

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

**“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES
COMERCIALES”**

**PROMOTOR:
ZHI HANG PAN**

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

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

AGOSTO - 2022



INDICE

2.0. RESUMEN EJECUTIVO	01
2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto	01
a.- Persona a contactar	01
b.- teléfono	01
c.- correo electrónico	01
d.- Página web	01
e.- Nombre y registro de los consultores	01
3. INTRODUCCIÓN	02
3.1. Alcances y objetivo de la Elaboración del Estudio y	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 Fases	19
5.7.1.Sólidos	19
5.7.2. Líquidos	20
5.7.3. Gaseosos	20
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	20
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	23
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. Caracterización Vegetal, 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.	33
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 registros de consultores	46
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
14. BIBLIOGRAFÍA	49
15. ANEXOS	50

- Copia de cedula notariada de los promotores.
- Certificación de inscripción de la finca en el Registro Publico.
- Fotos ilustrativas.
- Planos.

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto para presentar consiste en la construcción de un edificio de una planta donde se ubicarán tres locales comerciales. De estos tres locales comerciales a dos de ellos se le acondicionarán sendos mezanines. Como complemento se ubicarán 14 estacionamientos y se construirá el sistema de tanque séptico. En consecuencia, de lo anterior, el promotor presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulado el mencionado proyecto como **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES.”**

2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto

El promotor del proyecto es el señor **ZHI HANG PAN**, de nacionalidad china, mayor de edad, comerciante, con cédula N° E-8-89070, residente en la ciudad de Penonomé, edificio NG, lateral derecho a la vía Interamericana, en dirección hacia la ciudad de Natá y otras, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

a.- Persona a contactar

De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar al señor **ZHI HANG PAN**, con cedula de identidad personal N° E-8-89070.

b.- Número de Teléfono

Teléfono celular N°6702-6638

c.- Correo electrónico

zhihang65@gmail.com

d.- Página web

No aplica

e.- Nombre y Registro de los Consultores.

CONSULTOR	JORGE L. CARRERA	DIGNO ESPINOSA	MANUEL
N° DE REGISTRO	IRC-006-03	IAR-037-98	
CORREO ELECTRÓNICO	jorlucag@hotmail.com	manespiambiental@gmail.com	
TEL. CELULAR	6795-0014	6674-9222	

3. INTRODUCCIÓN

El crecimiento de los centros urbanos del interior del País, y en particular los de la provincia recientemente creada, la de Panamá Oeste, es evidente en los últimos años. Como consecuencia inmediata, se generan necesidades de servicios públicos y comerciales. En esa misma línea, las comunidades que forman parte de esta provincia se perfilan, actualmente, como una zona de desarrollo comercial y turístico, incluyéndose poblados como el de San Carlos.

Tomando en consideración el fenómeno arriba anotado, el señor **ZHI HANG PAN**, comerciante y empresario, se propone construir un edificio en la comunidad de El Nance, con el propósito de brindarles a los interesados la oportunidad de alquilar locales para actividades comerciales.

Es por esta razón, entonces, que el señor **ZHI HANG PAN**, como persona responsable en acatar las leyes ambientales que regulan la materia en el territorio nacional, somete a la consideración del Ministerio de Ambiente (**MIAMBIENTE**) y todas las demás instituciones relacionadas con la actividad, el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, a fin que se evalúe y se emita el concepto que considere la Institución regente y de ser favorable, proceder al desarrollo del referido proyecto en la finca de su propiedad, de forma armónica con el medio ambiente y la ciudadanía aledaña al proyecto.

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 de este, para así recopilar su opinión en relación con 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 **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”** ubicado en la comunidad de El Nance, corregimiento de San Carlos, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, Título III, Capítulo III, Artículo 26.

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 (MAMBIENTE).

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.

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 los promotores se comprometen a cumplir de forma fidedigna con los términos y compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado ante las Autoridades competentes.

3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

De acuerdo con el 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, este último, el Proyecto **CONSTRUCCIÓN DE 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, se analizó la interacción de las actividades del Proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE 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 rural, 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 y representante legal del proyecto es el señor **ZHI HANG PAN**, de nacionalidad china, mayor de edad, con cédula N° **E-8-89070**, residente en la ciudad de Penonomé, edificio NG, lateral derecho a la vía Interamericana, en dirección hacia la ciudad de Natá y otras, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El proyecto se desarrollará sobre el espacio que comprende la finca N° 234217, código de ubicación N°8801 la cual pertenece al señor **ZHI HANG PAN**. Dicha finca se encuentra inscrita en el Registro Público, sección de la Propiedad de la provincia de Panamá. Los documentos originales se adjuntan en la sección de anexos.

4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Copia de Recibo de pago

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

5.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto para presentar consiste en la construcción de un edificio de una planta donde se ubicarán tres locales comerciales. De estos tres locales comerciales a dos de ellos se le acondicionarán sendos mezanines. Como complemento se ubicarán 14 estacionamientos y se construirá el sistema de tanque séptico. El proyecto se desarrollará en un espacio que comprende la finca N° 234217, la cual es propiedad del señor **ZHI HANG PAN**.

