

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:
"PLAZA DON MANUEL"**

**PROMOTOR:
CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA, S.A**

**UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO CHITRÉ CABECERA, DISTRITO DE
CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.**

**CONSULTOR:
UICDA. OTILIA SÁNCHEZ A.
IAR- 035-2000**

SEPTIEMBRE 2019

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL
INDICE

| CONTENIDO | Nº de Pág. |
|--|-------------------|
| 1.0 INDICE | 1- 2 |
| 2.0 RESUMEN EJECUTIVO | 3 |
| 2.1 Datos generales de la empresa promotora | 3 |
| 2.2 Breve descripción del proyecto | 3 |
| 2.3 Presupuesto aproximado | 4 |
| 2.4 Síntesis de las características del área de influencia del proyecto | 4 |
| 2.5 Información relevante de los problemas ambientales generados por el proyecto | 4 |
| 2.6 Breve descripción del plan de participación ciudadana | 5 |
| 3.0 INTRODUCCIÓN | 7 |
| 3.1 Alcances, objetivo, metodología de la elaboración del Estudio. | 7 |
| 3.2 Categorización del Estudio | 9 |
| 4.0. INFORMACION GENERAL | 11 |
| 4.1 Información sobre el promotor tipo de empresa. | 11 |
| 4.2 Paz y salvo de MiAmbiente y recibo de pago | 11 |
| 5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO | 12 |
| 5.1 Objetivos y justificación del proyecto | 12 |
| 5.2 Ubicación geográfica. | 13 |
| 5.3 Legislación y normas técnicas | 15 |
| 5.4 Descripción de las fases del proyecto | 16 |
| 5.4.1 Etapa de Planificación | 16 |
| 5.4.2 Etapa de Construcción | 16 |
| 5.4.3 Etapa de Operación | 20 |
| 5.4.4 Etapa de Abandono | 20 |
| 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar | 20 |
| 5.6 Necesidades de insumos durante construcción y operación | 20 |
| 5.6.1 Necesidades de servicios básicos | 22 |
| 5.6.2 Mano de obra en las diversas etapas | 23 |
| 5.7 Manejo, disposición de los desechos sólidos líquidos y gaseosos | 23 |
| 5.7.1 Fase de Planificación | 23 |
| 5.7.2 Fase Construcción | 23 |
| 5.7.3 Fase de Operación | 24 |
| 5.7.4 Fase de Abandono | 24 |
| 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo | 25 |
| 5.9 Monto global de la inversión | 25 |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

| | |
|--|----|
| 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO. | 26 |
| 6.1 Caracterización del Suelo | 26 |
| 6.2 Descripción de uso de suelo | 26 |
| 6.3 Deslinde de la propiedad | 27 |
| 6.4 Topografía | 27 |
| 6.5 Hidrología | 27 |
| 6.6 Calidad de aguas superficiales | 27 |
| 6.7 Calidad del aire | 28 |
| 6.7.1 Ruidos | 28 |
| 6.7.2 Olores | 28 |
| 7.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO | 29 |
| 7.1 Característica de la flora | 29 |
| 7.1.1 inventario Forestal | 29 |
| 7.2 Característica de la Fauna | 30 |
| 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIAL | 31 |
| 8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes | 32 |
| 8.3 Percepción local del proyecto (Participación Ciudadana). | 32 |
| 8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales | 42 |
| 8.5 Descripción del paisaje | 42 |
| 9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS | 43 |
| 9.1 Identificación de los impactos en base a carácter, importancia, extensión etc. | 43 |
| 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos | 44 |
| 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | 44 |
| 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas | 45 |
| 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas | 45 |
| 10.3 Monitoreo | 45 |
| 10.4 Cronograma de ejecución | 45 |
| 10.5 Plan de Rescate y reubicación de fauna y flora | 45 |
| 10.6 Costos de la gestión ambiental | 45 |
| 11.0. PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO | 48 |
| 11.1 Firmas debidamente notariadas | 48 |
| 11.2 Número y registro de consultores | 48 |
| 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 49 |
| 13.0 BIBLIOGRAFÍA | 50 |
| 14.0 ANEXOS | 51 |

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

2.1. Datos generales de la empresa promotora del proyecto:

Se trata de un proyecto de construcción denominado “**PLAZA DON MANUEL**”, cuyo promotor es **CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA, S.A.**, ubicado en el Corregimiento de Chitré cabecera, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. Cuyo representante legal es el señor Manuel Gregorio Bernal Jiménez con cédula de identidad personal 6-47-422.

Dirección: Calle Melitón Martin, frente al Gimnasio de Lucha Sion Cohen.

Teléfono: 996 – 3039.

Correo electrónico: evillarreal08@gmail.com.

Esta herramienta ambiental fue elaborada por los consultores ambientales, Licda. Otilia Sánchez A. registro de consultor IAR 035 – 2000, coordinadora y el Ing. Luis Quijada con registro IRC-051-098.

2.2. Breve descripción del proyecto

El proyecto que se pretende desarrollar, consiste en la construcción de una estructura de dos (2) plantas, para dedicarlo al alquiler de locales comerciales y apartamentos, el cual se somete a evaluación mediante este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. La referida construcción se desarrollará dentro de la propiedad (Inmueble) con Código de Ubicación 6001, Folio Real N° 5769 (F), superficie total 939 m² 45 dm², propiedad del Promotor (*Ver certificado de propiedad en PREFASIA*), ubicada a un costado de la calle Melitón Martín, Corregimiento y Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuya área de construcción para este proyecto es de **365.73m²** (área libre de la finca, la zona restante 573.72 m² de la finca ya está ocupada por construcciones) las cuales contarán con todos los servicios básicos necesarios para su ocupación, tales como: servicios de energía eléctrica, servicio telefónico, agua potable, drenaje pluvial y sistema sanitario conectado al Alcantarillado existente.

