

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”

***PROMOTOR:
ANGEL SONG LIU***

***UBICACIÓN:
SAN JOSE, CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO
DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE***

***CONSULTOR:
ING. AGR. JORGE LUIS CARRERA A.
IRC – 006-03***

DICIEMBRE - 2020



INDICE

2.0. RESUMEN EJECUTIVO	01
2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto	01
a.- Persona a contactar	01
b.- Número de teléfono	01
c.- Correo electrónico	01
d.- Página web	01
e.- Nombre y registro de consultores	02
3. INTRODUCCIÓN	03
3.1. Alcances y objetivo de la Elaboración del Estudio	03
3.1.1. Metodología, duración e instrumentalización del estudio	03
3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental	05
4. INFORMACION GENERAL	08
4.1. Información sobre el Promotor y Representante Legal	08
4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Recibo de pago	08
5. DESCRIPCION DEL PROYECTO	09
5.1. Objetivo y justificación del proyecto	09
5.2. Ubicación Geográfica	10
5.3. Legislación y Normas Técnicas Ambientales	13
5.4. Descripción de las fases del proyecto.	14
5.4.1. Planificación	14
5.4.2. Construcción	14
5.4.3. Operación	17
5.4.4. Abandono	17
5.5 Infraestructura a Desarrollar y equipo a utilizar	17
5.6 Necesidades de insumos	18
5.6.1. Servicios básicos	18

5.6.2. Mano de obra	19
5.7 Manejo y Disposición de los Desechos en todas las Fase	20
5.7.1. Sólidos	20
5.7.2. Líquidos	20
5.7.3. Gaseosos	20
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	21
5.9. Monto global de la inversión	21
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO	22
6.3 Caracterización del Suelo	22
6.3.1 Descripción del Uso de Suelo	22
6.3.2 Deslinde de propiedad	22
6.4 Topografía	22
6.6 Hidrología	22
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	23
6.7 Calidad del aire	23
6.7.1 Ruidos	23
6.7.2 Olores	23
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	24
7.1 Característica de la flora	24
7.1.1 Inventario Forestal	24
7.2 Característica de la Fauna	24
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	25
8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	25
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	25
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales	30
8.5 Descripción del paisaje	30
9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	31

9.2 Caracterización y jerarquización de los impactos.	34
9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos	36
10. Plan de Manejo Ambiental	39
10.1. Descripción de la Medidas de Mitigación Específicas	39
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	42
10.3. Monitoreo	44
10.4. Cronograma de ejecución	45
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	46
10.11. Costos de la gestión ambiental	46
12. PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO	46
12.1. Firmas debidamente notariadas	46
12.2. Número de registro de consultores	46
13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
14. BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	50

- Copia de cédula notariada del representante Legal
- Certificados del Registro Público de las fincas.
- Fotos ilustrativas.
- Plano del proyecto
- Encuestas

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto a presentar consiste en la construcción de un edificio para locales comerciales. Dicho edificio contará con una planta en la cual se instalarán cuatro locales comerciales. Frente al edificio se construirán siete estacionamientos y la tinaquera. En consecuencia, de ello, el promotor presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulando el mencionado proyecto como **“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES.”**

2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto

El propietario de la finca donde se realizará el proyecto es el señor **ANGEL SONG LIU**, varón, de nacionalidad panameño, mayor de edad, comerciante, con cedula de identidad personal N° 8-892-2165, residente la comunidad de San José, edificio Liu, lateral derecho a la vía Interamericana, en dirección hacia Panamá, N° 310, corregimiento de San José, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste.

a. Persona a contactar

De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar al señor **Angel Song Liu**, con cédula número **8-892-2165**.

b. Número de teléfono

Celular 6953-8768

c. Correo electrónico

asong19@hotmail.com

d. Página web

No aplica

e. Nombre y Registro de los Consultores

CONSULTOR	JORGE L. CARRERA	DIOMEDES A. VARGAS
N° DE REGISTRO	IRC-006-03	IAR-050-98
CORREO ELECTRÓNICO	jorlucag@hotmail.com	diomedesvargas@yahoo.com
TEL. CELULAR	6795-0014	6755-6557

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Alcance y Objetivos de la Elaboración del Estudio

- Determinar las características ambientales, socios económicos y culturales de la región donde se desarrollará el proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la Ley 41, General del Ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica y ambientalmente viable.
- Identificar los posibles impactos ambientales que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, a fin de implementar un plan para mitigarlo, compensarlos o manejarlos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área de influencia.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social, protección y administración eficiente del medio ambiente
- Informar a la población aledaña al lugar donde se desarrolla el proyecto sobre la implementación del mismo, para así recopilar su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.

3.1.1. Metodología, Duración e Instrumentalización del Estudio presentado

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto “**EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES**”, ubicado en la comunidad de San José, corregimiento de San José, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por la Autoridad Nacional del Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, Título III, Capítulo

III, Artículo 26, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, a su vez modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

El objetivo del documento es su presentación para la evaluación ambiental del proyecto en sus diferentes etapas, a fin de determinar su viabilidad ambiental, siguiendo los procedimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE).

La metodología aplicada para el análisis ambiental consistió en la elaboración de una matriz, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que pudieran generarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas. La matriz permitió identificar y evaluar estos posibles impactos y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que contiene las medidas de mitigación específicas que han de implementarse para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

Así mismo, se determinó la magnitud y significancia de los impactos, reafirmando la categorización del estudio realizada de forma conjunta por los consultores y promotor, basados en los Criterios de Protección Ambiental, plasmados en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14/8/2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tuvo una duración de veinte (20) días, contados a partir de la entrega de los primeros documentos del proyecto por el promotor.

La instrumentalización utilizada para la elaboración del EsIA del proyecto consistió en las técnicas científicas establecidas a nivel nacional, como internacional para los estudios de impacto ambiental, así como las experiencias previas del equipo consultor

en proyectos de similar naturaleza. Además de toda la información técnica y de soporte que fue suministrada por el promotor del proyecto y la información levantada por los consultores.

Por último, no por ello menos importante, se elaboró la declaración jurada en donde el promotor se compromete a cumplir de forma fidedigna con los términos y compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado ante las Autoridades competentes. Admisión

3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

De acuerdo al Artículo 16 del Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, el Proyecto **“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**, se incluye en la lista taxativa de los proyectos que deben ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental. El proyecto propuesto se ubica en la sección de Industrias de la Construcción, específicamente en lo que se relaciona a centros y locales comerciales, incluyendo todas sus etapas.

Para determinar la categoría apropiada del presente Estudio de Impacto Ambiental, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 123, de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, se analizó la interacción de las actividades del Proyecto **“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”** con los cinco criterios establecidos de protección ambiental, para determinar si el proyecto produce impactos ambientales significativos:

- ***Criterio 1. Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.***

Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generara riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas.

