancia considerar la percepción ciudadana. En tal sentido, el Ministerio de Ambiente, a través del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, considera la necesidad de contar con la opinión y propuestas de los moradores del área del Proyecto, incorporándolos en el proceso de ejecución de los Estudios de Impacto Ambiental.

Es por ello, que en el marco del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”, se ejecutó un plan de participación ciudadana que consistió en la aplicación de encuestas a los moradores cercanos al sitio donde se pretende desarrollar el proyecto, repartición de fichas informativas y la toma de declaraciones de un actor clave de la zona.

La encuesta, consistió en un cuestionario estandarizado con preguntas abiertas y cerradas diseñadas para aplicarlas en una entrevista cara a cara entre el encuestador y el encuestado. Dicho instrumento tiene como objetivo obtener información, grado de aceptación u oposición, comentarios y reacciones acerca de los efectos ambientales y socioculturales que puede tener un proyecto. Estas encuestas estarán apoyadas con una lista de participación de los entrevistados a la misma.

Otro instrumento utilizado, fue la ficha informativa. Esta contiene una breve descripción de las actividades que se llevarán a cabo en la obra, datos generales del promotor, información general sobre la construcción, los impactos negativos y positivos más relevantes y las medidas de mitigación a implementar a los impactos negativos identificados.

Ficha técnica de la encuesta:

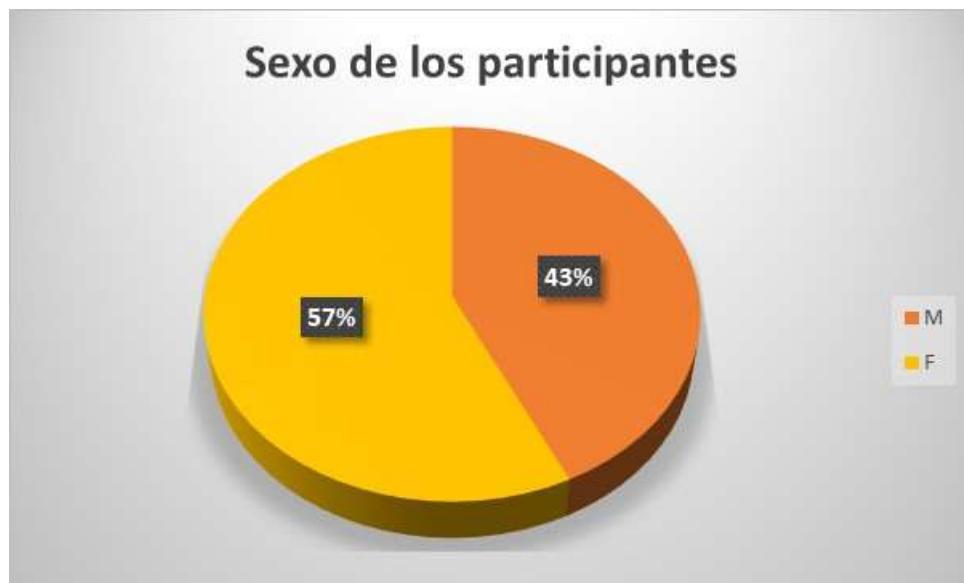
- a) Objetivo de la encuesta:** Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores, sobre el desarrollo del proyecto.
- b) Composición:** las encuestas están compuestas por hombres y mujeres con mayoría de edad residentes en el corregimiento de San juan bautista.
- c) Tamaño de la muestra:** Conformada por 14 personas.
- d) Instrumento de recolección de datos:** se diseñó cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, además de datos generales del encuestado.
- e) Equipo encuestador:** integrado por una persona, con mayoría de edad con experiencia en la aplicación de encuestas.
- f) Fecha de aplicación de encuesta:** las encuestas fueron realizadas el día 5 de abril del 2019.
- g) Evidencias de la aplicación:** imágenes fotográficas del momento de la aplicación de la encuesta y lista con firmas de los participantes de la entrevista realizada.

h) Complemento a la aplicación de encuesta: Como complemento de la percepción de la comunidad, directamente afectada, se tomó la declaración de un oficial de policía de la zona.

Resultados Obtenidos

Encuestas

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de las encuestas aplicadas y las declaraciones obtenidas.



Gráfica 1. Porcentaje por sexo de los encuestados para el Proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

En la gráfica 1, se presentan los resultados obtenidos en nuestra primera consulta realizada referente al sexo de los encuestados, en donde encontramos que el 57% pertenecen al género femenino (8 personas), mientras que el 43% pertenece al sexo masculino (6 personas).

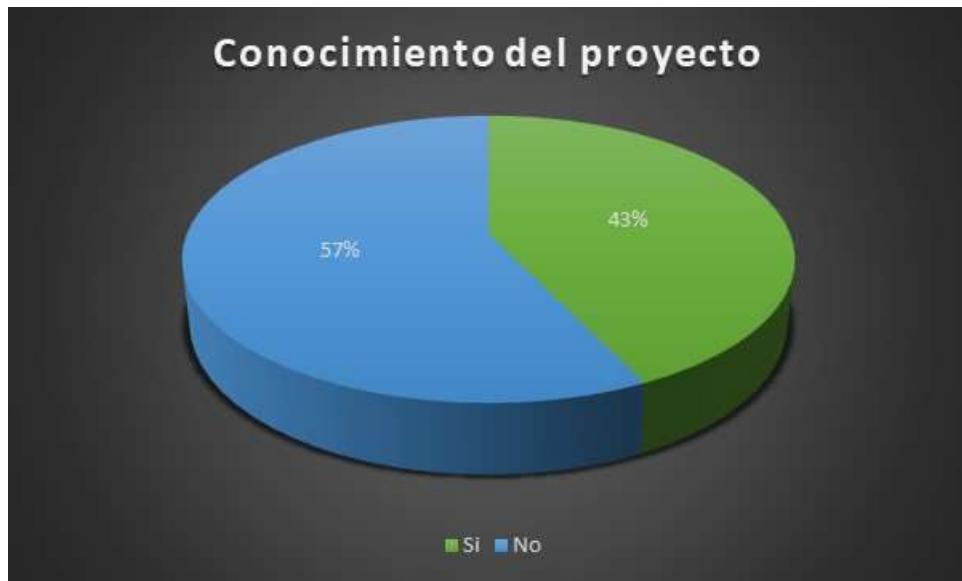


Gráfico 2. Conocimiento de la realización del proyecto: “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

De acuerdo con el gráfico el 57% que equivale a ocho personas, no tenía conocimiento con respecto a la realización del proyecto: “Residencial La Bendición – Etapa 2” y el 43 % que equivalen a seis personas, si tenía conocimiento del tema.