5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto

San Carlos presenta actualmente un crecimiento ascendente al igual que los lugares poblados vecinos los cuales se encuentran conectados como un solo núcleo poblacional, siendo parte de estos la comunidad de El Nance. Este crecimiento conlleva la necesidad de nuevos servicios de diversa índole, siendo uno de ellos los locales comerciales ya sea para comercios u oficinas. Dado que las infraestructuras existentes en la comunidad de El Nance y alrededores no suplen los requerimientos de la nueva demanda, se hace necesaria la construcción de nuevos espacios que permitan alojar los diferentes comercios y oficinas que dicho crecimiento económico ascendente requiere.

Tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados, es que el señor **ZHI HANG PAN**, como promotor decide a llevar cabo el Proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES**”, para lo cual presentan este 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 “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES**”, por el señor **ZHI HANG PAN**, tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socioculturales.

El proyecto tiene como objetivos:

- Poder ofrecer a la ciudadanía, dado el creciente desarrollo económico de la zona, locales comerciales prácticos 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 de los promotores.

El proyecto es justificado ya que:

- La implementación de este 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 terreno donde se levantará el edificio comercial comprende la finca N° 234217, Código de ubicación N° 8801, propiedad del señor **ZHI HANG PAN**, debidamente inscritas en el registro de la propiedad del Registro Público de la provincia de Panamá Oeste.

Para llegar al terreno del proyecto, se viaja por la vía Interamericana, desde la ciudad de Panamá, en dirección hacia Rio Hato y otros. Luego de pasar el puente sobre el río Mata Ahogado, en San Carlos se recorren 500 metros hasta llegar el lote, a la derecha de la vía

se encuentra el lote en cuestión. La zona pertenece al corregimiento San Carlos, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste. (Ver fotos).



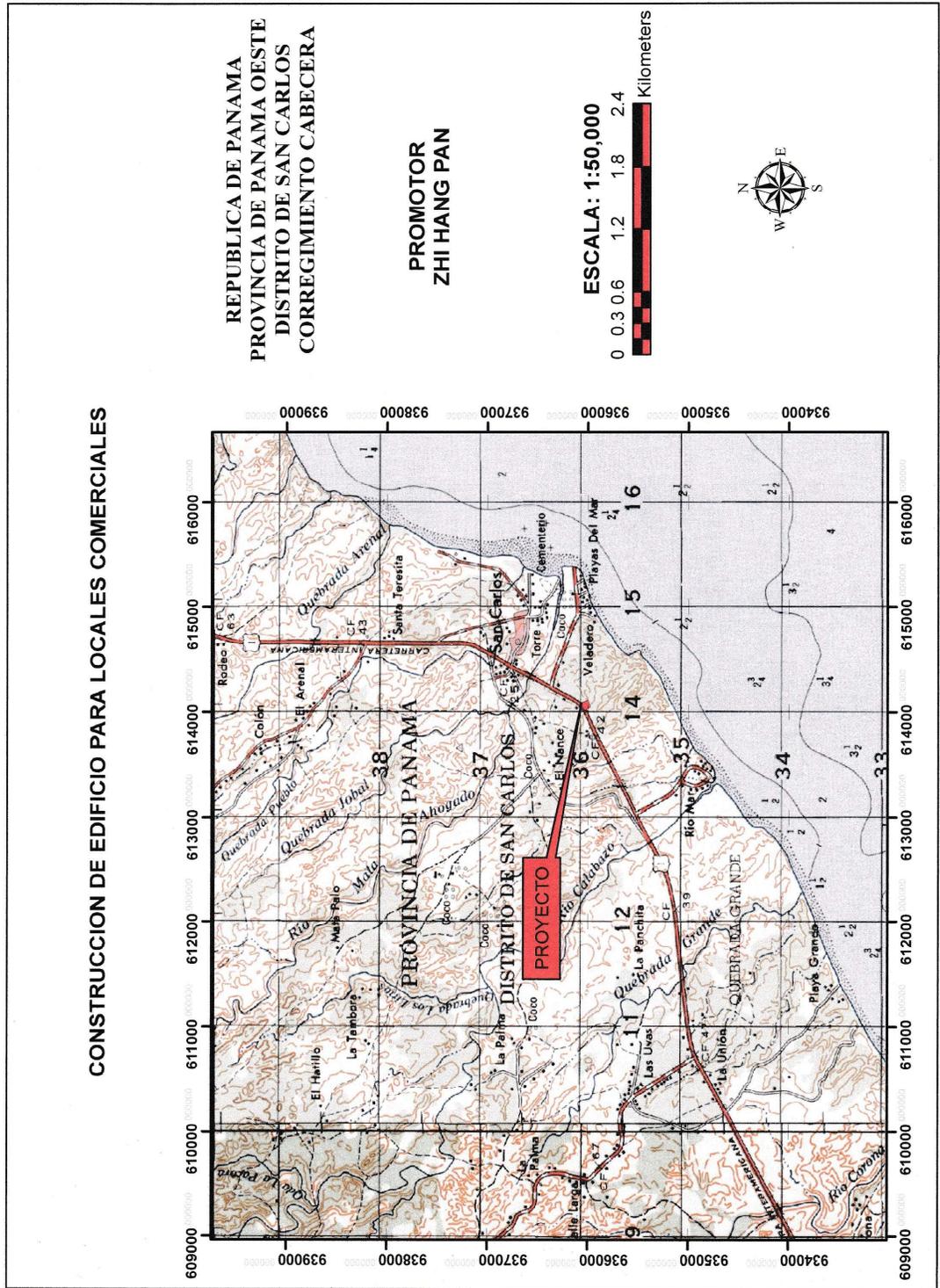
ACCESO AL TERRENO DEL PROYECTO DESDE LA VÍA INTERAMERICANA

La finca se ubica en las siguientes coordenadas UTM – WGS-84:

Finca	E	N
234217	0614049	0936240
	0614084	0936275
	0614071	0936291
	0614034	0936259
Margen de error de 1 metro		

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





CONSTRUCCION DE 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 del 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 N° 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- ❑ Decreto N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ❑ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ❑ Decreto Ejecutivo N° 123 de 8 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998.
- ❑ 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 **ZHI HANG PAN**, realizó los trámites de la confección de planos, 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 que comprende la finca N°234217, donde se llevará a cabo el proyecto, tiene una superficie de 1,103.95 metros cuadrados, según la certificación del Registro Público adjuntas al Estudio en la sección de anexos.

El edificio constará con una sola planta. En mismo se instalarán tres locales comerciales de los cuales dos de ellos contarán con sendos mezanines. Cada local comercial contará con su respectivo sanitario completo, así como dispositivos para detectar posibles conatos de incendios. Se tiene contemplado la construcción de las aceras y veredas de acceso para discapacitados. También se tiene diseñado la construcción de 14 estacionamientos, distribuidos de tal forma que todos los locales cuenten con este servicio para los clientes. También contará con un área para ubicar los desechos.

La construcción tendrá las siguientes especificaciones:

- Área cerrada de 625.32 m².
- Acera de 77.20 m².
- Estacionamiento 216.93 m².
- Área de tanque séptico 184.50 m².
- Área total de lote 1,103.95 m²

Las aguas residuales que se generen dentro del proyecto serán canalizadas al sistema de tanque séptico que se construirá para tal fin.

Para el suministro del agua potable, el promotor se conectará al sistema de servicio de agua que brinda el IDAAN en esa zona.

Para el suministro de la energía eléctrica contratará los servicios de la empresa GAS NATURAL FENOSA.

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

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

□ **Nivelación parcial y limpieza del terreno donde se construirá.**

Previo al inicio de la construcción se precederá a nivelar parcialmente el terreno, puesto que el mismo es prácticamente plano. Simultáneamente se limpiará la vegetación existente, la cual consiste en ocho árboles de mangos, una palmera, plantones de guineo chino y un remanente de pasto. Para la tala de árboles frutales se tramitará el permiso respectivo, no se observó otro tipo de vegetación significativa.

Para la labor de nivelación y limpieza se empleará una retroexcavadora.

□ **Construcción de los locales comerciales.**

El edificio para construir constará de una planta. En el cual se ubicarán 3 locales y dos mezanines, con pasillos comunes, aceras, estacionamientos.

□ **Construcción de los estacionamientos.**

Serán 14 estacionamientos en total, distribuidos todos al frente del edificio, según el diseño.

❑ **Construcción de aceras.**

Se ubicarán paralelas a los estacionamientos. Las mismas serán construidas con acero y hormigón.

Se estima que durante esta etapa se podrá generar un número aproximado de 30 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 láminas 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 procederá a ofrecer o alquilar los locales comerciales para la realización de diferentes actividades comerciales.

5.4.4 Etapa de Abandono

No se tiene una etapa planificada de abandono a corto ni a mediano plazo. No obstante, luego de terminada la fase de construcción se procederá a limpiar las áreas aledañas al edificio construido, de tal forma que el mismo quede en condiciones de ser ocupado.

Sin embargo, de llegar a darse el cese de las operaciones planificadas originalmente, la infraestructura podrá ser usada en otro tipo de actividad, por lo que se podrá arrendar.

5.5. Infraestructura Para Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura para desarrollar en este proyecto consiste en el edificio de una planta, los tres locales comerciales, los dos mezanines, los respectivos sanitarios, los 14 estacionamientos, las aceras peatonales y el sistema de tanque séptico. De igual forma se contempla el área para ubicar los desechos y el área verde.

Desglose de área de infraestructuras a construir:

Desglose	M ²
Área total cerrada	625.32
Área total acera	77.20
Área de estacionamientos	216.93
Área de tanque séptico	184.50
Total	1,103.95

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

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, grama, plantones 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.

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 GAS NATURAL FENOSA. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente.

Comunicación.

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

Transporte y caminos

El Nance es una comunidad con facilidades de acceso por su ubicación a orilla de la vía Interamericana. Cuenta con una buena red de vías de comunicación, así como de transporte durante todo el día y gran parte de la noche.

Acueducto.

Para el abastecimiento del agua potable el promotor obtendrá el servicio del acueducto que es administrado por el IDAAN en la zona.

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 generar 30 puestos de empleo dentro de esta etapa.