Durante la etapa de construcción se utilizarán mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto; de igual forma el proyecto, durante la etapa de operación, no generara riesgos al ambiente y la población ya que el proyecto se desarrollará en un área semi urbana, con un alto grado de intervención antrópica por las actividades mismas que en ella se dan, considerándose que en esta etapa no se generarán productos que representen peligro alguno.

- **Criterio 2.** *Si el proyecto 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.*

Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna, llegándose a la conclusión que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica ya existente en el área de influencia del proyecto.

- **Criterio 3:** *Si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.*

Se tomó en cuenta si el proyecto afecta algún área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.

- **Criterio 4:** *Si 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.

Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

- ***Criterio 5: Si el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.***

Se verificó si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se pudo concluir que el estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora, fauna, suelo y agua) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.- INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación y Representante Legal

El promotor del proyecto es el señor **ANGEL SONG LIU**, varón, panameño, mayor de edad, comerciante, con cedula de identidad personal N° **8-892-2166**, residente la comunidad de San José, edificio Liu, lateral derecho a la vía Interamericana, en dirección hacia Panamá, N° 310, corregimiento de San José, distrito de San Carlos, provincia de Oeste Panamá.

4.2. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente y Copia de Recibo de pago

Estos formularios se adjuntan al documento del Estudio de Impacto Ambiental.

5.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto a presentar consiste en la construcción de un edificio para locales comerciales. Dicho edificio contará con una planta en la cual se instalarán cuatro locales comerciales. Frente al edificio se construirán siete estacionamientos.

5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto

La ciudad de San Carlos muestra un creciente aumento de la población y con ello igualmente un creciente desarrollo económico, así como sus áreas aledañas, entre ellas la comunidad de San José, lo que implica la demanda de mayores y mejores servicios, entre los que se cuenta la demanda por locales comerciales.

Tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados, es que el señor **ANGEL SONG LIU**, como promotor, se decide a llevar cabo el Proyecto **“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**, para lo cual presenta el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 41, General de Ambiente.

El propósito de este estudio es describir la condición actual del área de interés y evaluar si las actividades propuestas en el Proyecto de **“EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**, por el señor **ANGEL SONG LIU**, tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socio-culturales.

El proyecto tiene como objetivos:

- Poder ofrecer a la ciudadanía, dado el creciente desarrollo económico de la zona, locales comerciales y a un precio asequible.
- Poder contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas del sector mediante generación de empleos.
- Ofrecer oportunidades de empleos a la población aledaña al proyecto en las diversas etapas del proyecto.
- Obtener mejores ingresos y mejorar la posición económica del promotor.

El proyecto es justificado ya que:

- La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucraran en la actividad.
- Contribuirá al incremento de la economía de la región, en la medida que se pagarán impuestos al fisco, se abrirán nuevas fuentes de empleo, habrá una apertura de oferta de precios para el público en los servicios que se pretenden brindar en estos locales comerciales, en relación con los ya existentes en otras áreas cercanas.

5.2. Ubicación Geográfica

El globo de terreno donde se levantará el edificio es propiedad del señor **ANGEL SONG LIU**, correspondiendo a la finca N° 321618, Código de ubicación N° 8809, la cual se encuentran debidamente inscrita en el registro de la propiedad del Registro Público de la provincia de Panamá.

Para llegar al terreno del proyecto, se viaja por la vía Interamericana, en dirección hacia la ciudad de Panamá. Lateral derecho de dicha vía, antes de llegar a la Ferretería Antonio Song, se ubica el terreno en cuestión. La zona pertenece al corregimiento de San José, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste.



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR

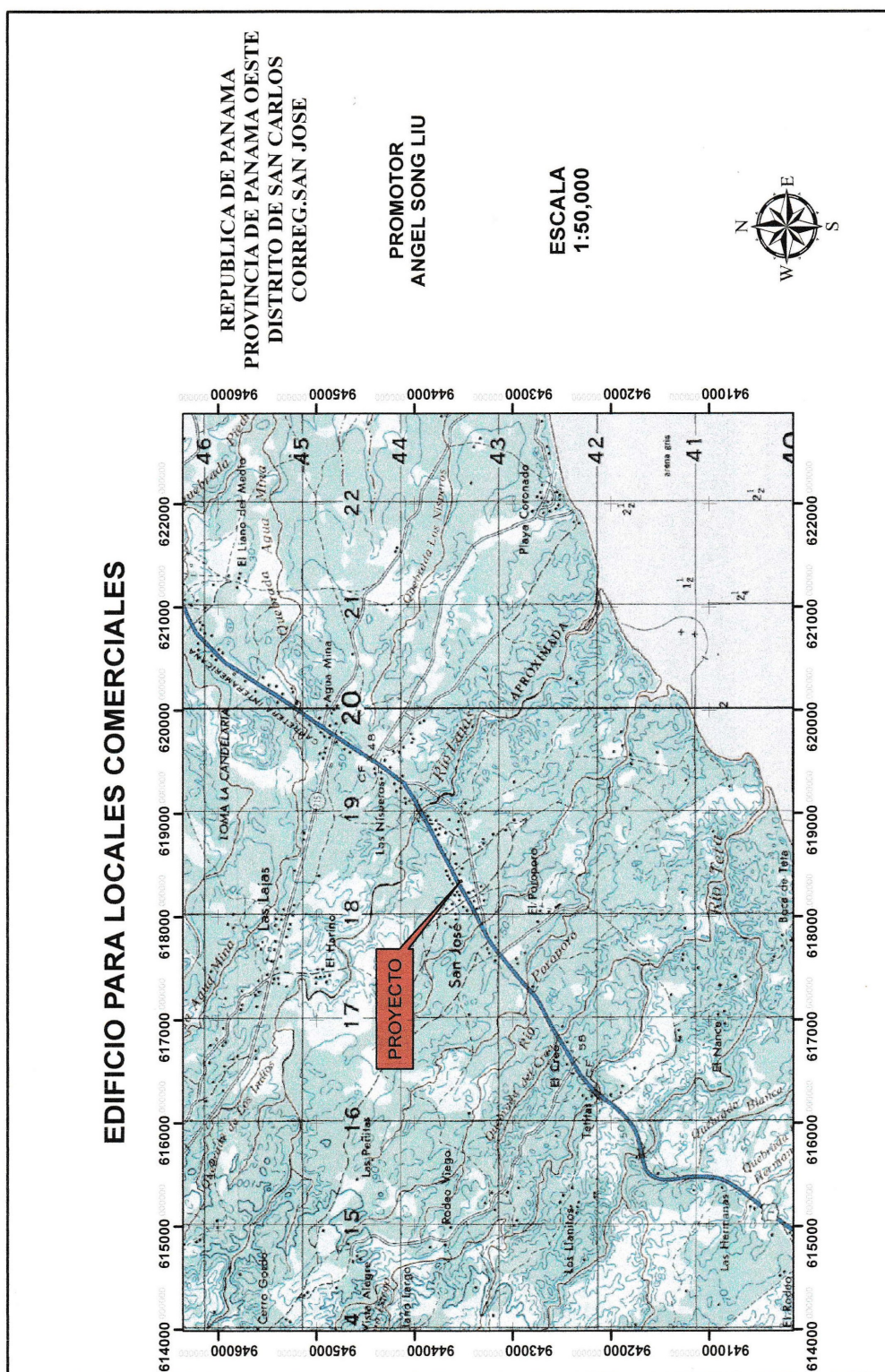
El globo que comprende la finca se ubica en las siguientes coordenadas UTM – DATUM WGS-84:

Fincas	E	N
321618	0618408.63	0943633.17
	0618387.82	0943621.04
	0618394.44	0943592.92
	0618417.07	0943605.70
Margen de error de 1 metro		



Nota: Adjunto en la página siguiente, mapa escala 1: 50,000.

EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES



EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

5.3. Legislación Normas Técnicas y Ambientales.

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños.

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- ❑ Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- ❑ Resolución Nª 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- ❑ Decreto N° 25 de 5 de junio de 2009, por la cual se reglamentan los artículos 486 y 487 de Decreto de Gabinete N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ❑ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ❑ Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.
- ❑ Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999.
- ❑ Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. —Código Sanitario.
- ❑ Resolución N°77 de 20 de agosto de 1993.
- ❑ Reglamentos técnicos **DGNTI COPANIT 35-2019.**
- ❑ Estudio de Riesgo de Salud. ERSA
- ❑ Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971, que reglamenta lo relacionado con ruidos molestos.
- ❑ **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo del municipio de San Carlos.

5.4 Descripción de las Fases del Proyecto.

5.4.1. Planificación

Para esta etapa, el señor **ANGEL SONG LIU** realizó los trámites de solicitud de compra del terreno y la gestión de la licencia comercial ante el Ministerio de Comercio e Industrias. De igual forma efectuó todos los demás trámites ante las otras Instituciones, tales como el Municipio, MIVI, Bomberos y posteriormente se procedió a gestionar la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Se estima que la etapa de planificación tuvo una duración de 30 días.

5.4.2. Etapa de Construcción.

El globo de terreno donde se llevará a cabo el proyecto, formado por la finca N° 321618 comprende una superficie de 726.51 metros cuadrados, según certificación del Registro Público, ajunto al Estudio en la sección de anexos.

Previo a la construcción del edificio será necesario limpiar el lote. Esta actividad consistirá básicamente en la remoción de dos infraestructuras que serán demolidas. Para ello se utilizará una retroexcavadora. El edificio a construir constará de una planta en la cual se instalarán cuatro locales. En el área frontal del edificio se construirán 7 estacionamientos. Toda la infraestructura interior contará con dispositivos de seguridad tales como detectores de humo, rociadores y sistema de alarma para casos de incendios. De igual forma, todos los compartimientos llevarán sus respectivos sanitarios.

La construcción tendrá las siguientes especificaciones:

- ❑ Área cerrada de construcción, de 285.65 m².
- ❑ Área abierta de construcción, de 310.00 m².
- ❑ Área de construcción total de 595.65 m².

Las aguas residuales que se generen dentro del proyecto serán canalizadas al sistema de tanque séptico ya construido y que cuenta con suficiente capacidad (12 metros cúbicos) para captar las aguas de este tipo que se vayan a generar.

Para el suministro del agua potable, se contará con un pozo ya construido el cual suplirá esta necesidad.

Para el suministro de la energía eléctrica contratará los servicios de la empresa NATURGY.

En el área se cuenta, también, con los servicios de telefonía brindados por la empresa CABLES & WIRELESS y otras.

En resumen, las actividades básicas que se realizarán durante esta etapa consistirán en:

❑ **Acondicionamiento del sitio.**

Previo a la construcción será necesaria la remoción de dos infraestructuras que serán demolidas. Para ello se utilizará una retroexcavadora y el material de desecho que se origine se esparcirá dentro de la misma finca el cual se utilizará como relleno. El terreno es prácticamente plano, por lo que no será necesaria una nivelación previa con maquinaria alguna.

❑ **Construcción del edificio.**

Para llevar a cabo esta actividad se utilizará el equipo y los materiales tradicionalmente empleados para ello tales como palas, carretillas, equipo de albañilería y otros. También será necesario el uso de dos mezcladoras de concreto, la cuales utilizarán energía eléctrica para su activación. El mismo contará con dos plantas. Todos llevarán sus instalaciones sanitarias, tal como se detalla en los planos adjuntos.

❑ **Construcción del área de estacionamiento.**

El área de estacionamiento se ubicará en la parte frontal del edificio. El mismo tendrá una capacidad para estacionar siete (7) vehículos.

Se estima que durante esta etapa se podrá generar un número aproximado de 15 plazas temporales de trabajo.

Entre otras actividades a realizar en esta etapa se tienen:

- ❑ Contratación de personal y trabajos preliminares
- ❑ **Fundaciones** (cuadrar, excavación, armar zapatas y columnas, vaciar zapatas, armar formaletas y vaciar pedestales, bloquear y rellenar bloques de fundación. Replantear, rellenar, compactar y armar piso).
- ❑ **Colocación de cubierta** (Parar columnas de acero, colocar vigas de carriolas de 2" x 10", colocar carriolas de 2" x 6", colocar tensores, colocar laminas de acero galvanizado
- ❑ **Paredes** (bloqueo altura de alfeizar, armar, formaletear y vaciar alfeizar, bloqueo altura de dintel, armar, formaletear y vaciar dintel y bloqueo altura de mojinete
- ❑ Repello y mochetas
- ❑ Vaciar y pulir piso
- ❑ Colocar puertas y ventanas
- ❑ Instalar electricidad y plomería
- ❑ Revestimiento de pisos, colocación de cielo raso y pintura. (Ver cronograma en los anexos).

Se estima que la etapa de construcción tendrá una duración de dieciocho (18) meses.

5.4.3. Etapa de Operación

Luego de finalizada la obra y que esté listo el edificio, se iniciara brindando los servicios de alquiler de locales comerciales a las personas o empresas que requieran de este servicio.

5.4.4 Etapa de Abandono

No se tiene una etapa planificada de abandono a corto ni a mediano plazo. No obstante, de llegar a darse el cese de las operaciones planificadas originalmente, la infraestructura podrá se usada en otro tipo de actividad, por lo que se podrá arrendar.

