

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1**

**PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES**

**PROMOTOR: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.**



**UBICACION: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE  
PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ**

**CONSULTOR: ING. SILVANO VERGARA  
REGISTRO: DEIA-IRC-085-2020**

**NOVIEMBRE DE 2022**

<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>5</b>
2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR, B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR .....	5
<b>3.0 INTRODUCCION .....</b>	<b>5</b>
3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .....	6
3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORIZACIÓN DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL .....	9
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>15</b>
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATOS Y OTROS.....	15
4.2- PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN .....	16
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>16</b>
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN .....	16
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM o GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.....	17
5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	19
5.4.1. Planificación .....	20
5.4.2. Construcción/ejecución .....	20
5.4.3 Operación .....	20
5.4.4 Abandono .....	21
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	21
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN .....	22
5.6.1 Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	23
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos.....	23
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES .....	23
5.7.1 Sólidos .....	23
5.7.2 Líquidos .....	24
5.7.3 Gaseosos .....	24
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO .....	24
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....	26
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO. ....</b>	<b>26</b>



6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO: .....	26
6.2 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO. ....	27
6.3 DESLINDE DE LA PROPIEDAD. ....	28
6.4 TOPOGRAFÍA: .....	28
6.5 HIDROLOGÍA: .....	29
6.6 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES: .....	29
6.7 CALIDAD DE AIRE: .....	29
6.7.1 Ruido: .....	30
6.7.2 Olores: .....	30
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO .....</b>	<b>30</b>
7.1 CARACTERÍSTICAS DE FLORA: .....	30
7.1.1 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM). ....	31
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA: .....	31
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO: .....</b>	<b>31</b>
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....	32
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA). ....	32
8.3 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS: .....	39
8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE: .....	39
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS ....</b>	<b>40</b>
9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD. ....	41
9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO. ....	47
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</b>	<b>48</b>
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....	48
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....	50
10.3 MONITOREO .....	50
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	53
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA .....	55
10.11.COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....	55

<b>12. LISTA DE CONSULTORES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>56</b>
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>14. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>58</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>59</b>

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

---

El proyecto para el cual se elabora y presenta este Estudio de Impacto Ambiental categoría I, consiste en la demolición de la infraestructura existente para construir Diseño y Construcción de Locales Comerciales con la finalidad de alquilarlos para negocios comerciales que cumplan con las disposiciones legales establecidas para dicha área ubicada en avenida El Paical, Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, provincia de Panamá.

### 2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar, b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor

---

Cuadro No. 1

Persona a contactar	Ángela Sanjur
Teléfonos	60851688
Fax	N/A
E-mail	angelasanjur@hotmail.com
Web	No
Consultor	Silvano Vergara, <b>DEIA-IRC-085-2020</b>
Teléfono	66721756
E-mail	vergara81961@gmail.com

## 3.0 INTRODUCCION

---

El Estudio de Impacto Ambiental es un estudio técnico, objetivo, y de carácter interdisciplinario, realizado por un equipo de especialistas en distintas áreas de trabajo, con el fin de realizar una descripción detallada del proyecto, emprendimiento, proceso, tecnología, actividad, e indicando como afectará los recursos agua, clima, suelo, así como a la población aledaña, valores culturales, históricos y actividades humanas.

El Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, define un estudio de impacto ambiental como un documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

Y define un Estudio de Impacto ambiental categoría I, como Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos. El estudio de Impacto ambiental categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El EsIA constituye así una herramienta fundamental para la evaluación de los impactos de una intervención, ya que proporciona una serie de acciones destinadas a mitigar los efectos negativos a la vez que permite tomar decisiones acerca de la viabilidad de un proyecto.

### **3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO**

---

#### **Alcance**

El Alcance es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto. La preparación de una declaración detallada del alcance del proyecto es fundamental para su éxito, y se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones que se documentan durante el inicio del proyecto.

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), comprende la descripción del entorno donde se ejecutarán las actividades propuestas por el citado proyecto, en donde se identifican los impactos ambientales y sociales, que potencialmente, generará el mismo,

durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

El estudio de impacto ambiental (EsIA) proporciona la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión, en lo que respecta al ambiente y el interés público. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelos, social, cultural, salud ocupacional, entre otros, conforman la lista de factores ambientales potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

Concluyendo, el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para este proyecto constructivo “**Diseño y Construcción de Locales Comerciales**”, promovido por la empresa **Horizonte de Inversiones, S. A**, empresa registrada en Mercantil, Folio No. 610275 (S), cuyo representante legal es el señor **MAN YIN CHIAL YAU** con cédula N-19-1614, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo con la magnitud de estos.

## **Objetivos**

El objetivo hace referencia al fin o meta que pretende alcanzar o lograr. Es aquel que impulsa a las personas a tomar decisiones o seguir sus sueños. El sinónimo de objetivo es meta, fin o destino.

El objetivo general del estudio de impacto ambiental Categoría I, es evaluar los posibles impactos ambientales y socioeconómicos del proyecto para facilitar el desarrollo de planes de gestión que eviten o mitiguen impactos potencialmente negativos, Un objetivo clave en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es identificar y mitigar impactos negativos potenciales mediante cambios en el diseño técnico del proyecto propuesto, si así lo amerita el caso.

Los objetivos específicos que persigue la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental categoría I, son:

Describir las condiciones ambientales y socioeconómicas de la línea base, antes de la ejecución del proyecto, contra las cuales pueden evaluarse, gestionarse y monitorearse los impactos potenciales;

Describir los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden ser generados por el proyecto durante sus fases de construcción, operación y abandono;

Proponer un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describa como se prevé minimizará, rehabilitará y/o compensar los impactos de manera que se mitiguen los posibles efectos negativos y aumenten los beneficios del proyecto;

Incluir programas de monitoreo en los planes de acción social y ambiental, para evaluar la exactitud de los impactos previstos y las medidas de mitigación, e implementar acciones adicionales según sea necesario, para lograr las metas identificadas para el cumplimiento regulatorio y las mejores prácticas de gestión;

## **Metodología**

La metodología utilizada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, está basada en el uso de información bibliográfica, giras de campo, trabajos de gabinete, consulta a moradores más cercanos al área de desarrollo del proyecto, reuniones técnicas con el equipo técnico que participa en la elaboración de este estudio. Esta información fue recopilada de manera ordenada y procesada por el equipo técnico consultor. La misma nos permitió realizar un análisis de identificación de los impactos ambientales negativos y positivos, así como la proposición de las medidas de mitigación adecuadas y conocer el criterio de los pobladores en relación con el desarrollo de este proyecto.

### **3.2 Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**

---

El Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 establece que los promotores de un proyecto deben elaborar un estudio de impacto ambiental para dicho proyecto. Según el artículo 16 del Decreto, se requiere un estudio de impacto ambiental para cualquier proyecto, trabajo o actividad descrito en el artículo 16.

El Decreto Ejecutivo No. 123 identifica tres categorías posibles para el Estudio de Impacto Ambiental para proyectos incluidos en el artículo 16:

Categoría I: proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no representan ningún riesgo ambiental negativo de importancia.

Categoría II: proyectos cuya ejecución puede causar impactos ambientales negativos de carácter significativo que impactan parcialmente el medio ambiente, que pueden eliminarse o mitigarse con medidas conocidas y fácilmente aplicables de acuerdo con el actual reglamento ambiental.

Categoría III: proyectos cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter cuantitativo o cualitativo significativo que generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameritan un análisis más exhaustivo para completar su evaluación y la identificación e implementación de las medidas de mitigación respectivas

El Decreto Ejecutivo No. 123 además establece que:

“Un proyecto provoca impactos ambientales significativamente negativos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en uno de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23”.

El artículo 23, enumera estos cinco criterios de protección ambiental que implican:

Riesgos de salud a la población, flora y fauna y al medio ambiente en general.

Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.

Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones, cuya concentración superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental. La generación de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, no rebasarán los límites permitidos en las normas de calidad Ambiental.

Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. El desarrollo de este proyecto, en cuanto a estos factores físicos se refiere, no pasarán los niveles establecidos en las normas de calidad ambiental.

La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que se por sus características constituyan un peligro sanitario a la población. No se generarán residuos que constituyan un peligro para la población en el desarrollo de este proyecto.

La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. No se generará gases ni partículas, que pasen el límite permisible, establecidos por las autoridades competentes en el desarrollo de este proyecto.

El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios. Las actividades que se realizarán en las distintas etapas de desarrollo de este proyecto no conllevan riesgos de proliferación de patógenos y/o vectores.



Alteraciones significativas en la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial énfasis en el daño a la diversidad biológica, territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

La alteración del estado de conservación de suelos. El desarrollo de este proyecto no afectará el estado de conservación de suelo.

La alteración de suelos frágiles. No hay reporte que, en el área del proyecto, existan suelos frágiles.

La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. Las actividades que se realizarán en el desarrollo de este proyecto no generarán, tampoco incrementarán, procesos erosivos ni a mediano, ni a corto ni a largo plazo.

La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta. El desarrollo de este proyecto no generará pérdida de fertilidad del suelo, en suelos adyacentes.

La inducción de deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación del suelo. Ninguna de las actividades que se realizarán en el desarrollo de este proyecto, causará condición alguna descrita en éste literal.

La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. Para el desarrollo de este proyecto, no se requiere de sustancias contaminantes o sales en su desarrollo.

La alteración de especies de flora y fauna vulnerable, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligros de extinción. El área donde se desarrollará este proyecto está totalmente intervenida. No existe presencia de fauna o flora con las características en éste literal mencionadas.

La alteración del estado de conservación de la flora y fauna. Las actividades planificadas para el desarrollo de este proyecto no alteraran ni la flora ni fauna en el lugar donde se desarrollará el mismo.

La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio nacional. Se trata de una actividad constructiva, por lo que no aplica, para el desarrollo de este proyecto, la introducción de especies mencionadas en éste literal.

La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales. Para el desarrollo de este proyecto, por su naturaleza, no se contempla ninguna de estas actividades arriba mencionadas.

La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. No se generará ningún efecto adverso a la biota en el área del proyecto.

La inducción de tala de bosques nativos. No es necesario, no se requiere, la tala de bosques nativos, en el área donde se desarrollará este proyecto.

El reemplazo de especies endémicas. No está contemplado este tipo de actividad.

La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. La magnitud de este proyecto no conlleva riesgos de alteración a las formaciones vegetales y ecosistemas en el área de desarrollo de este proyecto.

La promoción de la explotación de belleza escénica declarada. El desarrollo de este proyecto no afectará este aspecto.

La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. Este proyecto, no contempla actividad alguna contemplada en éste literal.

Los efectos sobre la diversidad biológica. La diversidad biológica en el área del proyecto, no se verá comprometida con el desarrollo de este proyecto.

La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. El desarrollo de este proyecto no afectará los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, no existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.

La modificación de los usos actuales del agua. El desarrollo del proyecto no afectará el uso actual del agua, en el área donde se desarrollará el proyecto.

La alteración de cuerpos o cursos de agua superficiales, por sobre caudales ecológicos. No existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.

Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. Las actividades que conlleva el desarrollo el proyecto no ponen en riesgo de afectaciones las aguas subterráneas en el área del proyecto.

La alteración de calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. No existe cuerpo de agua natural o artificial en el área del proyecto, tampoco está ubicado en área costera.

Alteraciones significativas a los atributos que dieron lugar a la clasificación de área protegida o al paisaje, estética y/o valor turístico de un área determinada.

La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. El área del proyecto se encuentra fuera de áreas protegidas.

La generación de nuevas áreas protegidas. El desarrollo de este proyecto no generará nuevas áreas protegidas.

La modificación de antiguas áreas protegidas. El proyecto se ubica en un área intervenida y no modificará antiguas áreas protegidas.

La pérdida de ambientes representativos y protegidos. Este proyecto, no afectará estos elementos, ya que se encuentra en un área intervenida.

La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. El área donde se desarrollará este proyecto está declarada, como área turística, sin embargo, no afecta el valor paisajístico sino por el contrario, contribuye a mejorarlo.

La obstrucción de la viabilidad a zonas con valor paisajístico declarado. No existe lugar cercano a este proyecto, que este declarado como zona de valor paisajístico.

La modificación en la composición del paisaje. El desarrollo de este proyecto no modificará el paisaje existente en el área.

El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas. No existe zona turística ni recreativa cercana al área del proyecto.

Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades y alteración significativa de las condiciones de vida y costumbres de grupos de personas, que incluye el paisaje urbano.

La inducción a comunidades humana que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. El desarrollo de este proyecto no contempla, absolutamente nada de lo que enuncia éste literal.

La afectación de grupos humanos protegidos por disposición especial. La magnitud de este proyecto no afectará a ningún grupo humano, sea de la índole que sea y con las características que tenga.

La transformación de las actividades económicas, sociales, o culturales con base ambiental de grupo o comunidad humana local. Este proyecto, en sus etapas de desarrollo, no afectará ningún factor de los mencionados en éste literal.

La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humana aledañas. No existe la menos posibilidad de que esta condición se cumpla con el desarrollo de este proyecto.

La generación de procesos de ruptura de redes alianzas sociales. El desarrollo de este proyecto no atentará, en ningún momento, con lo establecido en éste literal.

Los cambios en la estructura demográfica actual. No se verá afectada la estructura demográfica actual, con el desarrollo de este proyecto.

La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. No afectará ningún grupo étnico con el desarrollo de este proyecto.

La generación de nuevas condiciones para os grupos o comunidades humada. No se generará condición especial o no especial alguna que afecte las comunidades humanas existentes en el área de desarrollo de este proyecto.

Alteraciones de las áreas que han sido declaradas poseedoras de valor antropológico, arqueológico e histórico y pertenecen al patrimonio cultural, así como los monumentos.

La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado. No existe monumento de ninguna índole declarado en el área de desarrollo de este proyecto.

La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado. El desarrollo de este proyecto no contempla ninguna de las posibles actividades arriba mencionadas en éste literal.

La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. Ninguno de estos recursos se verá afectados, ya que la zona no está declarada como patrimonio arquitectónico, cultural, o arqueológico, por la autoridad competente.

El promotor, en conjunto con el consultor ambiental, han analizado, que a partir de la información contenida en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y las evaluaciones de campo realizadas en el área de influencia directa del proyecto, que el denominado proyecto Diseño y Construcción de Locales Comerciales, cumple con la definición de un proyecto de Categoría I y, por lo tanto, presenta este Estudio de Impacto Ambiental, para cumplir con los requisitos de un Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I.

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

---

La información documental de la empresa se presenta en los documentos legales que se incluyen en el estudio.

##### **4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.**

---

**Cuadro No. 2. Información General de la Empresa**

Nombre de la Empresa	<b>Horizonte de Inversiones, S.A.</b>
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima
Representante Legal	Man Yin Chial Yau

Ubicación	Urbanización, El Paical, Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá
-----------	--

#### **4.2- Paz y salvo emitido por ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación**

---

Los documentos originales Paz y Salvo, Recibo de pago y otros documentos se adjunta con el estudio y en el anexo N° 1. Documentos Legales de la Empresa.

### **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD**

---

El proyecto consiste en la demolición de la casa existente y la construcción de Diseño y Construcción de Locales Comerciales, en un área de 514.70 m<sup>2</sup> en los cuales se construirán 4 Diseño y Construcción de Locales Comerciales 2 en el nivel 00 (planta baja) y 2 en el nivel 100 esto implica, la plaza comercial que finalmente resulte contará con área para estacionamiento bajo techo, espacio para el desplazamiento de personas con discapacidad, pasillo, balcón y escalera para acceder al nivel 100 ó segundo piso.

#### **5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación**

---

##### **Objetivo**

El objetivo general del proyecto es la demolición de la infraestructura existente y el Diseño y Construcción de Locales Comerciales o Plaza Comercial.

##### **Justificación**

El área del Paical otrora fue una zona residencial, a medida que la ciudad fue creciendo y el comercio expandiéndose, esta zona como otras se convirtieron en zonas de interés comercial provocando que los dueños de residencia vendieran para dar paso a instalaciones comerciales. En ambos lados de la vía El Paical, el desarrollo comercial ha crecido y las antiguas residencias se han convertidos en sitios comerciales, aumentando los niveles de ruido y tráfico que los residentes ya no podían soportar acelerando la venta

de sus residencias ya que el sitio había adquirido un alto potencial comercial. Esta razón justifica la demolición de la residencia existente y la construcción de Diseño y Construcción de Locales Comerciales.

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

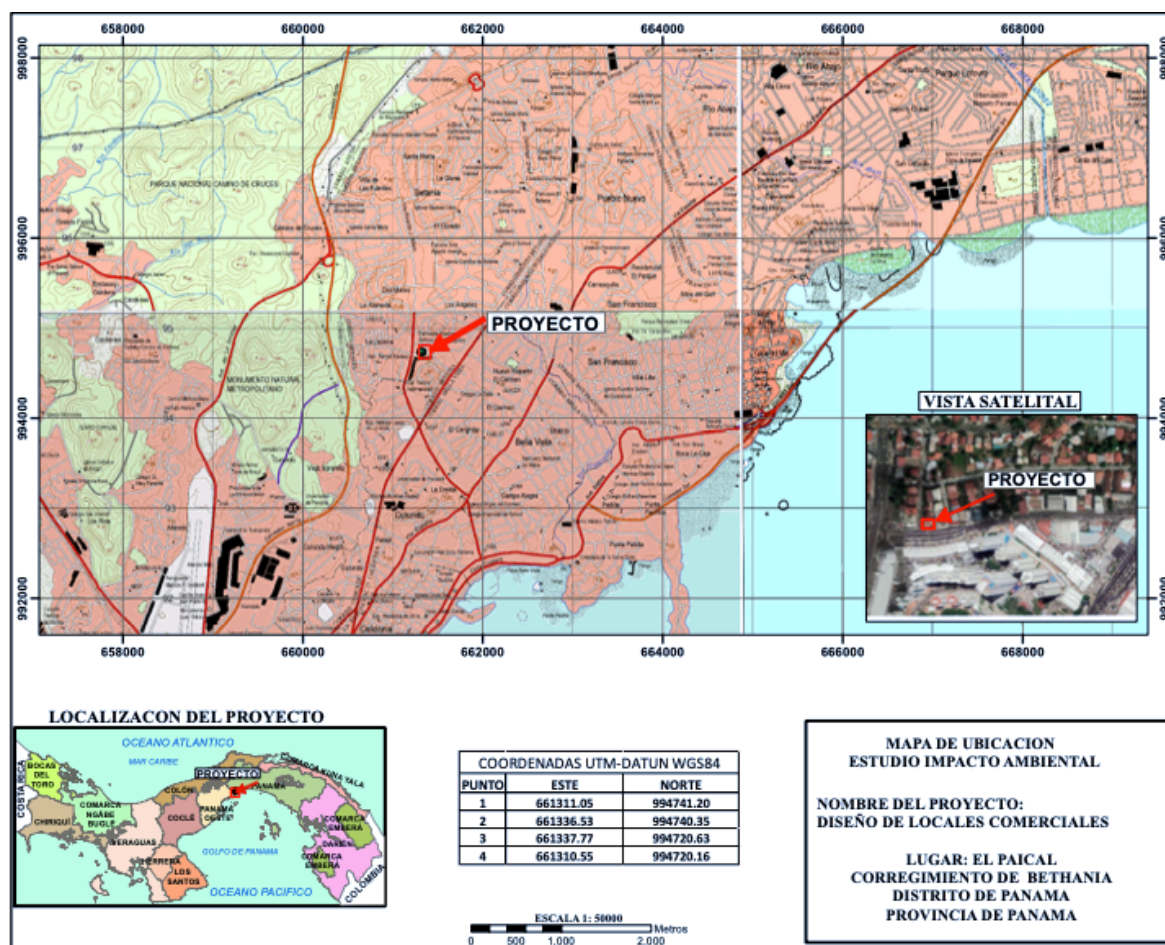


## 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL

ARQ-01 ESCALA: 1:5000

COORDENADAS UTM DEL PROYECTO		
Nº	ESTE	NORTE
1	661311.05	994741.20
2	661336.53	994740.35
3	661337.77	994720.63
4	661310.55	994720.16

*Coordenadas del proyecto*



*Mapa de ubicación geográfica del proyecto*



### Fotos del área del proyecto



*Vista de la propiedad existente*



*Vía El Paical frente al proyecto*

#### 5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

---

Las fases de construcción del proyecto inician con los permisos necesarios para ver la factibilidad del proyecto, desde esta perspectiva se verificó el código de zona, se sometió el plano del anteproyecto al Cuerpo de Bomberos de Panamá y al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial antes de proceder con la elaboración del estudio de impacto ambiental correspondiente. De esta descripción se desprenden las siguientes fases:

Planificación, Construcción y Ejecución, Operación y Abandono.

#### 5.4.1. Planificación

---

En esta etapa tanto el promotor como la firma de arquitectos contratada para el diseño, analizaron los posibles usos comerciales que podría tener el terreno y como optimizar su uso considerando lo pequeño del terreno de 514.70m<sup>2</sup> llegando a la conclusión de construir 4 Diseño y Construcción de Locales Comerciales en dos plantas incluyendo la planta baja es decir dos arriba y dos abajo.

Una vez decidido lo que se va a hacer se procedió al diseño del anteproyecto y presentarlo tanto al CBP y al MIVIOT, una vez aprobados estos se procedió a contratar el estudio de impacto ambiental para continuar con los siguientes trámites que permitan la construcción de dicho proyecto.

#### 5.4.2. Construcción/ejecución

---

Las actividades constructivas comienzan con la demolición de la casa existente para poder construir los Diseño y Construcción de Locales Comerciales previamente citados, los Diseño y Construcción de Locales Comerciales de la planta baja (nivel 00) serán de 27 y 69 metros cuadrados mientras que los del nivel 100 serán de 98 y 159 metros cuadrados.

En la planta baja se mantendrá un área común de 16 m<sup>2</sup> para el ascensor, escalera y pasillo, un baño de 2m<sup>2</sup> además 122 metros cuadrados par estacionamiento bajo techo y 430 metros cuadros para estacionamientos y acera en área abierta. En el nivel 100 se mantendrá también un área común de 16 metros cuadrados para ascensor, pasillo y escalera, además de 9m<sup>2</sup> de balcón

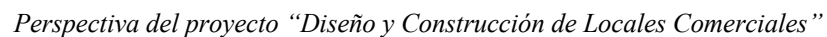
#### 5.4.3 Operación

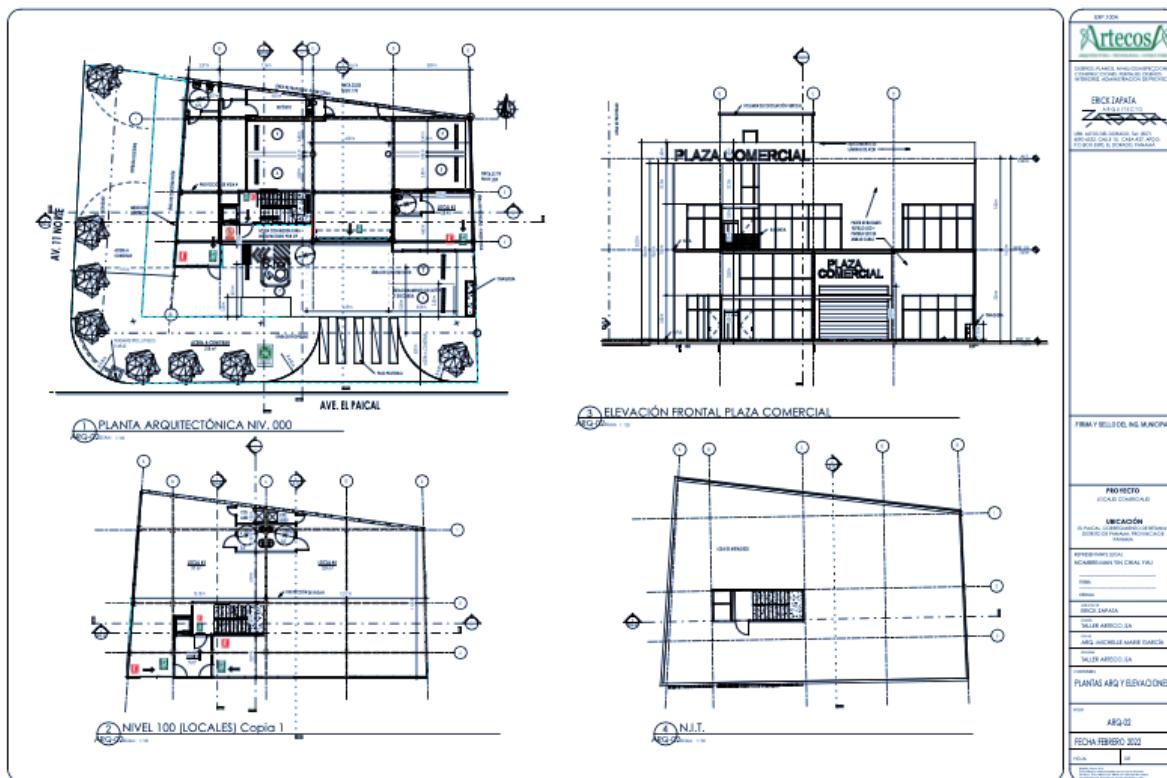
---

La fase de operación se espera que los locales sean alquilados para el desarrollo de actividades comerciales orientadas al ofrecimiento de servicios necesarios en la comunidad nacional, el éxito de esta fase dependerá estará determinado por la dinámica económica del país en particular del sector comercial que produzca el alquiler de dichos locales.

El proyecto no contempla el abandono en los proximos 25 años ya que lo que puede pasar es que los locales vayan cambiando de actividad y clientes producto de las actividades que se puedan ir generando. No obstante, si por algun motivo el proyecto requiere de ser abandonado, se aplicará el plan de abandono descrito en el capitulo 10.7

La infraestructura a desarrollar consiste en un edificio de dos plantas incluyendo la planta baja con nivel 00 y la segunda planta como nivel 100, este edificio tendrá 4 Diseño y Construcción de Locales Comerciales de varios tamaños estando los más grande en el nivel 100, es decir 2 locales arriba y dos locales abajo con un área de construcción total es de 439m<sup>2</sup> de área abierta y 509m<sup>2</sup> de área cerrada para un total de 948metros cuadrados (ver diseños del proyecto)





*Planta arquitectónica del proyecto “Diseño y Construcción de Locales Comerciales”*

Para construcción de este proyecto se requerirá de la utilización del siguiente equipo de construcción:

Un tractor pequeño D4 para tumbar las paredes de la casa existente.

3 camiones para recoger los escombros y llevarlos a sitios donde se requiere caliche

## Una retroexcavadora para cavar y hacer las fundaciones

3 camiones concreteros para vaciar concreto en cada una de las áreas requeridas de la construcción la plaza comercial.

## 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Durante la construcción se necesitará adquirir en el mercado local, varillas de acero, carriolas de aluminio, tubos pvc con especificaciones para agua potable y aguas residuales al igual que para el sistema eléctrico, alambre de cobre de diversos calibres,

láminas de cielo raso, arena, piedra y cemento, pintura, Gibson, baldosa y otros materiales.

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

Como se ha reconocido arriba, el área de ubicación del proyecto es completamente urbana y cuenta con todos los servicios básicos necesarios como agua potable que proporciona el IDAAN, Servicio de Alcantarillado, vías públicas, energía eléctrica, transporte público entre otros.

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

Para el desarrollo del proyecto se contratará el siguiente personal en la fase de construcción:

6 obreros, 2 albañiles, un arquitecto un ingeniero civil, un electricista, un plomero, un carpintero principalmente dando empleo directo a por lo menos 13 personas. En la fase de operación la empresa contratará agentes de seguridad administrador, personal de mantenimiento, el resto del personal lo contratarán directamente los clientes que alquilen los Diseño y Construcción de Locales Comerciales de acuerdo con sus necesidades.

### 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases requiere de crear las condiciones para durante la construcción y operación del proyecto, la disposición de desechos sólidos y líquidos es una responsabilidad de la empresa promotora que debe cumplir con la sociedad y el medio ambiente.

#### 5.7.1 Sólidos

Los desechos sólidos generados durante la fase de construcción serán manejados así:

-Los desechos de la demolición de la estructura existente serán parte reutilizados en mezcla para la construcción y el resto será llevado en primera instancia al relleno de cerro Patacón y como segunda opción será otorgado como caliche a quién lo requiera.

-Los desechos de orgánicos, plástico, cartón, vidrio que pudieran generarse durante la construcción, serán dispuesto en un envase con capacidad de 55 galones que serán llevado periódicamente al relleno sanitario por el servicio de recolección de basura de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario.

Los desechos en la fase de operación serán dispuestos en envase para basura tanto en el nivel 00 como en el nivel 100, estos desechos una vez lleno los envases, serán colocados en una tinaquera que se ubicará en la esquina derecha de la plaza comercial.

---

#### 5.7.2 Líquidos

Para los desechos líquidos originados en la fase de construcción provenientes de las actividades fisiológicas de los trabajadores principalmente, se utilizarán dos sanitarios portátiles que se adquirirán en el mercado local temporalmente.

En la fase de operación, ya se contará con los sistema de servicios sanitarios conectados al alcantarillado nacional.

---

#### 5.7.3 Gaseosos

Los gases que se emitirán se estima que solo será durante la fase de construcción los cuales provendrán de los equipos y camiones que se utilizarán para la construcción de la plaza comercial.

---

#### 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El proyecto concuerda con el plan de uso de suelo para el área que es 1ZM8 según el código urbanístico de la ciudad de Panamá (ver documentos adjuntos en anexoNº2)



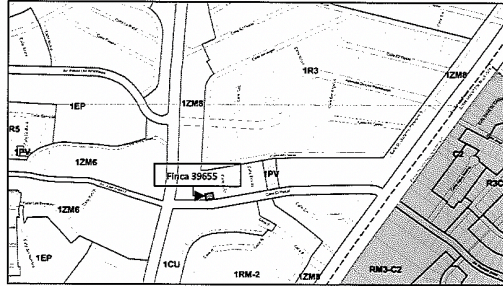


**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA**  
**DEPARTAMENTO CONTROL DE DESARROLLO URBANO**  
Tels. 506-9869 • [www.mupa.gob.pa](http://www.mupa.gob.pa)

**CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO: 029-2021**

Fecha: 27 de abril de 2021  
Elaborado por: Itzel Romero  
Revisado por: Arq. Lourdes Aguilar  
DATOS DE LA PROPIEDAD

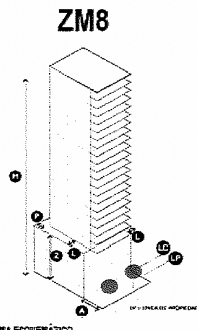
Provincia: Panamá Distrito: Panamá  
Corregimiento: Bethania  
Ubicación: Paical  
Folio Real: 39655, Código de Ubicación: 8705  
Superficie del lote: 514 M2 70CM2  
INFORMACION DEL PROPIETARIO  
Propietario: Horizonte de Inversiones S.A.  
Representante Legal: Man Yin Chial Yau



**LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA**  
**CERTIFICA**

Que, la información sobre la base del documento gráfico de zonificación del Primer Plan de Ordenamiento Local del Distrito de Panamá, acogido en el Acuerdo Municipal 61 de 30 de marzo de 2021, mosaicos 5-4E es: **ZM8**

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL URBANITARIO
<b>SUELO URBANO</b> <b>1</b>	<b>ZONA MIXTA DE ALTA INTENSIDAD</b>	<b>ZM8</b>	<b>DENSIDAD</b> Máxima <b>2.000 personas</b>
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>			
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar		
COMERCIAL	Comercio urbano y servicios especializados, centro comercial, supermercados, central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)		
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas), comercios nocturnos, centro de convenciones y servicios al turismo		
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto		
INSTITUCIONAL	Oficinas de cooperación técnica, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos, y otras condiciones, centros penitenciarios y otras condiciones de gran impacto		
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior		
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (salas, oratorios, etc.)		
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas		
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas		
TRANSPORTE	Gasolineras e instalaciones complementarias		
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Logística y servicios, almacenamiento y empaque de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicio, reparación y mantenimiento		
INFRAESTRUCTURA URBANA	Emisión eléctrica (Plantas eléctricas)		
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias y estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos de carga		
<b>REGULACIÓN FÍSICA</b>			
<b>LOTE DE TERRENO</b>			
Área Mínima	900 m <sup>2</sup>		
Fronte Mínimo	20 m		
Fondo Mínimo	40 m		
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+3		
<b>RETORNOS MÍNIMOS</b>			
Frontal (LF)	• Lo establecido o 5.00m • (PB+3): muro ciego si se adosa a la LP		
Lateral (LL)	• (2) o 3.00m para muros con aberturas • Demás pisos: 3.00m		
Posterior (PL)	• (PB+3): muro ciego si se adosa a la LP • (2) o 3.00m para muros con aberturas • Demás pisos: 3.00m		
<b>ALTURA MÁXIMA (H)</b>			
40 pisos			
<b>MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO</b>			
Unidad de vivienda	0.5		
Comercio y servicio	1 por cada 60m <sup>2</sup>		
<b>ACERA MÍNIMA (A)</b>			
5.00m			



Durante el periodo de transición de 24 meses, el promotor o propietario podrá mantener la capacidad de desarrollo de la normativa existente previa al PLOT, sujeto a las siguientes condiciones:

- Se podrá mantener la densidad de la normativa vigente en el lote antes de la promulgación del PLOT.
- El proyecto estará exento de la disposición de altura máxima de edificación, establecida por el PLOT en el Lote respectivo
- En caso de no acogerse a estas disposiciones transitorias deberá cumplir con las nuevas normas en su totalidad.

PB/LA/la  
Control 324-21

**Arq. Paulina Boza**  
**Directora de Planificación Urbana**



#### 5.9 Monto global de la inversión

---

El monto de la inversión se estima en **Doscientos Tres Mil Seiscientos (B/.203,600.00) Balboas.**

### **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.**

---

El ambiente físico donde se pretende desarrollar el precitado proyecto es un área altamente intervenida de la ciudad capital, cuenta con calles y avenidas, edificios comerciales y residenciales, infraestructura eléctrica, agua, servicio de alcantarillado, internet y otros característicos de un ambiente urbano.

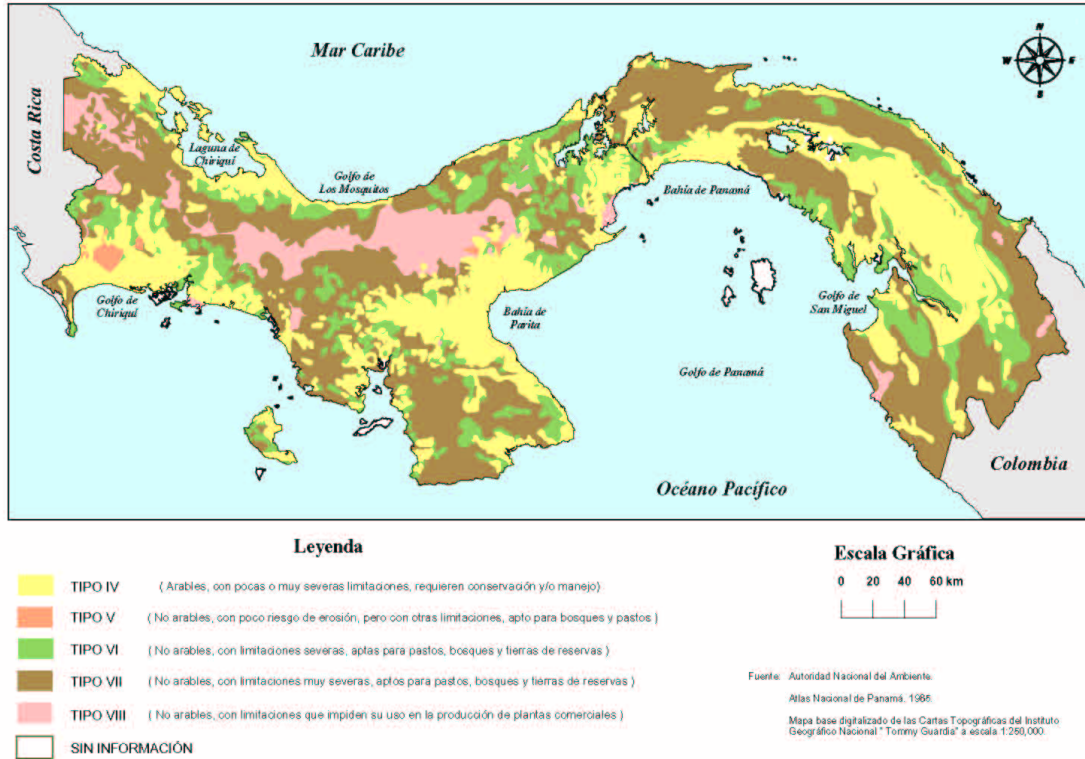
#### 6.1 Caracterización del suelo:

---

De acuerdo con su capacidad agrológica, la zona específica del proyecto se encuentra dentro de los suelos tipo IV, no obstante, actualmente estos están completamente compactado producto del desarrollo urbanístico del área.



## Capacidad Agrológica



### 6.2 La descripción del uso del suelo.

El uso de suelo en el área del proyecto “**Diseño y Construcción de Locales Comerciales**”, se encuentra actualmente ocupado por una infraestructura tipo residencial, la cual será demolida para dar paso al nuevo diseño del proyecto comercial (ver foto abajo).



Vista parcial del uso actual del suelo donde se desarrollará el proyecto

### 6.3 Deslinde de la propiedad.

Los colindantes de la finca donde se desarrollará el proyecto:

**Norte:** Finca 33225

**Sur:** Ave. El Pical

**Este:** Finca 31779

**Oeste:** Ave. 11 Norte

### 6.4 Topografía:

El área donde se desarrollará el proyecto está dentro de las regiones bajas y planicies litorales (cuencas sedimentarias del terciario), cuya topografía varía de aplanada a poco ondulada, con declives que oscilan entre débil y muy débil. El área específica donde se pretende desarrollar el proyecto tiene una topografía relativamente plana.



*Topografía del área del proyecto “Diseño y Construcción de Locales Comerciales”*

#### 6.5 Hidrología:

No existe fuentes de aguas superficiales, dentro del polígono de terreno donde se establecerá el proyecto, ni cercana al mismo.

#### 6.6 Calidad de aguas superficiales:

No existe cuerpo de agua superficial en el área del proyecto.

#### 6.7 Calidad de aire:

Dentro del área de influencia directa del proyecto, no existe ninguna fuente de emisión de gases o actividad que genere gases que pueda afectar la calidad del aire. Es un área abierta. Las fuentes emisoras de gases de combustión, son las emitidas por los vehículos que transitan por la Ave. El Paical y la Ave. 11 Norte. Ver resultados del análisis de la calidad de aire en anexo

#### 6.7.1 Ruido:

---

La fuente de ruido principal en el área es producida por el alto flujo vehicular ya que la vía El Paical es muy transitada para conectarse a otras vías importantes de la ciudad capital. El análisis de ruido ambiental así lo refleja (ver resultados en el anexo )

#### 6.7.2 Olores:

---

No se perciben olores molestos en el área del proyecto.

### 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

---

La descripción del Ambiente Biológico del área no es posible ya que actualmente el área es completamente antropogénica y no existen especies de flora y fauna excepto la grama ornamental sembrada para dar un ambiente agradable al patio de la casa usada anteriormente como residencia.

#### 7.1 Características de flora:

---

En el área del proyecto no existe flora a excepción de la gramínea ornamental como se muestra en la foto abajo.



#### 7.1.1 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM).

No aplica, ya que no existen especies de la flora que ameriten aplicación de inventario forestal.

#### 7.1 Característica de la flora.

No aplica, no existen especies de fauna ya que el área está completamente urbanizada

#### 7.2 Características de la fauna:

No aplica

### **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO:**

Los estudios socioeconómicos nos aportan datos generales que permiten comprender los cambios sociales de un lugar o territorio. No hay que olvidar que todas las sociedades son dinámicas y resulta útil disponer de mecanismos y parámetros para conocer las transformaciones que se producen en el seno de cualquier sociedad. Los datos son algo más que números y porcentajes, pues de alguna forma expresan la realidad humana de un conjunto de individuos y el desarrollo que tiene su entorno.

Para el análisis socioeconómico y cultural de la zona en la cual se desarrollará el proyecto **“Diseño y Construcción de Locales Comerciales”** se utilizaron como herramientas las visitas al sitio, consulta de mapas censales y documentos estadísticos (Contraloría General de la República), en donde se pudo reconocer la población establecida dentro del área de influencia del proyecto, la cual se distribuye en algunos sectores a nivel lineal, de forma ramificada y dispersa.

Bethania es un distrito de la provincia de Panamá. El estudio socioeconómico se basa en el proyecto **“Diseño y Construcción de Locales Comerciales”** ubicado en El Paical, en el corregimiento de Bethania, distrito de Panamá, provincia de Panamá, ofrece a corto y largo



plazo, fuentes de empleos a moradores del área, incluso de otras áreas. En sí, el proyecto generará empleos.

### 8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindante

El Paical es en una zona urbana, incluso residencial, donde hay Diseño y Construcción de Locales Comerciales, estaciones de combustibles, atención médica, restaurantes, oficinas estatales, entre otros. El área donde se va a levantar el proyecto “**Diseño y Construcción de Locales Comerciales**” es un área con cierto nivel de desarrollo, urbana, de gran movimiento comercial.

El uso actual del suelo en sitios colindantes es:

Norte: se encuentra la Avenida 11 Norte

Sur: la finca No.31779, folio 284. En la actualidad existen Diseño y Construcción de Locales Comerciales

Oeste: Avenida El Paical

Este: la finca 33225, existe en la actualidad una vivienda

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

El Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en el título IV; el cual se refiere a la participación ciudadana de los EsIA y sus disposiciones generales, indica lo siguiente:

Artículo 28. “El Promotor de una actividad obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el presente Decreto y en el reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones”.

Se considera el artículo 30 del Capítulo II del Plan de Participación Ciudadana:

Artículo 30. “Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.

c. Técnicas de difusión de información empleados.

d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.

e. Aportes de los actores claves.

f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto”.

Para poder medir el nivel de percepción del proyecto, se procedió a realizar una serie de encuestas, 27 en total, al azar a moradores de algunas viviendas y comercios existentes en el área cercanas donde se va a desarrollar el proyecto de “**Diseño y Construcción de Locales Comerciales**”, pertenecientes al corregimiento de Bethania, distrito de Panamá, Provincia de Panamá. A estas personas se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto a fin de que se entendiera claramente las actividades y procesos involucrados en el desarrollo y operación este proyecto. Luego de haber realizado la explicación del funcionamiento del proyecto propuesto, se procedió a realizar el levantamiento de las encuestas individuales, como instrumento metodológico para la participación ciudadana, observaciones de campo, para medir la percepción local acerca de este proyecto.

La muestra seleccionada para obtener la información de campo, es decir, la encuestas, fue representada por veintisiete (27) encuestas, para las cuales se utilizó un formato compuesto de una hoja, en la que se estructuran una serie de ocho (8) preguntas, para conocer las

inquietudes y opiniones de la población cercana al proyecto sobre la ejecución de la obra. (Ver encuestas en el Anexo).

Las encuestas fueron tabuladas y analizadas, cuyo proceso nos permitió obtener los resultados que se presentaran a continuación.

#### **A. Identificación De Actores Claves Dentro Del Área De Influencia Del Proyecto, Obra O Actividad, (Comunidades, Autoridades, Organizaciones, Juntas Comunales, Consejos Consultivos Ambientales U Otros).**

Por el tipo de proyecto, se considera a todos los encuestados como actores claves representados por la comunidad, los cuales son conocedores del movimiento comercial en el área, el cual contribuiría a emplear mano de obra local para la construcción y al ponerse en funcionamiento. Siendo una cadena económica en donde muchas familias pueden ser beneficiadas.

#### **B. Técnicas De Participación Empleadas A Los Actores Claves, (Encuestas, Entrevistas, Talleres, Asambleas, Reuniones De Trabajo, Etc.), Los Resultados Obtenidos Y Su Análisis.**

Para establecer la percepción local del proyecto se aplicó como instrumento principal encuestas cara a cara a la población de influencia directa e indirecta del proyecto “Diseño y Construcción de Locales Comerciales” con la finalidad de conocer su opinión sobre su percepción del desarrollo de las actividades del proyecto. El día 2 de noviembre de 2022, se realizaron las encuestas.

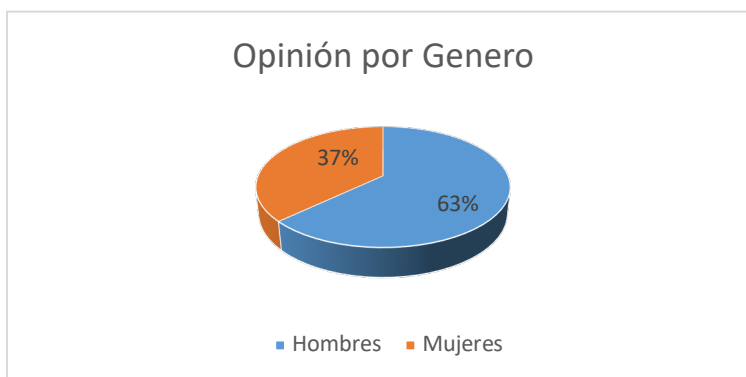
Un pequeño porcentaje (22%) de los encuestados conocen sobre este proyecto, pero ellos se basaron en responder esta pregunta tomando en cuenta sus conocimientos básicos sobre el ambiente que los rodea y se le dio una explicación precisa de los efectos que puede traer el desarrollo del proyecto, pero se ve claramente que la población entrevistada destaca que los posibles impactos que puede generar el proyecto serían los de carácter positivo como lo son



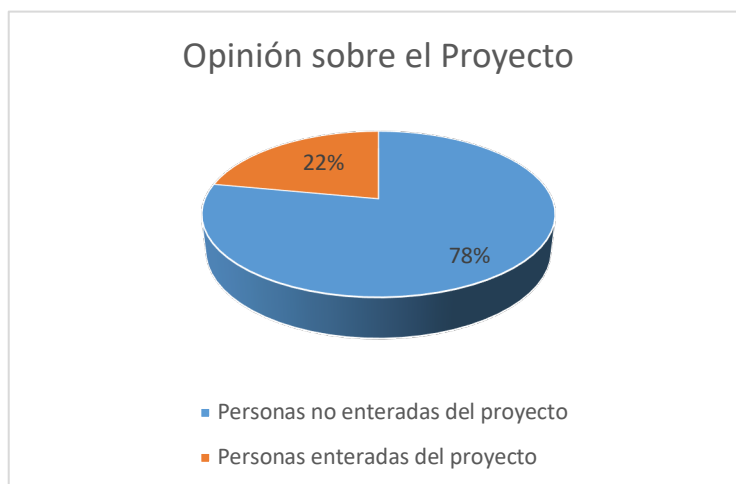
la Generación de Empleos. Pero en su mayoría, ven la posibilidad de que se puedan crear estacionamientos, que es el problema que o la necesidad que más apremia a los encuestados.

## ENCUESTA APLICADA EN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

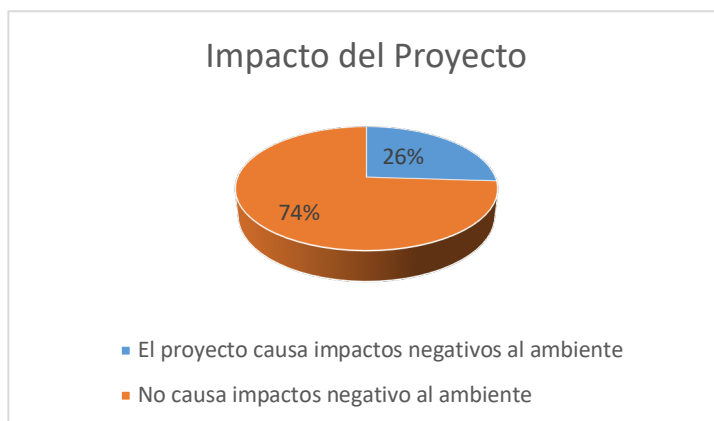
### HOMBRES Y MUJERES QUE PARTICIPARON EN LAS ENCUESTAS



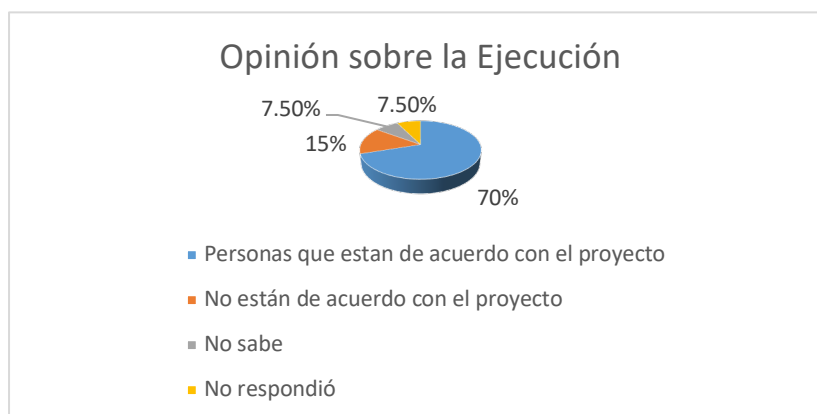
### 1- ¿Está usted enterado (a) del desarrollo de este proyecto?



**2- ¿Considera usted que este proyecto le causará impactos negativos al ambiente?**



**3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?**

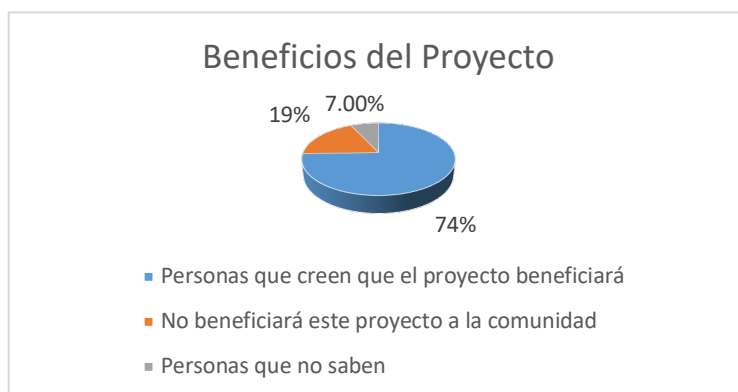


**4- ¿Qué problema existe en la comunidad que les esté afectando?**

De acuerdo a los encuestados. Los principales problemas que presentan son:

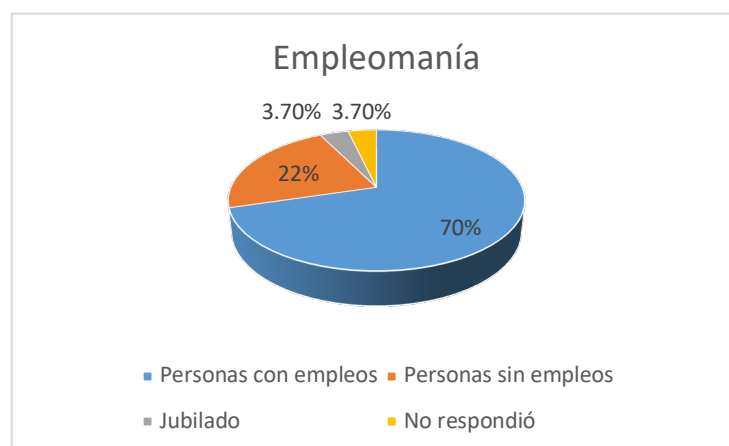
- Ruido
- Falta de estacionamientos
- Inseguridad
- Devaluación de casa
- Lotes baldíos
-

**5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad?**

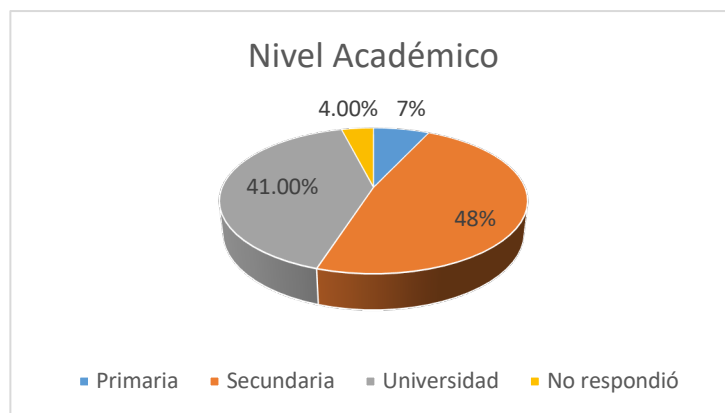


**Cuáles:** Empleos, agua, más visitas, son los beneficios más sobresalientes

**6- ¿Cuenta usted con empleo?**



**7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria\_\_ Secundaria\_\_ Universidad\_\_**



**8- ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este proyecto, para la ejecución del proyecto?**

- Que no cause problemas a la comunidad
- Que no afecte al ambiente
- Explicar la clase de negocio
- Mas estacionamientos
- Más empleo

#### **Resolución de conflictos:**

En el caso que los ciudadanos llegasen a manifestarse en contra del proyecto, se mediaría en la situación; para evita el desgaste del proyecto ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. Otro recurso será el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable. En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de

Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

### 8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados:

---

Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no existen sitios de intereses históricos, arqueológicos ni culturales, ni declarados, que se vean afectados por el desarrollo de este proyecto.

### 8.4 Descripción del paisaje:

---

El sitio específico donde se desarrollará este proyecto, es un lote que en la actualidad se encuentra una edificación de color azul sin uso específico. Cuenta con todos los servicios públicos. Se observa un paisaje con un gran movimiento comercial, edificios, calles, muy cerca de la llamada Tumba Muerte o Ricardo J. Alfaro. Cerca de esta área del proyecto, frente de la vía El Paical, el edificio donde se encuentra el Ministerio de Comercio, Ministerio de Trabajo, entre otros, esta zona se caracteriza por tener gran volumen diverso de Diseño y Construcción de Locales Comerciales





## 9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

---

Para la identificación de los impactos ambientales que se pudieran generar por la realización del proyecto de construcción de **Diseño y Construcción de Locales Comerciales**, se tomó en consideración una serie de elementos: ubicación estratégica para el comercio, la concurrencia del sitio, alta concentración vehicular. Definimos el concepto de Evaluación de Impacto Ambiental y las conceptualizaciones de la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá, los recursos involucrados, a saber: las comunidades más cercanas al sitio del proyecto, mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con los cinco (5) criterios de protección ambiental y a las categorías del estudio de impacto ambiental establecidas en los Artículo N° 23 y 24 de Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, la ejecución de este proyecto no generará impactos ambientales adversos de grado significativos sobre el ambiente, que sean de difícil eliminación o mitigación y además las medidas que se aplicarán para eliminar o mitigar estos impactos son conocidas y de fácil aplicación. Es conveniente indicar que en el sitio actualmente existe una infraestructura y no hay elementos de los factores ambientales naturales que pudieran verse afectados.

## 9.2 Identificación de los Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de Ocurrencia, Extensión, Duración y Reversibilidad.

---

La identificación y caracterización de los impactos ambientales sobre los medios físico, biótico y socioeconómico, y sus efectos sobre el cambio climático, depende de las actividades que se pretendan desarrollar, los métodos, equipo y maquinaria a utilizar y del diseño del proyecto, y para ello se realizan las siguientes actividades previas:

- Solicitud a la empresa de toda la información concerniente al proyecto y datos generales del promotor.
- Recopilación del material bibliográfico y de literatura para llevar a cabo la actividad a desarrollar.
- Recopilación de la información de campo de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto y aspectos relevantes del bagaje cultural, considerando la calidad, sistema de vida y costumbres de las comunidades implicadas, a través de la realización del Plan de Participación Ciudadana y revisión de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2010.
- Reconocimiento, inspecciones y observaciones al área donde se desarrollará el proyecto e intercambio de opiniones con representantes de la empresa para definir aspectos substanciales del proyecto.

Este procedimiento empleado, facilitó la implementación de la metodología para la identificación y caracterización de los impactos positivos y negativos significativos que generan las acciones y actividades durante la ejecución de las diferentes fases del proyecto.

Se utilizó la metodología de “Matriz de Importancia ” para determinar los impactos significativos, esta herramienta fue desarrollada por Vicente Conesa, considerando que recoge con bastante precisión la mayor parte de los “parámetros críticos” utilizados para evaluar impactos sobre el medio ambiente de acuerdo con lo que establece el artículo 24, acápite D, del Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, mediante el cual se reglamenta la Ley 41, General de Ambiente de la República de Panamá.

La identificación de los impactos ambientales específicos se llevó a cabo mediante la utilización de la Matriz de importancia, la cual permite con mayor facilidad identificar y calificar los impactos de acuerdo con su grado de afectación e importancia. En el siguiente cuadro se muestra la relación entre las actividades del proyecto y los factores ambientales afectados.

**Cuadro de factores ambientales afectados**

Actividades del proyecto	Impacto a generar	Factores Ambientales Afectados					
		Suelo	Agua	Aire	Flora	Fauna	Sociales
Demolición de la estructura existente	Aumento de niveles de ruido						
	Emisión de partículas sólidas a la atmosfera						
	Congestionamiento vial en Vía El Paical y calle 11 norte						
Remoción de escombros	Emisión de partículas sólidas a la atmosfera						
	Congestionamiento vial en Vía El Paical y calle 11 norte						
	Generación de desechos sólidos						
Transporte del material para la construcción	Contaminación de suelos por hidrocarburos						
	Emisión de partículas a la atmosfera						
	Emisión de gases tóxicos						
Construcción de la Plaza comercial	Emisión de partículas sólidas a la atmosfera						



Operación	Emisión de gases tóxicos a la atmosfera					
	Generación de desechos sólidos					
	Generación de ruido en el área					
	Generación de empleo					
	Emisión de gases tóxicos a la atmósfera					
	Generación de empleo					
	Generación de desechos sólidos					
	Generación de desechos líquidos					
	Emisión de gases tóxicos a la atmosfera					
	Generación de desechos sólidos					
	Generación de empleo					

Los impactos arriba descritos que tienen una afectación principalmente sobre el medio físico y socioeconómico se muestran en el siguiente cuadro de valoración de los impactos.

DESCRIPCION DEL IMPACTO SOBRE EL MEDIO			TIPOLOGIA DE IMPACTO												IMPORTANCIA
MEDIO FISICO	SUELO	IMPACTO AMBIENTAL	CI	I	EX	SI	PE	EF	MO	AC	MC	RV	PR	IM	DEL IMPACTO
		Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	20	COMPATIBLE
	AIRE	Aumento de niveles de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	20	COMPATIBLE
		Contaminación por gases tóxicos	-	1	1	1	1	4	4	1	1	2	2	21	COMPATIBLE
		Contaminación por partículas sólidas	-	1	1	1	1	4	4	1	1	2	2	21	COMPATIBLE
MEDIO SOCIAL	ECONOMIA	Aumento de la economía local	+	2	1	1	4	4	1	1	1	1	2	23	COMPATIBLE
		Aumento de la recaudación municipal y estatal	+	2	1	1	4	4	1	1	2	2	4	27	MODERADO
	EMPLEO	Generación de nuevos empleos	+	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	31	MODERADO
		Mejoramiento de condiciones de vida de los trabajadores contratados	+	4	1	1	4	4	1	1	2	2	4	29	MODERADO

Importancia del Impacto  $IM = 3 \cdot I + 2 \cdot EX + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR$

## CUADRO DE CANTIDAD DE IMPACTOS PRODUCIDOS

MEDIO AFECTADO		IMPACTOS	IMPACTOS	IMPACTOS	IMPACTOS	TOTAL
MEDI FISICO		COMPATIBLES	MODERADOS	SEVEROS	CRITICOS	IMPACTOS
	SUELO	1				1
	AIRE	3				3
MEDIO SOCIAL	ECONOMIA	1	3			4
	EMPLEO		2			2
		5	5	0	0	10

**Impactos Compatibles:** Son generalmente puntuales, reversibles y de baja intensidad en corto plazo. El manejo recomendado es control y prevención.