En la etapa de operación la mano de obra a contratar dependerá del tipo de negocio que sea instalado en el proyecto. Se estima que se generará de cuarenta a sesenta 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 dará en la medida que la construcción vaya avanzando. Serán debidamente trasladados a lugares donde se pueda depositar este tipo de material o en su defecto al sitio de depósito de desechos sólidos del municipio de San Carlos, previo al respectivo permiso otorgado por el municipio.
Recipientes de comidas y bebidas	Construcción Operación	Se acumularán sobre todo en el área de la construcción del local comercial. La

empresa colocará recipientes adecuados para almacenar dichos desechos para luego transportarlos al vertedero de la comunidad.

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.

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 Chorrera, se manifestó que, según el plan normativo del área, la zona se encuentra fuera de los ejidos municipales. La misma se encuentra sujeta a las disposiciones del municipio, por lo que consultado el departamento de ingeniería se manifestó no haber impedimento para que se lleve a cabo el proyecto de construcción. En el área se puede observar un número plural de residencias familiares y locales comerciales. (Ver fotos)

5.9. Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de sesenta mil trescientos balboas (B/. 60,300.00), 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 francos, de media fertilidad.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo.

El terreno está ubicado en el sector conocido como El Nance, corregimiento de San Carlos, distrito de San Carlos, caracterizándose esta zona por ser una zona semirural en un 100%, con residencias cercanas y locales comerciales. La zona muestra un mediano crecimiento comercial, notándose que muchas residencias se están ofreciendo en venta para dar pasos a infraestructuras comerciales tal como la que se pretende llevar a cabo.

6.3.2. Deslinde de la Propiedad.

Los colindantes del globo de terreno que comprende la finca donde se desarrollará el proyecto son:

Finca N° 234217

Norte: Ocupado por Xenia Bethancourt Bellido.

Sur: Carretera Interamericana que conduce hacia Chame y Coronado.

Este: Ocupado por Xenia Bethancourt Bellido.

Oeste: Calle de tierra.

(Ver Certificaciones del Registro Público en sección de anexos)

6.4. Topografía

El relieve del área donde se desarrollará el proyecto se puede clasificar como sabanas. La topografía es plana en un 100 %.

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 naturales 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 No-138 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 generará malos olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1. Características de Flora

El globo de terreno es un área altamente intervenida, ubicada en una zona semi rural en un 100%. La vegetación existente consiste básicamente en remanente de pasto. Se observan ocho árboles de mangos aislados que de ser necesario talar se tramitará el permiso respectivo, una palmera, plantones de guineo chino. (Ver fotos)



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. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Para la ejecución de este proyecto no aplica esta actividad.

7.2. Características de la Fauna

No se observó especies representativas de fauna alguna en el sitio destinado para el proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de San Carlos cuenta con una población de **3,578** habitantes según el censo de población del año 2,000 distribuidos en **29.2** kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de **122.6** habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo, educación primaria, secundaria, puesto de policía y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, comercio y en la última década a las actividades relacionadas con el turismo.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

En los terrenos aledaños al proyecto se puede observar, los mismos, ocupados por residencias familiares, instituciones públicas y locales comerciales.

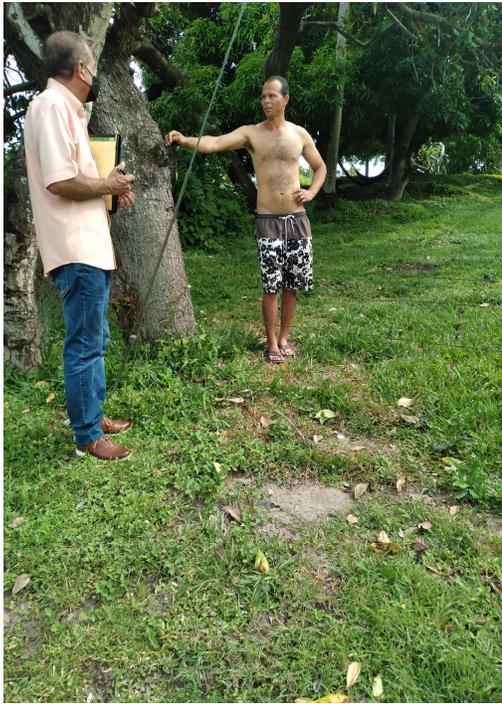
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubicará el proyecto se encuentra en la comunidad de El Nance, corregimiento DE San Carlos, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste. Es una zona que muestra un mediano crecimiento económico, con un potencial turístico alto.

Para los efectos de la consulta ciudadana se empleó la técnica de encuesta, procediendo a realizar la misma a los moradores de las residencias más cercanas al sitio del proyecto y a algunos transeúntes que manifestaron ser residentes cercanos.

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 de este.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA



FOTOS: JORGE CARRERA CONSULTOR



Para la entrevista se utilizó el siguiente modelo:

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.

PROMOTOR: ZHI HANG PAN.

UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto “Construcción de 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 Construcción de Locales Comerciales?

Sí _____ No _____

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

Sí _____ No _____

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 _____

Por qué? _____

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 privado y amas de casa.