Gráfico 3. Considera que el proyecto, podría causar alguna afectación a usted o la comunidad.

El 79% de los encuestados (11 personas) considera que el proyecto no generará afectación a su persona o a la comunidad, 14% considera que sí puede generar afectaciones (2 personas) y el 7% no emitió opinión (1 persona).



Gráfico 3. Estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

De acuerdo con el gráfico el 7% (1 persona) no está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto y el 93% (13 personas) sí está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

- ✓ ¿Qué recomendación le daría usted al promotor?
 - Que les proporcione empleo a las personas del lugar.
 - Verificar los niveles para conectarse a la PTAR.
 - Que realice reforestación.

Complemento

Como complemento de la percepción de la comunidad, directamente afectada, se tomaron declaraciones de un oficial de policía de la zona. A continuación se detalla

COMPLEMENTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO "RESIDENCIAL LA BENDICIÓN – ETAPA 2", LOCALIZADO EN EL
CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA
DE HERRERA.

Sugiero que cuando culmine la construcción del proyecto los habitantes formen un grupo de vigilancia para mayor control.

Firma Aldo R Cárdenas Ced: 7-119-845

Imagen 12. Complemento.

A continuación, se presenta evidencia fotográfica de las entrevistas realizadas.



Imagen 13. Evidencia fotográfica de entrevistas.

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área donde se pretende desarrollar el Proyecto, no se encuentra dentro o cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural declarado.

8.4 Descripción del paisaje

El paisaje del área donde se ubica el Proyecto ha sido tradicionalmente definido como un área de rastrojo, utilizado anteriormente como potrero, sin embargo, actualmente se encuentra enmalezado, con suelos de baja y mediana fertilidad. El paisaje más destacado lo ofrecen la primera etapa del residencial la cual colinda con el sitio donde se desarrollará el proyecto.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del Proyecto que pueden generar impactos, estos impactos se han identificado principalmente en la etapa de construcción.

En los cuadros siguientes se muestra el detalle de las actividades generales del Proyecto y las acciones generadoras de impacto identificadas.

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje.

Cuadro 8. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción del proyecto.

Actividad general	Acciones generadoras de impacto
Adecuación de la zona para la construcción.	Remoción puntual de la cobertura vegetal.

Delimitación de los lotes, corte de calles, instalación de acueducto, tendidos eléctricos y construcción de las infraestructuras (residencias y calles).	Excavación y movimiento de tierra puntuales; Movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; presencia humana laboral, levantamiento de infraestructura (casa y calles, etc.)
Proyecto terminado (Operación).	Introducción de nuevo elemento en el paisaje; Generación de puestos de empleo; Incremento de valor en la propiedad.

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje.

Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de estas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

Cuadro 9. Matriz Resumen de Alteraciones Identificadas de las Actividades del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Medio	Etapa	Actividad(es) que lo generan	Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-; x)	Nº de alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
Físico-Suelo, Agua, aire	Construcción	Desarraigue de la cobertura vegetal; Excavación y movimiento de tierra; movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; presencia humana laboral.	Contaminación del suelo y agua por mala disposición de desechos sólidos y líquidos	-	0	5	5
			Aumento en los niveles de polvo	-			
			Alteración en la estructura y estabilidad del suelo	-			
			Aumento de niveles de ruido	-			

Medio	Etapa	Actividad(es) que lo generan	Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-; x)	Nº de alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
Biótico – Flora / fauna		Obras de construcción en general	Erosión	-			
			Alteración de la flora y fauna del lugar.	-	0	2	2
			Perdida de cobertura vegetal	-			
Socioeconómico	Construcción Operación	Presencia humana laboral; Generación de puestos de empleo; Incremento de valor en la propiedad.	Generación de empleo temporal durante construcción y operación del Proyecto.	+	2	2	6
			Afectación a la salud de los trabajadores	-			
			Deterioro de las vías de acceso	-			
			Disponibilidad de viviendas	+			
			Mejora en la plusvalía de la propiedad.	+			

+ = positivo; - = negativo; x= sin impacto identificado

Fuente: Análisis de equipo de trabajo.

La matriz anterior permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de estas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

Como se observa en la matriz, en general se identifican impactos positivos sobre todo para la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción, aunque como se demostrará más adelante pueden ser prevenibles y mitigables con las medidas del Plan de manejo Ambiental.

9.1 Análisis de la Situación Ambiental Previa (Línea de Base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

(No aplica para EslA Categoría I).

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros.

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

El carácter del impacto puede ser: Positivo, Negativo o neutro.

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- **Perturbación (P):** cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- **Extensión (E):** mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- **Ocurrencia (O):** mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Importancia del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- **Duración (D):** periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del Proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del Proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del Proyecto.
- **Reversibilidad (R):** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo)

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia
Importante (3)	Regional (3)	Muy Probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del Proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59% (2)	Temporal < de 5 años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco Probable 1-29 % (1)	Corta < 1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

* Valores en paréntesis indican valor de ponderación de la variable.

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy Significativo	Alto	≥ 15
Significativo	Medio	14-11
Poco Significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	≤ 7

Impacto muy significativo: la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

Impacto significativo: la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

Impacto poco significativo: la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

Impacto compatible: se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

Cuadro 11. Valoración en función a las principales alteraciones identificadas del proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2”.

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valorización y caracterización del impacto
Contaminación de suelo y agua por mala disposición de desechos sólidos y líquidos	-	1	1	1	1	1	1	-6 Compatible
Aumento en niveles de polvo	-	1	1	2	1	1	1	-6 Compatible
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	-	1	1	1	1	2	1	-6 Compatible
Aumento de los niveles de ruido	-	1	1	2	1	1	1	-7 Compatible
Erosión	-	1	1	1	1	1	1	-5 Compatible
Alteración de la flora y fauna	-	1	1	1	1	1	1	-6 Compatible

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valorización y caracterización del impacto
Pérdida de cobertura vegetal	-	1	1	2	1	1	2	-7 Compatible
Generación de empleo temporales	+	1	2	3	1	2	2	+11 (Impacto positivo)
Afectación a la salud de los trabajadores	-	1	1	2	1	1	2	-7 Compatible
Deterioro de las Vías de acceso	-	1	1	1	1	1	1	-6 Compatible
Mejoras en la plusvalía de la propiedad	+	2	2	2	2	2	2	+12 (Impacto positivo)
Disponibilidad de viviendas	+	2	2	2	2	2	2	+12 (Impacto positivo)

Fuente: Análisis de equipo de trabajo.