5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura a desarrollar en este proyecto consiste en el edificio de una planta, el área de estacionamiento y el sistema de tanque séptico

Desglose de área de infraestructuras a construir:

Desglose	Metros cuadrados
Área cerrada de construcción	285.65
Área abierta de construcción	310.00
Área total de construcción	595.65

El equipo a utilizar en esta actividad durante la etapa de construcción consiste en: un camión de volquete para traslado de materiales de construcción, máquinas de soldar, maquinas concreteras y una retroexcavadora.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación

Durante la etapa de construcción se utilizarán materiales tales como: cemento, bloques, arena, piedra, acero, clavos, zinc, madera, tuberías de pvc, material eléctrico y de plomería, pinturas, alambres de refuerzos, carriolas, tornillos, mosaicos, azulejos, selladores, cobre, columnas de acero, plantas ornamentales, etc. los cuales serán adquiridos en las casas comerciales de la región. No se almacenará ningún tipo de combustible en el área de construcción. Durante la etapa de operación los materiales que se utilizarán dependerán del tipo de comercio u oficinas que se instale en cada uno de los locales.

5.6.1. Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Electricidad.

En el área se recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad de la Empresa NATURGY. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente. La compañía cuenta con un centro de pago en San Carlos.

Comunicación.

La comunidad de San José y sus alrededores, recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente.

Transporte y caminos

San José es una comunidad de paso cuasi obligatorio para los que transitan hacia la Panamá y otros lugares, por lo que existe un tránsito constante. Existen buena vía de comunicación y el transporte de pasajeros es fluido durante las 24 horas.

Acueducto.

La comunidad de San José recibe el servicio de agua potable por parte del Comité de Salud de esta localidad, quien lo administra, no obstante, para los efectos del proyecto, este insumo se obtendrá de un pozo subterráneo con que cuenta la finca.

Aguas servidas

En la comunidad de San José no existe el servicio de alcantarillado. Para captar las aguas residuales que se vaya a generar en el proyecto, el promotor utilizará el tanque séptico existente el cual cuenta con la capacidad suficiente (12 metros cúbicos) para dicha captación. Durante la etapa de construcción se dispondrá un sanitario portátil para uso de los trabajadores.

5.6.2. Mano de Obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento).

Para el desarrollo del proyecto, en la etapa de construcción se requiere de la contratación de un arquitecto, un maestro de obra, albañiles, armadores, vidrieros, pintores, carpinteros, electricistas, plomeros y sus respectivos ayudantes, se estima que la obra puede generará 15 puestos de empleo dentro de esta etapa.

En la etapa de operación la mano de obra a contratar consistirá en el personal que se necesite en cada uno de los locales comerciales u oficinas. Se estima que se podrán generar de diez a quince puestos de empleos permanentemente.

Para este proyecto no se requiere la construcción de campamento ya que es una obra a corto plazo, solo se requiere construir una caseta para ser utilizada como depósito de materiales.

5.7. Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases

5.7.1. Sólidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Restos de materiales de construcción.	Construcción	Se da producto de los residuos de la construcción de la edificación que se levantará y de la remoción de las viejas infraestructuras. Estos desechos serán esparcidos dentro de la finca, en las áreas donde no se construya.
Recipientes de comidas y bebidas	Construcción Operación	Se acumularán sobre todo en el área de la construcción del edificio. Durante la etapa de operación, se generarán también este tipo de desechos provenientes del área comercial. La empresa colocará recipientes adecuados para almacenar dichos desechos para luego transportarlos al vertedero de la ciudad de San Carlos.

5.7.2. Líquidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Aguas residuales domésticas	Construcción Operación	En el área de la construcción se contará con letrinas portátiles las cuales serán cambiadas periódicamente por la empresa suplidora de dicho equipo. Durante la etapa de operación todos los desechos líquidos serán debidamente canalizados al sistema de tanque séptico construido para tal fin. Para el tratamiento de las aguas residuales se utilizará AQUA CLEAN a fin de cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019.

5.7.3. Gaseosos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Gases de hidrocarburos	Construcción Operación	Surgirá producto de la combustión de la maquinaria y los vehículos que se utilicen dentro del proyecto. La empresa procurará mantener toda la maquinaria y el equipo rodante en buen estado mecánico.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

En consulta realizada con el Ministerio de Vivienda de la ciudad de La Chorrera, dado que en San Carlos no hay una oficina de este Ministerio, se manifestó que, el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto, se encuentra fuera de los ejidos municipales, por lo que una zonificación como tal no existe actualmente. Para los efectos de construcción, quien autoriza dicha actividad es el departamento de ingeniería de la municipalidad. En el caso que nos ocupa, dicho departamento ya aprobó el anteproyecto por lo que no hay objeción por parte de esta entidad para que se lleve a cabo la obra. En el área se puede observar que el mayor porcentaje de las construcciones son de tipo comercial, lo que indica que el proyecto que se pretende llevar a cabo es factible en la zona.

5.9. Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00), que corresponde directamente a la etapa de construcción e incluye mano de obra, materiales, equipos, servicios profesionales y otros.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

6.3. Caracterización del Suelo

Tanto el suelo donde se desarrollará el proyecto como el de los terrenos aledaños se caracterizan por ser suelos franco limosos, de media fertilidad, planos en un 100%.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo.

El terreno está ubicado en la comunidad de San José, corregimiento de San José, distrito de San Carlos, caracterizándose esta área por ser una zona semi urbana en un 100%, con locales comerciales en los alrededores y algunas residencias. Los suelos adyacentes se caracterizan por estar ocupados por infraestructuras tipo comerciales, puesto que se ubica en la parte céntrica de la comunidad de San José.

6.3.2. Deslinde de la Propiedad.

Los colindantes del globo que comprende la finca donde se desarrollara el proyecto son:

Norte: Carretera Interamericana.

Sur: Propiedad del Municipio de San Carlos, ocupado por Carlos Rodríguez.

Este: Propiedad del Municipio de San Carlos, ocupado por Mini Súper Antonio.

Oeste: Vereda.

(ver certificación del Registro Público)

6.4. Topografía

El relieve del área donde se desarrollará el proyecto es relativamente plano, ubicándose la zona en un área de sabana tropical.

6.6. Hidrología:

Dentro del área directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales. Las aguas de lluvia que caen sobre el terreno escurren por los drenajes artificiales existentes.

6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales

El Proyecto se ubica en un área alta bien drenada. Su localización es dentro de la cuenca hidrográfica N° 138 del Río Chame. Con la ejecución del proyecto no se afectará ningún cuerpo de agua superficial.

6.7. Calidad de Aire

No existen registros de monitoreos de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero debido a la constante circulación de vehículos por la vía inmediata, se estima que haya un cierto grado de contaminación por los efectos de los gases de hidrocarburos.

6.7.1. Ruido

De igual manera, la afectación más significativa que se puede apreciar en la línea base de este factor ambiental es la constante circulación de los vehículos por la vía inmediata, situación ésta que no será superada con la ejecución del proyecto.

6.7.2. Olores

No existen problemas de malos olores en el área ni la implementación del proyecto generara malos olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

7.1. Características de Flora

El globo de terreno es un área altamente intervenida, ubicada en una zona semi urbana en un 100%. Dentro del mismo se puede observar dos infraestructuras las cuales serán demolidas y serán utilizado como relleno. En el área específica donde se construirá el proyecto se puede observar un remanente de grama, arbustos, arboles 1 Macano, 1 palmera, 1 Maraón, 1 Aguacate, 1 Mamón, 1 Higuerón, 1 Laurel, 1 Tamarindo, 1 caoba. (Ver foto). Será necesario la tala de estos árboles, previo a la construcción.



No se observó especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio. (Ver fotos en anexos)

7.1. 1. Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Para la ejecución de este proyecto no aplica esta actividad.

7.2. Características de la Fauna

En la visita a campo se pudo observar pequeñas especies de aves y algunos reptiles. No se observaron mamíferos u otras especies mayores.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de San José cuenta con una población de **2,729** habitantes según el censo de población del año 2,010 distribuidos en **28.3** kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de **96.4** habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo, educación primaria y secundaria, puesto de policía y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, el comercio, la ganadería y el turismo.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

En los terrenos aledaños al proyecto se puede observar los mismos, ocupados con locales comerciales y algunas residencias familiares.

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

Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubicará el proyecto se encuentra en la comunidad de San José, corregimiento de San José, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste. Es una zona que muestra un alto crecimiento económico en los últimos años.

Para los efectos de la participación ciudadana se utilizó la técnica de encuesta consultando a los moradores de las residencias cercanas al proyecto.

Durante el desarrollo de la encuesta se procedió a informarles a las personas cuestionadas sobre el interés del promotor a desarrollar el proyecto y las distintas actividades que se realizarán en las diversas etapas del mismo.

EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ENCUESTA



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR



EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

Para la entrevista se utilizó el siguiente modelo:

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,
PROVINCIA DE PANAMA OESTE**

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: _____

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza _____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque _____ Madera _____.

2. Agua _____ Luz _____ Teléfono _____ Servicio Higiénico _____ Letrina _____.

3. Casa: Propia _____ Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?

Si _____ No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si _____ No _____

EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

Por qué _____

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si _____

No _____ Porqué?

Previo a la encuesta, se le aclaraba al encuestado sobre el propósito que se persigue con dicha actividad y se le explicaba detalles del proyecto.

• Resultados de la Entrevista Individual

Información general

Mediante esta encuesta se reveló que las actividades predominantes a las que la parte encuestada se dedica consisten en el comercio, laborar como funcionarios del sector público y del sector privado.

También se desprende que la mayoría aprueba este tipo de proyecto, ya que esto les traería oportunidades de trabajo a moradores del área durante la etapa de construcción, así como también durante la etapa de operación.

Condiciones de la vivienda

La mayoría de las viviendas son de bloque y zinc. Cuenta con los servicios básicos como: agua, luz, etc., en los casos que aplicó

En cuanto el estatus de la vivienda, a los que se entrevistó en la misma, la mayoría respondió que era propia.

Opinión de la Comunidad sobre el proyecto.

A la pregunta # 1, el 80 % de los encuestados respondió que sí tenían conocimiento sobre la implementación del proyecto.

A la pregunta # 2, el 100 % de los encuestados respondió que consideraban el proyecto necesario ya que existe la posibilidad de mayor oferta de servicios a la población. Otras de las razones que consideraron es el hecho de la fuente de empleo que podrá generar el proyecto durante sus diferentes etapas, además de que este tipo de construcciones hace que los terrenos aledaños adquieran mayor valor.

A la pregunta # 3, el 100 % de los encuestados respondió que el proyecto no afecta negativamente a la comunidad.

A la pregunta # 4, las recomendaciones que más coincidieron fueron:

- Adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos.
- Que se tenga presente que la actividad que se lleve a cabo no riña con la tranquilidad de los lotes vecinos.
- Que se tenga cuidado con las aguas pluviales y residuales.
- Que se procure brindar empleo a los moradores cercanos al proyecto.

A la pregunta # 5, el 100 % de los encuestados respondió que están de acuerdo con el proyecto del cual se les informó.

Listado de personas entrevistadas

NOMBRE DE LA PERSONA	NUMERO DE CÉDULA
Eduardo Rodríguez	N/D
Jacqueline García	N/D
Alejandro Rodríguez	N/D
Estherlita Figueroa	N/D
Modesto Magallón	N/D
Olga Martínez	N/D
Rodolfo Martínez	N/D
Alejandro Coronado	N/D
Edy Hidalgo	N/D
Gilberto Bethancourt	N/D

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

A la fecha, en el sitio escogido para este proyecto no se cuenta con sitios de ninguna naturaleza que hayan sido declarados Patrimonio Cultural.

8.5. Descripción del Paisaje.

La región donde se encuentra el terreno del proyecto se caracteriza por ser una región de sabana tropical, con suelos franco limosos, ocupados por locales comerciales y algunas residencias en los sitios aledaños.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

9.1. Identificación de los Impactos Ambientales Específicos.

Siendo este proyecto evaluado como Categoría I, los impactos identificados se caracterizaron de acuerdo a los siguientes criterios:

Carácter:

- a. Positivo: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como la población general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.
- b. Negativo: aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético, cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica.

Intensidad: Determina el grado de destrucción del impacto sobre la base de los siguientes aspectos:

- a. Baja (1)
- b. Media (1,2,3)
- c. Alta (4)
- d. Muy alta (8)
- e. Total (8)

Extensión:

- a. Puntual: cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado.
(1)

- b. Parcial: aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio. (2)
- c. Extenso o Total (4)

Momento: es aquel impacto cuyo efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancia o agentes, inicialmente inmersos en un límite permitido. Este puede ser:

- a. Largo plazo (1)
- b. Medio plazo (2)
- c. Inmediato o crítico. (4)

Persistencia: en este rango el impacto puede ser:

- a. Fugaz: Si la duración del efecto es inferior a un año. (1)(2)
- b. Temporal: si el efecto dura entre uno y tres años. (2)(4)
- c. Pertinaz: si el efecto dura de cuatro a diez años. (5)
- d. Permanente: aquel cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores medioambientales. (2)(4)(8)

Reversibilidad:

- a. Irreversible: es aquel impacto cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce. (4)
- b. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio. (1)

- c. Recuperable: es aquel efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, y así mismo, aquel en que la alteración puede ser reemplazable. (1)(2)

(1) Fuente: *Directrices y técnicas para la estimación de impactos*. Gonzalo Alonso, S. 1991

Para la jerarquización de los impactos se utilizó el modelo de importancia

$$I = \pm [3I + 2E + M + P + R]$$

en donde valores inferiores a 25 son considerados irrelevantes entre 26 y 50 se consideran moderados entre 51 y 75 se consideran severos y mayores que 75 se consideran críticos.

Para este estudio todos los impactos que se dan de carácter negativo se encuentran, en términos generales, por debajo de 25, en consecuencia, se puede considerar que la sumatoria de todos los impactos negativos no es significativa. Los impactos positivos obtuvieron valores arriba de 25 por lo que son moderados y podemos concluir que el proyecto es ambientalmente viable.

9.2. Caracterización y jerarquización de los impactos

Para la clasificación de los posibles impactos que pudiese generar el proyecto, se procedió a la recopilación de la información necesaria a fin de poder iniciar con el proceso de evaluación correspondiente. Para ello se identificaron las etapas del proyecto conjuntamente con sus respectivas actividades para seguidamente determinar los componentes Ambientales que se verían afectados.

Para el caso en particular se empleó la matriz interactiva (causa – efecto), procediendo a confrontar las distintas actividades del proyecto según la etapa de desarrollo del mismo, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

CUADRO N° 1
PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Observación
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Compactación del suelo	N	B	Pt	I	F	R	-11	Durante la etapa de construcción.
	Mejoramiento del uso del suelo	P	M	Pa	I	Pr	-	22	Etapa de operación.
	Erosión	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	Etapa de Construcción
b. Aire	Generación de gases.	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Durante la etapa de construcción y operación. Durante la etapa de construcción. Durante la etapa de construcción y operación.
	Generación de polvo	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	
	Generación de ruido.	N	M	Pt	I	T	R	-15	
c. Agua	Generación de aguas residuales.	N	M	Pa	I	Pz	Rp	-19	Durante la etapa de construcción y operación.
2. BIOTICO a. Flora	Eliminación de remanente de grama, arbustos y árboles.	N	B	Pt	I	P	Rp	-12	Durante la etapa de construcción.

CUADRO N° 1 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Observación
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Durante la etapa de construcción.
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidente laborales	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Durante la etapa de construcción y operación.
	Generación de desechos sólidos.	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Durante la etapa de construcción y operación.
	Accidentes de tránsito	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Durante la etapa de construcción y operación.
	Aumento en la oferta de servicios.	P	A	Pa	I	Pr	-	28	
	Modificación del paisaje	P	A	Pa	I	Pr	R	29	Durante la etapa de operación.
b. Empleomanía	Generación de Empleos.	P	A	Pa	I	T	-	22	Etapa de operación.
	Incremento de la economía local y nacional.	P	A	Pa	I	Pr	-	22	Etapa de operación.

Ca: Carácter
N: negativo
P: Positivo

In: Intensidad
A: Alta
B: Baja
M: Media

Ex: Extensión
Pt: Puntual
Pa: Parcial

Mo: Momento
Mp: Medio plazo
Lp: Largo plazo
I: Inmediato

Pe: Persistencia
F: Fugaz
Pr: Permanente
T: Temporal
Pz: Pertinaz

Re: Reversibilidad
R: Reversible
Rp: Recuperable

9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Compactación de suelo	Negativo	Construcción	Dado el tipo de proyecto a realizar, es inevitable este tipo de impacto. Será inmediato y permanente.
Generación de partículas de polvo	Negativo	Construcción Operación	Es posible que se registre tal impacto durante estas etapas, pero el mismo puede ser controlado manteniendo el suelo húmedo. Es puntual, inmediato y fugaz.
Generación de ruido	Negativo	Construcción Operación	Se dará, producto de los trabajos de construcción y la maquinaria que se emplee, así como de los vehículos que posteriormente lleguen al edificio. Será temporal, inmediato y puntual.
Generación de desechos sólidos	Negativo	Construcción Operación	Durante la etapa de construcción se generará desechos que consistirán en restos de materiales de construcción, así como los que los trabajadores generen de sus actividades domésticas. De igual forma durante la etapa de operación se prevé la generación de basura doméstica propia del local comercial a ubicar. Será puntual, inmediato y permanente.
Accidentes laborales	Negativo	Construcción	Podrá ocurrir de no tomarse las medidas de seguridad que son exigidas por el Ministerio de Trabajo. Será puntual y temporal.

Generación de aguas residuales	Negativo	Construcción Operación	Se dará durante la realización de los trabajos de construcción del edificio y en la etapa de operación. El promotor tomará las medidas de corrección que se amerite. Será parcial, inmediato y pertinaz.
Generación de gases de hidrocarburos	Negativo	Construcción Operación	Producto de la maquinaria y equipo que se utilice, se generará gases que afecten de forma directa a los que se encuentren dentro de la zona de construcción. Durante la etapa de operación existe la posibilidad de detectar ciertas cantidades de estos gases por los vehículos que se estacionen constantemente frente al conjunto residencial. Será puntual, inmediato y temporal.
Accidentes de tránsito	Negativo	Construcción Operación	Pueden ocurrir si no se toman las medidas que para estos casos se indiquen. De darse tendría una intensidad baja, puntual y fugaz.
Modificación del paisaje	Positivo	Operación	Durante la operación, la modificación es positiva y permanente.
Generación de empleos	Positivo	Construcción Operación	Con el desarrollo del proyecto, así como durante la operación del mismo se beneficiarán los moradores de las comunidades aledañas los cuales tendrán oportunidad de trabajo por ende al acceso a un salario. Tendrá una intensidad alta, parcial e

			inmediata.
Mejoramiento del uso del suelo	Positivo	Construcción Operación	Se destinarán terrenos que actualmente no se encuentran subutilizados a actividades planificadas. Será parcial, inmediato y permanente.
Incremento de la economía local y nacional	Positivo	Construcción Operación	Mediante el pago de impuesto al fisco y al municipio de San Carlos se incrementa la economía local y nacional. Será de intensidad alta, parcial, inmediato y permanente.
Aumento de la oferta competitiva en precios para este tipo de servicios	Positivo	Operación	Es una opción para resolver el déficit de locales comerciales en la zona.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas

Con el propósito de brindarle una guía al promotor y representante legal de este proyecto, se elabora este PMA de tal forma que se minimice los efectos de los impactos negativos, más no significativos, que durante la ejecución del proyecto se pudieran dar. Funciona también como una herramienta para implementar un plan de seguimiento, vigilancia y control las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento, puesto que se identifican los posibles riesgos que pudieran darse, así como las acciones a seguir para contrarrestar los mismos.

Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación ésta que se da principalmente durante las etapas de construcción y operación.