También se desprende que aprueban 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, respondió que era propia.

Opinión de la Comunidad sobre el proyecto.

A la pregunta # 1, el 80 % de los encuestados respondió que sí tenían conocimientos 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 que se abran nuevos negocios u oficinas que permitan 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.

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 vecinal.
- Que se tome en consideración las aguas residuales y pluviales.
- 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
Félix Quezada	N/D
Betzaida Bethancourt	N/D
Rodolfo Alberto Coronado	8-508-358
Xenia de Coronado	N/D
Iraceida Concepción	9-701-1820
Edy Hidalgo	N/D
Gilberto Bethancourt	N/D
Branilda Urriola	N/D
Alexandro Coronado	8-508-91
Alejandro Coronado	8-142-680

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, con suelos arcillosos, ocupados por residencias familiares y locales comerciales.

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 con 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 Alfonso, S. 1991

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

$$I = +/- [3I + 2E + M + P + R]$$

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

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 juntamente 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 de este, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

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

PROMOTOR: ZHI HANG PAN

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.
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. Durante la etapa de operación
2. BIOTICO a. Flora	Eliminación de la vegetación existente	N	B	Pt	I	Pr	Rp	-14	Durante la etapa de construcción

CUADRO N° 1 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE 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	No habrá afectación sobre este componente.	-	--	--	--	--	-	-	Durante la etapa de construcción y operación.
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	
	Accidentes de tránsito	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Durante la etapa de construcción y operación.
	Aumento en la oferta de locales comerciales. Modificación del paisaje	P	A	Pa	I	Pr	R	28	
		P	A	Pa	I	Pr	R	29	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 a la edificación. 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 de los locales comerciales 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 de la plaza comercial 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 de este 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 los problemas de precios altos de la canasta básica 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 Estudiante.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto para evitar proliferación de plagas y mantener el local limpio.

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

PROMOTOR: ZHI HANG PAN

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. FISICO a. Suelo	Compactación del suelo Mejoramiento del uso del suelo	- Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. - Se aprovechará terreno actualmente subutilizado.
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 servicio portátil. - Las aguas residuales se canalizarán al sistema de tanque séptico.
2. BIOTICO a. Flora	Eliminación de la grama que cubre el terreno.	- Los promotores tienen destinadas áreas verdes dentro del proyecto.

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

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	No habrá afectación sobre este componente	
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes 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: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.****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/. 400.00
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/.2200.00

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

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ZHI HANG PAN

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Generación de aguas residuales.	Se canalizarán al sistema tanque séptico.	PROMOTOR	B/ 2580.00
Generación de desechos sólidos	En la etapa de construcción, así como de operación se recogerán y se llevarán al vertedero municipal.	PROMOTOR	B/ 2700.00
Accidentes laborales	*Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores *Contar con botiquín de primeros auxilios.	PROMOTOR	B/.950.00

CUADRO N° 4
PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: ZHI HANG PAN

10.3. MONITOREO Y CONTROL

Acción Por 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 MIVI SALUD MITRADEL	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo con lo establecido	Promotor	MIAMBIENTE MIVI 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 todos los equipos de seguridad.	Promotor	MINSA MITRADEL			X	X
Adecuado funcionamiento del proyecto	Promotor	MUNICIPIO MIVI MIAMBIENTE			X	X

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**PROMOTORES: ZHI HANG PAN****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 con lo establecido en los planos de construcción			■					
Inicio de etapa de operación del proyecto								■
Aplicación de Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con 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. Número de Registro de Consultores.

Ver página siguiente.

LISTADO DE PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

ING. AGR. JORGE LUIS CARRERA AGUILAR

CED. N° 2-83-714

IRC-006-03

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

ING. DIGNO MANUEL ESPINOSA

CED N° 4-190-530

DINEORA EIA 037-98

Yo, hago constar que he cotejado ^{de (U)} firma(s),
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
son similares por lo que la(s) considero
auténtica(s)

Jorge Luis Carrera Aguilar

2-83-714

Digno Manuel Espinosa 4-190-530

Herrera - 9 JUN 2022

Testigo

Testigo

Licda. Rita Benítez Cuervo Solís
Notaria Pública de Herrera



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 MIAMBIENTE, MINSA, MIVI, Ministerio de Trabajo y otras instituciones inherentes 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.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La Republica de Panamá, 2007.
- **De León, Luís E.** Memoria de Cálculo y Manual de Operación y Mantenimiento, Penonomé, 2006.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo de Municipio de San Carlos.