La matriz anterior permitió identificar los principales impactos, tanto positivos como negativos que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de estas por impactos claves y eventos asociados.

9.3 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

En lo que se refiere a impactos sociales y económicos del Proyecto, estos pueden dividirse en directos e indirectos.

Directos

- ✓ Aumento en la demanda de mano de obra para el proceso constructivo.
- ✓ Disminución de la demanda habitacional en la zona.

Indirectos

- ✓ En el área del Proyecto, se prevé un impacto leve, ya que el tipo de actividad que se desarrollará incrementará en alguna medida el transitar de vehículos por la zona, debido a las demandas de materiales del Proyecto.
- ✓ Con la construcción de este Proyecto se podrían incrementarán los empleos indirectos como lo es la venta de comida para los trabajadores y otros que se derivarán de las necesidades del proyecto (consultor ambiental, inspectores de seguridad y salud ocupacional, custodios, etc.).
- ✓ Mejoras en la plusvalía de la propiedad, el impacto se califica positivo ya que el valor del terreno aumentará con el desarrollo del Proyecto, por lo tanto, las tierras aledañas al mismo también aumentarán su valor.

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Ver cuadro 10.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Ver cuadro 10.

10.3 Monitoreo

Ver cuadro 10.

10.4 Cronograma de ejecución

Ver cuadro 10.

Cuadro 10. Plan de Manejo Ambiental.

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA POR MALA DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción y su posterior traslado al vertedero municipal. ✓ Los desechos como restos de caliche y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al vertedero. ✓ Se debe prohibir el vertido de basura en el suelo. ✓ Las aguas residuales en construcción manejarán a través de letrinas portátiles a las cuales se le deberá brindar mantenimiento una vez por semana bajo la responsabilidad de la empresa que se le contrate el servicio. 	Durante la etapa de construcción el ente responsable de la ejecución de las medidas será el Promotor o en su ausencia el contratista.	El monitoreo de los desechos sólidos se llevará a cabo una vez por semana; el monitoreo de las letrinas portátiles será semanal;	Ejecutar durante las etapas de construcción.
ALTERACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se establecerán letreros de protección ambiental. ✓ Se prohibirá la quema. ✓ Una vez finalizada la construcción se revegetará las áreas de suelo desnudo. ✓ Se mantendrá la vegetación que no esté contenida dentro de los planos del Proyecto para ser eliminada. 	Durante la etapa de construcción el ente responsable de la ejecución de las medidas será el promotor o en su ausencia el contratista. En la operación del	Trimestralmente.	Ejecutar durante las etapas de construcción y operación del Proyecto.

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizarán las labores de construcción en horarios diurnos. ✓ Educar e informar al personal sobre las normas elementales de comportamiento para proteger el ambiente, debido a que muchos de los daños se provocan por desconocimiento, más que por necesidad o maldad. <p>Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deberá Arborizar las áreas destinada al uso público áreas verdes o libres, cultivando especie de la zona o de fácil adaptación a la misma, primando las especies frutales que sirvan de alimento a la fauna. El desarrollo de estas áreas incluye la siembra de grama y especies ornamentales para mayor vistosidad de la zona. 	Proyecto el ente responsable serán los nuevos propietarios de los lotes.		
PERDIDA DEL MEDIO VEGETAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luego de la etapa de construcción se deberá realizar arborización en las áreas de uso público, áreas verdes o libres, cultivando especie de la zona o de fácil adaptación a la misma, primando las especies frutales que sirvan de alimento a la fauna. El desarrollo de estas áreas incluye la siembra de grama y especies ornamentales para mayor vistosidad de la zona. ✓ Solo se eliminará la vegetación estrictamente necesaria para el proyecto. 	Promotora/Contratista	trimestralmente	Durante la etapa de construcción

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Previo a realizarse alguna tala, se deberá gestionar todos los permisos correspondientes ante la entidad competente. ✓ El material vegetal extraído deberá acopiararse y dársele un uso adecuado o disponerse en un lugar apropiado que no represente riesgos al ambiente. 			
ALTERACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y ESTABILIDAD DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones de planos. ✓ Se revegetarán las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción. 	Promotora/Contratista	trimestralmente	Durante la etapa de construcción
DETERIORO DE LAS VÍAS DE ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe considerar las medidas de seguridad establecidas por la autoridad del tránsito, el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salud. ✓ Los equipos y camiones deberán contar con el peso acorde a la resistencia de carreteras establecidas por el MOP. ✓ Cualquier daño ocasionado en las vías adyacentes por causa de los vehículos utilizados por el proyecto durante la construcción será subsanado por la promotora. 	Promotora/Contratista	mensualmente	Durante la etapa de construcción

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
AUMENTO EN EL NIVEL DE POLVO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener humedecidos los principales focos de generación de polvo en la obra durante la época seca, con el fin de evitar la contaminación del aire con polvo y partículas por el tránsito de vehículos y maquinaria de construcción. ✓ Cuando se almacene material susceptible al viento como arena, se debe mantener con una cubierta. ✓ Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona. 	Promotora/Contratista	semanalmente	Durante la etapa de construcción
AFFECTACIÓN A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El promotor/ contratista suplirá a los trabajadores de los implementos de seguridad para realizar sus labores. ✓ Se equipará un botiquín de primeros auxilios dotados de implementos necesarios en caso de darse algún accidente laboral. ✓ Se deberá colocar en un lugar visible y a mano los números de teléfono de emergencias (cuerpo de bomberos, Cruz roja, SINAPROC, entre otros). ✓ Se establecerán extintores en la obra a mayor recomendación del cuerpo de bomberos o entidad competente. ✓ Se realizarán charlas al personal de seguridad laboral. 	Promotora/Contratista	trimestralmente	Durante la etapa de construcción

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se establecerán señalizaciones sobre obra en construcción entrada y salida de camiones. ✓ Se establecerá cerco perimetral en el proyecto. ✓ Regular la velocidad de acceso de los vehículos del proyecto. 			
EROSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Durante el invierno en época de construcción se aplicarán medidas de conservación de suelos para evitar la incidencia de procesos erosivos. ✓ El alineamiento de calle, corte y relleno, cumplirá con las especificaciones técnicas del MOP e instancias correspondientes. ✓ Se contemplará también el establecimiento de cunetas y disipadores de energía de ser necesario. ✓ Se sembrarán especies vegetales (grama) en las zonas desprovistas de vegetación (área verde). 	Promotora/Contratista	Mensualmente, durante la época lluviosa.	Durante la etapa de construcción
AUMENTO EN LOS NIVELES DE RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los trabajos se llevarán a cabo en horas diurnas para disminuir las horas de ruido generadas por las labores y las maquinarias de construcción del Proyecto. ✓ Se tendrá presente el monitoreo de las maquinarias de trabajo en buen estado para disminuir los ruidos en el área. 	Promotora/Contratista	trimestralmente	Durante la etapa de construcción

Impacto Ambiental	10.1 Descripción de la medida de mitigación.	10.2. Ente responsable de la ejecución de la medida.	10.3. Monitoreo.	10.4. Cronograma de ejecución.
	<p>✓ Se deberá rociar el terreno para controlar el alza de partículas suspendidas durante el verano, para evitar afectaciones a los residentes de la primera etapa y residenciales vecinos.</p>			

Fuente: Análisis del equipo consultor.

