

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

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

***PROMOTOR:
TUN WA WENG***

UBICACIÓN:

***PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO
DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ***

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

OCTUBRE - 2019



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 | 02 |
| e.- Nombre y registro de los 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 ANAM 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 | 18 |
| 5.5 Infraestructura a Desarrollar y equipo a utilizar | 18 |
| 5.6 Necesidades de insumos | 19 |
| 5.6.1. Servicios básicos | 19 |

| | |
|---|----|
| 5.6.2. Mano de obra | 20 |
| 5.7 Manejo y Disposición de los Desechos en todas las Fases | 21 |
| 5.7.1.Sólidos | 21 |
| 5.7.2. Líquidos | 21 |
| 5.7.3. Gaseosos | 21 |
| 5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo. | 22 |
| 5.9. Monto global de la inversión. | 22 |
| 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO. | 23 |
| 6.3. Caracterización del Suelo | 23 |
| 6.3.1. Descripción del Uso de Suelo | 23 |
| 6.3.2. Deslinde de propiedad | 23 |
| 6.4. Topografía | 24 |
| 6.6. Hidrología | 24 |
| 6.6.1. Calidad de aguas superficiales | 24 |
| 6.7. Calidad del aire | 24 |
| 6.7.1. Ruidos | 24 |
| 6.7.2. Olores | 24 |
| 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO | 25 |
| 7.1 Característica de la flora | 25 |
| 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal | 25 |
| 7.2 Característica de la Fauna | 25 |
| 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO | 26 |
| 8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes | 26 |
| 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad | 26 |
| 8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales | 31 |
| 8.5. Descripción del paisaje | 31 |
| 9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES | 32 |

| | |
|---|----|
| 9.2. Caracterización y jerarquización de los impactos. | 34 |
| 9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos | 35 |
| 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 |
| 15. ANEXOS | 50 |

- Copia de cédula del representante legal.
- Certificación del Registro Público de la Finca.
- Fotos ilustrativas.
- Planos.
- Encuestas.
- Otros documentos.

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto

El proyecto a presentar consiste en la construcción de un edificio de dos plantas. En la planta baja se ubicará un local comercial con dos depósitos e igualmente en la planta alta un local comercial y dos depósitos. Como complemento del proyecto se acondicionarán tres estacionamientos y una tinaquera. En consecuencia, de ello, el promotor presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulando el mencionado proyecto como **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**

El promotor y representante legal del proyecto es el señor **TUN WA WENG**, varón de nacionalidad china, mayor de edad, comerciante, con cedula de identidad personal N° E-8-53604, teléfono celular N° 6888-8262, residente en el sector de Las Lomas, casa S/N, frente a la escuela primaria Sofía Quirós de Tejada, calle principal, 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 **JORGE L. CARRERA**, con cedula de identidad personal N° 2-83-714.

b. Número de teléfono

Teléfono celular N° 6795-0014

c. Correo electrónico

jorlucag@hotmail.com

d.- Página web

No aplica

e.- Nombre y Registro de los Consultores

| | | |
|--------------------|--|--|
| CONSULTOR | JORGE L. CARRRERA A. | DIOMEDES VARGAS |
| Nº DE REGISTRO | IRC-006-03 | I.A.R 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 **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”** ubicado en la ciudad de Penonomé, lateral derecho a la vía hacia Chigoré y otras comunidades, frente al Banco General, corregimiento de Penonomé, distrito de

Penonomé, provincia de Coclé, 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 modificado 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.

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, a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 junio de 2019, el Proyecto **“CONSTRUCCIÓN UN 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, a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, 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 proyectó 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 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 representante legal del proyecto es el señor **TUN WA WENG**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, comerciante, con cedula de identidad personal N° E- 8-53604, residente en el sector de Las Lomas, casa S/N, frente a la escuela primaria Sofía Quirós de Tejada, calle principal, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El señor **TUN WA WENG** es propietario de la finca N° 30260483, en donde se desarrollará el proyecto. Dicha se encuentra inscrita en el Registro Público, sección de la Propiedad de la provincia de Coclé. 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 a presentar consiste en la construcción de un edificio de dos plantas. En la planta baja se ubicará un local comercial con dos depósitos e igualmente en la planta alta un local comercial y dos depósitos. Como complemento del proyecto se acondicionarán tres estacionamientos y una tinaquera.

5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto

Con el aumento progresivo de la población en la ciudad de Penonomé y áreas aledañas, crece la demanda de locales comerciales para instalar en ellos diversos tipos negocios u oficinas que requiere la población en general.

Tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados es que el señor **TUN WA WENG**, como promotor y representante legal, se decide a llevar cabo el Proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”**, para lo cual presenta el siguiente 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 **TUN WA WENG**, 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 prácticos de 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 proyecto es propiedad del señor **TUN WA WENG**, correspondiendo a la finca N° 30260483, código de ubicación N° 2501, la cual se encuentra debidamente inscrita en el registro de la propiedad del Registro Público de la provincia de Coclé.