ANEXOS

ANEXOS N°1

DOCUMENTOS LEGALES





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JAIME ROGER
SALGADO DUARTE
FECHA: 2022.08.02 09:17:27 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMÁ

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 304361/2022 (0) DE FECHA 08/01/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN CARLOS Código de Ubicación 8801, Folio Real N° 234217 (F)
CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO SAN CARLOS, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1103 m² 88 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O
RESTO LIBRE DE 1103 m² 88 dm² CON UN VALOR DE B/.3,500.00 (TRES MIL QUINIENTOS BALBOAS)
-DEL PUNTO 1 AL PUNTO 2 COLINDA CON ÁREA AFECTADA POR SERVIDUMBRE.
-DEL PUNTO 2 AL PUNTO 3, DEL PUNTO 3 AL PUNTO 4 Y DEL PUNTO 4 AL PUNTO 5 COLINDA CON FINCA
145316 ROLLO 18353 DOC 4 PROPIEDAD DE XENIA EDITH BETHANCOURT BELLIDO.
-DEL PUNTO 5 AL PUNTO 6 Y DEL PUNTO 6 AL PUNTO 1 DE PARTIDA COLINDA CON CARRETERA
INTERAMERICANA, RODADURA DE ASFALTO.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZHI HANG PAN (CÉDULA E-8-89070) 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 MARTES, 2 DE AGOSTO DE 2022 9:16 A. 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 1403615909



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D172A57E-1755-4F66-A5BA-4E898F41F64E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXOS N°2

FOTOS

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES



VISTAS DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRÁ



CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES



VISTAS DE LOS TERRENOS Y EDIFICACIONES ALEDAÑOS AL SITIO DEL PROYECTO



ANEXOS N°3

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Felix QuezadaNo. Cédula: N/D**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza empresario.**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué plazo de trabajo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
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 haya una buena recolección de la basura
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 2

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Betzaida BethancourtNo. 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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

Por qué mayer aporte de negocios en la comunidad

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

positiva

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 no cause problema de contaminación

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Rodolfo Alberto Cerana doNo. Cédula: 8-508-358**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza pesca.**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué negocio más cerca del barrio
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
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 ruidosa con la tranquilidad del barrio
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 4

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Xenia CoronadoNo. Cédula: N/D**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza Cama 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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué por los plazos 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 tome en consideración el manejo de las aguas
terrestres y pluviales
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 5

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Irceida ConcepciónNo. Cédula: 9-701-1820**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué negocio más cercano
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
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 empleos a los moradores cercanos al proyecto
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 6

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Edy HidalgoNo. 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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

Por qué negocio más cercano

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 aguas residuales

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Construcción de Locales Comerciales”

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Gilberto BethancourtNo. Cédula: N/D**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza pesca.**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

Por qué oportunidad de trabajo

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

positiva

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 el equipo que se vaya a traer

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 8

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”.
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Construcción de Locales Comerciales”

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Branilda UrrutiaNo. 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 Construcción de Locales Comerciales?

Sí No

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

Sí No

- Por qué oferta de servicio más cercano.
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
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 adecuada recolección de los desechos sólidos
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 9

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Alexandro CarmonaNo. Cédula: 8-508-91**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza pesca.**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

Por qué oportunidad de empleo

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

positiva

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 los moradores

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES".
PROMOTOR: ZHI HANG PAN.
UBICACIÓN: EL NANCE, CORREGIMIENTO SAN CARLOS, DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.
FECHA DE REALIZACIÓN: 09 DE AGOSTO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto "Construcción de Locales Comerciales"

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Alejandro CoronadoNo. Cédula: 8-142-680**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza pesca.**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 Construcción de Locales Comerciales?
 Sí No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué por las oportunidades de trabajo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
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 atención a recuperación de la salud social y dignidad
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No
Por qué? _____

ANEXOS N°4

OTROS DOCUMENTOS

San Carlos, 09 agosto de 2022

Señor
Director Provincial
IDAAN – PANAMA OESTE
E. S. D.

Respetado Señor Director:

Reciba usted un cordial saludo y deseos de éxitos en sus cotidianas funciones.

Quien suscribe, ZHI HANG PAN, con cédula de identidad personal N° E-8-89070, como promotor, pretendo desarrollar un proyecto de construcción de un edificio de una planta para ubicar en el mismo tres locales con fines comerciales, en la finca N° 234217, código de ubicación N° 8801. Dicho edificio se localizará en un sector de la ciudad de San Carlos conocido como El Nance, lateral derecho a la vía Interamericana, en dirección hacia la ciudad de Río Hato y otras; quinientos metros después del puente sobre el río Mata Ahogado, corrimiento de San Carlos, distrito de San Carlos, provincia de Panamá Oeste.

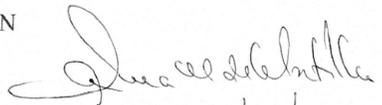
Para dicho proyecto requeriremos el servicio de agua potable, servicio este con que se cuenta en este sector, por lo que le estamos solicitando nos certifique la viabilidad para contar con el mismo por parte de la Institución que usted coordina. Esta certificación nos la exige el Ministerio de Ambiente para poder evaluar el Estudio de Impacto Ambiental que le hemos presentado.

Para los efectos de cualquier coordinación posterior, nuestro contacto, el ingeniero Jorge Luis Carrera, estará autorizado para llevar a cabo la misma. El señor Soto es localizable al teléfono 67950014.

Agradeciéndole la atención que a la misma brinde, quedo de usted.