En el cuadro N° 2 se detallan las medidas de mitigación que el promotor, verbigracia el representante legal deberá seguir, entre las que se pueden mencionar:

- Todo el personal que labore en el proyecto deberá utilizar el equipo de seguridad adecuado a fin de evitar accidentes laborales y disponer en el proyecto de implementos para prestar los primeros auxilios (botiquín).
- Rociar con agua el área de construcción durante la ejecución de los trabajos a fin de evitar o disminuir el exceso de partículas de polvo.
- Se debe implementar un horario de trabajo adecuado a fin de no incomodar al vecindario con posibles ruidos durante la etapa de construcción.
- Tomar todas las precauciones necesarias al momento de que haya movilización de los vehículos y maquinaria a utilizar, dada la inmediatez a la calle.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto para evitar proliferación de plagas y mantener el área de trabajo limpia.

CUADRO N° 2
PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. FISICO a. Suelo	Compactación del suelo Mejoramiento del uso del suelo Erosión	- Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. - Se aprovechará terreno actualmente subutilizado. - Se procurara revegetar en los sitios donde no se construya.
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido.	- La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. - Mantener el suelo húmedo. - Mantener igualmente toda la maquinaria en óptimas condiciones.
c. Agua	Generación de aguas residuales.	- En la etapa de construcción se instalará un sanitario portátil. - Las aguas residuales se canalizarán al sistema de tanque séptico en la etapa de operación.
2. BIOTICO a. Flora	Eliminación e remanente de pasto y arbustos.	Se revegetará en los lugares donde no se construya, se mantendrá la vegetación en el resto de la finca.

CUADRO N° 2 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente.	Podrá regresar, una vez se termine con la actividad de construcción.
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidente laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito Modificación del paisaje	- Se debe contar con el equipo de seguridad adecuado y botiquín. - Se recogerán los residuos sólidos durante la etapa de construcción y posteriormente se realizará convenio con el municipio de San Carlos para la recolección de los desechos inorgánicos. - Adecuada señalización vial. - Contribuirá a que se oferte a precios asequibles.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	- Se contratará personal del área. - Mediante el pago de los impuestos de construcción y de operación.

CUADRO N° 3**PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”****PROMOTOR: ANGEL SON LIU****10.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ENTE RESPONSABLE Y COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.**

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Compactación de suelo y erosión	1.- Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario.	PROMOTOR	B/. 200.00
Aire/ Ruidos	1. Revisión mecánica de la maquinaria que labora en el proyecto 2. Horario adecuado de trabajo	PROMOTOR	B/. 300.00
Generación de malos olores	Mantener limpia el área y recoger continuamente la basura.	PROMOTOR	B/. 1500.00

CUADRO N° 3 (cont....)
10.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ENTE RESPONSABLE Y COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL. (Cont...)

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Generación de aguas residuales.	Se canalizaran al sistema de alcantarillado.	PROMOTOR	B/ 2100.00
Generación de desechos sólidos	En la etapa de construcción, así como de operación se recogerán y se llevarán al vertedero municipal.	PROMOTOR	B/ 2500.00
Accidentes laborales	*Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores *Contar con botiquín de primeros auxilios.	PROMOTOR	B/.1050.00

CUADRO N° 4
PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU
10.3. MONITOREO Y CONTROL

Acción a Monitorear	Responsable	Ente supervisor	Monitoreo semanal	Monitoreo Quincenal	Monitoreo Bi-mensual	Monitoreo Anual.
Presentación de E.I.A. a MIAMBIENTE	Promotor	MIAMBIENTE	X	X		
Solicitud de Permiso a otras instituciones.	Promotor	MIAMBIENTE MIVIOT SALUD MITRADEL	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo a lo establecido	Promotor	MIAMBIENTE MIVIOT MUNICIPIO	X	X	X	
Verificación del buen funcionamiento de sistema de recolección de aguas residuales.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA			X	X
Los desechos sólidos se están recogiendo adecuadamente.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA.			X	X
Se cuenta con todo los equipos de seguridad.	Promotor	MINSA MITRADEL			X	X
Adecuado funcionamiento del proyecto	Promotor	MUNICIPIO MIVIOT MIAMBIENTE			X	X

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ANGEL SON LIU
10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD /MESES	1	2	3	4	5	6	7	8...18
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1								
Tramitación de permiso en autoridades competentes.								
Actividades de construcción de infraestructuras								
Verificar que se construyó de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción								
Inicio de etapa de operación del proyecto								
Aplicación de Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a lo establecido en el Es.I.A.								
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras								

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica para este proyecto.

10.11. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Ver cuadro N° 3

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.**12.1. Firmas debidamente notariadas.**

Ver página siguiente.

12.2. Numero de Registro de Consultores.

Ver página siguiente.

12. FIRMAS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

12.1 FIRMAS NOTARIADAS

12.2 NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR

Diomedes A. Vargas T
IAR-050-98
Cedula 2-98-1886
Actualizado en 2,019

Diomedes A. Vargas T
2-98-1886

Diomedes A. Vargas T.
Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98

Jorge L Carrera A.
IRC-006-03
Cedula 2-83-714
Actualizado en 2,019

Jorge L Carrera A.
2-83-714

Ing. Agr. Jorge L. Carrera
Consultor y Auditor Ambiental
I.R.C.-006-03
A-A-054-2019



Yo, Roni Marion Lawson Saldaña de Carles, Notaria Pública Primera de Cocle, con cédula No. 8-745-2052 Certifico que:	
Dada la certeza de la identidad requeridas y presentadas por el solicitante (los) sujeto(s) que firman/ firmaron/ firmó el presente documento, su(s) firma(s) es o son auténticas(s).	
Cocle,	<u>28 Sept, 2020</u> (Fecha)
Testigo 1 (conocen al firmante)	Testigo 2 (copian al firmante)
Nombre: <u>BA</u>	Nombre: <u>JP</u>
Cédula: <u>2-712-795</u>	Cédula: <u>2-712-795</u>
<i>RMS</i>	
Licda. Roni Marion Lawson Saldaña de Carles NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DE COCLE	

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

- Este proyecto es ambientalmente viable ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
- El proyecto generara una cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
- Con la implementación de este proyecto se dará un impulso a este sector de la economía en la región.

13.2. Recomendaciones.

- Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Acatar recomendaciones de la MIAMBIENTE, MINSA, MIVIOT, Ministerio de Trabajo y otras instituciones ingerentes al proyecto.
- Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.
- No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.