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

En el área de estudio no se encontró o evidenció especies de flora y fauna que requieran ser reubicadas, teniendo presente que las mismas no se encuentran dentro de un área natural, ni de vecindad a áreas protegidas.

10.6 Costos de la Gestión Ambiental

Las estimaciones de costos de la gestión ambiental han sido realizadas con base en el análisis de las medidas de mitigación contempladas y la implementación de cada uno de los planes señalados anteriormente. En el cuadro que aparece a continuación se presentan los costos contemplados.

Cuadro 10. Costo de la Gestión Ambiental para el Proyecto.

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado en US\$	Observación
Plan de manejo ambiental	Según plan	global	5,000.00	Promotor y contratista
Equipo de seguridad para mano de obra	1	global	1,300.00	A exigir al contratista
Botiquín de primeros auxilios y extintor	1	unidad	500.00	A exigir al contratista
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	global	3,000.00	
Total, costos estimados en B/. 9,800.00				

11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL

No Aplica para EsIA Categoría I.

11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental

No aplica para EsIA Categoría I.

11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

No aplica para EsIA Categoría I.

11.3 Cálculos del VAN

No aplica para EsIA Categoría I.

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1. Firmas debidamente notariadas

12.2. Número de registro de consultor(es)

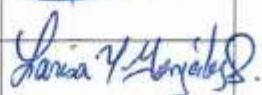
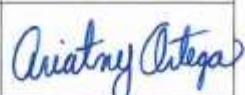
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.

12.1 Firmas debidamente notariadas

Se presentan firmas debidamente notariadas.

12.2 Número de registro de consultores

Se presentan número de registro de los consultores actualizados.

Nombre	Registro Ministerio de Ambiente	Responsabilidades	Firma
Abdiel Gaitán	IRC-051-04/ACT 2017	Consultor principal, análisis de impacto, plan de manejo, línea base, percepción ciudadana	
Larisa González	IRC-005-08/ACT 2019	Análisis de impacto, plan de manejo	
Ariatny Ortega	Colaboradora Ingeniera Ambiental	Descripción ambiental	
Máximo Moreno	Colaborador Ingeniero Ambiental	Descripción ambiental	 I-722-664

Lic. María E. Álvarez. A.

4-248-883

"NOTARIA SEGUNDA" Chiriquí
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento



Yo, Zarina Yazmila Castillo Guerra
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-212-401

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampadas de: Abdiel Gaitán Villarejo,
cedt 4-198-136, Larisa Yenissei González Sánchez con cdt# 4-720-93
Ariatny Ortega Ortega Oculta con cdt# 4-755-114, Máximo Moreno
Moreno Sánchez con cdt# 7-722-664, María E. Alvarez Álvarez, 4-248-883
que aparecen en el documento ha(n) sido, verificada(s) contra fotocopia(s) de su(s)
cédula(s), d/c o c/c d/c day 18 junio 2019 con los testigos que suscriben.
David - 08/08/2019
Testigo: Zarina Yazmila Castillo Guerra
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-212-401



Elaborado por Consultorías Especializadas G & G, S. A. TEL. 774-7134 David, 254-8330 La
Chorrera, Email: cegyasa@yahoo.com, Pagina web: www.cegygsa.com

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Desarrollado el Estudio de Impacto Ambiental, analizando las características del Proyecto y sus implicaciones ambientales, se considera que el proyecto “Residencial La Bendición – Etapa 2” es viable, toda vez que causará impactos ambientales negativos, y no generará riesgos ambientales significativos, al medio natural, que pueden prevenirse o se puede disminuir su alteración a través de la implementación de medidas de mitigación, fáciles, conocidas, tomando en cuenta los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, de la Ley General del Ambiente.

Recomendaciones:

- Manejar adecuadamente los desechos generados en las diferentes etapas del Proyecto
- Los trabajos deberán realizarse en horarios diurnos.
- Involucrar y valorar la opinión de la ciudadanía en el desarrollo del Proyecto
- Cumplir con lo estipulado en el presente documento.
- Priorizar la contratación de mano de obra local.
- El promotor del Proyecto debe cumplir con cualquier otra disposición contenida en la Resolución de aprobación que emita el Ministerio de Ambiente.

14.0 BIBLIOGRAFÍAS

- Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se genere ruidos.
- Decreto Ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 45-200. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a efluentes de agua superficiales y subterráneas.
- Decreto Ejecutivo N° 5 de 4 de febrero de 2009. Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas.
- Ley 30 del 12 de julio de 2000. Por la cual se promueve la limpieza de los lugares públicos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 42, del 27 de agosto de 1999. Por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- Resolución IA-407 de 11 de octubre de 2000. Requisitos de letrero de la ANAM (sujeta a variación).
- Decreto Ejecutivo No. 17 -2009 “Por el cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No 252-1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas”.
- Resolución No. 72 -2003. Por medio de la cual se introducen modificaciones en el artículo 3ro de la Resolución 46 “Normas para la instalación de sistemas de protección para casos de incendio de 3 de febrero de 1975”.
- Capítulo IX (Gases Comprimidos), II (Licencias) y XIX (Extintores) del Cuerpo de Bomberos de Panamá.

- Resolución 537 -2002. Por la cual se adopta por referencia el NFPA 70 NEC 1999 Edición en español, como nuevo documento base del Reglamento para las Instalaciones eléctricas RIE de la República de Panamá, se reemplazó el NFPA 70 NEC 1993 Edición en español
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000: agua, usos y disposición final de lodos.

15.0 ANEXOS

1. Solicitud de Evaluación
2. Declaración Jurada Notarial
3. Certificación del registro público de la Sociedad
4. Copia de cédula
5. Certificación de la Propiedad
6. Certificación de SINAPROC
7. Participación ciudadana
8. Planos del proyecto
9. Recibo de cobro
10. Paz y salvo

1. Solicitud de Evaluación

Panamá, 05 de julio de 2019

Ingeniero
Milciades Concepción
Ministro del Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Ingeniero Concepción:

Yo, **John McCormick Albarracín**, varón, mayor de edad, de nacionalidad colombiana con número de pasaporte PE081327, actuando en condición de representante legal de la sociedad Desarrolladora Metropolitana, S.A. registrada en (mercantil) Folio N° 820350 (S), desde el miércoles, 04 de diciembre de 2013, con domicilio en la provincia de Panamá y oficinas ubicadas en Calle Colombia, con calle 42, PH Rocamar, Planta Baja, Bella Vista, Ciudad de Panamá, con número de teléfono 254-8330 y dirección de correo electrónico para notificación larisag25@yahoo.com; hago entrega para Evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**Residencial La Bendición – Etapa 2**", a desarrollarse sobre el Inmueble con código de ubicación 6005, Folio Real N° 20414 (F) de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera; ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16 del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 como parte del sector de construcción; el mencionado documento cuenta con un total de **105** hojas y ha sido elaborado por la empresa consultora Consultorías Especializadas G&G, S. A., con número de registro IRC-052-07/Act 2017, bajo la responsabilidad de los siguientes consultores ambientales:

Consultor: Ing. Abdiel Gaitán V.
Nº de registro: IRC-051-2004 Act 2017
Email: agaitanv@cegygsa.com
Teléfono: 254-8330

Consultora: Licda. Larisa Y. González S.
Nº de registro: IRC-005-2008 Act.2019
Email: larisag@cegygsa.com
Teléfono: 254-8330

El monto global de la inversión para este proyecto es de B/.2,300.000 (dos millones trescientos mil dólares).

Fundamento de Derecho

Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de Junio de 2019.

Acompañada a esta solicitud se hace entrega del estudio de impacto ambiental en formato pdf, en el sitio web prefasia.miambiente.gob.pa.

Documentos originales anexos al Estudio de Impacto Ambiental: nota de Notariada de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Copia de cédula notariada del representante legal de la sociedad promotora, Declaración Jurada en papel notarial, Certificado de Registro Público original de la propiedad, Certificado de Registro Público original de la sociedad promotora, Recibo de pago por los servicios de evaluación, Paz y Salvo.

John McCormick A.
John McCormick Albarracín
Representante Legal
Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Yo, JORGE E. GANTES S., Notario Quinto del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad N° 5409-905
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la copia(s) de los documentos y/o certificado(s) que adjunto(s) y/o anexo(s) a este escrito son igual(es), por lo que la(s) consideramos auténtica(s).
Panamá, _____ 05 JUL 2019
Testigo Testigo
Licda. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto



2. Declaración Jurada Notarial

REPLEGI - E. 7.19	PANAMA	NOTARÍA PÚBLICA QUINTA Círculo Notarial de Panamá REPÚBLICA DE PANAMÁ	REPUBLICA DE PANAMA NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO
800	POBLALIA 175	 	

1. personal número dos – ochenta y cuatro – doscientos dos (2-84-202) y VIPSA AVILA DE BURNETT,
2. mujer, mayor de edad, casada, panameña, vecina de esta ciudad, con cedula de identidad personal número
3. seis – cuarenta y siete – mil cuatrocientos ochenta y seis (6-47-1486) personas a quienes conozco y son
4. hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firmaron todos para
5. constancia ante mí, el Notario, que doy fe.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

John McCormick
JOHN McCORMICK



12.

13.

14.

15.

16.

Alicia del Rosario
ALICIA DEL ROSARIO

Vipsa Avila de Burnett
VIPSA AVILA DE BURNETT

17.

18.

19.

20.

21.

Liendo, Jorge Eliezer Gantes Singh

NOTARIO PUBLICO QUINTO DEL CIRCUITO DE PANAMA

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.



3. Certificación del registro público de la Sociedad



Registro Público de Panamá

No. 1802585

FIRMADO POR: ANA FELICIA MEDINA
ESCUADERO
FECHA: 2019.06.20 14:47:30 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

Ana Felicia Medina

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
238803/2019 (0) DE FECHA 20/06/2019
QUE LA SOCIEDAD

DESARROLLADORA METROPOLITANA S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 820350 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 04 DE DICIEMBRE DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: MORABIA GUERRERO GOMEZ

SUSCRITOR: FERNANDO BERROA JOVANE

DIRECTOR: JOHN MCCORMICK

PRESIDENTE: JOHN MCCORMICK

AGENTE RESIDENTE: BERROA, DIAZ & GUERRERO

DIRECTOR: RODOLFO MORENO

TESORERO: RODOLFO MORENO

DIRECTOR / SECRETARIO: CARLOS ORREGO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE, Y EN SU AUSENCIA SERÁ EL SECRETARIO O EL TESORERO Y EN DEFECTO DE AMBOS EL QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERÁ DE 10,000.00 DÓLARES DIVIDIDOS EN 100 ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES AMERICANOS CADA UNA. LAS ACCIONES SERÁN EMITIDAS SOLO EN FORMA NOMINATIVA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 20 DE JUNIO DE 2019 A LAS 02:46 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402242821



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B79F0270-0DD6-4034-9827-25C0DDE4C106
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

4. Copia de cédula



~~El suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito de Panamá con cédula No. B-509-985 CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de su original.~~

05 JUL 2019

Lic. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

JOHN MCCORMICK ALBARRACIN <^><^><^>
080813274001139423041250079981070<^><^><^>

5. Certificación de la Propiedad



Registro Público de Panamá

No.1814704

FIRMADO POR: KAREN NYNOASKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2019.07.05 11:08:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen A. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 256450/2019 (0) DE FECHA 04/07/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6005, FOLIO REAL N° 20414 (F),
CORREGIMIENTO SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6 ha 7576 m² 75 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 5 ha 8607 m² 47 dm². —NÚMERO DE PLANO: 60104-12435.
CON UN VALOR DE TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA BALBOAS (B/. 3,630.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE
TREINTA BALBOAS (B/. 30.00) —— FECHA DE ADQUISICIÓN: 29 DE MAYO DEL 2017.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DESARROLLADORA METROPOLITANA S.A (RUC 820350) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994) Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES, QUE LE SEAN APLICABLES. ——INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 7936/260, DE FECHA 17/10/1997.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE CUATRO MILLONES. BALBOAS (B/. 4,000,000.00) Y POR UN PLAZO DE 24 MESES RENOVABLES POR UN PERÍODO ADICIONAL DE 12 MESES UN INTERÉS ANUAL DE 6.25% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 DEL FOLIO (INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6005, FOLIO REAL N° 20414 (F), EL DÍA MIÉRCOLES, 11 DE JULIO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 262655/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 257543/2019 (0) DE FECHA 04/07/2019 03:13:38 PM. REGISTRO CANCELACIÓN DE HIPOTECA DE INMUEBLE, REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS DE INTERÉS SOCIAL, REGISTRO RESTO LIBRE, REGISTRO DECLARACIÓN DE MEJORAS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE DE INTERÉS SOCIAL, REGISTRO CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE DE INTERÉS SOCIAL, REGISTRO INScripción DE NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA VIERNES, 05 DE JULIO DE 2019 11:02 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMА, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402259292