Atentamente,

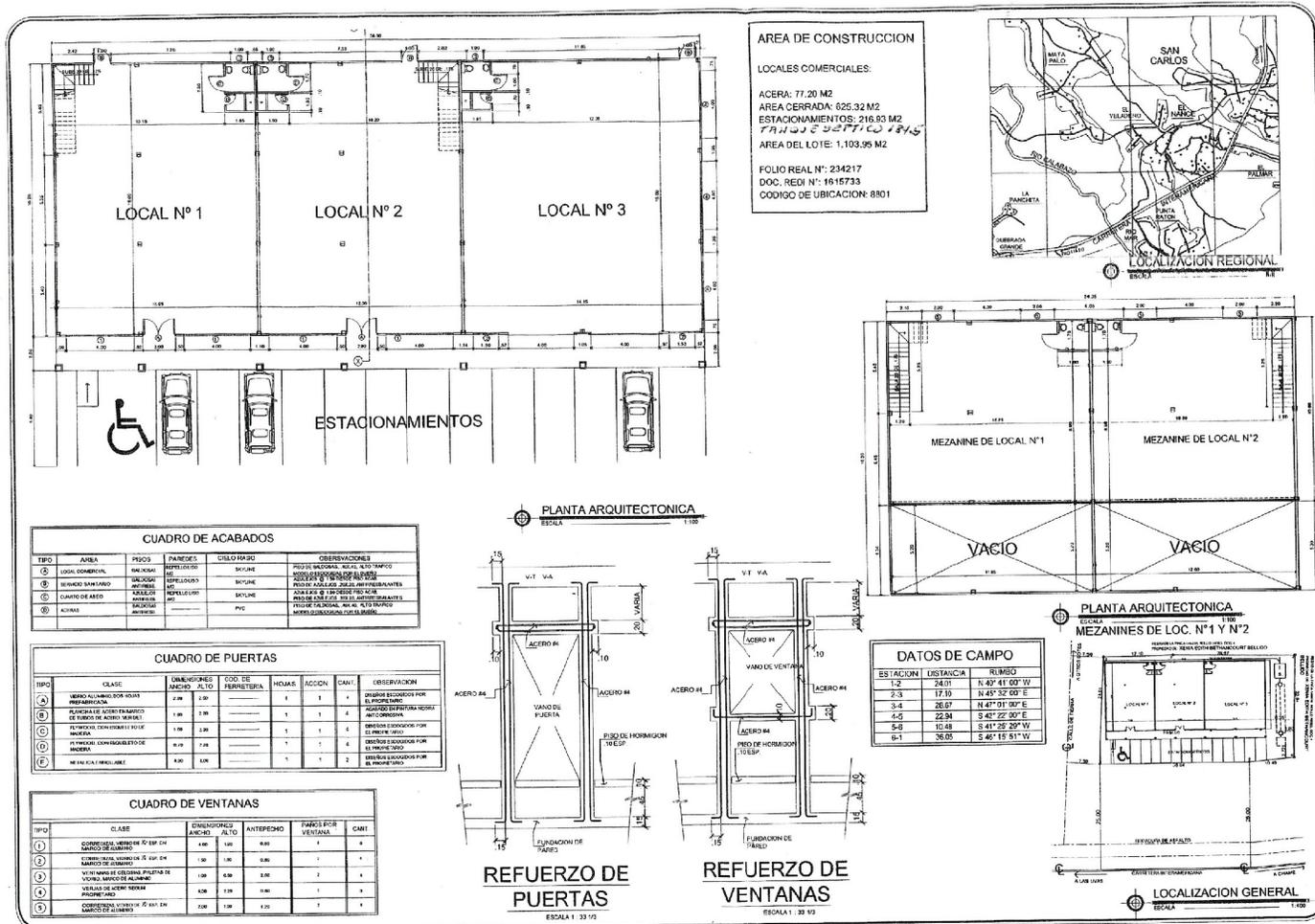

ZHI HANG PAN
Promotor


9/8/2022.

346-0635

ANEXOS N°5

PLANOS



CUADRO DE ACABADOS

TIPO	AREA	FINIS	PANES	UNID/M2	OBSERVACIONES
1	LOCALES COMERCIALES	MEZANINES	MEZANINE	MEZANINE	PROYECTO NACIONAL, ACEROS, BLOQUEADO
2	SERVICIO SANITARIO	SANITARIOS	MEZANINE	MEZANINE	PROYECTO NACIONAL, ACEROS, BLOQUEADO
3	CUARTO DE ASEO	MEZANINES	MEZANINE	MEZANINE	PROYECTO NACIONAL, ACEROS, BLOQUEADO
4	ACEROS	MEZANINES	PVC	MEZANINE	PROYECTO NACIONAL, ACEROS, BLOQUEADO