Para elaborar el presente Estudio de Impacto Ambiental, se consideró un amplio marco de referencia legal, integrado por leyes, decretos, reglamentos y resoluciones relacionadas con el ambiente y seguridad laboral.

El desarrollo de este proyecto conlleva la ejecución de tres (3) fases: planificación, construcción, operación y abandono; éstas se ejecutarán de manera secuencial.

2.3. Presupuesto aproximado:

El promotor considera que la inversión aproximada de éste proyecto es **\$175,000.00**.

2.4. Síntesis de las características del área de influencia del proyecto:

El proyecto se desarrollará en un área urbana, como lo es la ciudad de Chitré, que cuenta con todos los servicios públicos. El área destinada para el desarrollo de éste proyecto, es un área intervenida, en un área céntrica de la ciudad de Chitré, en un espacio libre de la finca con una superficie de **365.73 m²**, ubicado a un costado de la calle Melitón Martin, en el Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, provincia de Herrera

De acuerdo a clasificación de zonas de vida de Holdridge, el área donde se desarrollará éste proyecto, se encuentra dentro del (Bosque Seco Tropical bs-T), que mantiene un régimen de precipitación anual entre los 1,100 y 1,600 mm de agua.

2.5. Información más relevante de los problemas ambientales generados en el proyecto:

2.5.1 Generación de Ruidos:

Como se ha señalado, el proyecto se desarrollará en un área urbana, que cuenta con todos los servicios públicos y privados, como lo es el servicio permanente de transporte selectivo y colectivo y un desarrollo progresivo de la actividad económica; lo que en su conjunto generan ruido. No existe cerca al área del proyecto una actividad concreta que genere ruido que afecte a la comunidad, por otro lado el proyecto que se proyecta, no generará ruidos fuera de los propios que acarrea esta actividad que vayan a afectar la salud de las personas que colindan con el área del proyecto, más aún si se considera que los colindantes son locales comerciales y un lote baldío.

2.5.2. Generación de Desechos Sólidos

Tanto en las etapas de construcción y operación del proyecto, se generarán desechos sólidos y líquidos, mismos que serán sometidos a un riguroso manejo en estas etapas, para no generar afectaciones ambientales ni conflictos sociales en la comunidad.

Los desechos sólidos serán recogidos diariamente y depositados en recipientes, para ser colocados en un lugar donde el transporte municipal los retirará y llevará al vertedero Municipal de Chitré, previa coordinación con ésta entidad y pago del canon correspondiente. Para el manejo de los desechos líquidos se alquilarán letrinas portátiles, que se instalarán en el área del proyecto, durante la etapa de construcción y en la etapa de operación se conectará al sistema de alcantarillado de la ciudad de Chitré.

2.5.3 Mayor Consumo de Agua:

El proyecto en su etapa de ejecución, tendrá que utilizar agua, para llevar a cabo las actividades constructivas que necesiten de este recurso como: la preparación de la mezcla, lavado de utensilios y el remojado de paredes para evitar rajaduras. El otro consumo se registrará en la etapa de operación, tanto en los servicios higiénicos, como por el consumo humano. Para la etapa de construcción o ejecución, el promotor ya contará con el servicio de agua del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

2.5.4. Posible Contaminación del Suelo y Erosión.

Pudiera generar contaminación por partículas de cemento durante la etapa de ejecución, por el lavado de concreteras y preparación de mezclas en el suelo, como también por el mal manejo de los desechos sólidos. Otro posible impacto sería la erosión por el lavado del suelo desnudo, a causa de la escorrentía superficial durante las diversas etapas (construcción y operación), lo cual puede ocurrir de no aplicarse de manera oportuna y eficaz, las medidas de mitigación adecuadas para este tipo de impacto, como lo es el engramado de pequeñas áreas que queden expuestas de vegetación.

2.6. Breve Descripción del Plan de Participación ciudadana Realizado.

Para poder medir el nivel de percepción del proyecto se procedió a realizar una serie de encuestas al azar a moradores de algunas viviendas o que utilicen las vías donde se va a desarrollar el proyecto de “**PLAZA DON MANUEL**”, que pertenece al Corregimiento de Chitré cabecera, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. A estas personas se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto a fin de que se entendiera claramente las actividades y procesos involucrados en el desarrollo y operación del mismo.

Luego de haber realizado la explicación del funcionamiento del proyecto propuesto, se procedió a realizar el levantamiento de las encuestas individuales, utilizando como instrumento metodológico la entrevista, observaciones de campo y encuestas, para medir la percepción local acerca de la obra.

La muestra seleccionada para obtener la información de campo fue representada por **(12) doce entrevistas**, para las cuales se utilizó un formato compuesto de una hoja, en la que se estructuran una serie de seis (6) preguntas, para conocer las inquietudes de la población cercana al proyecto sobre la ejecución de la obra. (Ver encuestas en el Anexo).

Las encuestas y entrevistas fueron tabuladas y analizadas, cuyo proceso nos permitió obtener los resultados destacando que los posibles impactos que puede generar el proyecto, serían los de carácter positivo como lo son la Generación de Empleos y el Aumento en el Valor de la Tierra con un **67%**. El efecto negativo que cree que puede generarse sería por Ruido en un **33%**, pero si se diera sería mitigado con fáciles medidas de aplicación.

3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto a evaluar con este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, consiste en la construcción de un local comercial para alquiler de apartamento en la planta alta y en la planta baja de locales comerciales, el cual se desarrollará en la propiedad (Inmueble) con Código de Ubicación 6001, Folio Real N°5769, superficie total de 939 m² 45 dm², propiedad del Promotor (*Ver certificado de propiedad en PREFASIA*), ubicada en el sector de Chitré, corregimiento de Chitré (Cabeccera), distrito de Chitré, provincia de Herrera, cuya área libre de construcción para estas instalaciones es de **365.73 m²** para lo cual el promotor decide someter a Evaluación del Ministerio de Ambiente y demás Instituciones relacionadas con la presente actividad, el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I** del proyecto en mención y de esta manera poder desarrollarlo en terrenos de su propiedad, de forma armónica con el medio ambiente y poblaciones aledañas.

En el área donde se planifica el proyecto, hay acceso a los servicios básicos de agua potable, electricidad, telefonía, transporte colectivo y selectivo etc.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio:

→ *Alcance*

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), comprende la descripción del entorno donde se ejecutarán las actividades de desarrollo de éste proyecto, en donde se identifican los impactos ambientales y sociales, que potencialmente, generará el mismo, durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

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

En conclusión, el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto **PLAZA DON MANUEL**, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

→ ***Objetivos***

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

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

- Describir las condiciones ambientales y socioeconómicas de la línea base, antes de la ejecución del proyecto, contra las cuales pueden evaluarse, gestionarse y monitorearse los impactos potenciales;
- Describir los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden ser generados por el proyecto durante sus fases de construcción, operación y abandono;
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describa como se prevé prevenir, minimizará, y/o compensar los impactos del proyecto;
- Incluir programas de monitoreo en los planes de acción social y ambiental para evaluar la exactitud de los impactos previstos y las medidas de mitigación, e implementar acciones adicionales según sea necesario para lograr las metas identificadas para el cumplimiento regulatorio y las mejores prácticas de gestión;

Metodología

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

3.2 Categorización del Estudio:

Al momento de categorizar este Estudio de Impacto Ambiental, se tomaron en consideración los cinco (5) criterios de protección ambiental, del artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2,009. Esta obra está registrada en la lista Taxativa, Artículo 16, Industria de la Construcción, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU) 4100, Actividad - Centros y locales comerciales.

- **Criterio 1: Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:** Se evaluó si la ejecución de este proyecto, presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generará 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 que no causar ningún efecto contaminante, ni afectar la salud de la población, flora y fauna, del medio donde se desarrolla el proyecto, igualmente el proyecto durante la etapa de operación no generará riesgos al ambiente y la población.
- **Criterio 2: Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y o patrimonial:** Evaluamos si el proyecto

causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna.

Concluimos que la ejecución de éste proyecto, no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica, ya que el proyecto se desarrollará en un área completamente urbana, altamente intervenida.

- **Criterio 3: Cuando el proyecto genere o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico estético y turístico de una zona:** El proyecto no afecta alguna área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que la ejecución del proyecto, no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.
- **Criterio 4: Cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos, y reubicaciones de comunidades humanas o produce alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos incluyendo espacios urbanos:** El proyecto no ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas, el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.
- **Criterio 5: Cuando el proyecto genera alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológicos arqueológicos, históricos, y pertenecientes al patrimonio cultural, así como monumentos:** La ejecución del proyecto no 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 finalizado el análisis de cada criterio, llegamos a la conclusión, que éste estudio se clasifica como un Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, ya que, con la ejecución del proyecto, no se generan impactos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna), ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto, y los impactos que pudiera generar, se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.0 INFORMACION GENERAL

4.1 Información sobre el promotor tipo de empresa ubicación y Representante legal y contrato de arrendamiento de la finca:

El promotor del proyecto es la **Sociedad CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA, S.A.** debidamente registrada en (Mercantil) Folio N°269543 (S), desde el Jueves 25 de febrero de 1993 (*Ver certificación en PREFASIA*). Cuyo representante legal es el señor Manuel Gregorio Bernal Jiménez con cédula de identidad personal 6-47-422.

Dirección: Calle Melitón Martin, frente al Gimnasio de Lucha Sion Cohen.

Teléfono: 996 - 3039

Correo electrónico: evillarreal08@gmail.com

El proyecto se desarrolla dentro de la propiedad (Inmueble) con Código de Ubicación 6001, Folio Real N° 5769 (F), superficie total 939 m² 45 dm², propiedad del Promotor (*Ver certificado de propiedad en PREFASIA*), ubicada a un costado de la calle Melitón Martín, Corregimiento y Distrito de Chitré, provincia de Herrera, cuya área de construcción para este proyecto es de **365.73m²** (área libre de la finca, ya que el resto está ocupada por construcciones)

4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de Mi Ambiente y copia del recibo de pago del trámite de evaluación: Documentación adjuntada en la Plataforma PREFASIA de MiAmbiente.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto denominado “**PLAZA DON MANUEL**”, a desarrollarse en un finca propiedad de **CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA, S.A.** (*Ver certificado de propiedad en PREFASIA*) Dentro de un área libre de la finca con Código de Ubicación 6001, Folio Real N° 5769 (F), con una superficie total de **365.73 m²**. El proyecto consiste en la construcción de una estructura de dos Plantas: la Planta Alta contara con dos (2) Apartamentos los cuales tendrán 2 recamaras, (1) baño, sala, cocina, comedor, lavandería y balcón (Ver detalles en planos) y la Planta Baja albergara cuatro (4) Locales Comerciales para Alquiler más un áreas pavimentada para estacionamientos con pendiente para desagüe de aguas pluviales.

| CUADRO DE ÁREAS | |
|---------------------------|-----------------------|
| AREA CERRADA PRIMER PISO | 268.47 M ² |
| AREA ABIERTA PRIMER PISO | 64.87 M ² |
| AREA CERRADA SEGUNDO PISO | 154.01 M ² |
| AREA ABIERTA SEGUNDO PISO | 20.95 M ² |
| AREA TOTAL | 509.16 M ² |

Fuente: El Promotor - 2019

5.1 Objetivo y justificación del proyecto:

El proyecto encuentra su justificación en la generación de ingreso para el promotor y la generación de empleo, ya que la implementación del mismo traerá beneficios socio económicos a la región, mediante la generación de empleos directos e indirectos durante la etapa de construcción y operación, contratando de mano de obra en el Corregimiento de Chitré (Cabecera) y comunidades vecinas, permitiendo un ingreso a las familias de éstos trabajadores y la economía local.

La ejecución de éste proyecto de desarrollo local, no generará impactos negativos, significativos, sobre la comunidad y el ambiente, ya que el mismo se desarrollará en un área completamente intervenida desde hace muchos años, el área donde se desarrollará el proyecto, forma parte de la finca madre, en donde existe otras construcciones que funcionan como comercios. La ciudad de Chitré es una ciudad moderna en pleno desarrollo, con un crecimiento significativo, elementos concretos que justifica éste tipo de proyecto.

El proyecto tiene como objetivos:

- Ofertar a la población del área un espacio físico donde puedan ofrecer bienes y servicios, en un lugar céntrico y accesible para todo público.
- Ofrecer en la Planta Alta Departamentos de alquiler diseñados para proporcionar una solución a la demanda habitacional de la región en este sector del país.
- Generar ingresos económicos al Promotor.
- Contribuir con el crecimiento económico de la Región, mediante la generación de empleos eventuales para los moradores y quienes renten los locales comerciales.

5.2 Ubicación geográfica

El proyecto se ubicará a un costado de la Calle Melitón Martín, en la ciudad de Chitré del corregimiento Cabecera de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, específicamente en las siguientes coordenadas UTM Datum WGS84:

Ubicación del Proyecto en Coordenadas UTM Datum WGS84

| Punto | Este | Norte |
|-------|------------|------------|
| 1 | 562101.251 | 880499.12 |
| 2 | 562113.373 | 880495.544 |
| 3 | 562108.438 | 880526.516 |
| 4 | 562119.00 | 880524.00 |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

Localización del Proyecto ESC 1:50,000



5.3 Legislación, normas técnicas y ambientales.

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

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen ingobernabilidad 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^a 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- Ley 21 de 16 de febrero de 1973, sobre el Uso de Suelos.
- Decreto Ley N^º 35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de Aguas.
- Decreto N^º 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Ley N^º 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N^º 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo N^º 36 (De lunes 03 de junio de 2019). que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (PREFASIA), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones.
- Normas vigentes para Aguas Residuales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, Descargas de efluentes.

- 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.

Normas Jerárquicas Superiores

* Constitución Política de la República de Panamá

* Tratados Internacionales

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

5.4.1 Etapa de Planificación

Esta es una etapa donde se gestiona la elaboración el Estudio de Impacto Ambiental, que en este caso es Categoría I, así como el levantamiento topográfico y los diversos permisos en las instituciones correspondientes (Municipio, Bomberos, MITRADEL, MIVI, etc.) Para la ejecución del proyecto, en cumplimientos de las normas establecidas aplicables a éste proyecto. Se estima que la etapa de planificación tendrá una duración de treinta y cinco (35) días.

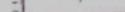
5.4.2 Etapa de Construcción:

En esta etapa inicia la construcción del proyecto, el cual se desarrollará en un área total de **365.73 m²**. El proyecto contemplará la construcción de una infraestructura de dos niveles, Planta Baja Locales Comerciales de Alquiler y Planta Alta dos (2) Apartamentos de Alquiler con 2 recámaras por lo que las labores de construcción involucran:

- Contratación de personal y trabajos preliminares.
- Acarreos de materiales de construcción al sitio.
- Fundaciones (cuadrar terreno, excavación, armar zapatas y columnas, vaciar zapatas, armar formaletas y vaciar pedestales, vaciar losa, bloquear y llenar bloques de fundación. Replantear, llenar, compactar y armar piso).

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL
CUADRO #1 CUADRO DE FUNDACIONES**

CUADRO DE FUNDACIONES (Rs = 3,500.00 Lbs/plg²)

| DESCRIP. | TIPO | ZAPATA | | PEDESTAL | | ESP. | PROF. | ZAPATA | | PEDESTAL | |
|-----------|------|--------|------|----------|------|------|-------|---|---|------------------------------|------------------------------|
| | | A | B | C | D | | | E | H | REFUERZO (EN DIRECCION A) | REFUERZO (EN DIRECCION B) |
| 1,2,4,7,8 | 2 | 1.70 | 1.70 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 1.50 |  |  | 4 # 6 | #3 @ 0.30 mts C.A.C. |
| 3,6,9 | 1 | 1.70 | 1.70 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 1.50 |  |  | 4 # 6 | #3 @ 0.30 mts C.A.C. |
| 3,6,9 | 2 | 2.20 | 2.20 | 0.35 | 0.35 | 0.40 | 1.50 |  |  | 4 # 6 | #3 @ 0.30 mts C.A.C. |

Fuente: El Promotor – 2019.

Las Fundaciones están conformadas de zapatas aisladas y vigas sísmicas. El sistema de fundaciones en su totalidad será de concreto reforzado. Todas las vigas sísmicas de las estructuras son de 0.30 x 0.30 mts. El refuerzo y material de las mismas se detalla en la siguiente figura.