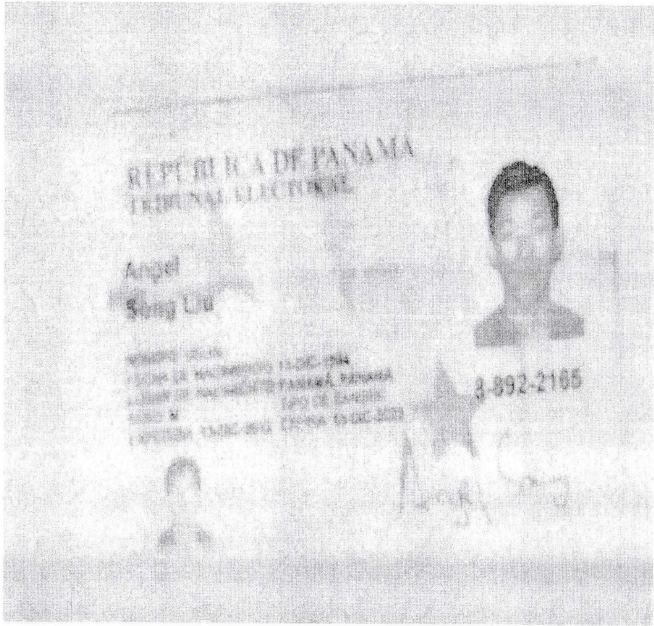
14. BIBLIOGRAFÍA

- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998 y se deroga Decreto ejecutivo 209 del 05 de septiembre del 2,006.
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- **Contraloría General de La Republica.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,000.
- **Contraloría General de La Republica.** Estadística Panameña, Situación Física, Panamá, 2,004 -05.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La Republica de Panamá, 2007.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo del municipio de San Carlos.

ANEXOS

ANEXOS N° 1

DOCUMENTOS LEGALES



ro, hego conlar que se ha coteyado este(la) documento(s) con el (los) presentado(s) para originales), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s)

Herrera 18 DIC 2020

Linda Rita B. de la Cruz Solis
Notaria Publica de Herrera





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO CEDEÑO MORENO
FECHA: 2020.12.04 12:21:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 313704/2020 (0) DE FECHA 12/03/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN CARLOS Código de Ubicación 8809, Folio Real Nº 321618 (F)
CALLE NA, BARRIADA NA, CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO SAN CARLOS, PROVINCIA PANAMÁUBICADO
EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 726 m² 51 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 726 m² 51
dm²CON UN VALOR DE B/.2,179.53(DOS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE BALBOAS CON CINCUENTA Y TRES). EL
VALOR DEL TRASPASO ES CINCO MIL BALBOAS(B/.5,000.00)

NORTE: CARRETERA INTERAMERICANA.
SUR: RESTO DE LA FINCA 60968, TOMO 1388, FOLIO 390, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS,
OCUPADO POR CARLOS RODRIGUEZ.
ESTE: RESTO DE LA FINCA 60968, TOMO 1388, FOLIO 390, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS.
OCUPADO POR MINI SUPER ANTONIO.
OESTE: VEREDA (6.00 MTS2)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ANGEL SONG LIU (CÉDULA 8-892-2165)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

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, 4 DE DICIEMBRE DE
2020**12:15 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 1402792751

ANEXOS N° 2

FOTOS



FOTO JORGE CARRERA CONSULTOR

VISTAS DEL TERRENO Y SITIO DONDE SE CONSTRUIRÁ



FOTO JORGE CARRERA CONSULTOR



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR

EDIFICACIONES Y RESIDENCIAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA DEL PROYECTO



ANEXOS N° 3

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Eduardo Rodríguez

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Transportista.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☐ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué mayor oferta de servicios cercanos

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Position _____

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que se le buen manejo de las aguas pluviales y residuales

- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 2

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Jacqueline García

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Trabajadora Domestica .

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
Si ✓ No _____
Por qué oportunidad de trabajo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positivo
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
Que brinde empleo a moradores cercanos al proyecto
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si ✓
No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Alejandro Rodríguez

No. Cédula: 110

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Evangelista.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☐ No ☒

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué posibilidad de servicios mas cercanos.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que se tenga cuidado con las aguas pluviales.

- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 4

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Estherlita Figueroa

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Jubilada.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué los terrenos alodiales adquirieron mayor valor

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que la actividad no viene con la tranquilidad vecinal

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No_____Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 5

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Hodesto Magallón
No. Cédula: P/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Jubilado.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué Fuente de empleo

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positivo

4. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que se dé adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 6

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Olga Martinez

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Ama de casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☐ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué mas ofertas de servicios a la poblacion

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que la actividad no rina con la tranquilidad vecinal

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No _____ Porqué?

www.elsevier.com/locate/jmb

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Rodolfo Martínez

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza construcción.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☐ No ☒

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Rodolfo Martínez

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza construcción.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☐ No ☒

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
Si ✓ No _____
Por qué fuentes de empleo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
Positivo
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
Que se de buen manejo de las aguas pluviales
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si ✓
No _____ Porqué?

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué fuentes de empleo

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que se de buen manejo de las aguas pluviales

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si ✓

No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 8

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.
PROMOTOR: ANGEL SONG LIU
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Alejandro Coronado

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Seguridad.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 8

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Alejandro Coronado

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Seguridad.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
Si ✓ No _____
Por qué oportunidad de trabajo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positivo
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
Que se procure brindar empleo a moradores
cercanos al proyecto.
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si ✓
No _____ Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 9

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Edy Hidalgo

No. Cédula: P10

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Maestro.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si ☒ No ☐

Por qué posibilidad de nuevos ofertos de servicio en el área

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Buen manejo de los desechos.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si ☒

No ☐ Porque?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: “EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ANGEL SONG LIU

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JOSE, DISTRITO DE SAN CARLOS,

PROVINCIA DE PANAMA OESTE

FECHA DE REALIZACIÓN: 9 DE DICIEMBRE DE 2020.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Edificio para locales comerciales”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Gilberto Bethancourt

No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Seguridad.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc ☒ Bloque ☒ Madera ☐.
2. Agua ☒ Luz ☒ Teléfono ☐ Servicio Higiénico ☒ Letrina ☐.
3. Casa: Propia ☒ Alquilada ☐.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado Edificio para Locales Comerciales?
- Si ☒ No ☐

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No

Por qué Fuente de empleo

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positivo

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

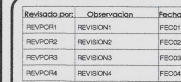
Que procure brindar empleo a mercados cercanos al proyecto.

- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si


No_____Porqué?

ANEXOS N° 4

OTROS DOCUMENTOS Y PLANOS



EVERARDO ESPINOSA DE LEON
ARQUITECTO
LICENCIADO EN 001-075



Ley 15 del 16 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



AdD Design Group Panama Corp.
Calle 50 Edificio Panama Business Plaza, Piso 57, Oficina 17
Tel. 282-2822 FAX = 282-2843

Proyecto:
AMPLIACION DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE

PROPIETARIO: ANTONIO SONG FINCA: 100078

Contenido:

Diseñado por:	A&D design group partners	Diseño Estructural:	ING. Vicente Caballero
Elaborado:			

Electricidad: ING. C. BARCEÑAS	Plomería:
Electromecánica: ING. C. GARCÍA	Escudo:

LAYOUT1	000	000
---------	-----	-----

ACEPTADO - DUEÑO

1. 0. 0. 0. 0. 0. 0.

Otra original propiedad intelectual de A&D Design Group Panama Corp. Prohibida la reproducción total o parcial sin previo consentimiento escrito. Según ley del R