CUADRO DE PUERTAS

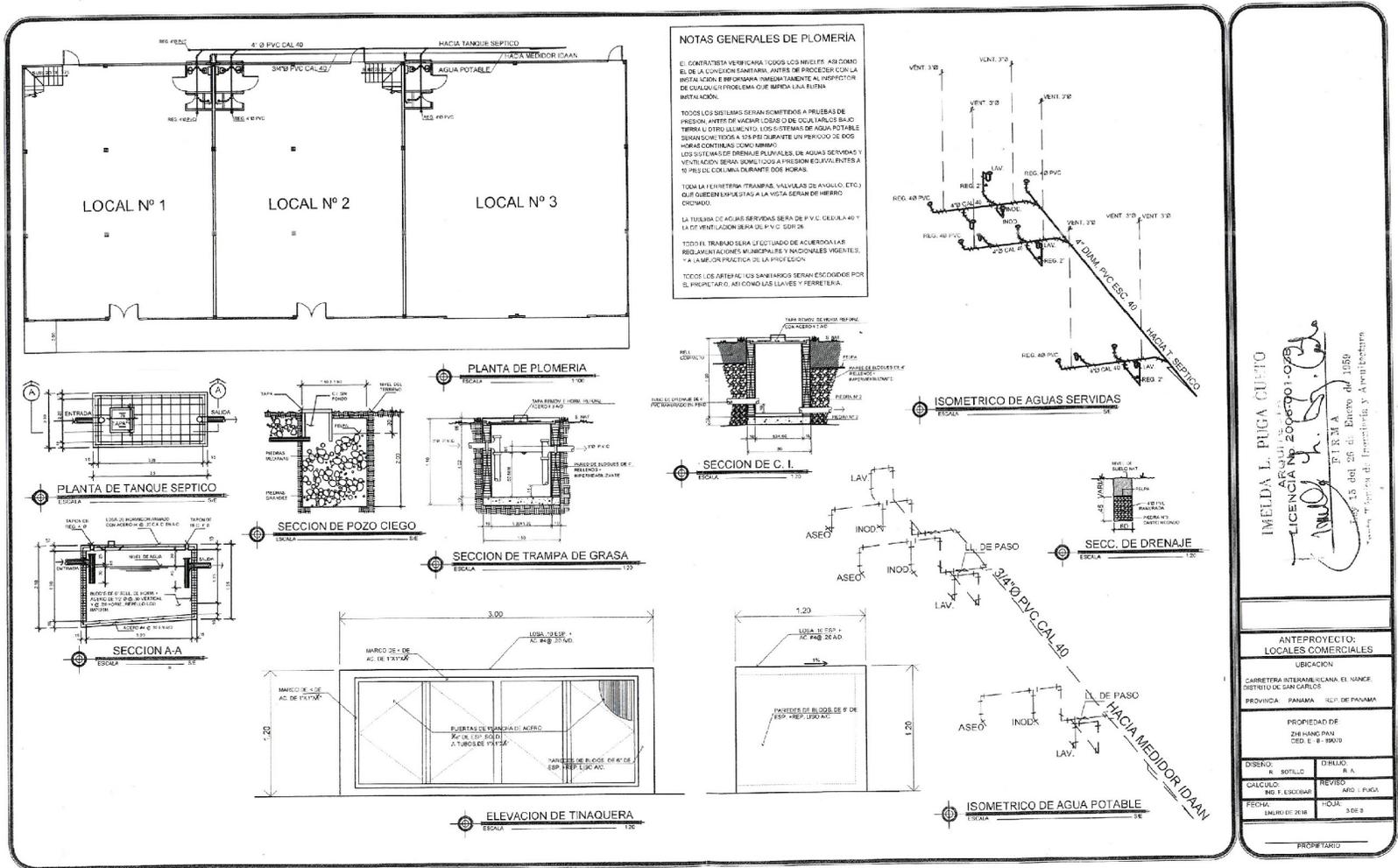
TIPO	CLASE	UNIDADES	COD DE FERRETERIA	HORAJE	ACCION	CANT	OBSERVACION
A	PUERTA ALUMINADA CON VIDRIO	2.00	2.00		1	1	4
B	PUERTA DE ACERO MARIPI	1.00	1.00		1	1	4
C	PUERTA DE ALUMINIO CON VIDRIO	1.00	1.00		1	1	4
D	PUERTA DE ALUMINIO CON VIDRIO	6.00	7.00		1	1	4
E	PUERTA METALICA	4.00	4.00		1	1	2

CUADRO DE VENTANAS

TIPO	CLASE	ENTRADA	ALTO	ANTEPENSO	PANOS POR VENTANA	CANT
1	VENTANA ALUMINADA CON VIDRIO	4.00	1.50	0.50	4	4
2	VENTANA ALUMINADA CON VIDRIO	1.00	1.00	0.50	2	4
3	VENTANA ALUMINADA CON VIDRIO	1.00	0.50	0.50	2	4
4	VENTANA ALUMINADA CON VIDRIO	4.00	1.50	0.50	1	4
5	VENTANA ALUMINADA CON VIDRIO	2.00	1.50	0.50	2	4

IMELDA L. PUGA CUETO
 ARQUITECTA
 LICENCIADA N° 1007-001-0088
 FIRMADA
 15 de Enero de 1999
 Ingeniería y Arquitectura

ANTEPROYECTO:
 LOCALES COMERCIALES
 UBICACION
 CARRETERA INTERAMERICANA, EL MANICE,
 DISTRITO DE SAN CARLOS
 PROVINCIA PANAMA REP. DE PANAMA
 PROPIEDAD DE:
 ZH HANG PAN
 C.E. B. 8870
 DISEÑO R BOTELLO
 CALCULO ING. F. ESCOBAR
 FECHA ENERO DE 2011
 HEMA 1 DE 2
 PROPIETARIO



CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES