



**CONSULTORÍAS ESPECIALIZADAS
G & G, S.A.**
RUC: 200860-1-395345 DV. 51

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

“Centro Comercial”

**Promotor:
FUNDACIÓN FAI**

Ubicación: Corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste

ELABORADO POR:
CONSULTORÍAS ESPECIALIZADAS G & G, S. A.
IRC-052-07/Act. 2019
Representada Legalmente por:

Lic. María E. Álvarez A.
4-248-883

Bajo la responsabilidad de los consultores ambientales:

Ing. Abdiel Gaitán. 
IRC-051-04, Act. 2019

Ing. Ariatny Ortega. 
IRC-040-2019

2020

1.0 ÍNDICE

1.0 ÍNDICE	2
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	6
2.1 Generales del promotor	7
2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar presupuesto aproximado	8
2.3 Síntesis de características del área de influencia del área del proyecto, obra o actividad.....	8
2.4 Información relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.	8
2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	8
2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.	8
2.7 Descripción del plan de participación pública realizado.	8
2.8 Fuente de información utilizada (Bibliografía).	8
3.0 INTRODUCCIÓN	9
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, duración e instrumentalización	10
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	11
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros	13
4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	14
5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE, OBRA O ACTIVIDAD	14
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	17
5.2 Ubicación geográfica, mapa escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	17
5.3 Legislación, normas, técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	19
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	22
5.4.1 Planificación.....	22
5.4.2 Construcción/ejecución	22
5.4.3 Operación	24

5.4.4 Abandono	24
5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	24
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo utilizado	24
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	26
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	26
5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	27
5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases.....	28
5.7.1 Manejo de los desechos sólidos.....	28
5.7.2 Manejo de los desechos líquidos	29
5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos.....	29
5.7.4 Peligrosos.....	29
5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo	30
5.9 Monto global de la inversión	30
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	30
6.1 Formaciones geológicas regionales	30
6.1.2 Unidades geológicas locales	30
6.1.3 Caracterización geotécnica	30
6.2 Geomorfología	30
6.3 Caracterización del suelo.....	31
6.3.1 Descripción del uso de suelo	31
6.3.2 Deslinde de la propiedad	31
6.3.3 Capacidad de uso y actitud.....	31
6.4 Topografía.....	31
6.4.1 Mapa Topográfico o Plano, a Escala 1:50,000	32
6.5 Clima	32
6.6 Hidrología	32
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales	32
6.6.1. a Caudales (Máximo, mínimo, promedio anual)	32
6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes.....	32
6.6.2. Aguas subterráneas	32
6.6.2.a Identificación de acuíferos.....	32
6.7 Calidad del aire.....	32
6.7.1 Ruido	33
6.7.2 Olores	33

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	33
6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones	33
6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	33
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
7.1 Características de la flora	33
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	35
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	38
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000	38
7.2 Características de la fauna	38
7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	38
7.3 Ecosistemas frágiles	39
7.3.1 Representatividad de los ecosistemas	39
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIÉCONOMICO	39
8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	39
8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)	40
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana)	40
8.5 Descripción del paisaje	48
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	48
9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.	49
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	49
9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) variables ambientales afectadas; y C) características ambientales del área de influencia involucrada	53
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	53
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	54
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental	54
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas	57
10.3 Monitoreo	58
10.4 Cronograma de ejecución	58
10.5 Plan de participación ciudadana	59
10.6 Plan de prevención de riesgos	59
10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna	59

10.8 Plan de educación ambiental	59
10.9 Plan de contingencia.....	60
10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono	60
10.11 Costo de la gestión ambiental	60
11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	60
11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental.....	60
11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales	60
11.3 Cálculos del VAN.	60
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES	61
12.1 Firmas debidamente notariadas.....	61
12.2 Número de registro de consultores	61
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
14.0 BIBLIOGRAFÍA.....	63
15.0 ANEXOS.....	65

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

La empresa FUNDACIÓN FAI, presenta para evaluación, ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el proyecto denominado **“Centro Comercial”**.

El presente Estudio se fundamenta en que el proyecto a desarrollar, se encuentra en la lista taxativa de proyectos que requieren de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), motivo por el cual, siguiendo con lo establecido en el Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I.

El documento presenta las generales del promotor, el análisis de los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del estudio, así como las características del área a intervenir, tomando en consideración los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de influencia.

Se realiza análisis de los probables impactos que pudiese generar el accionar de las actividades de construcción y operación del proyecto, ubicado en la carretera a Mendoza, frente a la urbanización Residencial El Prado, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

El análisis de los criterios de protección determinó que el proyecto que aquí se propone genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales.

La Consulta ciudadana indica que los moradores de los residenciales próximos están en su mayoría de acuerdo ya que podrán conseguir víveres y otros artículos, beneficiará a la comunidad ya que no tendrán que ir a áreas más lejanas para adquirir productos y hasta exponen que se ejecute el proyecto con prontitud ya que es una necesidad en la comunidad.

El proyecto consiste en la construcción de una edificación que consiste en 5 locales comerciales y una residencia: que tendrá un área constructiva cerrada de 995.62 m² e incluyendo el área abierta costará de un área aproximada de 1575 m².

El desarrollo del Proyecto "Centro Comercial", tendrá una inversión global de aproximadamente, cien mil balboas (B/ 200 000.00).

2.1 Generales del promotor

Cuadro 1. Datos generales del promotor

Persona Jurídica	Fundación Fai
Persona a contactar	Chee Fai Chung Wing
Teléfono	6618-2288
Correo electrónico	multiblockpanama@yahoo.com

Cuadro 1A. Datos generales del Consultor

Empresa consultora	Consultorías Especializadas G&G, S.A. (CEGYGSA). IRC-052-07/ACT 2019
Bajo la responsabilidad de los siguientes consultores	Ing. Abdiel Gaitán V. Lic. Ariatny Ortega
Nombre del Consultor Principal	Ing. Abdiel Gaitán V.
Número de Registro	IRC-051-04/Act 2019
N. de teléfono	774-7134
Correo electrónico	agaitanv@yahoo.com
Nombre del Consultor Colaborador	Lic. Ariatny Ortega
Número de Registro	IRC-040- 2019

2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar presupuesto aproximado

No aplica al EsIA CAT I.

2.3 Síntesis de características del área de influencia del área del proyecto, obra o actividad

No aplica al EsIA CAT I.

2.4 Información relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.

No aplica al EsIA CAT I.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

No aplica al EsIA CAT I.

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

No aplica al EsIA CAT I.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado.

No aplica al EsIA CAT I.

2.8 Fuente de información utilizada (Bibliografía).

No aplica al EsIA CAT I.

3.0 INTRODUCCIÓN

La Fundación Fai, tiene el propósito de desarrollar el Proyecto denominado **“Centro Comercial”**, ubicado en la carretera a Mendoza, frente a la urbanización Residencial El Prado, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

El proyecto consiste en la construcción de una edificación para la habilitación de cinco locales comerciales y una residencia. Para la construcción, será necesaria la contratación de mano de obra local y el alquiler de equipo pesado, la colocación de un cerco perimetral y señalizaciones en las vías adyacentes. En el área circunvecina se encuentran localizados los residenciales Urbanización Residencial El Prado, Centro de Convivencia Neocatecumenal Santa María La Antigua, Urbanización Jardines de la Espinosa, Residencial Alto de los Guayacanes, Residencial Los Guayacanes.

El lote donde se realizarán los trabajos de construcción del proyecto **“Centro Comercial”**, corresponde a la Finca N° 30325562, con Código de ubicación 8609, Asiento N°2, de la Sección de Propiedad del Registro Público; posee una superficie total de 2000.00 m² + 12 dm², de los cuales el proyecto abarcará una superficie de 1575 m² aproximadamente.

En este estudio se abordará la descripción del proyecto y un análisis de fondo en cuanto a cada punto exigido en el EsIA, con base en: datos proporcionados por los Ingenieros a cargo de la obra; información bibliográfica y de referencia; gira e inspección técnica al sitio donde se ubicará el proyecto y área de influencia para el levantamiento de la línea base; encuestas e inclusión de la participación ciudadana.

En la fase de construcción del proyecto **“Centro Comercial”** se desarrollarán actividades que producirán impactos ambientales negativos no significativos entre los que podemos destacar: erosión, sedimentación, generación de desechos líquidos, ruido, generación de desechos, una vez sean alquilados los locales comerciales y residencia se pueden dar impactos negativos los mismos se mitigarán a través de mantenimiento de las instalaciones, disposición adecuada de los desechos líquidos y sólidos, mantenimiento de sistema de alarmas y extintores. En consecuencia se puede concluir que los impactos negativos no serán significativos. Para eliminar, mitigar o compensar el efecto de estos impactos, el estudio contempla en el Plan de Manejo Ambiental implementar,

entre otras, las siguientes medidas: evitar remover más suelo del necesario, colocación de cerco perimetral, promover el uso de equipo de protección personal, tener visible los números a llamar en caso de emergencias, entre otros.

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

Alcance

Establecer los aspectos ambientales, las acciones generadas y las medidas de mitigación ambiental, que deben desarrollarse durante la ejecución del proyecto, a desarrollarse en un globo de terreno de $2000 \text{ m}^2 + 12 \text{ dm}^2$, en los cuales se utilizará un aproximado de 1575 m^2 , entre áreas abiertas y cerrada. Esto, según lo establecido en la normativa ambiental vigente, la cual es de fiel cumplimiento por parte de la promotora, a fin de que la inserción de la obra se ejecute mediante el principio de desarrollo sostenible.

El Estudio de Impacto Ambiental cumplirá con los parámetros establecidos en el contenido mínimo en el Capítulo III, Artículo 26, del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012, por los cuales se da cumplimiento con la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Objetivo

Determinar el potencial de afectación ambiental que conllevará la construcción de una plaza comercial para cinco locales de alquiler y una residencia y proponer medidas de prevención y/o mitigación que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse, promoviendo de esta manera el desarrollo sustentable entre los inversionistas, el flujo de comercio y servicios.

Metodología

La metodología empleada, se fundamentó en el cumplimiento de los requisitos exigidos para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, a partir de la identificación de las etapas del proyecto, de esta manera se estructuró el cumplimiento de lo siguiente:

- ✓ Visita técnica preliminar al sitio del proyecto
- ✓ Revisión documental del proyecto
- ✓ Evaluación y determinación de la categoría del Estudio
- ✓ Ejecución de giras técnicas al área para el levantamiento de la línea base.
- ✓ Reuniones con el promotor, para conocer más detalles sobre el proyecto.
- ✓ Identificación y análisis de impactos, desarrollo del Plan de manejo ambiental.
- ✓ Ejecución de la consulta ciudadana como parte del proceso de participación de la ciudadanía, la cual consistió en la entrega de fichas informativas con la información relevante del promotor y descripción del proyecto, aplicación de encuestas y el complemento a la consulta del proyecto, donde las personas exponen su opinión más detallada acerca del proyecto, a fin de conocer el porcentaje de aceptación en la comunidad y/o inquietudes que le puedan ocasionar el desarrollo del mismo.
- ✓ Revisión documental consistente en planos u otros documentos tanto legales como técnicos.
- ✓ Consultas bibliográficas.
- ✓ Desarrollo de las partes de forma, fondo y documental del estudio, en cuanto a la línea base y el proyecto a desarrollar.
- ✓ Identificación y análisis de impactos.
- ✓ Desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, desde el levantamiento de la línea base hasta su conclusión y entrega, se realizó en un término de 3 meses contando con la ayuda de un equipo idóneo, además del uso de diferentes herramientas como son GPS, cámaras digitales, así como el programa satelital Google Earth, entre otras.

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

En el siguiente cuadro producto de la matriz de evaluación de impactos, se evaluaron los criterios ambientales. Los resultados se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Criterios de protección ambiental Vs acciones del proyecto “Centro Comercial”.

Criterio		Justificación
1	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto se desarrollará en un área fuertemente intervenida, frente a la urbanización Residencial El Prado. No se afectará la salud de la población, flora y fauna en general.
2	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos, debido a que el lugar destinado para la construcción es un sitio que ha sido intervenido por la construcción de una propiedad.
3	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	El terreno está ubicado camino hacia Mendoza, mano derecha entrada hacia Residencial El Prado, el área no está clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.
4	Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	Con el desarrollo del proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.

Criterio		Justificación
5	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, históricos y de patrimonio cultural.	No aplica, el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.

Fuente: Análisis del equipo consultor.

El Estudio incluye: un análisis de sus actividades, el entorno para la determinación de los impactos y sus respectivas medidas de control ambiental. De acuerdo a lo anterior podemos decir que el mismo es ambientalmente viable ya que no generará impactos ambientales negativos significativos ni riesgos ambientales significativos, por lo que se incluye dentro de la categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En el cuadro 3, se presenta toda la información sobre la persona natural, número de cédula, ubicación, certificado de registro de la propiedad, y otros.

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

Cuadro 3. Información sobre la empresa promotora del Proyecto "Residencial Comercial".

Persona Jurídica	Fundación Fai
Tipo de empresa	Fundación privada
Domicilio legal	Corregimiento y distrito de Panamá.
Ubicación de oficinas	La Chorrera.
Representante Legal:	Chee Fai Chung Wing
Número de teléfono	6618-2288
Página web	No posee
Certificado de Registro público de Sociedad	Sociedad registrada en mercantil, folio real: 25033905, desde el 6 de junio de 2017
Certificado de registro público de la propiedad	Folio Real N° 30325562, código de ubicación 8609

Persona a contactar	Raysa Muñoz
Teléfono de contacto	254-8330
Correo electrónico de contacto	raysamuro@gmail.com

Fuente: Datos del promotor.

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

En la sección de anexos, se presenta el Paz y Salvo y copia de recibo de pago por derechos a evaluación del EsIA categoría I.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE, OBRA O ACTIVIDAD

La empresa Fundación Fai, tiene como objetivo la construcción de 5 locales comerciales y una residencia para alquiler. Los locales comerciales y la residencia estarán destinados para el alquiler, que contará con estacionamientos, acera, circulación vehicular y tinaqueras, con un área de construcción de 1575 m² aproximadamente.

Los locales cumplirán con las normas de seguridad referente a alarmas contra incendios y utilizará todos los servicios con que puede tener acceso la propiedad (agua, el residencial donde se encontrarán los locales comerciales cuenta con planta de tratamiento de las aguas residuales y se conectará al sistema, eliminación de desechos a través de tinaqueras para su posterior recolección y traslado a vertedero por la empresa de aseo y energía eléctrica), previa contratación con las entidades correspondientes.

Cuadro 4. Área a desarrollar en la construcción del proyecto "Centro Comercial".

Descripción	Área	Unidad
Área cerrada	995.62	m ²
Área abierta	579.38	m ²
Total	1575	m ²

Fuente: Planos del proyecto.

El área donde se ubicará el proyecto en sus alrededores es un área intervenida por la actividad humana liderada por la venta de casas de urbanización, el sitio donde se desarrollará el proyecto es un lote baldío caracterizado por especies como: Guanábana, calabazo, indio desnudo, acacia mangiun, guarumo, laurel, crotón, Geranio de la jungla, Higuerón.

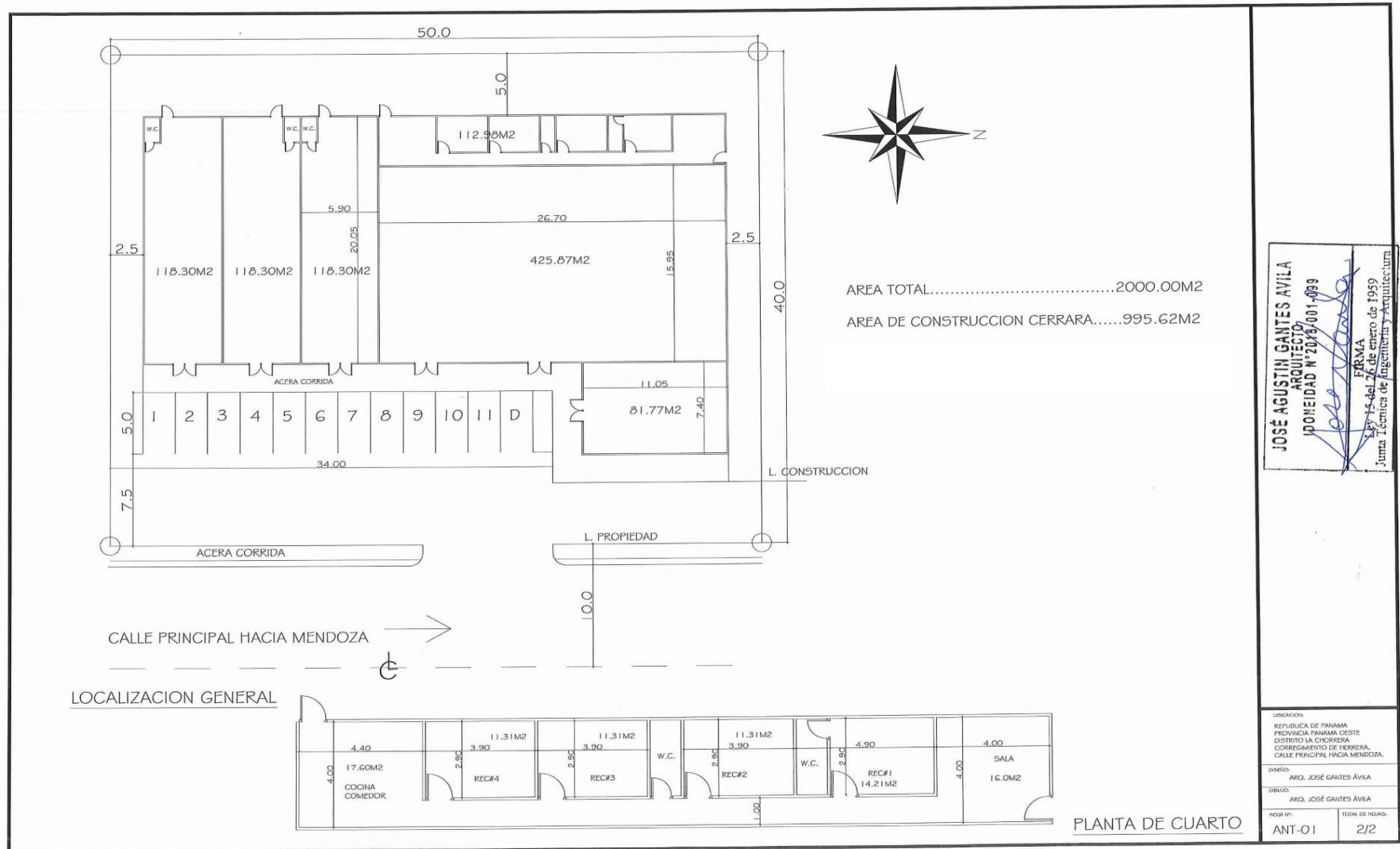


Imagen 1. Vista el sitio donde se construiría el proyecto “Centro Comercial”.



Imagen 2. Vista el sitio donde se construiría el proyecto “Centro Comercial”.

Imagen 3. Vista general de la Planta arquitectónica, ver en anexos mapa ampliado.



5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo

El proyecto “Centro Comercial”, tiene como objetivo la construcción de cinco locales comerciales con compartimientos separados, además de la construcción de una residencia para alquiler. Los locales comerciales contarán con sistema de alarmas contra incendios, extintores y con todos los servicios básicos para la comodidad de las personas que la visiten como: electricidad que se genera a través de red de distribución eléctrica de Naturgy y su fuente de abastecimiento de agua potable a través del IDAAN.

Justificación

La provincia de Panamá Oeste, está realizando esfuerzos en modernizar su infraestructura como sus productos en bienes y servicios a través de la inversión pública y privada. Los habitantes de la provincia, demandan toda clase de artículos y servicios, para lo cual exigen lugares apropiados, seguros y ubicados cercanos a sus residencias, arraigado al crecimiento poblacional que experimenta la provincia.

El proyecto “Centro Comercial” se ubicará enfrente de un área residencial, como lo es el Residencial El Prado, cercano a otros lugares como: Centro de Convenciones Neocatecumenal Santa María La Antigua, con fácil acceso por las carretera que conduce hacia Mendoza, por lo que se encontrará en un área de crecimiento poblacional que demanda la compra de artículos en un área cercana a sus hogares, además generando así más plazas de empleo, incentivando la mano de obra local y el desarrollo del sector del corregimiento de Herrera.

5.2 Ubicación geográfica, mapa escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se localiza en la comunidad del Prado, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, dentro de las coordenadas UTM tomadas en el sistema geodésico de referencia WGS 84:

Cuadro 5. Coordenadas Datum UTM (WGS 84), del Proyecto “Centro Comercial”.

N°	Coordenadas UTM (WGS 84)	
	Longitud	Latitud
P1	630552.72	988671.22
P2	630559.10	988633.99
P3	630514.51	988627.45
P4	630505.51	988663.70

Fuente: Datos de campo.

Imagen 4.1. Ubicación del proyecto “Centro Comercial”. Fuente: Google Earth.



Imagen 5. Ubicación geográfica del Proyecto “Centro Comercial”. Fuente. Hoja topográfica 1: 50 000. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

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

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

- Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Que ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009. Proyecto que según las especificaciones se encuentra incluido en la lista taxativa, artículo 16 del presente reglamento y debe someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011. Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 975 (De jueves 23 de agosto de 2012). Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Ley 8 del 25 de marzo de 2015. Qué crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicto otras disposiciones.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Decreto Ejecutivo No. 2, (de 15 de febrero de 2008). Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.

- Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994. Tiene como finalidad la protección conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-35-2019. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1947 “Código Sanitario”. Asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa.
- Código de trabajo: Cuenta las modificaciones introducidas desde 1971 cuando se adoptó el Decreto de Gabinete núm. 252 (publicado por la Serie Legislativa, 1971-Pan. 1) hasta la ley núm. 44, de agosto de 1995.
- Ley 15 de 26 de enero de 1959. Resolución n° 537. Por la cual se Adopta por Referencia el NFPA 70 NEC 1999 Edición en Español, como el nuevo Documento Base del Reglamento para las Instalaciones Eléctricas (RIE) de la República de Panamá, en reemplazo del NFPA 70 NEC 1993 Edición en Español actualmente vigente.
- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capítulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica,

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

- Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (prefasia), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

5.4.1 Planificación

La actividad inicia con la realización de las gestiones necesarias ante las entidades estatales y municipales, tendientes a la aprobación final del proyecto como: Elaboración y aprobación del EsIA, diseño del anteproyecto, el levantamiento topográfico y catastral del sitio, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra.

Además de las tramitaciones en las entidades estatales o privadas autorizadas que se refieren a la aprobación de planos generales de construcción y permiso de construcción (Ingeniería municipal – Municipio), planos eléctricos (Unión Fenosa), planos de plomería y aguas servidas (IDAAN-Salud), planos de distribución telefónica, Estudio de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente).

5.4.2 Construcción/ejecución

Corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base los planos de Construcción aprobados, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse del análisis realizado en el estudio de impacto ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo urbano, técnicas de sanidad, seguridad y demás leyes y disposiciones concordantes vigentes.

Esta etapa comprende las siguientes acciones:

- **Limpieza del terreno y marcación del área de construcción:** Se realizará la limpieza de la vegetación existente, que además incluye la remoción de la capa vegetal únicamente el área

establecida para la construcción del proyecto “Centro Comercial”. Con el área adecuada, se procede a la marcación de la estructura a construir.

- **Movilización de equipo y materiales de construcción:** para el desarrollo del proyecto será necesario la movilización del equipo de trabajo, en donde la construcción del proyecto comprenderá las siguientes etapas:
 - ✓ Colocación de letreros.
 - ✓ Traslado de materiales.
 - ✓ Establecimiento de fundaciones
 - ✓ Levantamiento de las infraestructuras
- Construcción de los locales comerciales y residencia: Luego de preparar el terreno y las excavaciones de fundaciones, se realiza el replanteo y cimientos de los locales y la residencia, luego se colocarán los muros y las vigas, se utilizarán paredes de bloques de concreto repelladas ambas caras y todas irán hasta el fondo de la losa superior, o hasta el nivel del fondo de los techos de tejas.
- Cercado perimetral: la obra será aislada de los transeúntes con paneles de zinc u otro material de manera que no afecte la seguridad de curiosos, peatones y vehículos.
- Construcción vertical, dentro de las actividades a desarrollar se encuentran las siguientes:
 - ✓ Permisos preliminares
 - ✓ Demarcación
 - ✓ Excavación
 - ✓ Zapatas
 - ✓ Pedestales
 - ✓ Viga sísmica
 - ✓ Cimiento corrido
 - ✓ Replanteo
 - ✓ Estructura de techo
 - ✓ Bloqueo
 - ✓ Repello
 - ✓ Plomería
 - ✓ Electricidad

- ✓ Acabado del edificio
- ✓ Pintura
- ✓ Puertas de aluminio y vidrio
- ✓ Gabinetes contra incendios con extintor integrado
- ✓ Aceras con rampas
- ✓ Construcción de área de tinaquera
- ✓ Cuarto de equipos e insumos

5.4.3 Operación

La fase de operación inicia desde el momento en que finalizan los trabajos de construcción. En esta etapa se realiza la colocación de carteles para dar aviso del alquiler de los locales comerciales y algunos trabajos de logística.

El proyecto está diseñado para una larga duración, no obstante, la vida útil de la infraestructura y el equipo estará en función del adecuado mantenimiento que les brinden los propietarios a los locales comerciales, tales como labores de limpieza, arreglo y compras de materiales para su mantenimiento. También condicionará la operación del proyecto, el éxito que se tenga con el alquiler de los mismos.

5.4.4 Abandono

Una vez que el proyecto entre en su etapa de operación, no se prevé el abandono por las características propias de la actividad, sin embargo, la infraestructura y demás instalaciones recibirán mantenimiento constante incluyendo la limpieza del sitio, para asegurar una larga vida útil de la infraestructura de los locales comerciales.

5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

No aplica para Cat I.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo utilizado

El proyecto consiste en una edificación de una sola planta que comprende la construcción de cinco (5) locales comerciales, separados, que contará con un área de vestidor y sanitarios, la construcción

de una (1) residencia, estacionamientos en área abierta, aceras, área de tinaqueras para el depósito de la basura, dos (2) estacionamientos para personas con habilidades especiales y otros.

La infraestructura a desarrollar en el proyecto contempla la construcción de una sola planta para con las siguientes áreas en locales comerciales:

Cuadro 6. Desglose de las áreas que comprenden el proyecto “Centro Comercial”.

Local N°	Área (m²)
Área de construcción abierta	995.62
Área de construcción cerrada	579.38
Área total	1575

5.5.1 Equipo utilizado

Equipo utilizado

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

- Retroexcavadora: Para el establecimiento de zanjas sobre las cuales se construirán las fundaciones.
- Mezcladora de concreto: para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.
- Compactador: utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre el cual se construirá el piso.
- Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.
- Máquina para soldadura. Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- Se utilizarán equipos manuales de construcción tales como pala, nivel, sierra manual, martillo, palaustre, plomada, llanas, seguetas, serruchos, cintas métricas, escaleras, andamios etc.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo:

- Lentes de protección
- Camisa manga larga
- Pantalón largo
- Botiquín de primeros auxilios accesibles al personal
- Protectores auditivos
- Botas de trabajo adecuadas
- Líneas de vida
- Cinturones de seguridad para las labores en altura.
- Guantes de cuero para manejo de algunos materiales y/o trabajos.
- Cascos

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación

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

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

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

Sistema de abastecimiento de agua potable: Durante la etapa de construcción del proyecto y para su operación, se requerirá del suministro de agua, por lo que se conectarán al sistema de abastecimiento de agua del IDAAN.

Suministro de energía eléctrica: El proyecto necesitará de energía eléctrica tanto para su construcción como para su operación. Como fuente de abastecimiento de energía eléctrica el Proyecto se surtirá de la red pública administrada por la Empresa Unión Fenosa.

Sistema de recolección de aguas negras: Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la etapa de construcción serán manejadas a través de baños químicos previo contrato con la empresa. En la etapa de operación, se utilizará un tanque séptico.

Vías de acceso y transporte público: En la calle principal de las Mendozas, vía hacia las Mendozas en el Residencial El Prado, se cuenta con acceso a transporte colectivo y selectivo.

Recolección de la basura: El servicio de recolección de basura será mediante la empresa de servicio local, previo acuerdo. El proyecto contará con tinaquera para el manejo de los desechos sólidos.

5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados. Se prevé la generación de empleos directos e indirectos derivados de los trabajos de construcción y operación del proyecto. Los empleos directos corresponderán a los puestos de trabajo durante la construcción del proyecto y empleos indirectos con la contratación de las comidas de los trabajadores, y durante la operación del proyecto con el alquiler de los locales comerciales, etc.

Etapas de construcción: Durante la construcción de la infraestructura se prevé la contratación de alrededor de 10 obreros entre ingeniero civil, albañiles, carpinteros, ayudantes, soldadores, ingeniero y técnicos eléctricos, plomeros y otro personal. De forma indirecta estaría el personal encargado del traslado de los insumos de la construcción, el cual se estima en 2 personas.

Etapas de operación: En la etapa de operación se contrataría 1 persona para el mantenimiento de los locales comerciales.

5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases

Para las diversas etapas del proyecto “Centro Comercial” el manejo y disposición de los desechos, tanto líquidos como sólidos, son presentados en los siguientes cuadros.

5.7.1 Manejo de los desechos sólidos

Se presenta el manejo de los desechos sólidos en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 7.

Cuadro 7. Manejo de los desechos sólidos en las diversas etapas.

Etapas de planificación	Etapas de construcción	Etapas de operación	Etapas de abandono
En esta etapa del proyecto se pueden generar residuos integrados por papeles y utilería, pero no afectan el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción los desechos sólidos integrados por desechos domiciliarios, que se produzcan serán generados por la presencia de trabajadores en el proyecto; además de los desechos generados por los restos de materiales de construcción, sacos de cemento, estillas de madera, etc., por su volumen, los mismos serán ubicados en un sitio de acopio, para su posterior traslado.	Los desechos generados durante la fase de operación son responsabilidad de los usuarios que alquilen los locales comerciales los que deberán recolectar sus desechos y disponerlos al sistema de recolección existente. El edificio contará con área de disposición de desechos (tinaqueras).	Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

5.7.2 Manejo de los desechos líquidos

Se presenta el manejo de los desechos líquidos, en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 8.

Cuadro 8. Manejo de los desechos líquidos en las diversas etapas.

Etapas de planificación	Etapas de construcción	Etapas de operación	Etapas de abandono
No aplica. Debido a que solo es una etapa donde se definen los diseños.	En la etapa de construcción se instalarán baños o letrinas portátiles los cuales se colocarán estratégicamente en los principales frentes de construcción y serán mantenidos por el proveedor o según recomendación del fabricante. Con esta medida se controlará el problema de producción de aguas servidas domésticas. En el proyecto no se producirán otros residuos líquidos.	Para esta etapa se prevé según el anteproyecto de los planos que todos los locales comerciales tengan baños sanitarios en los cuales las aguas residuales domésticas serán manejadas a través de sistema de tanque séptico.	No se vislumbra una etapa de abandono por las características propias de la actividad.

Fuente. Datos del promotor

5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos

No se generarán desechos gaseosos, en la etapa de construcción, en cantidades que puedan afectar adversamente al personal que labora o al ambiente. Se destaca que al encontrarse el proyecto dentro de un área urbanizada del corregimiento de Herrera, la incidencia de emisiones gaseosas de fuentes móviles es alta por la densidad vehicular que transita el área.

5.7.4 Peligrosos

No aplica al EsIA CAT I.

5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo

El área, donde se construirá el proyecto, tiene las características de ser una zona residencial por encontrarse una serie de urbanizaciones y en una de las principales avenidas como es el camino que conduce hacia Mendoza, la zonificación es RB-2, residencial básico.

5.9 Monto global de la inversión

El desarrollo del Proyecto “Centro Comercial”, tendrá una inversión global de aproximadamente cien mil balboas (B/ 200 000.00).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

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

6.1 Formaciones geológicas regionales

No aplica al EsIA CAT I.

6.1.2 Unidades geológicas locales

No aplica al EsIA CAT I.

6.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica al EsIA CAT I.

6.2 Geomorfología

No aplica al EsIA CAT I.

6.3 Caracterización del suelo

Los suelos se clasifican en ocho clases y según la capacidad agrológica de los suelos, el área de estudio presenta Tipo V y VI:

- Tipo V: No arables, con poco riesgo de erosión, pero con otras limitaciones, apto para bosques y pastos.
- Tipo VI: No arables, con limitaciones severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas.

6.3.1 Descripción del uso de suelo

Actualmente el uso de suelo que se observa en este sitio es únicamente para el desarrollo urbanístico ya que se pueden visualizar al este, oeste y sur varios residenciales, por encontrarse en una vía principal y en sitios planos adecuados para el desarrollo urbanístico. El proyecto propone la construcción de locales comerciales para suplir las necesidades del residencial y alrededores.

6.3.2 Deslinde de la propiedad

El terreno cuenta con el registro público de la propiedad a nombre de la empresa Fundación Fai

La finca presenta las siguientes colindancias:

Oeste: Lote vacío

Este: Urbanización El Prado

Norte: Vía hacia Las Mendozas

Sur: Casas del Prado

6.3.3 Capacidad de uso y actitud

No aplica al EsIA CAT I.

6.4 Topografía

La topografía que presenta el sitio donde se va a construir es ligeramente plana.

6.4.1 Mapa Topográfico o Plano, a Escala 1:50,000

No aplica EsIA. Categoría I.

6.5 Clima

Según el Mapa de tipos de climas, según A. McKay. Año 2000, del Atlas Ambiental de Panamá, en el sitio predomina el clima subecuatorial de estación seca.

6.6 Hidrología

No existe fuente de agua natural dentro, ni colindante con la propiedad.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

Dado que en el sitio del proyecto no se encuentran, ni colinda con ríos, quebradas, ni zonas pantanosas, no se realizó ninguna metodología para conocer la calidad de las aguas superficiales.

6.6.1. a Caudales (Máximo, mínimo, promedio anual)

No aplica al EsIA CAT I.

6.6.1. b Corrientes, mareas y oleajes

No aplica al EsIA CAT I.

6.6.2. Aguas subterráneas

No aplica al EsIA CAT I.

6.6.2.a Identificación de acuíferos

No aplica para Cat I.

6.7 Calidad del aire

La calidad del aire que se percibe en el terreno del proyecto es buena, más allá de las afectaciones que pudiese haber por el tránsito de vehículos de combustión que transitan por las vías adyacentes.

6.7.1 Ruido

Actualmente en el recorrido de levantamiento de línea base, el ruido percibido era generado por el tránsito de los vehículos en la vía hacia Mendoza y viceversa.

6.7.2 Olores

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

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área

No aplica al EsIA.

6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones

No aplica al EsIA.

6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

No aplica al EsIA CAT I.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo a las características del área predominan aquellas especies que son pioneras, se pueden destacar algunas especies de maleza, árboles y arbustos, según el mapa de la UNESCO 2000, el sitio del proyecto se encuentra dentro de la clasificado SP, B, “Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontanea significativa (<10%)”.

7.1 Características de la flora

Durante el levantamiento de la línea base las especies de flora que se observaron en el área a construir estaba integrada en su mayoría por malezas y escasos árboles.

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

A continuación se presente en el cuadro No. 9, el listado de especies encontradas en el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto.

Cuadro 9. Listado de especies identificadas en el sitio del proyecto “Centro Comercial”.

N°	Nombre Científico	Nombre común	Hábito de crecimiento
1	<i>Cecropia peltata</i>	<i>Guarumo</i>	<i>S</i>
2	<i>Annona muricata</i>	<i>Guanábano</i>	<i>A</i>
3	<i>Crescentia cujete L.</i>	<i>Calabazo</i>	<i>A</i>
4	<i>Cynodon plectostachyus</i>	<i>Estrellita</i>	<i>H</i>
5	<i>Acacia Mangium wild</i>	<i>Acacia mangiun</i>	<i>A</i>
6	<i>Cordia alliodora</i>	<i>Laurel</i>	<i>A</i>
7	<i>Ficus insípida willd</i>	<i>Higuerón</i>	<i>A</i>
8	<i>Ixora coccinea</i>	<i>Geranio de la jungla</i>	<i>S</i>
9	<i>Bursera Simaruba</i>	<i>Indio desnudo</i>	<i>A</i>
10	<i>Codiaeum Variegatum Pictum</i>	<i>Crotón</i>	<i>S</i>
11	<i>Dracaena fragrans</i>	<i>Tronco de Brazil</i>	<i>S</i>

Fuente: Datos de campo

Leyenda:

HÁBITO DE CRECIMIENTO	
H	Hierba
A	Árbol
S	Arbusto
B	Trepador (bejuco)
HE	Hierba epífita
HAc	Hierba acuática
SP	Arbusto hemiparásito
P	Palmas

Vegetación existente en el terreno



Imagen 6.7. Vista de la vegetación existente dentro del área del proyecto.



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

Metodología

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

- ✓ Para efectos de la identificación de especies presentes en el sitio del proyecto, las mismas se han listado en el cuadro anterior (No. 9)
- ✓ Se establecieron las especies que poseían un diámetro mayor o igual a 15 cm y que pudiesen ser afectadas por el proyecto, se inventariaron y se tomaron coordenadas UTM.
- ✓ Una vez recorrido el área se determinó levantar información dasométrica de todas las especies vegetales con un d.a.p., igual o mayor a 15 cm.

- ✓ En un formulario se registró cada uno de los datos dasométricos básicos, así como el nombre común y científico de cada una de las especies inventariadas.
- ✓ A nivel de oficina, se procedió a ingresar a una base de datos (Excel), toda la información recopilada, para su respectivo procesamiento, obteniendo las áreas basales ($ab = dap^2 \cdot 0.7854$) y volúmenes tanto comerciales, como totales de cada especie. Para el cálculo del volumen se utilizó la siguiente fórmula, introduciéndole un coeficiente de forma promedio de 0.45.

$$V = (d^2) \cdot 0.7854 \cdot h \cdot fm$$

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

El levantamiento fue realizado el día 28 de junio de 2019, para el mismo fue necesario el recorrido de toda el área a utilizar para el desarrollo del proyecto.

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

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

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

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

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

Se midió el DAP de los 17 árboles presentes en el área (guanábana, calabazo, higuerón, indio desnudo, acacia y laurel), al igual que su altura comercial, luego se conoció su volumen total con

la fórmula de volumen de árbol en pie. Los demás arbustos no cumplían con un d.a.p., mayor de 0.15 m.

Cuadro 10. Caracterización vegetal, inventario forestal.

N°	Nombre Común	Nombre Científico	d.a.p. (cm)	altura total (m)	altura comercial (m)	Área basal (m2)	Volumen total (m3)	Volumen comercial (m3)
1	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	25.46	6	2	0.05	0.14	0.05
2	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	28.65	8	1.5	0.06	0.23	0.04
3	Carate/ Indio desnudo	<i>Bursera Simaruba</i>	26.10	8	3	0.05	0.19	0.07
4	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	19.10	9	5	0.03	0.12	0.06
5	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	26.10	9.5	5	0.05	0.23	0.12
6	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	60.48	8	3	0.29	1.03	0.39
7	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	31.83	8	3	0.08	0.29	0.11
8	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	51.57	9.2	4	0.21	0.86	0.38
9	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	16.55	6	1	0.02	0.06	0.01
10	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	38.20	8	2	0.11	0.41	0.10
11	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	31.83	9	2	0.08	0.32	0.07
12	Acacia mangiun	<i>Acacia Mangium wild</i>	42.97	8	3	0.15	0.52	0.20
13	Calabazo	<i>Crescentia cujete L.</i>	25.46	2.5	0.3	0.05	0.06	0.01
14	Geranio de la jungla	<i>Ixora coccinea</i>	25.46	3.5	1	0.05	0.08	0.02
15	Higuerón	<i>Ficus insípida willd</i>	44.56	8	6	0.16	0.56	0.42
16	Higuerón	<i>Ficus insípida willd</i>	49.34	9	6	0.19	0.77	0.52
17	Higuerón	<i>Ficus insípida willd</i>	28.01	8	5	0.06	0.22	0.14
Total								2.70

Fuente: datos de campo.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

No aplica al EsIA CAT I.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000

No aplica al EsIA CAT I.

7.2 Características de la fauna

La fauna identificada en el sitio es muy escasa debido a las actividades antrópicas que se han realizado en el sitio desde hace mucho tiempo, como lo son la construcción de urbanizaciones y residenciales, por lo que la fauna existente, es aquella que se adaptó a las características del sitio en su mayoría especies de avifauna.

Metodología

Se realizó una visita al área donde se construirá el proyecto, con el objetivo de conocer el sitio y sus alrededores, además de elaborar una lista de especies en base al ecosistema que se observó, al mismo tiempo fue propiamente un inventario en el cual se anotaron especies animales que se observaron al momento del recorrido dentro de los predios del área en donde se realizará el proyecto.

Cuadro 11. Listado de especies de fauna identificados en el área del proyecto “Centro Comercial”.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Casca

Fuente: Datos en campo.

Especies indicadoras

Durante el levantamiento de la línea base no se identificó la existencia de especies indicadoras en el sitio.

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

No aplica al EsIA CAT I.

7.3 Ecosistemas frágiles

No aplica al EsIA CAT I.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica al EsIA CAT I.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Herrera es un corregimiento del distrito de La Chorrera. Su población es de 2,552 habitantes (2010).

Cuadro 12. Resumen de la estimación y proyección de la población total de la provincia de Panamá, según distrito, corregimiento y sexo: años 2010-20.

Estimación al 1 de Julio											
Distrito, corregimiento y sexo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
La Chorrera (Total)	167,799	171,669	175,586	179,317	182,991	186,640	190,093	193,441	196,610	199,708	201,301
Hombres	84,475	86,461	88,494	90,467	92,411	94,317	96,017	97,650	99,237	100,781	102,288
Mujeres	83,324	85,208	87,092	88,850	90,580	92,323	94,076	95,791	97,373	98,927	99,013
Herrera (Total)	2,654	2,875	3,077	3,276	3,476	3,671	3,772	3,862	3,959	4,052	4,112
Hombres	1,475	1,589	1,690	1,794	1,898	1,995	2,046	2,089	2,142	2,189	2,232
Mujeres	1,179	1,286	1,387	1,482	1,578	1,676	1,726	1,773	1,817	1,863	1,880

Fuente: Grupo SINAMP, de la Contraloría General de la República

8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes

En los sitios colindantes el uso actual de la tierra se resume en una serie de proyectos residenciales terminados en los cuales en algunos aún se promocionan algunas viviendas.

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica para EsIA Cat. I.

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

El plan de participación ciudadana es una metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

A través de este mecanismo se informa a la comunidad, respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del estudio de impacto ambiental.

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía, de influir a través de sus observaciones, en el proceso de toma de decisiones sobre un Proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados.

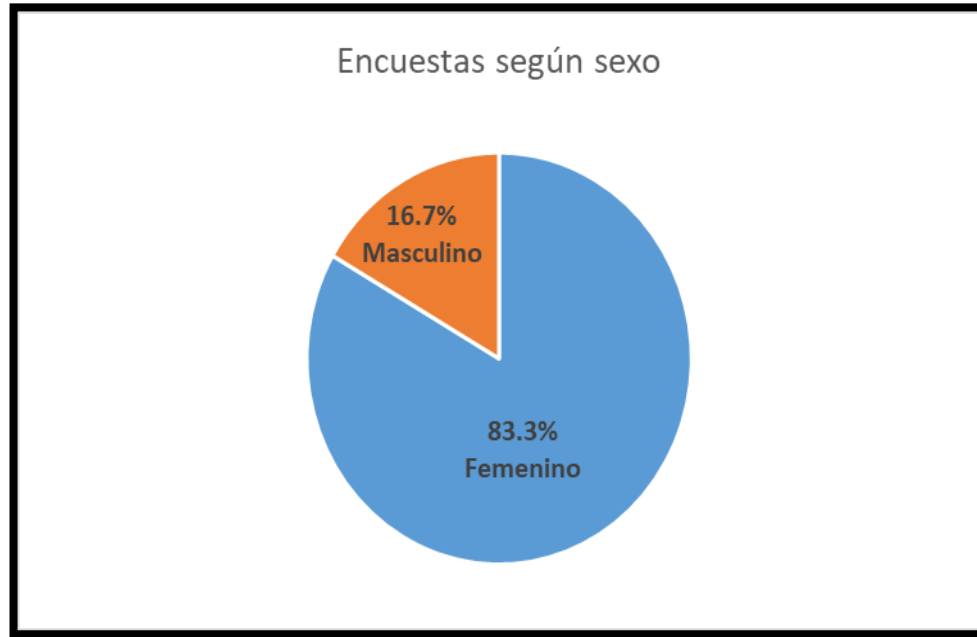
Metodología

Con el propósito de informar a la comunidad sobre las generales del proyecto, se distribuyeron fichas informativas con las características principales del mismo, un pequeño resumen de los impactos positivos y negativos que puede ocasionar el accionar del proyecto **“Centro Comercial”**.

Las encuestas fueron aplicadas el día 26 de febrero de 2020, en donde doce (12) personas participaron de las encuestas, integrada por los vecinos, trabajadores y comerciantes, más cercanos al proyecto **“Centro Comercial”**. Además, se realizó dos entrevistas como parte del complemento a la consulta, los actores claves fueron policías, donde se solicitó al entrevistado escribir sus comentarios acerca de la realización de este proyecto.

Resultados obtenidos

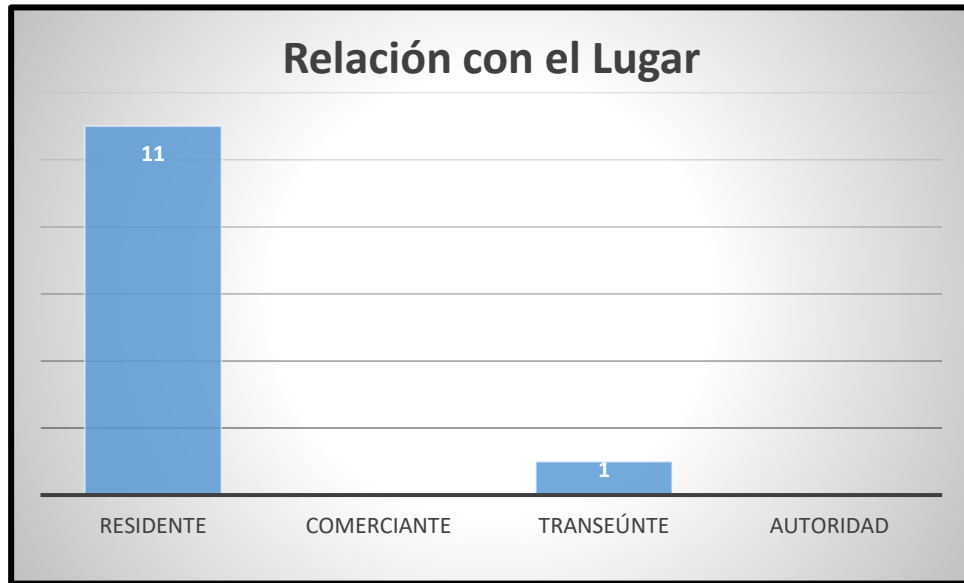
Gráfica 1. Porcentaje por sexo de los encuestados para el Proyecto “Centro Comercial”.



Fuente: Encuestas aplicadas al proyecto “Centro Comercial” corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.

En la gráfica 1, de porcentaje de encuestados por sexo, se presentan los resultados obtenidos en nuestra primera consulta realizada referente al sexo de los encuestados, de acuerdo con el gráfico el 83.3% o (10 personas) de los encuestados pertenece al género femenino y el 16.7% o (2 personas) restante de los encuestados pertenece al género masculino, las personas encuestadas eran residentes de las áreas circundantes al proyecto **“Centro Comercial”**.

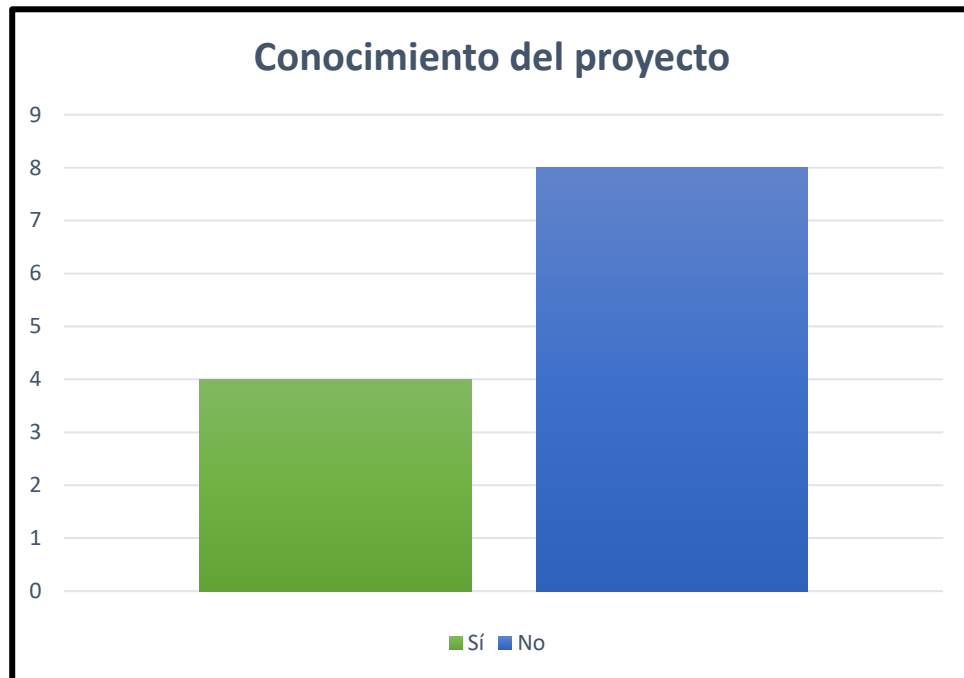
Gráfica 2. Porcentaje de relación con el lugar para el Proyecto “Centro Comercial”.



Fuente: Encuestas aplicadas al proyecto “Centro Comercial” corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.

En la gráfica 2, se muestra el porcentaje de relación con el lugar o sitio del proyecto referente a si eran (residentes, comerciantes, transeúntes u autoridades) dando como resultado un 91.6% o (11 personas) de los encuestados eran residentes, y un 8.3% o (1 persona) de los encuestados era transeúnte de las áreas circundantes al proyecto **“Centro Comercial”**.

Gráfico 3. Conocimiento sobre el desarrollo del proyecto “Centro Comercial”.



Fuente: Encuestas aplicadas al proyecto “Centro Comercial” corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.

Para saber sobre el nivel de conocimiento en cuanto a la realización del proyecto, que tenían los moradores de las áreas circundantes, en donde se encuestaron a doce (12) personas de las cuales ocho (8) dijeron no tener conocimientos sobre la realización de este proyecto, mientras que cuatro (4) personas dijeron si tener conocimientos sobre el desarrollo del proyecto (ver gráfico 3).

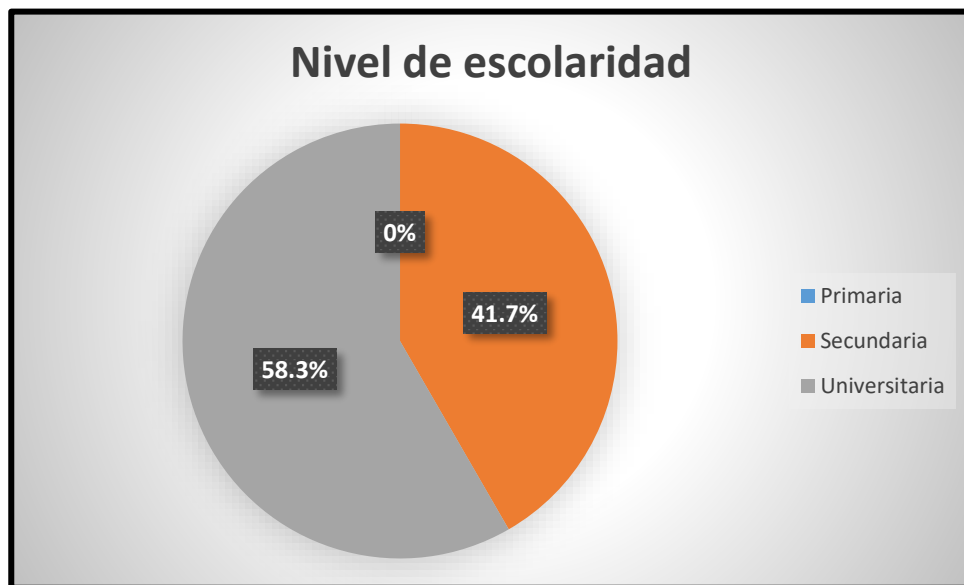
Gráfico 4. Considera que el proyecto “Centro Comercial”, podría afectar a la comunidad.



Fuente: Encuestas aplicadas al proyecto “Centro Comercial” corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.

En este gráfico se muestra el porcentaje de personas que consideran que el proyecto “Centro Comercial” podría causar algún tipo de afectación a la comunidad de los cuales el 16.7% (2 personas) de los encuestados contestaron que SI causaría afectación a la comunidad, un 75% (9 personas) de los encuestados contestaron que NO causaría afectación a la comunidad y un 8.3% (1 persona) de encuestados contestaron que NO OPINO a la pregunta de afectación a la comunidad.

Gráfica 5. Nivel de escolaridad de las personas encuestadas para el proyecto “Centro Comercial”.



Fuente: Encuestas aplicadas al proyecto “Centro Comercial” corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.

En la gráfica 5, se muestra el nivel de escolaridad de las personas que fueron encuestadas donde se presenta variantes de 58.3% (7 personas) en nivel universitario, y el 41.7% (5 personas) llegaron hasta el nivel secundario de educación.

Dentro de la ocupación de los encuestados se encontró: enfermera, oficinista, ama de casa, constructor, asistente de operaciones, administrador del hogar, jubilada, modista y Psicóloga.

En cuanto a los beneficios percibidos que generará el proyecto se encontró que el 50% (6 personas) consideran que tendrán un área cercana para el consumo del residencial y el 50% (6 personas) no opinó al respecto.

Entre las recomendaciones brindadas por los encuestados para la promotora del proyecto se encontraban:

- Qué manejen adecuadamente los desechos de construcción.
- Qué se apuren con la construcción del proyecto.
- Qué tenga seguridad
- Agilizar el proyecto.
- Que coloquen una lavandería.
- Qué no dejen basura en los predios.
- Qué se contrate personal del área.
- Qué no contaminen.
- Qué coloquen un minisúper completo.
- Qué concluyan el proyecto.
- Tomar en cuenta las afectaciones a los residentes del área.
- Darle mantenimiento al área del proyecto después de concluido.
- Precio accesible para alquiler de locales comerciales.
- Poner seguridad para que los materiales no estén en la calle.
- Tengan en cuenta la necesidad del residente.



Imagen 8.9. Vista de la aplicación del mecanismo de participación ciudadana.

Complemento:

COMPLEMENTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO “CENTRO COMERCIAL”, LOCALIZADO EN EL CORREGIMIENTO DE
HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Si estoy de acuerdo porque trae mas
empleo a la comunidad y progreso

Firma Felipe Costa Ced: 9722-572

Si seria una buena alternativa para los
residentes la creación de locales comerciales
ya que trae mas plazas de empleo al negocio
ya necesario para la Barrio

Firma Qui Vallen Ced: 2-714-1355

Imagen 10. Complemento.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área específica donde se desarrollará el proyecto “**Centro Comercial**”, no se conoce de la existencia de sitios históricos, arqueológicos y culturales. Sin embargo, si durante la ejecución del proyecto, se ubicasen rasgos enterrados, entierros humanos o restos paleontológico, los cuales no son visibles desde la superficie, los trabajos deberán detenerse y comunicarle al Promotor para que el mismo le comunique a las autoridades y entidades correspondientes (DNPH-INAC, y Ministerio de Ambiente).

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje que representa el sitio es de un área urbana-residencial netamente intervenida, donde predominan los proyectos urbanísticos, etc. Durante el levantamiento de la línea base se observó que el sitio estuvo delimitado por un costado mediante una cerca, en su parte posterior se divide la propiedad mediante árboles, y al otro costado mediante casas de la localidad. Se puede observar que el área del proyecto en su mayoría está integrado por algunas malezas y árboles.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones “insitu”, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades a ejecutar en las diferentes etapas del proyecto.

Para profundizar un tanto más, del estudio se desprende que las principales actividades asociadas con el proyecto, son las típicas actividades de construcción, si identificamos estas actividades, se podrá reconocer las acciones que conllevan; esto a su vez nos facilita el reconocimiento del tipo de impactos que generaría el proyecto en cada uno de los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico. Para tal efecto, se han seguido los parámetros establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en lo concerniente al análisis de los

criterios de protección ambiental y los contenidos y términos de referencia generales del estudio de impacto ambiental.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

No aplica para Cat I.

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

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

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

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

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

Importancia del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

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

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

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

Valores en paréntesis indican valor de ponderación de la variable.

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

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

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

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

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

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

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

En función de lo antes expuesto, en el siguiente cuadro se exponen los principales impactos ambientales identificados.

En el cuadro 13, se identifican y describen las principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto para las etapas de construcción y operación:

			EVALUACIÓN DE IMPACTO													
			CONSTRUCCIÓN							OPERACIÓN						
MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	C	P	O	E	D	R	I	C	P	O	E	D	R	I
Físico	Suelo	Compactación y alteración de la estabilidad del suelo	-	2	1	1	1	1	-6	0	0	0	0	0	0	0
	Suelo	Erosión	-	2	1	1	1	1	-6							
	Aire	Incremento en los niveles de ruido	-	2	1	1	1	1	-6	-	1	2	1	1	1	-6
	Aire	Disminución de la calidad del aire por polvos	-	1	2	1	1	1	-6	0	0	0	0	0	0	0
Biológico	Flora	Perdida de la capa vegetal	-	1	1	2	1	1	-6	-	1	1	1	1	1	-5
Socio-económico	Social	Aumento de desechos sólidos	-	1	1	2	1	1	-6	-	2	1	1	1	1	-6
		Aumento de desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6
	Económica	Incremento de empleos	+	2	4	2	1	1	+10	+	2	4	2	1	1	+10
		Incremento de la economía en el área	+	1	1	2	1	1	+6	+	1	1	2	1	1	+6
	Salud laboral	Riesgo de accidentes laborales y de tránsito	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6
	Económico	Disponibilidad de productos y mercancías	+	2	4	2	1	1	+10	+	2	4	2	1	1	+10

Para la evaluación de impactos, se ha desarrollado una matriz sobre la base de las afectaciones o beneficios generados por el proyecto. La matriz desarrollada es una variante donde se muestran los impactos ambientales identificados y se determina la importancia de cada uno, asignando los valores que correspondan de acuerdo a los criterios de evaluación y clasificación.

Como puede observarse, en la matriz se identificaron once (11) impactos ambientales, durante la construcción. De estos, ocho (8) son impactos negativos NO significativos y cuatro (4) impactos positivos, los cuales hacen referencia a la generación de empleo, incremento de la economía en el área, y mejoramiento de la calidad visual.

Esta cuantificación con valores numéricos permitirá obtener un orden de prioridad de los impactos más relevantes, mediante el cual se puede saber qué medidas de mitigación serán las más adecuadas y precisas para minimizar esos efectos.

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) variables ambientales afectadas; y C) características ambientales del área de influencia involucrada

No aplica al EsIA Cat I.

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

El establecimiento de locales comerciales en un área específica, representa impactos tanto sociales como económicos, cuya valorización por parte de la comunidad, está muy asociada a la percepción que esta tiene de los beneficios o amenazas que el futuro desarrollo puede traer a los mismos, sean estos en el plano individual o como grupo social.

Esta actividad representa beneficios económicos con la oferta de nuevos empleos, instalaciones, incremento en el consumo de bienes y servicios, compra de materiales para la construcción del proyecto, pago de impuestos y servicios (agua, teléfono, basura), alquiler de maquinaria y equipo pesado, consumo de combustible, etc., además de brindar un valor agregado a las propiedades colindantes al aumentar el valor de las propiedades, uso de unidades de taxi para el traslado del personal, consumo de alimentos en restaurante cercanos al proyecto o compra de alimentos a vendedores ambulantes, entre otros.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El PMA reúne el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la de construcción y operación. También, se incluye medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

La ejecución de acciones preventivas o correctivas supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o si se producen, estén dentro de los límites admisibles.

Además, persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma, establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de las mismas.

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

En esta sección se presenta el cuadro con las medidas por impacto ambiental negativo y se enlista acciones tendientes a potenciar los impactos positivos como a garantizar una gestión ambiental integral del proyecto. A continuación el cuadro No. 14, el plan de manejo con las medidas de mitigación frente cada impacto identificado.

Cuadro 14. Descripción de las medidas específicas para el proyecto.

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapas del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
Aumento de ruidos	✓ Establecer horarios de trabajo diurnos. ✓ Apagar los equipos y maquinas cuando no estén en uso.	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	Promotor

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapas del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporcionar equipo de protección auditiva para los trabajos que generen ruidos puntuales arriba de 65 db. 			
Aumento de partículas en suspensión (polvo) por movimiento de tierra y CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rociar agua en las áreas propensas a polvo, si los trabajos de construcción se realizan durante la estación seca. ✓ Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas. ✓ Colocar lona de protección a los camiones que transporten materiales (arena, tierra, gravilla, etc). 	Construcción	Promotor-Empresa Constructora	Promotor
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evitará la colocación de materiales como: arena y piedra picada en sitios donde puedan ser susceptibles al arrastre por las lluvias o en la acera. ✓ Se evitará remover más suelo del que sea estrictamente necesario. El terreno es plano, por lo que el volumen de suelo a remover es muy poco. El suelo removido se utilizará para relleno en otras áreas. 	construcción	Promotor y contratista	promotor
Aumento de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la etapa de construcción se manejará por medios de baños químicos. ✓ En la etapa de operación se conectará al sistema de planta de tratamiento del residencial Villa Massiel. 	Construcción y Operación	Promotor	Promotor

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapas del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
Eliminación de cobertura vegetal	✓ Limitarse a los trabajos de construcción establecidos en los diseños.	Construcción y operación	Promotor	Promotor
Alteración del micro hábitat	✓ Sensibilizar al personal que estará participando en las actividades de construcción, respecto a la no afectación de las especies que puedan encontrarse en el área.	Construcción	Promotor	Promotor
Aumento de desechos sólidos (basura)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se permitirá la quema para eliminar los residuos ✓ Se colocarán cestos de basura en los predios del proyecto. ✓ Finalizada la construcción no se debe acumular material sobrante, buscar un uso adecuado para el mismo o enviar a reciclaje. ✓ Se colocará letrinas portátiles en el sitio del proyecto para uso de los trabajadores ✓ Los restos de caliche y materiales no reciclables deberán permanecer en un lugar que no obstruya el libre flujo de las aguas de escorrentía y se trasladará al vertedero autorizado. 	Construcción Operación	Promotor	Promotor
Riesgos de accidentes laborales y de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Señalizar los frentes de trabajo. ✓ Se colocará letreros de advertencia y precaución en las vías adyacentes. ✓ Se colocará señalizaciones o letreros de entrada y salida de camiones. ✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra 	Construcción	Promotor contratista	Promotor

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapas del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dotar al personal del equipo de seguridad personal. ✓ Colocar una barrera de protección perimetral (hojas de zinc). ✓ Cumplir con el N° 2 del 15 de febrero del 2008 <i>“Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”</i>. ✓ Disponer botiquines de primeros auxilios en el frente de trabajo. ✓ Se deben tomar en cuenta: revisión periódica de los andamios, arneses, redes de seguridad. Se mantendrá supervisión constante para detectar posibles fallas o síntomas de problemas con los equipos utilizados o el personal que se encuentre laborando. ✓ Contar con extintores en caso de emergencia ✓ Contar con letreros con los principales números de emergencias. 			

Fuente: Análisis del equipo consultor.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de este estudio de impacto ambiental será el promotor del proyecto durante todas las etapas de desarrollo del proyecto. En caso de existir la figura de un Contratista, los mismos deben conocer el PMA y serán solidariamente responsables con el promotor, en caso de darse un daño ambiental. Ver cuadro N° 14.

10.3 Monitoreo

En el cuadro N° 14, se estableció la responsabilidad del monitoreo.

10.4 Cronograma de ejecución

Presentamos en el cuadro 15, el cronograma de ejecución.

Cuadro 15. Cronograma de ejecución del proyecto.

ETAP A DEL PROY ECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABL E	CRONOGRAMA DE EJECUCION			
			Diario	Mensual	Trimestral	Anual
PLANIFICACION	Diseño y levantamiento topográfico.	Promotor a través de:				X
	Elaboración y presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental, ante las oficinas de MIAMBIENTE para su evaluación. Se inicia trámites de otros permisos.	INGENIERIA MUNICIPAL MIAMBIENTE, MINSA				Una sola vez
CONSTRUCCIÓN	Acondicionamiento del área para iniciar las actividades de construcción.	Dueño a través de:		X		
	Formación de estructuras de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos. Terminación y acabado de la obra. Se cumplen con las normas de seguridad del personal temporal y permanente.	MI AMBIENTE MUNICIPIO MITRADEL	X		X	

ETAP A DEL PROY ECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABL E	CRONOGRAMA DE EJECUCION			
			Diario	Mensual	Trimestral	Anual
	Manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos		X			
	Manejo adecuado de polvo y partículas en suspensión.		X			
OPERACIÓN	Funcionamiento pleno y correctamente de la obra.	Promotor a través de: OFICINA DE SEGURIDAD BOMBEROS			X	
	Manejo de aguas residuales según indicaciones técnicas.	Dueño a través de: MINSA MIAMBIENTE			X	

10.5 Plan de participación ciudadana

No aplica al EsIA CAT I.

10.6 Plan de prevención de riesgos

No aplica al EsIA CAT I.

10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas y no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

10.8 Plan de educación ambiental

No aplica al EsIA CAT I.

10.9 Plan de contingencia

No aplica al EsIA CAT I.

10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono

No aplica al EsIA CAT I.

10.11 Costo de la gestión ambiental

A continuación se presenta el costo de la estimación procedente a la Gestión Ambiental.

Cuadro 15. Costos de Gestión del proyecto “Centro Comercial”.

Descripción	Costo estimado en Balboas anuales
Trámites ambientales ante el Ministerio de Ambiente	250.00
Informes de seguimiento ambiental	1500.00
Equipo de seguridad para mano de obra	400.00
Señalización o letreros de advertencia (incluye letrero del Ministerio de Ambiente y mano de obra de colocación)	750.00
Otras medidas expuestas en el Plan de Manejo Ambiental (plan de reforestación, medidas de control de erosión, otros)	500.00
Imprevistos relacionados con la gestión ambiental (responsabilidad del promotor).	1,000.00
Total	4,400.00

Análisis del equipo consultor.

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

No aplica al EsIA CAT I.

11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental

No aplica al EsIA CAT I.

11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales

No aplica al EsIA CAT I.

11.3 Cálculos del VAN.

No aplica al EsIA CAT I.

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES

12.1 Firmas debidamente notariadas

12.2 Número de registro de consultores

12.1 Firmas debidamente notariadas

Se presentan firmas debidamente notariadas.

12.2 Numero de registro de consultores

Se presentan número de registro de los consultores actualizados.

Nombre	Registro Ministerio de Ambiente	Responsabilidades	Firma
Abdiel Gaitán	IRC-051-04/ACT 2019	Consultor principal, análisis de impacto, plan de manejo, línea base, descripción de flora y fauna	
Ariatny Ortega	IRC-040-2019	Análisis de impacto, plan de manejo, percepción ciudadana.	

Lic. María E. Álvarez. A.

4-248-883

ro, Lic. Ramón De La O Hernández B., Notario Público,
Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-216-681

CERTIFICO:

Que he coteado (a/s) firma(s) anterior(es) con la que
aparece en la Cédula del firmante y a nuestro parecer son
iguales, por lo que lo consideramos anterior(es).

Pasaron: **13 MAR 2020**

Tribunal Ciudad

Tribunal Ciudad

Lic. Ramón De La O Hernández B.



13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se considera viable la construcción del proyecto *“Centro Comercial”*, ya que el mismo generará impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos a la salud y el ambiente, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Recomendaciones

- Cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para este Proyecto.
- Cumplir con las medidas estipuladas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de Aprobación del Proyecto.

14.0 BIBLIOGRAFÍA

- www.google.com, Google earth.
- www.anam.gob.pa/images/stories/atlas_ambiental/movie.swf.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña Censo de Población y Vivienda 2010.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del Proyecto.
- Resolución IA-407 del 11 de octubre de 2000. Requisitos de letrado de la ANAM.
- Decreto Ejecutivo N. 123, del 14 de agosto de 2009: Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N. 155, del 5 de agosto de 2011: Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N. 123, del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N. 1, del 15 de enero de 2004: Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1946 “Código Sanitario”, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994.
- Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-45-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial en ambientes donde se generen ruidos.

- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-39-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capítulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica, sin que éstos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

15.0 ANEXOS

- 1. Declaración jurada notarial**
- 2. Nota de Solicitud de Evaluación**
- 3. Copia de cédula autenticada del representante legal de la Promotora**
- 4. Certificado de Registro Público de la Propiedad**
- 5. Certificado de Registro Público de Sociedad**
- 6. Participación ciudadana (Volante, encuesta, lista de participantes y Comentarios)**
- 7. Paz y salvo**
- 8. Recibo de pago por evaluación.**
- 9. Plano del proyecto**

Anexo 1. Declaración Jurada Notarial

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

=====DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA=====

En mi despacho Notarial, en la ciudad de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, a los **dieciocho (18) días mes de febrero de dos mil veinte (2020)**, ante mí, Licenciado **RAMON DE LA O FERNANDEZ SINISTERRA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número **ocho- trescientos dieciséis- quinientos ochenta y uno (8-316-581)**, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, compareció personalmente: **CHEE FAI CHUNG WING**, varón, naturalizado, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número **ene-diecinueve- mil novecientos cuarenta y nueve (N-19-1949)**, con domicilio en Panamá, corregimiento Ciudad de Panamá, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, actuando en nombre y representación de la Sociedad Fundación FAI, debidamente constituida bajos las leyes de la República de Panamá, a la folio número **veinticinco millones treinta y tres mil novecientos cinco (25033905)**, con domicilio en Panamá, corregimiento Ciudad de Panamá, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, debidamente facultado para este acto, en mi capacidad de Representante Legal de la empresa promotora promotora del proyecto “**Centro Comercial**”, Categoría **UNO (1)**, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer contar una 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 **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)**, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expresó hacer esta Declaración Jurada bajo la gravedad de Juramento y con ningún tipo de apremio o coerció, de manera totalmente voluntaria declaro lo siguiente: **PRIMERO:** Declaro Bajo Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo **VEINTITRES (23)** del Decreto Ejecutivo Número **CIENTO VEINTITRES (123)** de **catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009)**, por el cual se reglamenta el Capítulo **SEGUNDO (II)** del Título **Cuarto (IV)** de la Ley Número **CUARENTA Y UNO (41)** de **uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998)**. El suscrito Notario deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. =====

EL COMPARECIENTE, **CHEE FAI CHUNG WING** (REPRESENTANTE LEGAL FUNDACIÓN FAI),

Lic. Ramón De La O Fernández S.
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá

Anexo 2. Nota Solicitud de Evaluación

Panamá Oeste, 18 de febrero de 2020

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



Respetado Ingeniero Concepción:

Yo, **Chee Fai Chung Wing**, varón, mayor de edad, naturalizado, casado, con cédula de identidad personal N-19-1949, actuando en condición de representante legal de la sociedad Fundación FAI, registrada en (mercantil) Folio N°25033905, desde el martes, 06 de junio de 2017, con domicilio en Panamá, corregimiento Ciudad de Panamá, distrito de Panamá, Provincia de Panamá y dirección de correo electrónico para notificación ariatny1190@hotmail.com; hago entrega para Evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado “**Centro Comercial**”, a desarrollarse sobre los Inmuebles con código de ubicación 8609, Folio Real N° 30325562, de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16, del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 como parte del sector de construcción; el mencionado documento cuenta con un total de 88 hojas y ha sido elaborado por la empresa consultora Consultorías Especializadas G&G, S. A., con número de registro IRC-052-07/Act 2019, bajo la responsabilidad de los siguientes consultores ambientales:

Consultora: Ing. Abdiel Gaitán A
N° de registro: IRC-051-04/Act 2019
Email: agaitanv@yahoo.com
Teléfono: 254-8330

Consultor: Ing. Ariatny Ortega
N° de registro: IRC-040-2019
Email: ariatny1190@hotmail.com
Teléfono: 774-7134

El monto global de la inversión para este proyecto es de B/.200.000.00 (doscientos mil dólares).

Fundamento de Derecho

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

Acompañada a esta solicitud se hace entrega de un original y copia impresa, además de 2 copias digitales (2 CD).

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


Chee Fai Chung Wing
Representante Legal
Fundación FAI

J. Lic. Ramón De La O Fernández S., Notario Público del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-581.

CERTIFICO:

he cotejado la(s) firma(s) impuesta ante mí en este documento, por el señor(a) Chee Fai Chung Wing, en la que aparece en su documento de identidad y en la declaración jurada, las cuales son iguales, por lo que la considero auténtica.

Panamá, 12 MAR 2020


Testigos Cédula Testigos Cédula


Lic. Ramón De La O Fernández S.
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá

Anexo 3. Copia de cédula notariada del representante legal de la promotora



Anexo 4. Certificado de Registro Público de propiedad



Registro Público de Panamá No. 1962545

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.12.16 17:54:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD
DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 482124/2019 (0) DE FECHA 12/12/2019/VI.

DATOS DEL INMUEBLE
(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8609, FOLIO REAL Nº 30325562
CORREGIMIENTO HERRERA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2000 m² 12 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2000 m² 12 dm².
EL VALOR DEL TRASPASO ES DIEZ MIL BALBOAS(B/. 10,000.00)


TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
FUNDACION FAI(RUC 25033905-3-2017)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 10 DE DICIEMBRE DEL 2019.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE DICIEMBRE DE 2019 02:52 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 1402464186



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 822A0F17-3EBA-403E-B128-1EE495FE9FD7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo 5. Certificado de registro público de la sociedad promotora.



Registro Público de Panamá No. **1976731**

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ AVENDAÑO
FECHA: 2020.02.11 15:33:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA
CON VISTA A LA SOLICITUD
57661/2020 (0) DE FECHA 02/10/2020
QUE LA SOCIEDAD

FUNDACION FAI
TIPO DE SOCIEDAD: FUNDACIÓN PRIVADA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO Nº 25033905 DESDE EL MARTES, 06 DE JUNIO DE 2017
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
FUNDADOR: CHEE FAI CHUNG WING
MIEMBRO / PRESIDENTE: CHEE FAI CHUNG WING
MIEMBRO / SECRETARIO: KATIA HERCILIA BARRIA DE CHUNG
MIEMBRO / TESORERO: ROSA CHUNG WING

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE POR SU FALTA EL VICEPRESIDENTE EL SECRETARIO EL TESORERO Y POR FALTA DE ELLOS LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE RESPECTIVAMENTE REALICE SUS FUNCIONES AUN SI NO TUVIESE DICHOS TITULOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS


- DETALLE DEL CAPITAL: EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION ES DE US\$10.000.00 AMERICANOS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 11 DE FEBRERO DE 2020 A LAS 09:10 A.M.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402539642



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 49806E71-9874-4610-AD6A-C1A3541EB8EB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo 6. Participación ciudadana

Volante Informativa

**VOLANTE INFORMATIVA
MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I, PARA EL PROYECTO CENTRO COMERCIAL**

PROMOTOR: FUNDACIÓN FAI

Fundación FAI, empresa promotora del Proyecto “Centro Comercial”, somete a consideración del Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (ESIA) Categoría I, para el proyecto citado, que se desarrollará en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, con el fin de obtener los permisos ambientales necesarios para el desarrollo del mismo.

Este mecanismo de participación forma parte del Estudio de Impacto Ambiental (ESIA) Cat. I, y se basa en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones hechas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio del 2019, para garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al Proyecto.

El objetivo principal del estudio de impacto ambiental es evaluar los posibles impactos negativos y positivos que se pueden generar durante todas las etapas del proyecto “Centro comercial”, además de proponer las medidas preventivas y de mitigación de los impactos negativos que se pudiesen generar en el desarrollo del proyecto.

El Proyecto se llevará a cabo en la finca Folio Real N° 30325562, con código de ubicación 8609, con una superficie de 2000.00 m², desglosado de la siguiente manera: un área de construcción cerrada 995.62 m² destinada para cinco locales y área de restante de 1004.38 m² que serán utilizadas para estacionamientos, depósito y tinaqueras.

Dentro de los impactos positivos generados tenemos: Mayor disponibilidad de productos en el área y la generación de empleos, en cuanto a impactos negativos se puede mencionar: la generación de ruido y polvo producto de la maquinaria en etapa de construcción, sin embargo, estos impactos serán prevenibles o mitigables siguiendo las recomendaciones propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del ESIA.

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

Encuestas a la ciudadanía

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

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

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

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ☒ **Si**, ☐ **NO**, en caso de ser “Si” su respuesta, diga cual?: favorece al consumo del residencial

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

Firma del entrevistador: _____

Fecha: 26 / Feb / 2020

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

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

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

11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ☒ Si, ☐ NO, en caso de ser “Si” su respuesta, diga cual?: porque crea por la compra

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? poner en orden
la obra y verla a la gente

Firma del entrevistador: [Firma] Fecha: 26-2-2020

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

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

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

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

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

Firma del entrevistador: _____

Fecha: _____

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

Firma del entrevistador: _____

Fecha: 26-02-2020

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

Firma del entrevistador: RYP Fecha: 26-2-20

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

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

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

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

Firma del entrevistador:  Fecha: 26-2-20

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

Firma del entrevistador: Zoraly M. d. J.

Fecha: 26/02/2020

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

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

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

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

Firma del entrevistador: _____

Fecha: 29/2/00

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

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

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

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

12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Deben informar a los residentes que mantengan sucio el área, darle seguimiento despues de realizado el proyecto.

Firma del entrevistador:  Fecha: 24/02/2020

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

Firma del entrevistador: [Firma] Fecha: 26/2/20

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

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

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

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

Firma del entrevistador: Roberto Fernández Fecha: 26/12/20

[Firma]

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO
“Centro Comercial”**

PROMOTOR: Fundación FAI.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto “Centro Comercial”, el cual estará ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

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

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

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

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:
☐ SI, ☐ NO, ☐ No Opino depende de lo que se coloque
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ☒ SI, ☐ NO, ☐ No Opino.
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ☒ SI, ☐ NO, en caso de ser “Si” su respuesta, diga cual?: _____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mini Super completo, lavandería

Firma del entrevistador: [Firma] Fecha: 26-2-20

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS (ENCUESTAS) DEL PROYECTO “CENTRO COMERCIAL”, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Fecha: 26/02/2020

Nombre	Cédula	Firma
Jessica Vega	8-972-724	Jessica Vega
Andrés Yanez	47121420	Andrés Yanez
Rubén Cárdenas	9-703-615	Rubén Cárdenas
Domingo Martínez	E-8-147215	Domingo Martínez
Victor Chiriac	8-855-1412	Victor Chiriac
Roberto Walsberg	8-742-457	Roberto Walsberg
Zoraby Madrid	8-861-378	Zoraby Madrid
Vladimir Vivero	8-868-1091	Vladimir Vivero
María Ruiz		María Ruiz
Julio Moguena	2-117-435	Julio Moguena
Roberto Fernández	10-31-509	Roberto Fernández
Jasayka Posa	8-707-2	Jasayka Posa

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

COMPLEMENTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO “CENTRO COMERCIAL”, LOCALIZADO EN EL CORREGIMIENTO DE
HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,
REPÚBLICA DE PANAMÁ




Si estoy de acuerdo porque trae mas
empleo a la comunidad y progreso

Firma Felipe Costa Ced: 9-722-573

Si seria una buena alternativa para los
residentes la creación de locales comerciales
ya que traería plazas de empleo al lugar
ya necesario para la Barriada

Firma Qui Vallen Ced: 2-714-1375

Anexo 7. Paz y salvo

	República de Panamá Ministerio de Ambiente Dirección de Administración y Finanzas								
 Certificado de Paz y Salvo N° 173480 									
Fecha de Emisión:	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 30px; text-align: center;">11</td><td style="width: 30px; text-align: center;">03</td><td style="width: 30px; text-align: center;">2020</td></tr></table> <small>(día / mes / año)</small>	11	03	2020	Fecha de Validez:	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 30px; text-align: center;">10</td><td style="width: 30px; text-align: center;">04</td><td style="width: 30px; text-align: center;">2020</td></tr></table> <small>(día / mes / año)</small>	10	04	2020
11	03	2020							
10	04	2020							
 La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa: FUNDACION FAI <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>									
Representante Legal: CHEE FAI CHUNG WING <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>									
 Inscrita 									
Tomo	Folio	Asiento	Rollo						
<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25033905</div>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>						
Ficha	Imagen	Documento	Finca						
<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>						
 Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación. 									
Certificación, válida por 30 días 									
Firmado	 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> Director Regional								
									

Anexo 8. Recibo de pago por evaluación.



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

83015517

Información General

Hemos Recibido De FUNDACION FAI / 25033905-3-2017 **Fecha del Recibo** 11/3/2020

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

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

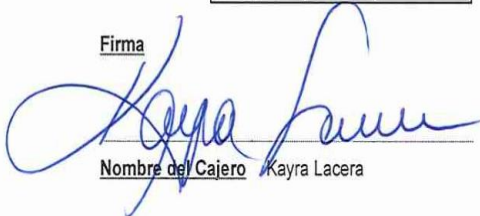
Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE PAZ Y SALVO Y MAS EIA DISTRITO DE LA CHORRERA CORREGIMIENTO DE HERRERA

Día	Mes	Año	Hora
11	03	2020	12:33:02 PM

Firma



Nombre del Cajero

Kayra Lacera



Sello

IMP 1

Anexo 9. Plano del proyecto