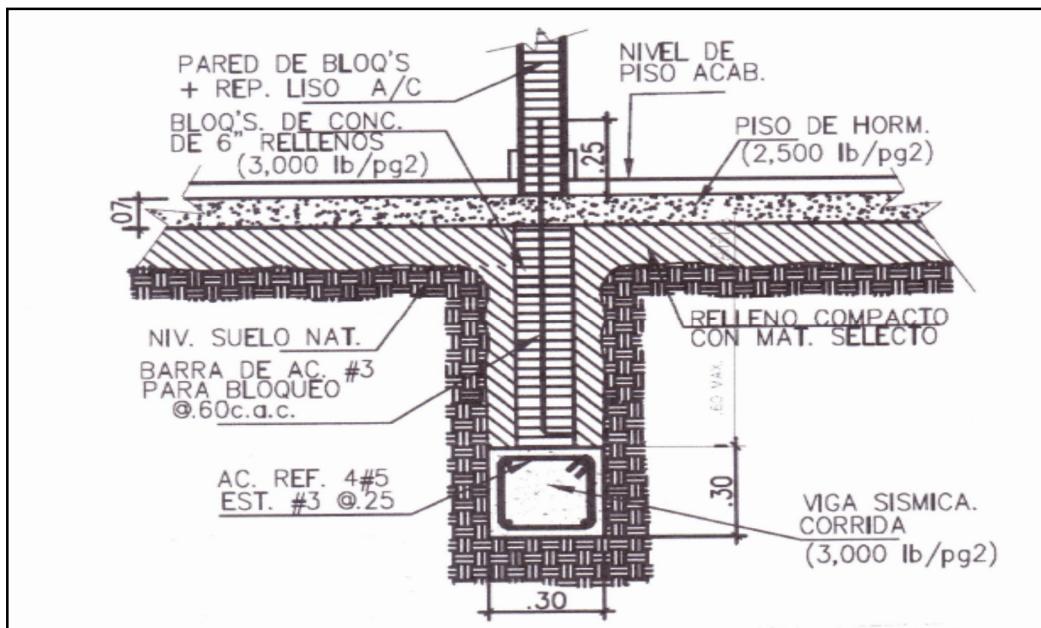
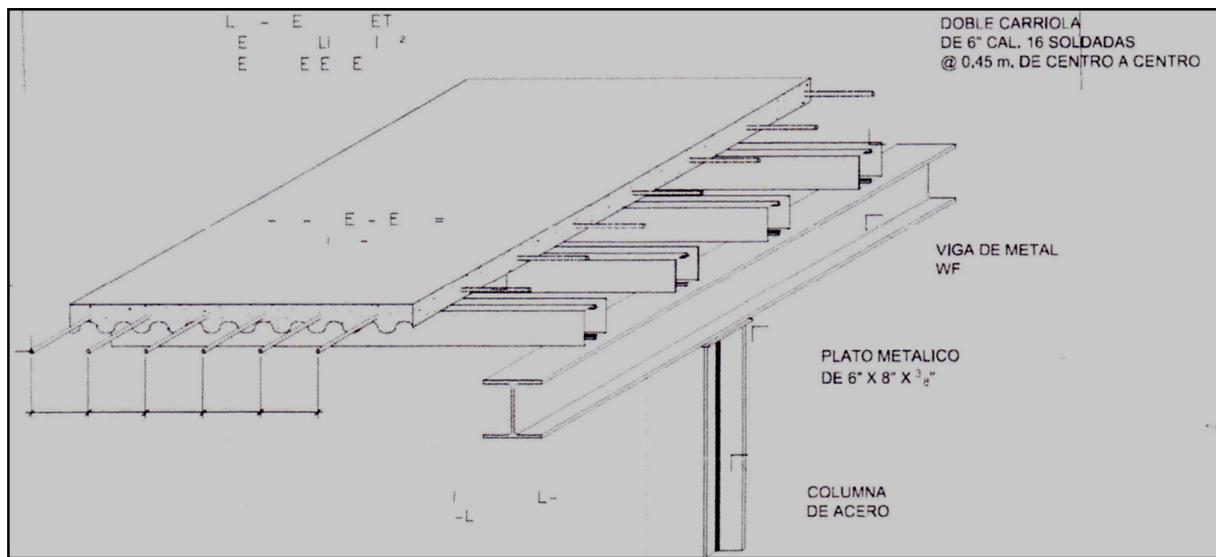


Imagen # 1 VIGAS SISMICAS

En el caso de la estructura, la misma estará compuesta por marcos de acero wF y losa de Metaldeck.

La losa del nivel será tipo metaldeck. Se utiliza un concreto con una resistencia de la compresión de $fc=3,000$ psi. El acero de refuerzo de la losa $fy= 60,000$ psi o Grado 60.

Imagen # 2 Estructuración Y Montaje De Las Losas Metaldeck



- ➔ Bloqueo o levantamiento de paredes, armar, formatear y vaciar alfeizar, bloqueo altura de dintel, armar, formatear y vaciar dintel y bloqueo altura de mojinete
- ➔ Repollo y mochetas
- ➔ Vaciar y pulir piso
- ➔ Colocar puertas y ventanas
- ➔ Instalar electricidad y plomería
- ➔ Revestimiento de pisos, colocación de cielo raso y pintura
- ➔ Pastear, lijear y pintar

En la construcción se utilizarán bloques de 4' de espesor y repollo liso en el interior y las externas con bloques resanados para las paredes; con acabado de baldosa; el techo será de Zinc galvanizado, calibre 26 y cielo raso suspendido; además se contempla lo siguiente:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

CUADRO #2 DE PUERTAS

| N° | V A N O | | MATERIAL | MARCO | CANTIDAD | OBSERVACIONES |
|----|---------|------|----------|----------|----------|-------------------|
| | ANCHO | ALTO | | | | |
| P1 | 2.00 | 2.20 | VIDRIO | ALUMINIO | 2 | TABLERO |
| P2 | 1.00 | 2.20 | MADERA | MADERA | 2 | PLYWOOD O SIMILAR |
| P3 | 1.00 | 2.20 | MADERA | MADERA | 6 | PLYWOOD O SIMILAR |
| P4 | 0.70 | 2.20 | MADERA | MADERA | 6 | PLYWOOD O SIMILAR |
| P5 | 1.00 | 2.20 | VIDRIO | ALUMINIO | 2 | TABLERO |
| P6 | 1.20 | 2.20 | MADERA | MADERA | 1 | PLYWOOD O SIMILAR |

Fuente: El Promotor – 2019.