**Impactos Moderados:** Son impactos generalmente de intensidad mediana a alta, reversible y recuperable en mediano plazo. Las medidas recomendadas son control, prevención y mitigación.

**Impactos Severos:** Son generalmente de intensidad muy alta o total, extensión local e irreversible. las medidas recomendadas son control, prevención, mitigación y hasta compensación.

#### 9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

---

El proyecto **Diseño y Construcción de Locales Comerciales** es una obra privada que ofrece beneficios a la población en general ofreciendo nuevos negocios comerciales.

Los impactos sociales y económicos producidos a la comunidad son positivos y contribuyen a la viabilidad del proyecto ya que se espera generar los siguientes impactos positivos:

- Fuentes de empleo directos e indirectos durante la fase de construcción y operación.
- Pago de impuestos municipales y al Fisco.
- Fortalecimiento de la economía municipal y nacional.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

---

El Plan de Manejo Ambiental del proyecto **Diseño y Construcción de Locales Comerciales** atiende las leyes y normas ambientales vigentes y, en especial el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

El Plan de Manejo Ambiental contempla medidas de mitigación específicas, las cuales fueron elaboradas tomando en consideración el sentir de la comunidad, tomando muy en cuenta el plan de participación ciudadana que busca con su implementación darle una oportunidad de empleo a gente que requiere de trabajo seguro y permanente.

### **10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental**

---

Al describir las medidas de mitigación específicas, se le presta singular importancia a las buenas prácticas de ingeniería que son comúnmente aplicadas para minimizar y prevenir los impactos inherentes a este tipo de proyectos, además se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que deberá implementar el promotor, para prevenir, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos ambientales adversos de grado significativo, generados durante el desarrollo del proyecto.

Al momento de establecer las medidas de mitigación es común encontrar que éstas son eficaces para prevenir, reducir, corregir, atenuar, y compensar o controlar el efecto negativo de los posibles impactos.

Este plan incluye la descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto, su monitoreo y su cronograma de ejecución.

Dentro del Plan de Manejo Ambiental se calcularon los costos de la gestión ambiental

### MEDIDAS DE MITIGACIÓN A APLICAR

IMPACTO PRODUCIDO POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO			MEDIDA DE MITIGACION APLICABLE	FASE DEL PROYECTO
MEDIO FISICO		IMPACTO AMBIENTAL		
	SUELO	Contaminación por desechos sólidos	Disponer de envases para la correcta disposición de desechos sólidos.	Construcción
		Remoción de escombros	Realizar la actividad en horas no picos	
	AIRE	Aumento de niveles de ruido	Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas	Construcción
		Contaminación por gases tóxicos	Mantener los equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas	Construcción
		Contaminación por partículas sólidas	Procurar que todos los sistemas de escape de los equipos y maquinarias tengan filtros especiales	Construcción
MEDIO SOCIAL	ECONOMIA	Aumento de la economía local	Adquirir los productos para la construcción en el mercado local	Construcción
		Aumento de recaudación municipal y estatal	Pagar los impuestos correspondientes	Construcción y Operación
	EMPLEO	Generación de nuevos empleos	Contratar mano de obra local	Construcción y Operación
		Mejoramiento de condiciones de vida de los trabajadores contratados	La generación de empleo local es una forma directa de mejorar las condiciones de vida de los trabajadores	Operación

## 10.2 Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas

---

La empresa **Horizonte de Inversiones, S.A.** promotora del proyecto **Diseño y Construcción de Locales Comerciales**, es el ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como también de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite 10.3. A fin de cumplir con este compromiso, la empresa contratará profesionales capacitados y con alto grado de responsabilidad para llevar adelante la ejecución de las medidas de mitigación establecidas.

## 10.3 Monitoreo

---

La empresa promotora de este proyecto **Horizonte de Inversiones, S.A.** es el ente responsable de monitorear conjuntamente con las autoridades competentes la ejecución de las medidas de mitigación, así como también de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite 10.3. A fin de cumplir con este compromiso, la empresa contratará profesionales capacitados y con alto grado de responsabilidad para llevar adelante la ejecución de las medidas de mitigación establecidas.

El monitoreo ambiental del proyecto **Diseño y Construcción de Locales Comerciales** se realizará cumpliendo las normas técnicas y legales del país para alcanzar un alto grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y verificación de la eficiencia de las medidas implementadas, aplicando los criterios de: reducción, corrección, prevención, mitigación o control de los impactos adversos que el proyecto pueda generar sobre el entorno humano. La responsabilidad de ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo es del promotor del proyecto, bajo la supervisión de las Unidades Ambientales Sectoriales y otras autoridades competentes (Ministerio de Ambiente, CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA, MITRADEL, CSS, etc.). Las acciones contenidas en el programa de monitoreo son cuantitativas y cualitativas y están enfocadas en la naturaleza o magnitud del impacto ambiental y la medida de mitigación aplicable en su momento, a fin de lograr el objetivo de la medida.



Al analizar las medidas de mitigación específicas, se puede indicar que la eficiencia de la totalidad de éstas se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

magnitud del impacto ambiental y la medida de mitigación aplicable en su momento, a fin de lograr el objetivo de la medida.

Al analizar las medidas de mitigación específicas, se puede indicar que la eficiencia de la totalidad de éstas se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

## Plan de Monitoreo Ambiental

PARÁMETRO	MÉTODO	NORMA A EVALUAR	SITIO DE MUESTREO	FRECUENCIA	COSTO ESTIMADO
Calidad de aire (PTS y PM <sub>10</sub> )	Gravimetría	IFC. Grupo Banco Mundial. Guía de ambiente, salud y seguridad	Área del proyecto	Dos veces durante la etapa de construcción. Al mes 3 de construcción y al mes 12	B/. 200 por muestra.
Ruido Ambiental	ISO+1996-2007	DE N° 1-2004	Residencia más cercana (De acuerdo a lo señalado en la línea base como mínimo)	una vez, cada seis meses durante la construcción y anualmente durante la fase operativa, cuando se esté realizando	B/.250 por punto
Capacitación a trabajadores sobre la no obstrucción de las vías públicas	Expositivo	Decreto Ejecutivo N° 640 de 206	Área del proyecto	Una vez	B/.150.00

#### 10.4 Cronograma De Ejecución

---

Para establecer el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación se ha considerado, entre otros aspectos, el programa del proyecto y la época del año para la implementación de las medidas ya sea en la estación seca o en la estación lluviosa.

##### **Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**

### CRONOGRAMA DE EJECUCION

MEDIDA DE MITIGACION	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Mantener los equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas	X								X						X			X
Procurar que todos los sistemas de escape de los equipos y maquinarias tengan filtros especiales	X			X				X				X			X			
Instruir a los Trabajadores en la fase de construcción sobre el cumplimiento de no obstrucción de las vías públicas.	X																	X
Adquirir los productos para la construcción en el mercado local	X																	
Pagar los impuestos correspondientes												X						
Contratar mano de obra local	X																	X
Mejora las condiciones de vida de los obreros contratados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

---

En el área del proyecto no existe Flora ni Fauna Silvestre, por lo que este punto no aplica

## 10.11. Costos de la Gestión Ambiental

---

Gran parte de las actividades incluidas en la gestión ambiental, tales como: el mantenimiento y operación de maquinarias y equipos, la supervisión de las áreas de trabajo para identificar factores de riesgo, la capacitación de personal, entre otras, constituyen buenas prácticas de ingeniería y se incluyen en los costos operacionales del proyecto, pero mantienen eslabones con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental, las cuales a su vez, en algunos casos, también se incluyen en los programas de prevención de riesgos, educación ambiental y abandono; entre ellas, capacitación del personal.

El monto total de la gestión ambiental durante las diferentes fases del proyecto se ha calculado, de manera global, cuantificando los costos de los diferentes programas del Plan de Manejo Ambiental, que en su conjunto suman **Mil Quinientos (B/. 1,500.00) Balboas**

### Costos aproximados de la Gestión Ambiental

Plan de Manejo Ambiental	Costos (B/.)
Medidas de Mitigación Específicas	1000.00
Capacitación de los obreros	150.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,150.00</b>

**12. LISTA DE CONSULTORES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES**

---

12.1. Firmas debidamente Notariadas

12.2. Número de registro de consultor(es)

NOMBRE DE LOS PRFESIONALES	Nº DE REGISTRO
Ing. Luis A. Quijada B.	Coordinador IAR-051-098
Ing. Silvano Vergara	DEIA-IRC-085-2020

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

#### *Conclusión*

El desarrollo del proyecto **Diseño y Construcción de Locales Comerciales** en urbanización El Paical corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, es considerado como un proyecto ambientalmente viable, y es aceptado por la comunidad en donde se desarrollará, el proyecto contribuye a aumentar la disponibilidad de comercios y genera empleo local al considerar que la mano de obra tanto para la construcción como operación será en lo posible local.

#### *Recomendación*

Recomendamos al promotor, cumplir con todas las normas de la construcción y con el código de desarrollo urbanístico de la ciudad de Panamá así como las medidas de mitigación ambiental, estipuladas en este estudio, de igual forma, con el cumplimiento de permisos y documentación exigidas por las autoridades competentes y las que proponga el Ministerio de Ambiente.

## 14. BIBLIOGRAFIA

---

1. Constitución Política de la República de Panamá. Régimen Ecológico. Texto Único de la Ley General de Ambiente. Ley 41 de 1998.
2. Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
3. Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 2006, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 de 2011, Decreto Ejecutivo No 975 de 2012, Decreto Ejecutivo 4 de 2017 y Decreto Ejecutivo 36 de 2019.
4. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, el cual regula las Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere ruido.
5. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, el cual regula las Vibraciones en Ambientes de Trabajo.
6. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, el cual regula el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo.
7. Libro II del Código de Trabajo, Título I, sobre Higiene y Seguridad en el trabajo.



## **15. ANEXOS**

---

ANEXO N° 1. DOCUMENTOS LEGALES DE LA EMPRESA

ANEXO N° 2. PLANOS Y APROBACIONES DEL PROYECTO

ANEXO N° 3. INFORME DE CALIDAD DE AIRE

ANEXO N° 4. INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

ANEXO N° 5. ENCUESTAS REALIZADAS

## **ANEXO N° 1**

### **DOCUMENTOS LEGALES DE LA EMPRESA**



**REPUBLICA DE PANAMA**  
PAPEL NOTARIAL



**REPUBLICA DE PANAMA**  
11.11.22 18:0000800



**DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA**

En la ciudad de Panamá, República de Panamá y Cabecera del Circuito del mismo nombre a los siete (7) días del mes de noviembre del año dos mil veintidós (2022), ante mí, Licenciada **ARACELIS LEWIS PINEDA**, Notaria Especial de San Miguelito del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos setenta y siete-setecientos cuarenta y nueve (8-477-749), compareció personalmente **MAN YIN CHIAL YAU**, varón, mayor de edad, panameño, casado, portador de la cédula personal número N-diecinueve-mil seiscientos catorce (N-19-1614), en su calidad de Representante Legal de la Empresa **HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.** inscrita en folio número 610275 me solicitó que extendiera esta Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385 del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: -----

**PRIMERO:** Declaro que soy **MAN YIN CHIAL YAU**, de generales antes citadas y mi calidad de representante legal de empresa **HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.** inscrita en folio número 610275 que todo lo expresado en el documento denominado Estudio de Impacto Ambiental Cat I del proyecto **"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LOCALES COMERCIALES"** a desarrollarse en el Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, es verdadero.-----

**SEGUNDO:** Confirmando bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.-----

El proyecto denominado **"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LOCALES**

Para constancia fue leída a el compareciente esta Declaración Notarial Jurada en presencia de las testigos instrumentales **AMARILYS DOMÍNGUEZ**, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos sesenta y ocho-cuarenta y ocho (8-368-48) y **ZAYDEE DELGADO**, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos noventa y cuatro-novecientos treinta y uno (8-394-931), ambas mayores de edad y vecinas de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, la

Notaria que doy fe .....

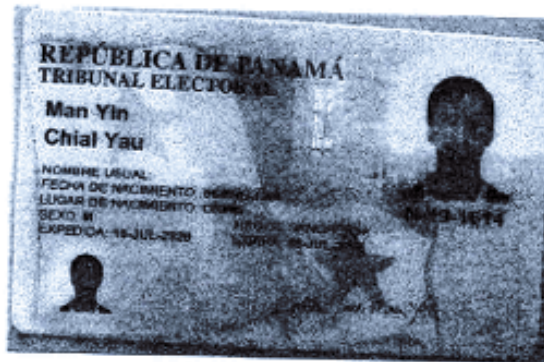
Chial Yau Man Yin  
MAN YIN CHIAL YAU  
Cédula No. N-19-16

AMARILYS DOMINGUEZ  
Cédula No. 8-368-48

ZAYDÉE DELGADO  
Cédula No. 8-394-931

LICDA. ARACELIS LEWIS PINEDA  
Notaria Especial de San Miguelito





La suscrita, ARACEUS LEWIS PINEDA,  
Notaría Pública Especial de San Miguelito del  
Círculo de Panamá, con cédula No. 8-477-749.

**CERTIFICO**

Que este documento es copia autenticada de  
su original.

Panamá,

15 NOV 2002

Lcdz. ARACEUS LEWIS PINEDA  
Notaría Pública Especial de San Miguelito



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

**N° 211802**

Fecha de Emisión:

22	12	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

21	01	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

**HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.**

Representante Legal:

**MAN YIN CHIAL YAU**

**Inscrita**

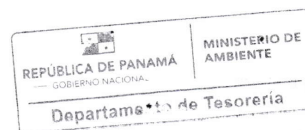
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
610275	1		1319388

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Jefe de la Sección de Tesorería.