Para llegar al terreno del proyecto, se puede tomar como punto de referencia la entrada hacia el sector de Chigoré y otras comunidades. A partir de este punto se recorren 53 metros y a la derecha de la vía, justo al lado derecho del local comercial AGRO FERRETERIA Y ALMACEN LA ENTRADA, se ubica el lote para la edificación (ver fotos). La zona pertenece al corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.



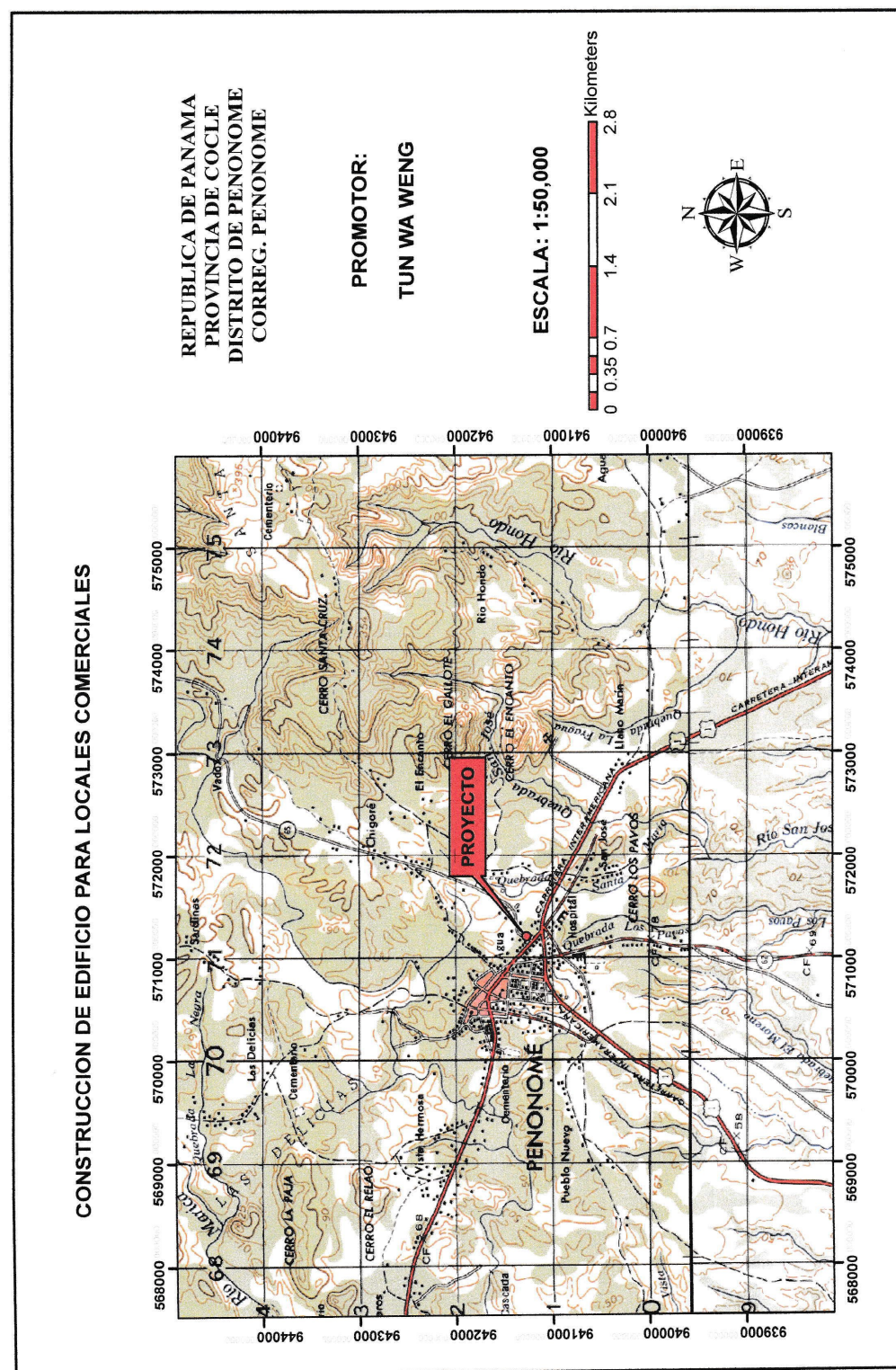
La finca se ubica en las siguientes coordenadas UTM – DATUM WGS 84:

| Finca N° | E | N |
|------------------------------------|-------------------|---------|
| 30260483 | 0571210 | 0941480 |
| | 0571215 | 0941486 |
| | 0571249 | 0941479 |
| | 0571251 | 0941468 |
| | 0571244 | 0941469 |
| | 0571243 | 0941473 |
| Margen de error de lectura: | 1.00 metro | |



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

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES



FUENTE: INST. TOMMY GUARDIA

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 de Ambiente (MIAMBIENTE) 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° 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 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, 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-39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- ❑ Estudio de Riesgo de Salud. ERSA
- ❑ Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971, que reglamenta lo relacionado con ruidos molestos.
- ❑ Resolución N° AG-0235-2003, que establece el pago por indemnización ecológica.
- ❑ Ministerio de Vivienda. Plan Normativo del Municipio de Penonomé.