CUADRO# 3 DE VENTANAS

| TIPO | VANO | | ANTE PECHO | CANT. | CUERPOS | OBSERVACIONES |
|------|------|-------|------------|-------|---------|----------------|
| | ALTO | ANCHO | | | | |
| V1 | 1.70 | 1.60 | .50 | 2 | 1 | VIDRIO FIJO |
| V2 | 1.70 | 1.66 | .50 | 2 | 1 | VIDRIO FIJO |
| V3 | 1.10 | 1.20 | 1.10 | 4 | 2 | ESTILO FRANCES |
| V4 | 1.10 | 1.20 | 1.10 | 8 | 2 | CELOSIAS |
| V5 | 0.60 | 2.00 | 1.70 | 2 | 2 | CELOSIAS |
| V6 | 1.70 | 1.40 | 0.50 | 4 | 1 | VIDRIO FIJO |
| V7 | 0.50 | 0.50 | 1.70 | 2 | 1 | CELOSIAS |

Fuente: El Promotor – 2019.

CUADRO#4 DE ACABADOS

| CUADRO DE ACABADOS | PISO | | | PAREDES | | CIELO RASO | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| | N° | AMBIENTES | HORMIGON DE 10m ACAB. A FLOTA | BALDOSA 0.40X0.40IMPOR. ESCOBADO POR EL DUEÑO | BALDOSA ANT RESVALAN TE DE 20X20 ESCOGIDA POR EL DUEÑO | BLOQUES DE HORMIG + REFILO PUEDO ALC Y PINTURA ESC X DUEÑO | AZULEJOS Ø 1.50 Y 1.80 DE ALTURA ESCOGIDO POR EL DUEÑO | AZULEJOS DE 0.20X0.30 EN EL FRENADOR ESCOGI DOS POR EL DUEÑO |
| 1 | PASILLOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | LOCAL 1,2,3,4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | BALCON | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SALA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | COMEDOR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | COCINA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | RECAMARAS 1,2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | S. SANITARIO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | LAVANDERIA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fuente: El Promotor – 2019.

5.4.3 Etapa de Operación

Una vez culminada la etapa de construcción, el proyecto está listo para entrar a la etapa de operación, que es la etapa en donde el proyecto inicia su labor comercial, a brindar su servicio a la comunidad. Una vez el proyecto entre en la etapa de operación, es necesario un correcto manejo de los desechos sólidos. Es en esta etapa donde se registra el impacto económico y social del proyecto, ya que se requerirá de trabajadores para ésta etapa de operación en el área de los locales comerciales.

5.4.4 Etapa de Abandono

El promotor de éste proyecto no contempla la etapa de abandono, en todo caso que se tenga que llegar a ésta etapa, el promotor cumplirá con todos los requisitos aplicables a ésta etapa.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

La estructura a desarrollar es comercial, donde desarrollará una actividad comercial múltiple, que abarca el total del área ya mencionada.

Los equipos a utilizar en esta actividad durante la etapa de construcción son:

- ⇒ Camión volquete
- ⇒ Máquinas de soldar
- ⇒ Concretera
- ⇒ Herramientas de albañilería, carpintería, plomería y electricidad. (picos, palas, carretillas, martillos, clavos, tornillos, serruchos, formaletas, pinzas y otros).

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.

Durante la etapa de construcción se utilizarán materiales tales como: acero, cemento, bloques, arena, piedra, acero, clavos, zinc, madera, tuberías de pvc, material eléctrico y de plomería, pinturas, alambres de refuerzos, carriolas, tornillos, selladores, cobre, columnas de acero etc., los cuales serán adquiridos en las casas comerciales de la región.

Propiedades de los Materiales:

Hormigón: El concreto a utilizar será de $f_c = 3,000' 3'500$ y $4'000$ psi' según se indica en los planos. El concreto deberá ser dosificado y evaluado de acuerdo al Acl-211 y ACI-214' Los

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

ensayos para evaluación deberán estar conformes con los requisitos establecidos en las normas ASTM C31, ASTM C39 y ASTM C42' entre otras'.

Acero de refuerzo: para este proyecto se utilizará acero de refuerzo que cumpla con los requerimientos de ASTM A61s. El acero para cortante consistirá de estribos #3 G-40, 280 MPa (40 000 psi), mientras que el resto del acero será G'60, 420 MPa (60 000 psi)'.