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 42E4D74E-B977-4302-9310-299789B4DBF1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

6. Certificación de SINAPROC



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES SINAPROC-DPM-205/14-06-19

CERTIFICACIÓN



Proyecto “**RESIDENCIAL LA BENDICIÓN - ETAPA 2**”
*Corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia
de Herrera*

14 de junio de 2019





Ministerio de Gobierno
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Panamá, 14 de junio de 2019

10/16/19
10/16/19

Señor
JOHN MCCORMICK
Representante Legal
Desarrolladora Metropolitana, S.A
E. S. D.

Respetado Señor McCormick:

Por este medio le remito el informe de la inspección ocular realizada a la Finca No. 20414, donde se propone desarrollar el proyecto residencial La Bendición Etapa 2; ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, elaborado por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres, de nuestra Institución.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del proyecto, le expresamos que el mismo, no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, sin embargo recomendamos cumplir con las recomendaciones emitidas en el informe elaborado por la Dirección de Prevención y Mitigación del Sistema nacional de Protección Civil.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Sin más por el momento, quedo de usted

Atentamente,

REYES JIMÉNEZ
Director General, Encargado

/RJ/ec/

Adjunto: Informe Técnico SINAPROC-DPM-205

APARTADO POSTAL 6-7297, EL DORADO PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
TELS: (507) 520-4435
Sitio en Internet: <http://www.sinaproc.gob.pa>

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-205/14-06-19

Tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el proyecto Residencial La bendición - Etapa 2, el Sistema Nacional de Protección Civil le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo con las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca	Código de ubicación	Área
20414	6005	6ha. + 7576.75m ²
Propiedad de		
DESARROLLADORA METROPOLITANA, S.A.		
Corregimiento	Distrito	Provincia
San Juan Bautista	Chitré	Herrera

En la inspección ocular realizada se observaron las condiciones actuales del sitio y sus alrededores, entre lo que podemos mencionar:

- Al llegar al lugar encontramos una topografía regular (plana), por lo que no hay riesgo de ocurrencia de deslizamiento y su altura con relación al río garantiza que esta área no es propensa a sufrir las consecuencias de las inundaciones.
- El proyecto no presenta riesgo de inundaciones, ya que no hay afluentes o quebradas en la finca, ni colindantes con la misma.
- La vegetación observada está compuesta por herbazales, rastrojo, y árboles dispersos en la finca y en las cercas vivas del terreno que delimitan la propiedad.
- En la finca a desarrollar no se observó vegetación, ya que se habían realizado labores de limpieza en la finca. La vegetación colindante con la finca es de característica de una zona marino- costera.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-205/14-06-19

- Las fincas colindan con la calle principal de asfalto, lo que favorece el acceso al proyecto.
- La vía de acceso al globo de terreno donde se pretende desarrollar el proyecto es a través de la primera etapa del Residencial La bendición.
- El sector es un área poco poblada, observamos viviendas unifamiliares que colinda con las fincas a desarrollar, que fueron construida en la primera etapa del proyecto.

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con lo siguiente:

- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Canalizar adecuadamente las aguas superficiales del proyecto.
- Someter el proyecto a todo proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad dispuestos en las normas vigentes en la República de Panamá.
- Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garantice, que el mismo no generé impactos negativos a las fincas y viviendas colindantes.

Atentamente,

Ing. Eric Canto
Evaluador de Riesgo

Sistema Nacional de Protección Civil

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-205/14-06-19



Vista de la sección de la finca, próxima a la primera etapa desarrollada

Sección intermedia de la finca del lado lateral derecho



7. Participación ciudadana

- ✓ Volante Informativa

VOLANTE INFORMATIVA

MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LA BENDICIÓN – ETAPA 2

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Desarrolladora Metropolitana, S.A., empresa promotora del Proyecto "Residencial La Bendición – Etapa 2", somete a consideración del Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, para el proyecto citado, que se desarrollará en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, con el fin de obtener los permisos ambientales necesarios para el desarrollo del mismo.

Este mecanismo de participación forma parte del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Cat. I, y se basa en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones hechas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, para garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al Proyecto.

El objetivo principal del estudio de impacto ambiental es evaluar los posibles impactos negativos y positivos que se pueden generar durante todas las etapas del proyecto "Residencial La Bendición – Etapa 2", además de proponer las medidas preventivas y de mitigación de los impactos negativos que se pudiesen generar en el desarrollo del proyecto.

El Proyecto se llevará a cabo en una finca que posee 6 ha 7576 m² 75 dm², en su mayoría intervenido, en donde se contemplará un área para el desarrollo de los lotes residenciales, área para uso público y calles.

Dentro de los impactos positivos generados tenemos: Viviendas accesibles para ayudar a satisfacer la demanda habitacional en la zona y la generación de empleos, en cuanto a impactos negativos se puede mencionar: la generación de ruido y polvo producto de la maquinaria en etapa de construcción, sin embargo, estos impactos serán prevenibles o mitigables siguiendo las recomendaciones propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del EIA.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al proyecto, favor hacerlas llegar a los números de Tel. 774-7134 o al correo electrónico: cegygsa@yahoo.com.

- ## ✓ Lista de firmas

**LITASO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS
(ENCUESTAS) DEL PROYECTO "RESIDENCIAL LA BENDICIÓN - ETAPA 2",
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE
CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.**

Fecha: 05/04/19

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS (ENCUESTAS) DEL PROYECTO “RESIDENCIAL LA BENDICIÓN - ETAPA 2”, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

Fecha: 05-4-19

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

✓ Encuestas

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
“Residencial La Bendición – Etapa 2”

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Residencial La Bendición - Etapa 2”, el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input checked="" type="checkbox"/> Primaria, <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>Ama de casa</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: _____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador:

Christy Oteiga

Fecha: 5/4/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input checked="" type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>Ama de casa</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro:

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: Luminarias y calles
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: Ariatuy Oteaga Fecha: 5/4/19

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
“Residencial La Bendición – Etapa 2”**

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input checked="" type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <i>Ama de Casa</i>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
Mejora económica de la zona	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: _____

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: *Aniñy Oltiga* Fecha: *5/4/19*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>Ranadeo</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro:

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
 10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
 11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: Generación de empleo
 12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: J. Castillo Fecha: 5/4/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>Enfermera</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:

SI, NO, No Opino _____.

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: Generación de empleo

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Que le proporcione empleo a las personas del lugar

Firma del entrevistador: Ariatty Artiga Fecha: 5/4/19

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"**

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input checked="" type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <input checked="" type="checkbox"/> biólogo
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: _____

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? *que mitigue el tema de los niveles para conectar a la PTAR*

Firma del entrevistador: *Anatny Oitega* Fecha: *05/04/19*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input checked="" type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>Comerciante</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar <input type="checkbox"/> Residente, <input checked="" type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____	

- I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:
7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: Comercio
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: Anatny Altega Fecha: 05/04/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input checked="" type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <i>pintora (independiente)</i>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: <i>trabajo</i>

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No

8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:

Si, NO, No Opino _____.

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? Si, NO, No Opino.

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? Si, NO, en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?: *empleo*

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: *Anatay Ortega* Fecha: *05/04/19*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input checked="" type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <i>pintor / independiente</i>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: <i>trabajador independiente</i>

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
 10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
 11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: *trabajo*
 12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: *Ariatty Oitega* Fecha: *05/04/19*

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"**

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input checked="" type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55		
3. Nivel de escolaridad (educación):	<input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>independiente</u>	
5. Tiempo de conocer el lugar:	<input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más		
6. Relación con el lugar	<input type="checkbox"/> Residente, <input checked="" type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____		

- I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:
7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: empleo
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? que informe

Firma del entrevistador: Ariany Otilia Fecha: 05/04/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input checked="" type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>contratista</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input type="checkbox"/> Residente, <input checked="" type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

- I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:
 7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.
 10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
 11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: empleo
 12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? que interesen

Firma del entrevistador: Aniatuy Oltiga Fecha: 05/04/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input type="checkbox"/> M, <input checked="" type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input checked="" type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input checked="" type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>ama de casa</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

1. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: los trabajadores adquirirían un mejor que alivio de vista de dues
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: Ariatuy Otilga Fecha: 05/04/19

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
"Residencial La Bendición – Etapa 2"

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input checked="" type="checkbox"/> Primaria, <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>estudiante</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input checked="" type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: _____

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
 8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
 SI, NO, No Opino _____.

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: _____

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: Ariatny Dítega Fecha: 05/04/19

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL
“Residencial La Bendición – Etapa 2”**

PROMOTOR: Desarrolladora Metropolitana, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Residencial La Bendición - Etapa 2", el cual estará ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.

1. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> F	2. Edad: <input type="checkbox"/> 18-25, <input type="checkbox"/> 26-35, <input type="checkbox"/> 36-45, <input type="checkbox"/> 46-55, <input checked="" type="checkbox"/> +55
3. Nivel de escolaridad (educación): <input checked="" type="checkbox"/> Primaria, <input type="checkbox"/> Secundaria, <input type="checkbox"/> Universitaria	4. Ocupación: <u>rejazador</u>
5. Tiempo de conocer el lugar: <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 años, <input type="checkbox"/> 6-10 años, <input type="checkbox"/> 11-15 años, <input type="checkbox"/> 16 años o más	
6. Relación con el lugar	<input type="checkbox"/> Residente, <input type="checkbox"/> comerciante, <input type="checkbox"/> Transeúnte, <input type="checkbox"/> Autoridad, <input type="checkbox"/> otro: <u>trabajador</u>

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? Si, No
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<input checked="" type="checkbox"/> Incremento en el empleo	<input type="checkbox"/> Aumento en la generación de desechos
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora económica de la zona	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Mejora en la oferta de viviendas	<input type="checkbox"/> Afectación a la fauna
<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____	<input type="checkbox"/> otro, diga cual o cuales _____
_____	_____
_____	_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: SI, NO, No Opino _____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI, NO, No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? SI, NO, en caso de ser "SI" su respuesta, diga cual?: trabajo
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: Anatony Artiga Fecha: 05/04/19

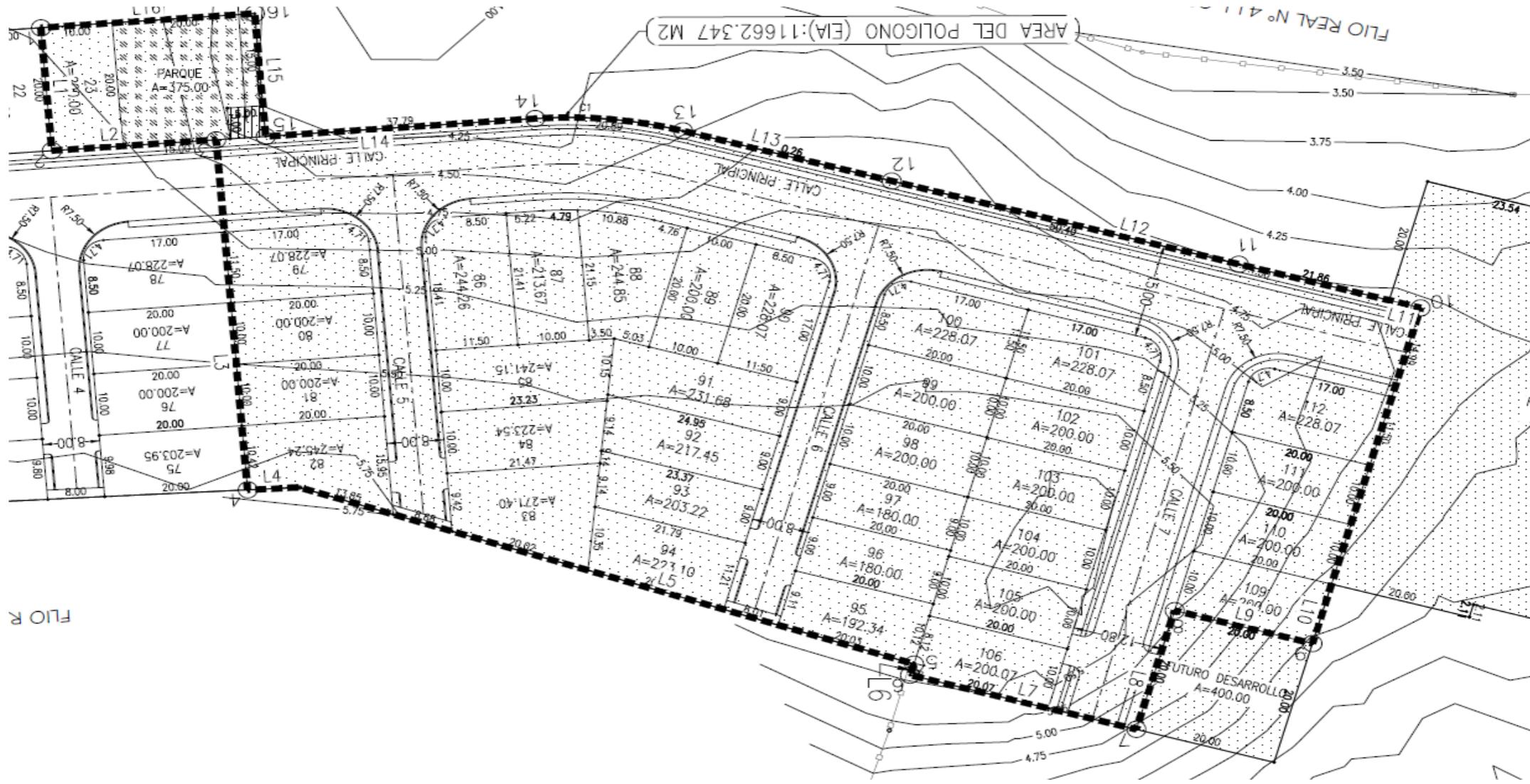
✓ Complemento

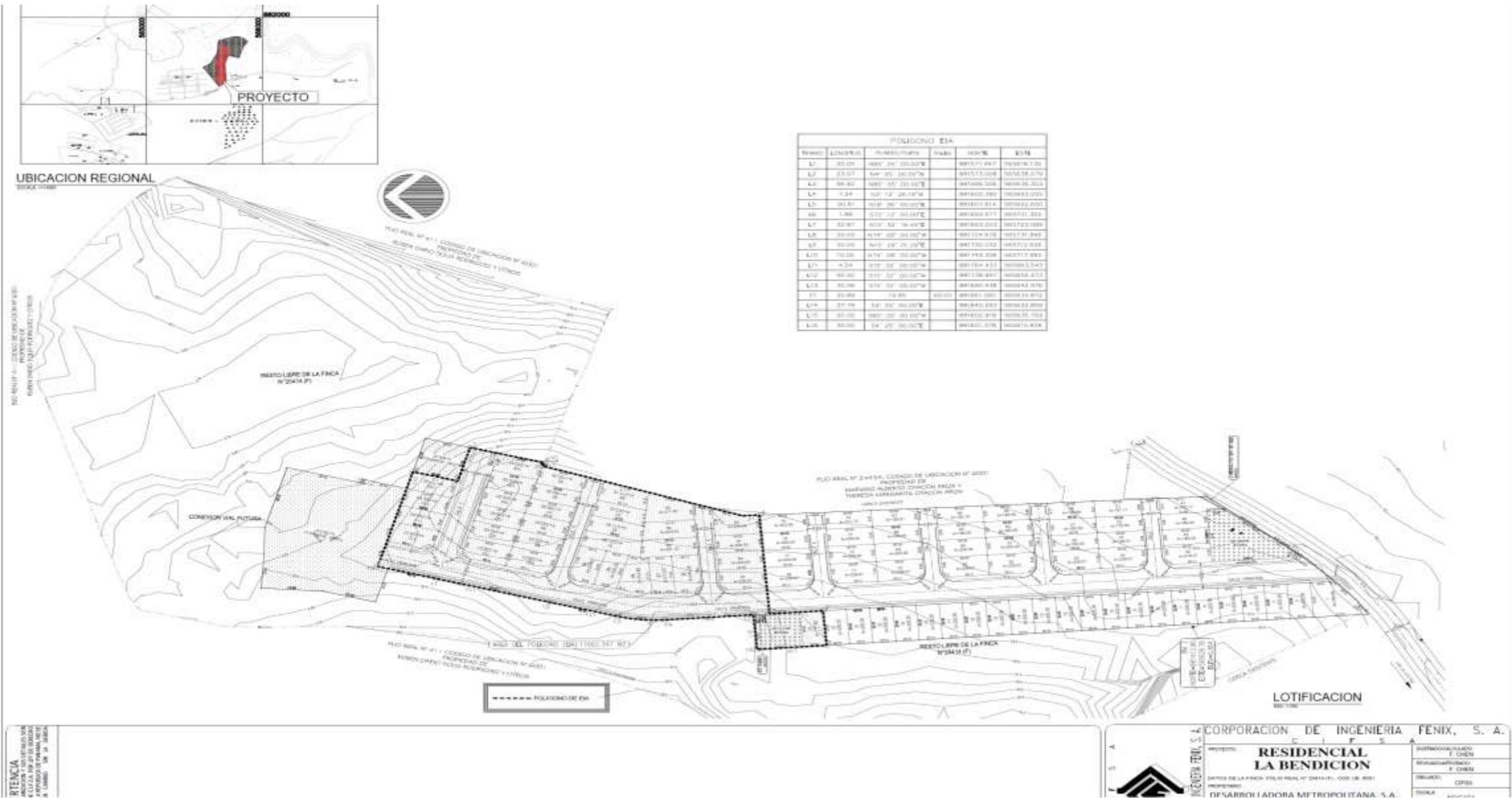
COMPLEMENTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO "RESIDENCIAL LA BENDICIÓN – ETAPA 2", LOCALIZADO EN EL
CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA
DE HERRERA.

Sugiero que cuando culmine la construcción del proyecto los habitantes formen un grupo de vigilancia para mayor control.

Firma Aldo R. Cárdenas Ced: 7-119-845-

1. Planos del proyecto





9. Recibo de cobro

11/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4033495

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	DESARROLLADORA METROPOLITANA,S.A. / 2511211-1-820350	<u>Fecha del Recibo</u>	11/7/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

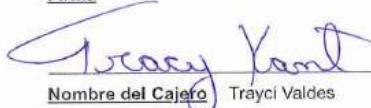
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO RESIDENCIAL LA BENDICIÓN - ETAPA 2 R/L JOHN MCCORMICK PASAPORTE PE081327

Dia	Mes	Año	Hora
11	07	2019	08:26:49 AM

Firma


Nombre del Cajero

Trayci Valdes



IMP 1

10. Paz y salvo

11/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo Nº 164164

Fecha de Emisión:

11	07	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

10	08	2019
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

DESARROLADORA METROPOLITANA , S.A.

Representante Legal:

JOHN MCCORMICK PASAPORTE PE 081327

Inscrita

Tomo

Ficha
2511211

Folio

Imagen
1

Asiento

Documento
820350

Rollo

Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____

Director Regional

MINISTERIO DE
AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS
REGIONAL DE CHIRIQUI