5.4 Descripción de las Fases del Proyecto.

5.4.1. Planificación

Para esta etapa, el señor **TUN WA WENG** realizó los trámites de confección de planos, la gestión de la licencia comercial ante el Ministerio de Comercio e Industrias y cambio de uso de suelo, aprobado a través de la Resolución N° 018, emitida por la Junta de Planificación del Distrito de Penonomé. De igual forma efectuó todos los demás trámites de consulta ante las otras Instituciones, tales como el Municipio, MIVIOT, Bomberos, IDAAN 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, adquirido en compra y que comprende la finca N° 30260483, abarca una superficie de 313.29 metros cuadrados, según certificación del Registro Público, adjunta al Estudio en la sección de anexos.

Antes de iniciar la actividad de construcción del edificio, será necesario demoler una residencia existente, la cual cubre prácticamente todo el terreno. Para esta labor se utilizará una retroexcavadora y labores manuales.

El proyecto a presentar consiste en la construcción de un edificio de dos plantas. En la planta baja se ubicará un local para actividad comercial, un depósito pequeño y uno más grande. De igual forma y siguiendo el mismo diseño se ubicará la planta superior. Ambas plantas llevarán sus respectivos sanitarios. Como complemento del proyecto se acondicionarán tres estacionamientos en la parte frontal del edificio y una tinaquera. Toda la infraestructura interior contará con dispositivos de seguridad tales como detectores de humo, rociadores y sistema de alarma para casos de incendios.

La construcción tendrá las siguientes especificaciones:

- ❑ Área de construcción del local N° 1 de 229.06 m².
- ❑ Área de construcción del local N° 2 de 229.06 m².
- ❑ Área de estacionamientos de 84.23 m²
- ❑ Área total del lote 313.29 m².

Las aguas residuales que se generen dentro del proyecto serán canalizadas al sistema de alcantarillado de la ciudad de Penonomé, administrado por el IDAAN.

Para el suministro del agua potable, el promotor solicitará el servicio que brinda el IDAAN en dicha zona. La finca cuenta actualmente con este servicio.

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 empresas.

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

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

❑ **Acondicionamiento del terreno.**

Consistirá básicamente en la demolición de una residencia existente y la posterior remoción de los escombros que se originen de esta actividad. Para esto se utilizará una retroexcavadora, teniendo el cuidado debido de no afectar la pared que se tiene en común con la construcción que se ubica al lado. En esta sección, la demolición será de forma manual. Una vez se haya terminado la fase de acondicionamiento, se iniciará con los trabajos de construcción del edificio.

❑ **Construcción del edificio de dos plantas.**

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. Será responsabilidad del promotor cumplir con las normativas de construcción que para este proyecto estipulen las autoridades correspondientes (MIVIOT, Municipio de Penonomé, Bomberos, MINSA)

La pared que se construya hacia el lado de la edificación vecina existente, será independiente de la misma.

❑ **Construcción de los estacionamientos.**

Se acondicionará la parte frontal del edificio para el estacionamiento de tres vehículos como máximo.

Se estima que durante esta etapa se podrá generar un número aproximado de 20 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 ocupar el local e iniciar la actividad comercial para brindar servicio al público en general, así como el alquiler del resto de los locales.

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.

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 a Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura a desarrollar en este proyecto consiste en el edificio de dos plantas. En el mismo se ubicará un local comercial y dos depósitos, en la planta baja y de igual forma en el primer alto un local comercial y dos depósitos. En la parte frontal del edificio se ubicarán tres (3) estacionamientos y una tinaquera..

Desglose de área de infraestructuras a construir:

| Desglose | Metros cuadrados |
|--|------------------|
| Área total de construcción planta baja | 229.06 |
| Área total de construcción planta alta | 229.06 |
| Área de estacionamientos | 84.23 |
| Área del lote | 313.29 |

El equipo a utilizar en esta actividad durante la etapa de construcción consiste en: dos camiones de volquete para traslado de materiales de construcción, máquinas de soldar, maquinas concreteras y 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, 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 NATURGY. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente. La compañía cuenta con una sucursal en Penonomé.

Comunicación.

La ciudad de Penonomé y el sector donde se pretende realizar el proyecto, recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLES & WIRELESS principalmente.

Transporte y caminos

El proyecto tiene buen acceso, dado que se ubica en el centro de la ciudad. Existe una buena red de transporte público y privado hasta altas horas de la noche.