**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**68570**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	HORIZONTE DE INVERSIONES.SA / 1319388-1-610275 DV-47	<b>Fecha del Recibo</b>	2022-12-22
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Metro	<b>Guía / P. Anroz,</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 350.00</b>

**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>B/. 350.00</b>
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 350.00</b>

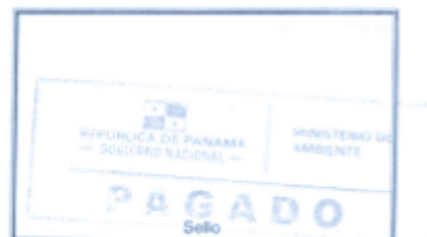
**Observaciones**

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I SLIP-130612656

Día	Mes	Año	Hora
22	12	2022	11:10:22 AM

**Firma**

**Nombre del Cajero** Edma Tuñon



IMP 1



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2022.11.08 18:07:33 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

459424/2022 (0) DE FECHA 11/08/2022

QUE LA SOCIEDAD

HORIZONTE DE INVERSIONES S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 610275 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 2 DE ABRIL DE 2008

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MAN YIN CHIAL YAU

SUSCRIPTOR: QING HONG HU DE CHIAL

DIRECTOR: MAN YIN CHIAL YAU

DIRECTOR: QING HONG HU DE CHIAL

DIRECTOR / TESORERO: KAREN MAITE CHIAL HU

PRESIDENTE: MAN YIN CHIAL YAU

SECRETARIO: QING HONG HU DE CHIAL

AGENTE RESIDENTE: JACYL CEBEÑO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EN AUSENCIA EL PRESIDENTE LA REPRESENTACION LEGAL LA TENDRA LA SECRETARIA DE LA SOCIEDAD CON LAS MISMAS FACULTADES.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL ES DE 500 ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS O AL PORTADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES 99

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

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 8 DE NOVIEMBRE DE 2022 A LAS 4:53 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403779337



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 7815B085-446A-41A8-9D85-6B458D3ACC17  
Registro Público de Panamá - Vía Espafia, frente al Hospital San Fernando  
Aparado Postal 0830 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)561-6000

1/1





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVAREZ  
FECHA: 2022.11.11 14:15:51 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 459430/2022 (0) DE FECHA 08/11/2022/VL

#### DATOS DEL INMUEBLE

[INMUEBLE] PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8705, FOLIO REAL Nº 39655 (F)  
CORREGIMIENTO BETANIA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 314 m<sup>2</sup> 9029 cm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
514 m<sup>2</sup> 70 cm<sup>2</sup>.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HORIZONTE DE INVERSIONES S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 12 DE MARZO DEL 2020.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**LEVANTAMIENTO DE ANOTACIONES:** POR NÚMERO DE EXPEDIENTE 395364/2019 DE FECHA 09/10/2019  
LEVANTAMIENTO DE NOTA MARGINAL DE ADVERTENCIA REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ: PANAMÁ,  
VEINTIUNO (21) DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECINUEVE (2019). COMO CON LA PRESENTACIÓN DEL INFORME  
NO. 01-A.L-19 DE 18 DE ENERO DE 2019 DE LA OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA DEL REGISTRO PÚBLICO DE  
PANAMÁ, RELACIONADO AL ANÁLISIS DEL MUESTREO REALIZADO EN LA SUB DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DEL  
REGISTRO PÚBLICO, SECCIÓN DE RECAUDACIÓN A LOS MONTO NO REFLEJADOS EN EL ESTADO DE CUENTA  
DEL BANCO NACIONAL DE PANAMÁ, SUCURSAL REGISTRO PÚBLICO, RELACIONADO CON LOS INGRESOS EN  
EFECTIVO CORRESPONDIENTES A LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DEL AÑO 2018 Y REALIZADO A 17  
PRESENTANTES AL AZAR DE UN NÚMERO MAYOR DE QUERELLADOS, Y CORROBORADAS LAS SIGUIENTES  
SITUACIONES: 1. BOLETAS DE PAGO CON DOBLE REFERENCIA: SE OBSERVARON BOLETA DE PAGO  
CUYAS NUMERACIONES SON DISTINTAS, SIN EMBARGO MANTIENEN EL MISMO NÚMERO DE REFERENCIA;  
UNA SE ENCUENTRA DEPOSITADA EN EL ESTADO DE CUENTA DEL BANCO NACIONAL DE PANAMÁ Y LA OTRA  
NO, TAL Y COMO SE DETALLA EN LOS CUADRO 1 Y 5 DEL INFORME; DURANTE LA REVISIÓN SE  
OBSERVARON DOS BOLETAS DE PAGO CUYAS REFERENCIAS SON IGUALES Y AMBAS FUERON DEPOSITADAS  
EN EL BANCO NACIONAL DE PANAMÁ, AMBOS DEPÓSITOS SE REALIZARON EL MISMO DÍA. 2. BOLETAS DE  
PAGO CUYA REFERENCIA NO SE OBSERVÓ EN EL BANCO NACIONAL: SE OBSERVARON BOLETAS DE PAGO  
CUYAS REFERENCIAS NO APARECEN REFLEJADAS EN EL ESTADO DE CUENTA DEL BANCO NACIONAL DE  
PANAMÁ, COMO SE MUESTRA EN LOS CUADROS 13 - 16, 23 - 24 DEL INFORME. 3. BOLETAS DE PAGO  
CON REFERENCIAS ILEGIBLES: SE DETECTARON BOLETAS DE PAGO CUYAS REFERENCIAS SE OBSERVARON  
BORROSAS POR ENDE NO SE PUDO IDENTIFICAR EL NÚMERO RESPECTIVO, COMO SE MUESTRA EN EL  
CUADRO 3 Y 7 DEL INFORME. 4. BOLETAS DE PAGO QUE NO FUERON ESCANEADAS: SE OBSERVARON  
TRÁMITES REGISTRALES QUE SE REALIZARON Y NO SE ENCONTRÓ EN EL SISTEMA LA BOLETA DE PAGO  
ESCANEADA, POR OTRO LADO EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN NO APARECE EN EL ESTADO DE CUENTA DEL  
BANCO NACIONAL DE PANAMÁ, LAS CUALES SE PUEDEN OBSERVAR EN EL CUADRO 4 DEL INFORME. EL  
INFORME REFLEJA QUE SE OBSERVARON BOLETAS CUYO PRESENTANTE ES DIFERENTE AUNQUE AMBAS  
BOLETAS MANTIENEN EL MISMO NÚMERO DE LIQUIDACIÓN EN ALGUNOS CASOS Y UN MISMO NÚMERO DE  
REFERENCIA EN OTROS COMO SE REFLEJA EN EL INFORME, CONCLUYENDO QUE EL RESUMEN DE LOS  
INGRESOS EN EFECTIVO EN CONCEPTO DE TRÁMITES REGISTRALES DEJADOS DE PERDURAR,  
CORRESPONDIENTES A LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DEL AÑO 2018 DE LOS 17 PRESENTANTES  
TOMADOS AL AZAR DEL GRUPO DE QUERELLADOS POR LA INSTITUCIÓN ES DE \$ 28,141.00 PARA EL MES DE  
AGOSTO Y DE \$18,882.50 PARA EL MES DE SEPTIEMBRE. ASÍ MISMO LA INSTITUCIÓN REALIZÓ PAGOS EN  
CONCEPTO DE TASA ÚNICA AL TESORO NACIONAL DE ALGUNA DE LAS BOLETAS DE PAGO QUE SE REFLEJAN  
EN LOS CUADROS DEL CITADO INFORME Y COMO CON LA PRESENTACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN QUE A  
CONTINUACIÓN SE DETALLA SE EVIDENCIA LA SUBSANACIÓN PARCIAL DEL DEFECTO QUE MOTIVÓ LA NOTA



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 12f54A57-CB1F-47EF-821D-5DA394A6143D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apertado Postal 0839 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)601-6000



## Registro Público de Panamá

MARGINAL DE ADVERTENCIA CALENDADA: 4 DE FEBRERO DE 2019. POR LOS MOTIVOS EXPUESTOS ESTE DESPACHO ORDENA: LEVANTAR PARCIALMENTE LA NOTA MARGINAL DE ADVERTENCIA, DONDE CORRESPONDA SOBRE LA INSCRIPCIÓN DE LAS SIGUIENTES ENTRADAS QUE AFECTAN LOS FOLIOS CORRESPONDIENTES POR LA SUBSANACIÓN DE LA FALTA DE PAGO DE DERECHOS REGISTRALES O DE TASA ÚNICA DE LA SIGUIENTE MANERA: RESOLUCIÓN DE NOTA MARGINAL DE ADVERTENCIA DE 4 DE FEBRERO DE 2019. ENTRADA 330091/2018: CONTENIVA DE LA ESCRITURA PÚBLICA 20744 DE 8 DE AGOSTO DE 2018, DE LA NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ, "POR LA CUAL DORA LIZA HUFFINGTON NEWBALL (LA VENDEDORA) Y DESARROLLO E INVERSIONES ZAFARA, S.A., (LA COMPRADORA), CELEBRAN CONTRATO DE COMPRAVENTA DE LA FINCA NO. 39655)", PRESENTADA POR GUSTAVO NEWTON, CON CÉDULA NO. 8-279-389, CON BOLETA DE PAGO NO. 1401842626 DE FECHA 10 DE AGOSTO DE 2018; REFERENCIA FALSA 40357905; PAGO NO INGRESADO POR B/.650.00. FOLIO REAL NO. 39655, CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 8705, SECCIÓN DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMÁ. SUBSANADA MEDIANTE BOLETA DE PAGO (LIQUIDACIÓN) NO. 1402385862 FECHA 8/10/2019 REFERENCIA: 070350262 PAGO INGRESADO POR: DERECHO DE REGISTROB/. 650.00 CÚMPLASE

BAYARDO A. ORTEGA CARRILLO

DIRECTOR GENERAL

SECRETARÍA DE ASESORÍA LEGAL

ENTRADA 395364/2019-MC INSCRITO EL 20/11/2019, EN LA ENTRADA 395364/2019 (0)

**ANOTACIÓN DE DEMANDA:** JUZGADO CUARTO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ SIENDO TITULAR LICDA. SOLANGE LE FERREC DE BOOKER DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ A TRAVÉS DEL NÚMERO DE AUTO 1844 DE FECHA 12/11/2021 REMITIDO POR OFICIO NÚMERO 2030/102291-21 DE FECHA 10/12/2021 DENTRO DEL PROCESO DE TIPO DEMANDA CON TIPO DE DEMANDA PROCESO ORDINARIO DE MAYOR CUANTÍA CON FUNDAMENTO LEGAL ARTICULO 1227 ORDINAL 3 DEL CÓDIGO JUDICIAL LA PARTE DEMANDANTE ES DORA LIZA HUFFINGTON NEWBALL Y LA PARTE DEMANDADA ES HORIZONTE DE INVERSIONES S.A SIENDO LA DEMANDA DE CUANTÍA CIENTO CINCUENTA MIL BALBOAS (B/. 150,000.00). INSCRITO EL 03/01/2022, EN LA ENTRADA 475217/2021 (0)

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 09 DE NOVIEMBRE DE 2022 01:18 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, 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 1405779336



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 12f54A57-CB1F-47EF-821D-5DA394A8143D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0839 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**ANEXO N° 2.**  
**PLANOS Y APROBACIONES DEL PROYECTO**

[illegible]





**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá**

Panamá, R. Rep. de Panamá. Tel.: 506-9889, 512-6458

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios**

Panamá, 15 de febrero de 2022.

**ANTEPROYECTO No. 059-22**

Arquitecto  
**ERICK A. ZAPATA A.**  
Presente. -



17 FEB 2022

**Arquitecto ERICK A. ZAPATA A.:**

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. **059-22**, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial, Proyecto **LOCALES COMERCIALES**, Propiedad de **HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.**, ubicado en Ave. El Paical, en el Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, **Correspondiente a la Finca No. 39655. Costo del Proyecto B/. 250,000.00.**

**Descripción del Proyecto:**

Se trata de la construcción de edificio de locales comerciales con una (1) escalera cerrada y un (1) ascensor por nivel, que cuentan con:

- **Niv. 000:** tinaquera, estacionamientos, servicio sanitario, local comercial con baño y local comercial con baño, depósito y cuarto de aseo.
- **Niv. 100:** lobby y 2 locales comerciales, cada uno con baño y cuarto de aseo.
- **Niv. 200:** azotea.
- **NOTA:**
  - **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS, DE RECONSIDERAR UTILIZAR GAS DEBERÁ SOMETER EL ANTEPROYECTO NUEVAMENTE.**

**A continuación, detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Revisión de Planos de acuerdo a la norma**

1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo al código **NFPA-72** vigente para la República de Panamá.
2. Presentar en plano detalles de las puertas cortafuego, cumpliendo con el capítulo 12.7.4.2 de la **NFPA 1** vigente para la República de Panamá.

Pág. 1 de 3  
Ant. # 059-22  
**LOCALES COMERCIALES - HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.**

CONFECCIONADO POR JEBF







**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**www.mupa.gob.pa**

Panamá, 30 de septiembre de 2022  
**DPU-OT-275-2022**

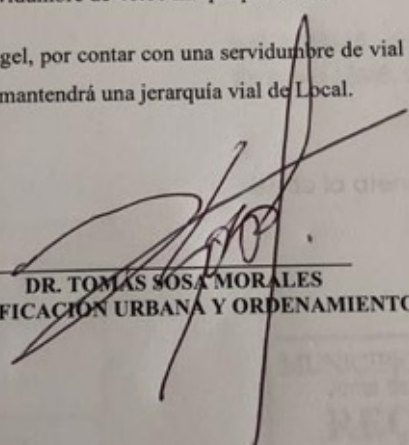
Arquitecto  
Erick Zapata A.  
Ciudad de Panamá  
E. S. D.

**Arquitecto Zapata:**

En atención a la nota en la cual solicita se certifique la categoría de la calle El Paical y la calle Arcángel, ubicadas en la urbanización Los Ángeles, corregimiento de Betania, le comunicamos que, de acuerdo con el Primer Plan Local de Ordenamiento Territorial del Distrito de Panamá, la calle El Paical, mantiene una jerarquía vial de Arteria Principal, esto en virtud del ancho de la servidumbre de 40.00 m. que presenta.

Por otro lado, la calle Arcángel, por contar con una servidumbre de vial de 15.00 m. en un área de mediana intensidad, mantendrá una jerarquía vial de Local.

Atentamente,



**DR. TOMÁS SOSA MORALES**

**DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

TSM/la  
Control 493-2022



Fecha: 27 de abril de 2021  
Elaborado por: Itzel Romero *Itzel Romero*  
Revisado por: Arg. Lourdes Aguilar *Lourdes Aguilar*  
**DATOS DE LA PROPIEDAD**

Que, la información sobre la base del documento gráfico de zonificación del Primer Plan de Ordenamiento Local del Distrito de Panamá, acogido en el Acuerdo Municipal 61 de 30 de marzo de 2021, mosaicos 5-4E es: ZMS

En el Acuerdo Municipal 01 de 20 de marzo de 2021, modifico 3-4-E- en: ZM8

TIPO	CLASIFICACION	CODIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DETALLADO			
USO URBANO 1	ZONA MIXTA DE ALTA DENS URBANA	ZM8	19.03.0001 Mantilla 2,000 por metro			
CONCEPTOS Y DESCRIPCIONES						
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar					
COMERCIO	Comercio urbano y servicios especializados, como comercio, supermercados, centro de autos y servicio de autos (parqueos)					
TERCERO O SERVICIO	Oficinas, estudios técnicos, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, apartamentos, uso de exposición y sala (oficinas, discotecas), comedores turísticos, centro de convenciones y servicios a salones					
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Almacén de bajo impacto					
INSTITUCIONAL	Oficinas de representación, oficinas de administración local, edificios de policía, bomberos, y otros edificios, centros deportivos y otros edificios de gran impacto					
EDUCATIVO	Guarín, escuela primaria, escuela media y educación superior					
ADIVINATORIA	Hoteles, centros y unidades de salud, edificios todo (oficinas, oficinas, etc.)					
CULTURAL	Bibliotecas, centros comunitarios, centros cívicos, museos e instituciones religiosas					
DEPORTE	Grandes centros deportivos especializados, centros, polideportivos, estadios y piscinas					
TRANSPORTE	Gasolineras e instalaciones complementarias					
CONCEPTOS Y DESCRIPCIONES						
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Logística y servicios, almacenamiento y empaque de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias sólidas y líquidas, depósitos de servicios, recolección y procesamiento					
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (Plantas eléctricas)					
INFRAESTRUCTURA	Embarcaderos e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias y equipamiento de vehículos pesados, buses y vehículos de carga					
TRANSPORTE						
CONCEPTOS Y DESCRIPCIONES						
USO DE TERRENO						
Área máxima		100 m <sup>2</sup>				
Perímetro Máximo		20 m				
Perímetro mínimo		40 m				
Ocupación máxima		80% o según métrica en P/100				
RESTRICCIONES						
Frente (F)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.1 m de ancho a 0.50 m</li> <li>• (P/100) metro largo al ser menor a 2 m (P)</li> <li>• (2) ó 0.50 m para mayor uso de ancho</li> <li>• Densidad mínima: 2.000</li> </ul>				
Lateral (L)						
Posterior (P)						
ACTIVIDADES		de plaza				
MANEJO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO						
Unidad de vivienda		0.3				
Comercio y servicio		1 por cada 0.002				
ACTIVIDAD (A)		0.000				

ZM8

DIAGRAMA ISOMÉTRICO

Durante el período de transición de 24 meses, el promotor o propietario podrá mantener la capacidad de desarrollo de la normativa existente previa al PLOT, sujeto a las siguientes condiciones:

- Se podrá mantener la densidad de la normativa vigente en el lote antes de la promulgación del PLOT.
- El proyecto estará exento de la disposición de altura máxima de edificación, establecida por el PLOT en el momento de su aprobación.
- En caso de no acogerse a estas disposiciones transitorias deberá cumplir con las nuevas normas en su totalidad.

Arq. Paulina Boza  
Directora de Planificación Urbana







**ANEXO N° 3.**  
**INFORME DE CALIDAD DE AIRE**

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 052-00-07-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

#### DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.	 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA-EAA-003-2011 DECORA-RC-043-2009 Tel. (507)3849522 Vista Hermosa, Calle F. Filas	
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003		


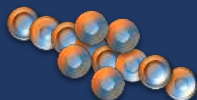
#### DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Silvano Vergara
DIRECCIÓN	La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
TELÉFONO	6672-1756
CORREO ELECTRÓNICO	NA

#### INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:


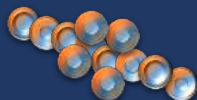
NOMBRE DEL PROYECTO	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES
PROMOTOR	HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.
DIRECCIÓN	El Paical, Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base de estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	22 de noviembre de 2022.
MÉTODO	Lectura directa con contador láser.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno 1:02 p.m. a 2:02 p.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Área de proyecto.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 052-00-07-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

	Coordenadas: 17P 0661323E 0994726N WGS84 Precisión +/-5m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.
INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
CALIBRACIÓN	Calibración cero. Ver certificado del sensor en el anexo 1.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	$\leq 10\mu\text{m}$
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m <sup>3</sup>
RANGO DE MEDICIÓN	0.000 a 1mg/m <sup>3</sup>
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	$\pm(0.002\text{mg/m}^3 + 15\% \text{ de lectura})$
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	<p><b>L<sub>max</sub></b> (Medida máxima en un intervalo de tiempo).</p> <p><b>L<sub>min</sub></b> (Medida mínima en un intervalo de tiempo).</p> <p><b>L<sub>avg</sub></b> (Valor promedio de las medidas en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia.</p> <p>Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.</p>
CRITERIO DE COMPARACIÓN	<p>Norma de referencia:</p> <p><b>Guía y Normas de Calidad de Aire en exteriores - OPS/CEPIS/PUB/00.50:</b></p> <p>Valor límite de PM10 para la protección de la salud pública en Japón: 200<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).</p>

## RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la medición de las partículas menores o iguales de 10 micras (PM10), en el área de proyecto (Punto 1):

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 052-00-07-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

**Cuadro 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10**

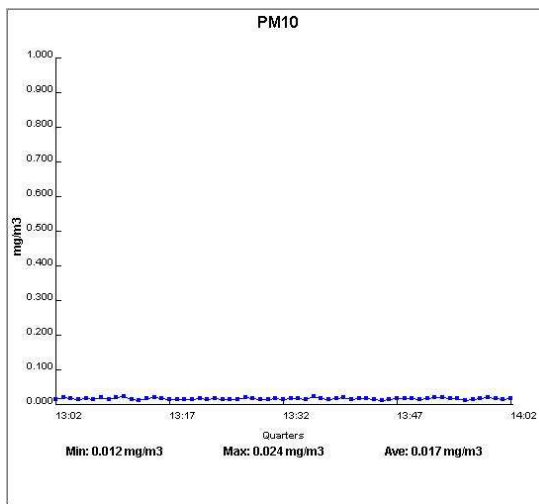
Coordenada		Resultado (mg/m³)			Duración	Observación
WGS84		Lmax	Lavg	Lmin		
DIURNO						
Punto 1: Área de proyecto.	0661323E 0994726N	0.024	0.017	0.012	1:02 p.m. 2:02 p.m.	<p>Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Soleado.</p> <p>Características del sitio de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Área abierta.</li><li>• Piso de tierra.</li><li>• Área próxima a la Ave. El Paical y la Ricardo J. Alfaro.</li><li>• Suelo cubierto de vegetación.</li></ul> <p>Eventos que se dieron durante la medición: Flujo vehicular en la Ave. El Paical.</p> <p>Principal fuente de emisiones identificada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Emisiones de fuentes móviles que transitan en las avenidas próximas.</li></ul> <p>Fuentes fijas significativas en las proximidades del área de proyecto: No se identificaron fuentes fijas significativas</p>

PM10

mg/m³

Quarters


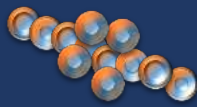
Min: 0.012 mg/m³      Max: 0.024 mg/m³      Ave: 0.017 mg/m³



Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

**Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL ÁREA DE PROYECTO.**

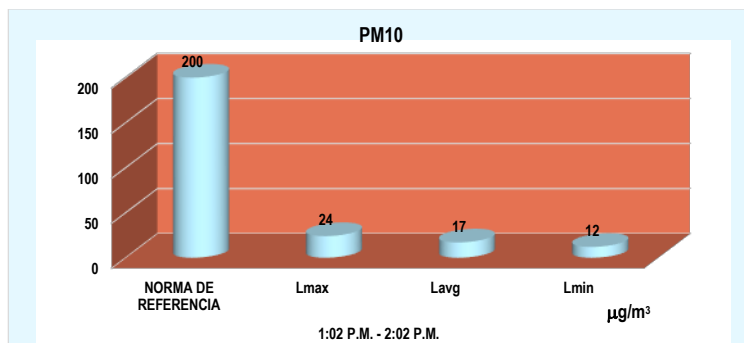
Parámetro	Punto 1
Hora	1:02 p.m. 2:02 p.m.
Humedad relativa (%)	67.5
Viento (m/s)	0.6

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 052-00-07-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

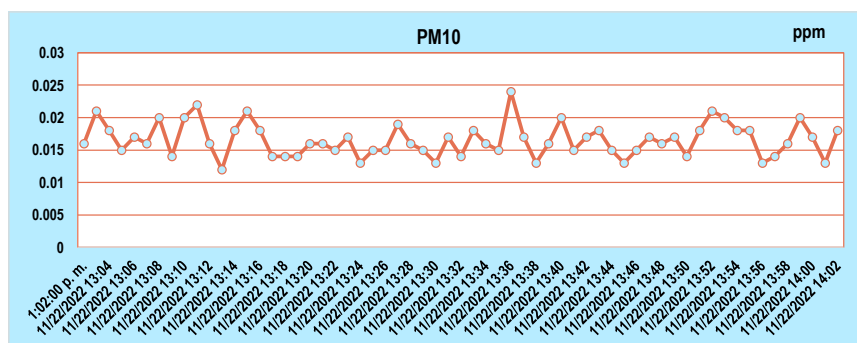
Parámetro	Punto 1
Temperatura	32.2


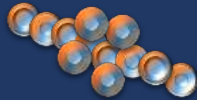
El **Gráfico 1**, presenta la comparación del promedio (Lav), máximo (Lmax) y mínimo (Lmin) de la concentración de PM10 reportada en el punto 1, durante el horario diurno, versus el valor establecido en la norma de referencia.

**Gráfico 1: Comparación de la concentración de PM10 versus el límite de la norma de referencia.**



El **Gráfico 2** presenta la concentración de PM10 reportadas en el punto 1 durante el horario medido.



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 052-00-07-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

#### CONCLUSIÓN

La concentración de **PM10** reportada en el **PUNTO 1** fue **17µg/m³ (12:02 p.m. a 1:02 p.m.)**, en el horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de 200µg/m³.

#### DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

#### CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³.



### SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 484-22-044 v.1

#### PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

**Cliente:** Ecosolution MGB, Inc.

**Dirección:** Vista Hermosa calle Francisco Filos, edificio #21.

**Modelo:** Aeroqual Serie500L

**Serie:** S500L 1707201-6191.

**Fecha de Recibido:** 17-feb-22

**Fecha de Calibración:** 04-mar-22

#### Condiciones de Prueba al inicio

Hora: 8:07:00 AM

Temperatura: 21.4°C

Humedad: 63%

Presión Barométrica: 1013 mbar

#### Condiciones de Prueba al finalizar

Hora: 10:15:00 AM

Temperatura: 21.4 C°

Humedad: 63%

Presión Barométrica: 1013 mbar

#### Componente

Sensor PM2.5 / PM10.

#### No. De serie.

5003-5E00-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Muisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

Mediciones de Pruebas	PM2.5 mg/m3	PM10 mg/m3
Referencia en Zero	0.000	0.000
Resultado del Sensor en Zero	0.000	0.000
<b>CALIBRACION</b>		
Referencia en Calibración	0.142	0.263
Resultado del Sensor de Particulado	0.137	0.258

**Calibrado por:** Ezequie Cedeño  
Nombre

  
Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 04-mar-22

**Revisado/Aprobado por:** Rubén R. Ríos R.  
Nombre

  
Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 07-mar-22

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding

Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145


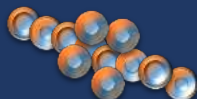
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087

Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Editado e impreso por  
ECOSOLUTIONS MGB INC.  
Derechos Reservados 2022.

Página 6 de 8

	INFORME DE	
	CALIDAD DE AIRE	
	INF 052-00-07-22	
FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		

## ANEXOS

### ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES





DIURNO- 1:02 P.M. A 2:02 P.M.



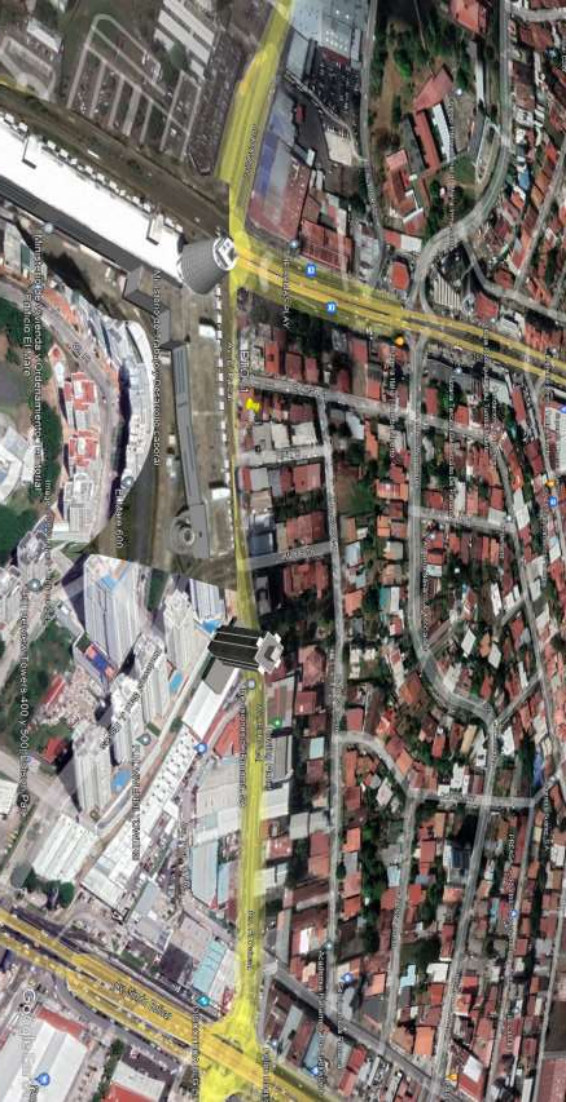
Editado e impreso por  
ECOSOLUTIONS MGB INC.  
Derechos Reservados 2022.

Página 7 de 8



		
INFORME	DE	INF-052-00-07-22
CAIDAD DE AIRE	FECHA:	22 DE NOVIEMBRE 2022
PARTÍCULAS MENORES E IGUALES DE 10 MICRAS		
		



ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth,2022  
Fecha de Imagen: 10/29/2021

FIN DEL DOCUMENTO INF-052-00-07-22



**ANEXO N° 4.**  
**INFORME DE RUIDO AMBIENTAL**

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

DATOS DE LA EMPRESA			
NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.	 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA-EAA-002-2011 DEORA-RC-042-2009 Tel. (507)3948522 Vista Hermosa, Calle F. Filas	
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003		

DATOS DEL USUARIO	
EMPRESA	HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Silvano Vergara
DIRECCIÓN	La Chorrera
TELÉFONO	6672-1756
CORREO ELECTRÓNICO	NA

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN	
En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:	
NOMBRE DEL PROYECTO	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES
PROMOTOR	HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.
DIRECCIÓN	El Paical, distrito y provincia de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base de estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	22 de noviembre de 2022.
MÉTODO	ISO 1996-2:2007
HORARIO	Diurno 2:14 a 2:34 p.m.

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		



LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Límite del área de proyecto. Coordenadas: 17P 0661312.84E 0994735.34N WGS84 Precisión +/-4m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de concreto.
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 ½" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificados del equipo en el anexo 1.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos
REPUESTA	Rápido
ESCALA	A
INTERCAMBIO	3dB
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	<b>L<sub>max</sub></b> (máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). <b>L<sub>min</sub></b> (mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). <b>L<sub>eq</sub></b> (nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60 dBA



## RESULTADOS

En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1:

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

**CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN**

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: Límite del área de proyecto (Hacia las casas).	0661312.84E 0994735.34N	66.9	86.7	56.5	2:14 p.m. 2:34 p.m.
OBSERVACIONES:		FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN:			
Horario: Diurno					
Estado climatológico al momento de la medición: Soleado.					
Característica del sitio de medición:					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruido continuo.</li><li>• Área abierta</li><li>• Piso de concreto</li><li>• Área próxima a avenidas (El Paical y Ricardo J. Alfaro) y calle Arcángel.</li></ul>					
Distancia de la fuente principal fuente de ruido al equipo de medición: Aprox. 3m					
Principal fuente de ruido en el área: Flujo vehicular en las calles próximas.					
Eventos que se dieron durante la medición:					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Paso de carros en la calle Arcángel (6 vehículos por minuto). Pasaron: Sedanes, SUV, camiones y pick up.</li><li>• Personas conversando.</li><li>• Vehículos sonando la bocina en la Ave. El Paical.</li><li>• Alarma de vehículos (Menos de 1 minuto).</li></ul>					
Nota: No se identificaron fuentes importantes de ruido ambiental en el área de estudio, tipo industria.					

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

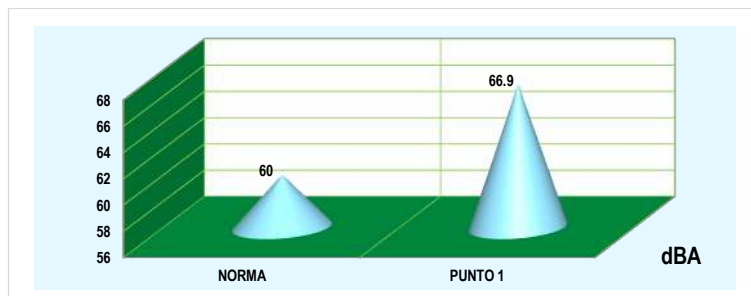
Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

**CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL SITIO DE MUESTREO.**

Parámetro	Punto 1
Hora	2:14 p.m. 2:34 p.m.
Humedad (%)	66.7
Presión Barométrica (hPa)	1007
Altitud (m)	166
Viento (m/s)	0.5 - 0.9
Temperatura (°C)	32.2

El **Gráfico 1**, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

**GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APLICABLE.**



**CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.**

Sitio de muestreo	Frecuencia									
	Hz						KHz			
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8
Punto 1	dBA									
2:14 p.m.	63.5	70.8	73.3	66.6	62.4	60.5	59.1	63.7	51.0	44.9
2:34 p.m.										

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

#### CONCLUSIÓN

- El nivel del ruido ambiental reportado en el **PUNTO 1**, durante el horario diurno es de **66.9dBA (2:14 a 2:34 p.m.)**, valor que está **por encima** de los **60dBA** establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de +/- 4.21 dBA.

#### DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestreados, relacionados a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

#### CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028.

**Datos de Referencia**

**Cliente:** ECOSOLUTIONS MGB Inc.  
Customer

**Usuario final del certificado:** ECOSOLUTIONS MGB Inc.  
Certificate's end user

**Dirección:** Vista Hermosa, calle F. Filós, local 2 y 3, edificio 21.  
Address

**Datos del Equipo Calibrado**

**Instrumento:** Sonómetro  
Instrument

**Lugar de calibración:** CALTECH  
Calibration place

**Fabricante:** Larson Davis  
Manufacturer

**Fecha de recepción:** 2022-jul-20  
Reception date

**Modelo:** LXT1  
Model

**Fecha de calibración:** 2022-jul-27  
Calibration date

**No. Identificación:** N/A  
ID number

**Vigencia:** \* 2023-jul-27  
Valid Thru

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f); en Página 4.  
Instrument Conditions See Section f); on Page 4.

**Resultados:** ver inciso c); en Página 2.  
Results See Section c); on Page 2.

**No. Serie:** 0006207  
Serial number

**Fecha de emisión del certificado:** 2022-ago-03  
Preparation date of the certificate:

**Patrones:** ver inciso b); en Página 2.  
Standards See Section b); on Page 2.

**Procedimiento/método utilizado:** Ver Inciso a); en Página 2.  
Procedure/method used See Section a); on Page 2.

**Incertidumbre:** ver inciso d); en Página 3.  
Uncertainty See Section d); on Page 3.

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Initial	20,4	67	1013
<b>Environmental conditions of measurement</b> Final	20,3	58	1013

**Calibrado por:** Danilo Ramos M.  
Técnico de Calibración

**Revisado / Aprobado por:** Rubén R. Ríos R.  
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).  
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.  
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.  
Tel.: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@itstechno.com



**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo el lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST
Termohigrometro HOBO	CH33484	2020-Nov-25	2022-Nov-25	GUM

**c) Resultados:**

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora								
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,3	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,3	100,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,2	110,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,1	119,0	-1,00	0,06	dB
Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB								
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,8	97,0	-0,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,4	105,6	0,2	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,9	111,0	0,2	0,06	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	115,2	115,4	0,2	0,06	dB
Pruebas realizadas para octava de banda								
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB

484-2022-176 v.0

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	112,7	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,0	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	112,0	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	112,7	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,1	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

**e) Observaciones:**

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

**f) Condiciones del instrumento:**

N/A

**g) Referencias:**

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 o 2), en cumplimiento con la norma IEC 61280 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2022-176 v.0

**ITS Technologies**  
**FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0**  
 Calibration Certificate

Certificado No: 484-2022-175 v.0

**Datos de Referencia**

**Cliente:**  
 Customer ECOSOLUTIONS MGB Inc.

**Usuario final del certificado:**  
 Certificate's end user ECOSOLUTIONS MGB Inc.

**Dirección:**  
 Address Vista Hermosa, calle F. Filós, local 2 y 3, edificio 21.

**Datos del Equipo Calibrado**

**Instrumento:**  
 Instrument Calibrador Acústico

**Lugar de calibración:**  
 Calibration place CALTECH

**Fabricante:**  
 Manufacturer Larson Davis

**Fecha de recepción:**  
 Reception date 2022-jul-20

**Modelo:**  
 Model Cal 200

**Fecha de calibración:**  
 Calibration date 2022-jul-27

**No. Identificación:**  
 ID number N/A

**Vigencia:** \*  
 Valid Thru 2023-jul-27

**Condiciones del instrumento:**  
 Instrument Conditions ver inciso f); en Página 3.  
 See Section f); on Page 3.

**Resultados:**  
 Results ver inciso c); en Página 2.  
 See Section c); on Page 2.

**No. Serie:**  
 Serial number 18028

**Fecha de emisión del certificado:**  
 Preparation date of the certificate: 2022-ago-03

**Patrones:**  
 Standards ver inciso b); en Página 2.  
 See Section b); on Page 2.

**Procedimiento/método utilizado:**  
 Procedure/method used Ver Inciso a); en Página 2.  
 See Section a); on Page 2.

**Incertidumbre:**  
 Uncertainty ver inciso d); en Página 3.  
 See Section d); on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement	Inicial	20.1	58	1013
	Final	20.3	60	1013

**Calibrado por:** Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*  
 Técnico de Calibración

**Revisado / Aprobado por:** Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*  
 Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).  
 Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.  
 El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanila, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.  
 Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@istecno.com

**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los calibradores acústicos, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2021-mar-08	2023-mar-08	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / s2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / s2La
Termohigrómetro HOBO	CH33484	2020-Nov-25	2022-Nov-25	GUM

**c) Resultados:**

Prueba de VAC								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	1000	1000,0	999,0	0,21	V
Prueba Acústica								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,4	94,0	0,0	0,20	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,8	114,0	0,0	0,20	dB
Prueba de Frecuencia								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	N/A				Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	1000	1000,0	0,0	0,2	Hz

**d) Incertidumbre:**

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2022-175 v.0

**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

**e) Observaciones:**

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

**f) Condiciones del instrumento:**



N/A

**g) Referencias:**

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores. Incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

484-2022-175 v.0

	INFORME No.	INF 051-00-10-22	
	FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

## ANEXO

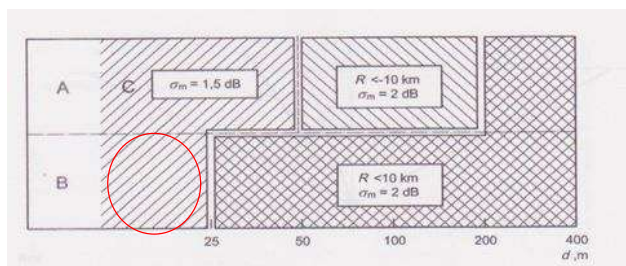
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1993-2:2007.

Debido al instrumento <sup>1</sup>	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre $\sigma$	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2.0\sigma$ dB

Donde:

**X** = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (Mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

**Y** = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

**Observación:** Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

**Z**= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería:



$$\sigma_1 = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_1 = 2.105 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = \pm 2\sigma_1 = \pm 4.210 \text{ dBA}$$

$$X^2 = 1.182 \text{ dBA } Y = 1.5 \text{ dBA } Z = 0 \text{ dBA}$$

<sup>1</sup> Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002.

		INFORME No.	INF 051-00-10-22
FECHA: 22 DE NOVIEMBRE 2022			
RUIDO AMBIENTAL			

ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth, 2022  
Fecha de imagen: 29 de octubre de 2021

FIN DEL DOCUMENTO INF 051-00-10-22



**ANEXO N° 5.**  
**ENCUESTAS REALIZADAS**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: YUMARA ZARZUILLA

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

ECONOMIA

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS EMPLEO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/4/2022

Nombre de la persona: KADIA GUTIERREZ

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

PLAZAS DE EMPLEO

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS COMODIDAD PARA ESTACIONAR



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/4/2022

Nombre de la persona: RAHVES COMPAGNONI

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS, ES UN GRAVE PROBLEMA

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

COMERCIO

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS ESTACIONAMIENTOS SEGUROS

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 21/1/2022

Nombre de la persona: ERIOES D. QUINERO

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☒ No ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS (NO HAY)

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

MÁS TRABAJO

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha:

Nombre de la persona: ESTEFANIA COUTIERREZ

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒ No sé

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒ No sé

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☒ Secundaria ☐ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

No sé

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/1/2022

Nombre de la persona: JESUS BETANCOURT

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

Empleos

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS EMPLEOS Y MÁS ESTACIONAMIENTOS



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/4/2022

Nombre de la persona: BRITANY CECENO

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

Empleo

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS INFORMACIÓN SOBRE LO QUE SE VA HACER



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: Gregorio Díaz

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

MÁS PLAZAS

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS ESTACIONAMIENTOS

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ARCADIO RODRIGUEZ

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒ JUBILADO

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☒ Secundaria ☐ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

PRIMERO SE ASEGURE DE LOS ESTACIONAMIENTOS



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: DAMASO HENRIQUES

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☒ No ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

Empleos

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ NO

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS EMPLEO

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: Vilma De Garcia

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

EL EDIFICIO EDISON PARQUE EN LA COLLE DE LAS CASAS

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

NO ESTOY DE ACUERDO CON EL PROYECTO



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha:

Nombre de la persona: ALEXIS YASQUE

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

Empleo

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

Que Halla mas empleo para todos

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: LUIS HENRIQUEZ

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS EMPLEO PARA LA CIUDADANÍA



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/4/2022

Nombre de la persona: LUIS FRANKLIN

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

MÁS PLANTAS COMERCIALES

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS EMPLEO PARA LA CIUDADANÍA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: JENNY FERNANDEZ

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTOS CUIDAR A LOS GATITOS Y  
PERROS ABANDONADOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

MÁS COMERCIO, MÁS ESTACIONAMIENTOS

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

Amplios ESTACIONAMIENTOS, CON BEBEOGRO Y  
COMIDA PARA ANIMALES



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ANA NEJIA

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTO EN EL ÁREA

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

MEJOR COMODIDAD Y MÁS ESTACIONAMIENTOS

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

QUE INVIERAN EN LA CREACION DEL PROYECTO PARA QUE  
SE HAGAN PLAZAS MÁS INTERESANTES Y QUE NO SEA IGUAL  
QUE LAS DEMÁS Y QUE CUENTEN CON BASTANTES  
ESTACIONAMIENTOS

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: GERI BOTILLO

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☒ No ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

FALTA DE ESTACIONAMIENTO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

ECONÓMICO FACTOR

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

QUE NO AFECTE AL MEDIO AMBIENTE



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ILEANA GONZÁLEZ

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☒ No ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

Ruido, más seguridad, imagino que abrirán en la noche

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

NO SE DE QUE SE TRATA

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

- EXPLIQUE QUE CLASE DE NEGOCIO ES
- Y SI ES DE ALTA, BAJA, O MEDIANA DENSIDAD



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: SCARLETH BEOOYA

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☐ NO SÉ

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

DEVALUACIÓN DE CASAS Y LOTES BALDÍOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☐ NO SÉ

¿Cuáles?

NO SE LO QUE VAN A PONER ALLÍ

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

NO PRESUMIR LA PATRIADA



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: JAIME TORRES

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

INVASIÓN DE EDIFICIOS, DEVALUACIÓN DE CASAS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

EN COMERCIALIZAR, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☐ No ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

DESPUES QUE NO GENE RE PROBLEMAS PARA LOS  
RESIDENTES DE LA COMUNIDAD.



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: RICARDO MORENO

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS NO HAY

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

NO ESTO DE ACUERDO



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ABRAHAM ROMOS

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

PARQUEADERO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

Empleo

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS ESTACIONAMIENTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: RUFINO NAVARRO

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

ESTACIONAMIENTOS SEGUROS



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ALEJANDRO SALADO

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

Recolección de Basura y Estacionamientos

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☒ No ☐

¿Cuáles?

Comercio

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

Más Estacionamientos y Recolección de Basura

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

### ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: ABDIEL CARRASCO

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☒ No ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☒ No ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☐ No ☒

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA BASURA

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☒

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/11/2022

Nombre de la persona: LISKA ESCOBAR

Hombre ☐ Mujer ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

ESTACIONAMIENTOS

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☐

¿Cuáles?

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS ESTACIONAMIENTOS EN EL PROYECTO



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I ENCUESTAS

Proyecto: DISEÑO DE LOCALES COMERCIALES

Promotor: HORIZONTE DE INVERSIONES, S.A.

Lugar: EL PAICAL, CORREGIMIENTO DE BETHANIA, DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 2/4/2022

Nombre de la persona: JORGE ZUELDAS

Hombre ☒ Mujer ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? Sí ☐ No ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto le acusará impactos negativos al ambiente? Sí ☐ No ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de éste proyecto? Sí ☒ No ☐

4- ¿Qué problemas existe en la comunidad que les esté afectando?

LA PROBLEMÁTICA QUE ES ESTACIONAMIENTO

5- ¿Cree usted que este proyecto traerá beneficio a la comunidad? Sí ☐ No ☐

¿Cuáles?

ECONOMÍA

6- ¿Cuenta usted con empleo? Sí ☒ No ☐

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor del proyecto, para la ejecución del este proyecto?

MÁS ESTACIONAMIENTOS

## FOTOS DE LAS ENCUESTAS EL PAICAL