Acueducto y Aguas Servidas

La ciudad de Penonomé recibe el servicio de agua potable, administrado por el IDAAN, incluyendo la zona donde se pretende llevar a cabo el proyecto. De igual forma, en el área existe la red de alcantarillado que es administrado por esta misma Institución. La finca cuenta con ambos servicios, por lo que el promotor actualizará el contrato para el proyecto a desarrollar.

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 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 dependerá del tipo de negocio que sea instalado en el proyecto. Se estima que se generará de tres a cinco 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 producto de la demolición de la residencia y 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 residuales, 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. El promotor colocará recipientes adecuados para almacenar dichos desechos para luego transportarlos al área de depósito de desechos del municipio |

5.7.2. Líquidos

| DESECHO | ETAPA | MANEJO Y DISPOSICIÓN |
|-----------------------------|---------------------------|---|
| Aguas residuales domésticas | Construcción Operación | En el área de la construcción se contará con una letrina portátil la cual será cambiada periódicamente por la empresa suplidora de dicho equipo. Durante la etapa de operación todos los desechos líquidos serán debidamente canalizados al sistema de alcantarillado de la ciudad de Penonomé. |

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 MIVIOT, se manifestó que el promotor realizó la solicitud de cambio de uso de suelo a la Junta de Planificación del distrito de Penonomé, cambio este que fue aprobado a través de la resolución N° 018 de 17 de diciembre de 2018, quedando la zonificación asignada R-E (Residencial Especial y C-3 (Comercial Vecinal o de Barrio) que permite el tipo de construcción para el que se pretende llevar a cabo a través de este proyecto. Dada la situación, el Municipio de Penonomé no ha presentado objeción para que se desarrolle el proyecto que se pretende llevar a cabo.

5.9. Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de doscientos cincuenta y cinco mil balboas (B/.255,000.00), 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 arcillosos, de media fertilidad.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo.

El terreno está ubicado en la parte céntrica de la ciudad de Penonomé, corregimiento Penonomé, distrito de Penonomé, caracterizándose esta zona por ser una zona urbana en un 100%, con locales comerciales en sus proximidades, en su gran mayoría. Es un área altamente intervenida, puesto que se ubica en un área comercial de la ciudad de Penonomé.

6.3.2. Deslinde de la Propiedad.

Los colindantes de la finca donde se desarrollará el proyecto son:

Finca N° 30260483

Norte: Resto libre de la finca N° 2011, ocupado por Aron Villarreal Somarriba y la finca N° 22473, propiedad de Aron Villarreal Somarriba.

Sur: Finca N° 26532, propiedad de Rufina Ibarra Tuñón, resto de la finca 2011, ocupada por Rufina Ibarra Tuñón y resto de la finca 22473, propiedad de Aron Villarreal Somarriba.

Este: Finca N° 4289, propiedad de compañía INVIRMAR, S.A. y resto de la finca N° 26532, propiedad de Rufina Ibarra Tuñón.

Oeste: Calle vía Sonadora.

(Ver certificaciones en la 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 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-.134 del Río Grande. 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 urbana. Dentro del mismo se pudo observar una residencia existente que deberá ser demolida, previo a la construcción del edificio. En la parte trasera de la residencia se pudo observar algunos plantones de banano y un remanente de grama, en los alrededores. En la parte delantera hay un árbol de mango que será necesario talar.

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



Jorge Carrera - Consultor

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

La fauna del área es típica de áreas con una fuerte intervención humana. No se observó especímenes en el área del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de Penonomé cuenta con una población de **21,748** habitantes según el censo de población del año 2,010 distribuidos en **53.0** kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de **410.7** habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo, educación primaria, secundaria y universitaria, cuartel 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 con locales comerciales, en su gran mayoría y una residencia.

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 parte céntrica de la ciudad de Penonomé, corregimiento Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Es una zona que muestra un acelerado crecimiento económico, con un potencial comercial y turístico alto.

Para los efectos de la consulta ciudadana se empleó la técnica de encuesta, procediendo a realizar la misma a transeúntes del área y propietarios de residencia (1), dado la escasa presencia de residencias familiares.

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. Esta actividad se realizó el martes 22 de octubre de 2019.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA**CONSULTA REALIZADA A PERSONAS DE LAS RESIDENCIAS Y TRANSEUNTES**

Fotos Jorge Carrera - Consultor

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

Para la entrevista se utilizó el siguiente modelo:

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”

PROMOTOR: TUN WA WENG

UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA 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, trabajos independientes y un menor porcentaje 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

El total de las personas encuestadas respondió que cuentan con viviendas propias y algunos alquilados. Cuenta con los servicios básicos como: agua, luz, etc., en los casos que aplicó

Opinión de la Comunidad sobre el proyecto.

A la pregunta # 1, el 30 % de los encuestados respondió que sí tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto.

A la pregunta # 2, el 90 % de los encuestados respondió que consideraban el proyecto necesario ya que existe la posibilidad de que se abran nuevos negocios que permitan mayor oferta de servicios a la población. Otras de las razones que consideraron es el hecho de la fuente de empleo, aunque temporal, que se ofertaría a la población. Un 10% manifestó no estar de acuerdo con el proyecto. Argumentan vivir muy cerca del sitio del proyecto.

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 tenga cuidado con la posible ocurrencia de accidentes, dada la cercanía a la calle.
- Que se procure brindar empleo a los moradores cercanos al proyecto.

A la pregunta # 5, el 90 % 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 |
|----------------------|------------------|
| Arcenio Quintero | N/D |
| Yorlenis Andrión | N/D |
| Yadira Lorenzo | N/D |
| Héctor Gil | N/D |
| Abel Núñez | 2-70-992 |
| Manuel Ojo | N/D |
| Pedro Benítez | N/D |
| Angel Tejeira | N/D |
| Mabel Magallón | N/D |
| Elia Franco | 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.

El área donde se encuentra el terreno del proyecto se caracteriza por ser una zona urbana, con un alto grado de intervención antrópica, rodeada por locales comerciales.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

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

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

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.

De esta confrontación y análisis surge la identificación de diez impactos negativos y cinco positivos, tal como se describe en la siguiente tabla:

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. Podrá compensarse parcialmente con áreas de jardín que se contemplen. |
| Erosión | Negativo | Construcción | Durante la etapa de construcción se pudieran dar movimientos de partículas de suelo por agentes naturales (agua, viento) este impacto no es significativo y puede ser evitado con medidas de fácil aplicación. Es puntual y fugaz. |
| 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 edificio. 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 inmediato. |
| Mejoramiento del uso del suelo | Positivo | Construcción Operación | Se destinarán terrenos que actualmente se encuentran subutilizados a actividades comerciales 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 Penonomé se incrementa la economía local y nacional. Será de intensidad alta, parcial, inmediato y permanente. |
| Aumento de la oferta de locales comerciales en la región. | Positivo | Operación | Posibilidades de nuevos comercios o servicios para la población. |

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° 1 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 vía transitada.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto para evitar proliferación de plagas y mantener el local limpio.

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

PROMOTOR: TUN WA WENG

| Medio y Componente Ambiental | Impacto | Caracterización y Jerarquización | | | | | | Importancia | Medidas de mitigación |
|------------------------------|---|----------------------------------|----|----|----|----|----|-------------|---|
| | | Ca | In | Ex | Mo | Pe | Re | | |
| 1. FISICO a. Suelo | Erosión | N | B | Pt | Lp | F | Rp | -8 | - Revegetar las áreas donde no se construya. - Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. - Se aprovechará terreno actualmente subutilizado. |
| | Compactación del suelo | N | B | Pt | I | F | R | -11 | |
| | Mejoramiento del uso del suelo | P | M | Pa | I | Pr | - | 22 | |
| b. Aire | Generación de gases. | N | B | Pt | I | T | Rp | -12 | - La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. - Mantener el suelo húmedo. - No se realizarán eventos que generen ruidos. |
| | 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 | - En la etapa de construcción se instalará un servicio portátil. - Las aguas residuales se canalizarán al sistema de alcantarillado de la ciudad. |
| 2. BIOTICO a. Flora | Solamente se verá afectado un pequeño remanente de grama y un árbol de mango. | N | B | Pt | Lp | Pe | Rp | -9 | Se revegetará donde no se construya. |

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 | Medidas de mitigación |
|---------------------------------|--|----------------------------------|----|----|----|----|----|-------------|--|
| | | Ca | In | Ex | Mo | Pe | Re | | |
| 2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna | No habrá afectación sobre este componente. | - | -- | -- | -- | -- | - | - | ----- |
| 3. SOCIOECONOMICO a. Salud | Accidente laborales | N | B | Pt | Mp | T | Re | -10 | - 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 Penonomé para la recolección de los desechos sólidos. - Adecuada señalización vial. - Se colocarán vallas a lo largo del perímetro de la finca para evitar afectación a terceros. - Se utilizará terreno subutilizado con infraestructuras de servicio. |
| | Generación de desechos sólidos. | N | B | Pt | I | Pr | R | -18 | |
| | Accidentes de tránsito | N | B | Pt | Mp | T | Re | -10 | |
| | Aumento en la oferta de locales comerciales. | P | A | Pa | I | Pr | - | 28 | |
| b. Empleomanía | Modificación del paisaje | P | A | Pa | | Pr | R | 29 | - Se utilizará terreno subutilizado con infraestructuras de servicio. - Se contratará personal del área. - Mediante el pago de los impuestos de construcción y de operación. |
| | Generación de Empleos. | P | A | Pa | I | T | - | 22 | |
| | Incremento de la economía local y nacional. | P | A | Pa | I | Pr | - | 22 | |

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

CUADRO N° 2

**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: TUN WA WENG**

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. Siembra de grama en áreas donde no se construya. 2. Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario. | PROMOTOR | B/. 100.00 |
| 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° 2 (Cont....)

| Impacto | Medidas de Mitigación | Ente Responsable | Costo de la gestión Ambiental. |
|---------------------------------|--|------------------|--------------------------------|
| Generación de aguas residuales. | Se canalizarán al sistema de alcantarillado. | PROMOTOR | B/ 1000.00 |
| Generación de desechos sólidos | En la etapa de construcción, así como de operación se recogerán y se llevarán al sitio de depósito de los desechos sólidos de la ciudad de Penonomé, previo contrato con esta municipalidad. | PROMOTOR | B/ 1500.00 |
| 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° 3
PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: TUN WA WENG

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 MIVI SALUD MITRADEL IDAAN | X | X | | |
| Construcción de infraestructuras de acuerdo a lo establecido | Promotor | MIAMBIENTE MIVI MUNICIPIO | X | X | X | |
| Verificación del buen funcionamiento de sistema de recolección de aguas residuales. | Promotor | MIAMBIENTE MINS IDAAN | | | X | X |
| Los desechos sólidos se están recogiendo adecuadamente. | Promotor | MIAMBIENTE MINS. | | | X | X |
| Se cuenta con todo los equipos de seguridad. | Promotor | MINS MITRADEL | | | X | X |
| Adecuado funcionamiento del proyecto | Promotor | MUNICIPIO MIVI MIAMBIENTE | | | X | X |

**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES”
PROMOTOR: TUN WA WENG**

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° 2

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.

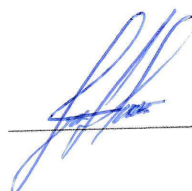
12.2. Número de Registro de Consultores.

Ver página siguiente.

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

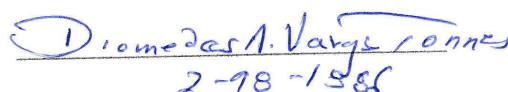
ING. JORGE LUIS CARRERA AGUILAR


IRC-006-03

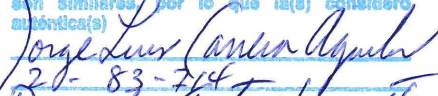
 2-83-714

ING. DIOMEDES VARGAS T.

IAR-050-98

 2-98-1586

Yo, hago constar que he cotejado  (firma(s))
plasmado(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).


2-83-714


Herrera, 18 SEP 2019 2-98-1586

Testigo


Linda. Rita Villeda Guerra Solís
Notaria Pública en 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 la 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.

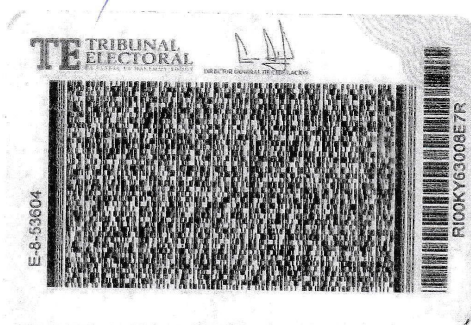
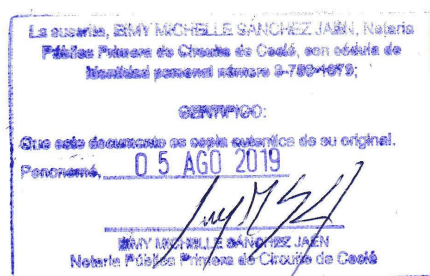
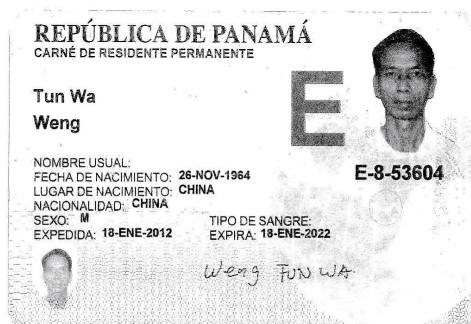
14. BIBLIOGRAFÍA

- **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 2006.
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2000.
- **Contraloría General de La Republica.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2000.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre Panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La Republica de Panamá, 1970.
- **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 del Municipio de Penonomé.

ANEXOS

ANEXOS N°1

DOCUMENTOS LEGALES





Registro Público de Panamá

No. 1830392

FIRMADO POR: JAIME ROGER
SALGADO DUARTE
FECHA: 2019.08.05 14:57:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 303376/2019 (0) DE FECHA 05/08/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOME CÓDIGO DE UBICACIÓN 2501, FOLIO REAL N° 30260483
LOTE LOTE A,B,C, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO PENONOME, PROVINCIA COCLE
SUPERFICIE INICIAL DE 313 m² 29 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 313 m² 29 dm²
CON UN VALOR DE VEINTE MIL BALBOAS (B/. 20,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TRESCIENTOS SETENTA
BALBOAS CON DIEZ (B/. 370.10) EL VALOR DEL TRASPASO ES: VEINTE MIL BALBOAS(B/. 20,000.00). NÚMERO
DE PLANO: 02060135969.MEDIDAS Y COLINDANCIAS:

NORTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 2011 TOMO 251 FOLIO 104 PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PENONOME
OCUPADO POR ROLANDO ARON VILLARREAL SOMARRIBA Y CON RESTO DE LA FINCA 22473 ROLLO 31187
DOCUMENTO 7 CODIGO 2501 PROPIEDAD DE ROLANDO ARON VILLARREAL SOMARRIBA.

SUR: COLINDA CON RESTO DE LA FINCA 26532 DOCUMENTO 366543 PROPIEDAD DE RUFINA IBARRA
TUÑON, CON RESTO DE LA FINCA 2011 TOMO 251 FOLIO 104 PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PENONOME
OCUPADO POR RUFINA IBARRA TUÑON Y CON RESTO DE LA FINCA 22473 ROLLO 31187 DOCUMENTO 7
CODIGO 2501 PROPIEDAD DE ROLANDO ARON VILLARREAL SOMARRIBA.

ESTE: COLINDA CON LA FINCA 4289 TOMO 388 FOLIO 18 CODIGO 2501 PROPIEDAD DE COMPAÑIA INVIRMAR,
S.A. Y CON RESTO DE LA FINCA 26532 DOCUMENTO 366543 PROPIEDAD DE RUFINA IBARRA TUÑON.

OESTE: COLINDA CON CALLE VIA A SONADORA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TUN WA WENG (CÉDULA E-8-53604) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITO A LA
FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 05 DE AGOSTO DE
2019 02:54 PM, 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 1402302045



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8E9ADB2-8F4B-4A7D-BFDD-F641CC1F25CC
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



Jorge Carrera - Consultor

VISTAS DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRÁ



Jorge Carrera - Consultor

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

Jorge Carrera - Consultor

EDIFICACIONES QUE SE ENCUENTRAN CERCA DEL PROYECTO

Jorge Carrera - Consultor

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

ANEXOS N°3

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES"
PROMOTOR: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Arcenio QuinteroNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Vendedor ambulanteCONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué ayuda con 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 cumpla con las normas de seguridad.

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Yorknis AndriónNo. Cédula: N/A

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza abogada.

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

Por qué me afecta como vecino inmediato

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

negativo

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

preferiría comprar el terreno al promotor

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

No ☒ Por qué?

no me conviene la cercanía del edificio

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES"
PROMOTOR: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Yadira LorenzoNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza ama de casa.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A. - Transiente1. 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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☒ No ☐

Por qué por los trabajos que puede brindar

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 tenga cuidado con el manejo de la basura

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Héctor GilNo. Cédula: 210

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza agricultor.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A - Transiente

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué es una área comercial

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?

no tengo opinión

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: TUN WA WENG

UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Abel NúñezNo. Cédula: 2-70-992

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza carpintero.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A. Transeunte

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué más negocio para el pueblo

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?

cumplir con las leyes

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Manuel OjoNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza sastre.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A - Transeunte

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué puede generar empleos

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?

cuidado con las aguas negras

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Pedro BenitezNo. Cédula: n/d

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza jubilado.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: n/a. Transeunte

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí ✓ No _____

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

Sí ✓ No _____

Por qué por las plazas 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 no vaya a poner cantina ni bodega

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Angel TejeraNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza conductor.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A - Transeunte

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué más movimiento comercial

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 ayude a la gente con empleos, a necesitar

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Mabel MagallónNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza ama de casa.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A - Transiente

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué ayuda con trabajos

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?

cuidado con la basura, no arrojarla a la calle

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: TUN WA WENG
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO PENONOME, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.
FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 22 DE OCTUBRE DE 2019.

Objetivo:

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

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Elia FrancoNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza estudiante universitaria.CONDICIONES DE LA VIVIENDA: N/A

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 Edificio para Locales Comerciales?

Sí _____ No ✓

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

Sí ✓ No _____

Por qué va a haber plazas 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 tenga los cuidados para no causar accidentes por la cercanía a la calle

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

No ☐ Por qué?

ANEXOS N°4

OTROS DOCUMENTOS

**JUNTA DE PLANIFICACION
MUNICIPAL DE PENONOME**

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE, DISTRITO DE PENONOME
RESOLUCION N° 018
17 DE DICIEMBRE DE 2018.
JUNTA DE PLANIFICACIÓN DEL DISTRITO DE PENONOME.

EN USO DE SU FACULTADES LEGALES:

CONSIDERANDO:

Que **TUN WA WENG**, mediante poder otorgado a la Arquitecta **Aida J. Sánchez De Jaén**, solicita ante esta Junta de Urbanismo del Distrito de Penonomé cambio de uso de suelo, **R-1 (Residencial Unifamiliar) a R-E (Residencial Especial) y C-3 (Comercial de Vecinal o de Barrio)** para la finca registrada en el folio **30260483**, con código de ubicación **2501**, ubicado en vía Sonadora, Corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, donde se llevará a cabo la construcción de locales comerciales y departamentos; se requiere cambio de Uso de Suelo respectivo, en un área de **313.29 m²**.

Que de conformidad con la **Ley 6 del 1 febrero de 2,006** y la **Ley 14 del 21 de abril de 2015**, establecen las respectivas disposiciones legales para nombrar una Junta de Planificación Municipal, la cual fue creada mediante **Acuerdo N° 002 del 4 de enero de 2017** y a la cual le corresponde aprobar o improbar las solicitudes de asignación de uso de suelo que se someta a su consideración.

TUN WA WENG, presentó en debida forma su solicitud la cual fue sometida a consideración de la Junta de Planificación y en reunión del día 25 de Septiembre de 2018 y luego de revisado en su totalidad la respectiva solicitud le dieron su aprobación correspondiente.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el cambio de uso de suelo, **R-1 (Residencial Unifamiliar) a C-3 (Comercial de Vecinal o de Barrio) a R-E (Residencial Especial)** y para la finca registrada en el folio **30260483**, con código de ubicación **2501**, ubicado en vía Sonadora, Corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, del Registro Público, propiedad de **TUN WA WENG**, donde se construirá proyecto de locales comerciales y departamentos, ubicado en Penonomé, vía Sonadora.

SEGUNDO: Que el proyecto debe contemplar las soluciones técnicas a los problemas de abastecimiento de agua potable, sistema sanitario y drenajes pluviales en la zona de afectación.



CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES

**JUNTA DE PLANIFICACION
MUNICIPAL DE PENONOME**

TERCERO: El proyecto debe contemplar los estacionamientos suficientes, no podrá utilizar la servidumbre como área de carga y descarga, proveer de estacionamientos para Discapacitados, no se permitirá la ubicación y construcción de estacionamientos con retrocesos directo a la vía.

CUARTO: No se permite colocar o instalar sobre las aceras ningún elemento o aparatos que obstruya la libre circulación peatonal (transformadores eléctricos, tinaqueras u otros).

QUINTO: Que el peticionario debe someter a revisión de planos y cumplir con todos los requisitos técnicos, ambientales de salud y de seguridad exigidos por los organismos respectivos.


SEXTO: Que la presente aprobación está sujeta a la veracidad de los documentos presentados por el peticionario.

SEPTIMO: Contra esta resolución solo cabe el recurso de reconsideración ante el Alcalde del Distrito de Penonomé, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación.

FUNDAMENTO LEGAL:

Acuerdo N° 002 del 4 de enero de 2017 del Concejo Municipal del Distrito de Penonomé; Ley 6 del 1 de febrero de 2006 y Ley 14 del 21 de abril de 2015.

Dado en la ciudad de Penonomé a los diecinueve (17) días del mes de diciembre de dos mil dieciocho (2018).


ALCALDE-AGUSTIN MENDEZ
PRESIDENTE DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN
DISTRITO DE PENONOME


MITZI GOMEZ
INGENIERA MUNICIPAL



Penonomé, 15 de octubre de 2019

Ingeniera
ANABELLA LOMBARDO
Directora Provincial
IDAAN - COCLE
E. S. D.

Respetado Ingeniera Lombardo:

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

Quien suscribe, TUN WA WENG, con cédula de identidad personal N° E-8-53604, pretendo desarrollar un proyecto de construcción de un edificio de dos plantas para ubicar en el mismo dos locales comerciales. Dicho edificio se localizará en la ciudad de Penonomé, lateral derecho a la vía hacia Chigoré y otras comunidades, al lado derecho del local comercial FERRETERIA Y ALMACEN LA ENTRADA.

Para dicho proyecto requeriremos el servicio de agua potable y de alcantarillado, servicios estos con que cuenta actualmente la finca N° 30260483, donde se desarrollará el proyecto; por lo que le estamos solicitando nos certifique la viabilidad para contar con dichos servicios, por parte de la Institución que usted coordina. Esta certificación nos la exige el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para poder evaluar el Estudio de Impacto Ambiental que le estamos presentado.

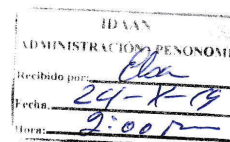
Para los efectos de cualquier coordinación posterior, nuestro consultor ambiental, Ing. Jorge L. Carrera, estará autorizado para llevar a cabo la misma. El Ing. Carrera es localizable al teléfono 67950014.

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

Atentamente,

Weng Tun WA.

TUN WA WENG.
Promotor



ANEXOS N° 5

PLANOS