CUADRO#5 ELECTRICIDAD

| |
|---|
| <p>1. TODAS LAS INSTALACIONES DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS VIGENTES DE LA REPUBLICA DE PANAMA, LA OFICINA DE SEGURIDAD Y CODIGOS ELECTRICOS.</p> <p>2. PLANOS FUERON CONFECCIONADO APEGANDOSE ESTRICAMENTE A LOS PROYECTOS TIPO MT Y BT DE GAS FENOSO EDEMET- EDECHI</p> <p>3. LAS CAJILLAS SERAN PINTADAS CON ANTI-CORROSIVO.</p> <p>4. TODOS LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE FABRICACION NEMA, ANSI, UL.</p> <p>5. EL CABLE MINIMO A UTILIZARSE EN LA INSTALACION SER #12 THW, EXCEPTO PARA CONTROL QUE SE PERMITA #14 THW FLEXIBLE</p> <p>6. TODOS LOS ALAMBRES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN LA INSTALACIONES SERAN #12 THW EN TUBERIA DE 1/2"</p> <p>7. CUANDO UNA TUBERIA SE MARQUEN 5 CONDUCTORES #12 THW LA MISMA SERA DE 3/4".</p> <p>8. CUANDO EN LA INSTALACION SE UTILICE TUBERIAS PVC SE DEBERA INTRODUCIR UN CONDUCTOR DESNUDO PARA LA CONTINUIDAD DE TIERRA Y EL MISMO SERA DE ACUERDO A LA TABLA NEC 93 250-95.</p> <p>9. TODOS LOS CIRCUITOS QUE ALIMENTEN MOTORES, COMPUTADORAS TENDRAN NEUTRAL INDEPENDIENTE.</p> <p>10. TODOS LOS CIRCUITOS QUE PROTEGEN ALIMENTADORES DEBEN CUMPLIR CON LA SECCION NEC 93 240-21</p> <p>11. TODOS LOS INTERRUPTORES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN EL PLANO SERAN CON CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 10,000 AMP'S.</p> <p>12. NO SE PERMITE EL USO DE TUBING EMPOTRADO EN LOSAS, PAREDES Y PISOS</p> <p>13. NO SE DEBEN DE COLOCAR MAS DE DOS TUBERIA EN LAS CAJAS DE UTILIDAD.</p> <p>14. TODOS LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERAN PROTEGIDOS DE ACUERDO CON LA SECCION NEC 93 440 Y DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.</p> <p>15. TODOS LOS TABLEROS DEBEN CONTENER UNA BARRA DE NEUTRAL AILADA Y OTRA UNIDA A LA MASA DE ESTE PARA LA CONEXION DE LOS CONDUCTORES DESNUDOS A TIERRA NO SE PERMITE LA UNION DEL NEUTRAL Y TIERRA DESPUES DE INTERRUPTOR PRINCIPAL.</p> <p>16. TODAS LAS UNIONES DE LOS CONDUCTORES #12 Y #10 DEBEN UNIRSE CON WIRE NUTS, NO SE PERMITIRA LA CONEXION COLA RATON CON CINTA AILANTE.</p> <p>17. TODA LA TUBERIA DE CONTROL DE AIRE ACONDICIONADO SERA DE 1/2" A MENOS QUE INDIQUE LO CONTRARIO Y LA MISMA SERA ALAMBRADA POR EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO.</p> <p>18. TODOS LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO LLEVARA UN INTERRUPTOR SE SEGURIDAD TIPO CUCHILLA SIN FUSIBLE, COMO MEDIO DE SEGURIDAD PARA EL OPERARIO DE MANTENIMIENTO.</p> <p>19. EL CONTRATISTA QUE DE PRECIO BASADO EN EL DISEÑO ELECTRICO DE ESTE PLANO NO ESTA AUTORIZADO PARA HACER NINGUN CAMBIO EN EL MISMO, DE HACERLO NOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD LEGAL Y PROFECIONAL.</p> <p>20. CUALQUIER DUDA QUE AFLORE AL MOMENTO DE SOTETER ESTE DISEÑO A LICITACION FAVOR CONSULTAR CON EL AUTOR INTELECTUAL NO ASUMA ITERPRETACIONES</p> |
|---|

Fuente: El Promotor – 2019.

CUADRO#6 PLOMERIA

1. LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE TANTO FRIAS COMO CALIENTE SERAN RIGIDAS DE PVC Y CPVC CALIBRE 40 LA FRIA Y 13.5 LA DE CALIENTE DENTRO Y FUERA DEL EDIFICIO, DONDE CORRE EMBUTIDA EN PISO O PAREDES INTERIORES.
2. LAS UNIONES DE LAS TUBERIAS IRAN SOLDADAS CON PEGAMENTO DE PVC O CPVC DE ALTA PRESION.
3. TODO RAMAL DE TUBERIA QUE SUMINISTRE AGUA A UNO O MAS ARTEFACTOS SANITARIOS DEBEN TENER VALVULA DE CONTROL A LA VISTA.
4. EL SISTEMA DE INSTALACION SE HARA CONFORME A LOS PLANOS Y DIAMETROS INDICADOS.
5. EL SISTEMA DE INSTALACION DEBE PRESERVAR RIGUROSAMENTE LA POTABILIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA.
6. DONDE EL PLANO LO INDIQUE O LA BUENA PRACTICA LO ACONSEJE SE COLOCARAN EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE, CAMARAS DE AIRE (AMORTIGUADORES DE CHOQUE), CONSISTENTE EN UN TUBO DE 18" DE LARGO Y DEBIDAMENTE TAPONEADO.
7. TODA LA FERRETERIA (TRAMPAS, VALVULAS DE ANGULO, ETC.) QUE QUEDA EXPUESTA A LA VISTA SERA DE HIERRO CROMADO.

PRUEBAS:

TODO SISTEMA DE AGUA POTABLE SER PROBADO MINUCIOSAMENTE ANTES DE SER CUBIERTO; DESPUES DE ASEGURAR QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTEN DEBIDAMENTE SELLADAS. EL SISTEMA ENTERO SER SOMETIDO A UNA PRESION HIDROSTATICA DE 150 LIBRAS POR PULGADA CUADRADA, POR NO MENOS DE 30 MINUTOS. LA LECTURA DEL MANOMETRO DEBE PERMANECER CONSTANTEMENTE, LO CUAL INDICA QUE NO HAY ESCAPE.

ANTE DE INSTALAR LOS ARTEFACTOS SANITARIOS, SE HARA UNA SEGUNDA PRUEBA HIDROSTATICA DE TODO EL SISTEMA, EXACTAMENTE A LA PRIMERA PRUEBA.

Fuente: El Promotor – 2019.

5.6.1 Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, Vías de acceso, transporte público, otros).

Agua Potable: Para el desarrollo del proyecto el promotor se abastecerá de agua del acueducto del IDAAN para cuyo fin deberá efectuar el trámite correspondiente ante esta institución para el suministro del agua.

Energía: El servicio de energía eléctrica, es suministrado por la Empresa **Naturgy Panamá**. Con previo contrato del promotor con la empresa de distribución eléctrica en la sucursal de Chitré.

Aguas Servidas: Las aguas servidas generadas en la Fase de Construcción, serán tratadas mediante letrinas portátiles alquiladas y durante la operación estarán conectados al sistema de alcantarillado sanitario existente en la ciudad de Chitré. (Ver nota del IDAAN en anexo).

Transporte público y Vía de acceso: Existe transporte público interno y externo que llega y sale del corregimiento Chitré (Cabeceira), mientras el área en donde se planifica el proyecto se ubicará cerca de diversos centros comerciales y residencias por lo cual circulan medios de transporte privado (Taxis) y público como las rutas internas de Chitré-Monagrillo, La Arena-Chitré, Agallito-Chitré, más todos los transportes que vienen de lugares apartados de la provincia.

5.6.2 Mano de Obra

La mano de obra a contratar durante la etapa de construcción será de 16 trabajadores de la localidad, con la siguiente calificación: un arquitecto o ingeniero civil, 2 albañiles, 1 plomero, 1 electricista, 1 soldador, 1 ebanista y 9 ayudantes.

5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos

En todas las fases del proyecto:

5.7.1 Etapa de Planificación:

Durante esta etapa no se generarán desechos líquidos, sólidos y Gaseosos.

5.7.2 Etapa de Construcción

a. Sólidos:

Los desechos sólidos serán debidamente recogidos en recipientes con bolsas de polietileno, que serán recolectados por el servicio municipal de recolección de desechos, del Distrito de Chitré y depositados periódicamente en el vertedero municipal de Chitré, mediante contrato con la Municipio, que es quien brinda el servicio en el Distrito.

b. Líquidos:

Durante esta etapa no se generarán volúmenes significativos de aguas residuales, ya que los trabajadores del proyecto, utilizaran una letrina portátil que será instalada en el área del proyecto para este fin.

c. Gaseosos:

Durante esta etapa de construcción se podrán generar polvo en suspensión, por el uso de cemento, también se podrán dar esporádicamente emisiones de gases generadas por la combustión interna de camiones y equipos dentro del proyecto, pero esto no será significativo y se dará ocasionalmente.

5.7.3 Etapa de Operación:

a. Líquidos:

En la fase de operación, el promotor se conectará al Sistema de Alcantarillados del IDAAN, previo contrato con ésta institución, en relación a las aguas residuales, en cumplimiento El Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 39-2000. (Ver nota del IDAAN en anexo).

b. Sólidos:

La generación de desechos sólidos, es baja, los más significativos son los desechos propios de la actividad humana. Mismos que serán recolectados en bolsas de polietileno, que a su vez serán retirados 'por el servicio municipal de recolección de basura, que los llevará a su destino final, el vertedero Municipal de Chitré previo pago correspondiente.

c. Gaseosos:

Se generarán gases de hidrocarburos producto de la combustión interna de los motores de los vehículos que entrarán y saldrán de la plaza, el camión recolector de basura del Municipio y los vehículos de los inquilinos y clientes que asistirán a los locales comerciales.

5.7.4 Etapa de Abandono:

a. Sólidos:

De darse una etapa de abandono en el futuro, el promotor se compromete a desmantelar y trasladar al vertedero municipal todos los desechos (caliche, basura) resultante de la demolición y que no tengan ningún uso y valor; además de sellar fosas que fueron producto de la actividad clausurada. Pero ésta etapa no está contemplada por el promotor

b. Líquidos:

No se producirán desechos líquidos en esta etapa

c. Gaseosos:

De registrarse el abandono los desechos serían los gases de hidrocarburos producto de la combustión interna de los motores de la maquinaria que se utilizaría en las labores de desmontaje, demolición y acarreo. En tanto, no se tiene contemplada por el promotor.

5.8 Concordancia Con El Plan De Uso De Suelo.

El globo de terreno donde se planifica el proyecto es un área **(RM1-C2), definido como: (RM1) Residencial Multifamiliar de Alta Densidad y (C2) Comercial Urbano.** Por lo tanto, el proyecto cumple con el uso de suelo.

5.9 Monto global de la inversión:

El monto de la inversión es de **B/. 175,000.00 balboas.**

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar, métodos y cronogramas de trabajo, para lo cual se describirá en este capítulo, lo concerniente al ambiente físico del área en estudio.

6.1 Caracterización del suelo:

De acuerdo a su capacidad agrológica, la zona específica del proyecto, está dentro de los suelos tipo IV, Los suelos que comprende esta clase por lo general son tierras marginales para una agricultura anual e intensiva debido a mayores restricciones o limitaciones de uso. Requieren prácticas de manejo y conservación de suelos más cuidadosos e intensivos para lograr producciones moderadas a óptimas en forma continua. La topografía se presenta en tierras con pendientes inclinadas y complejas de moderada o baja fertilidad natural, de buen drenaje, de textura franco arcillosa a arcillosa; en la mayoría de los casos son moderadamente profundos. No arables con limitaciones severas, con cualidades para pastos, bosques y tierras de reserva.

6.2 La descripción del uso del suelo.

El área destinada al desarrollo de éste proyecto, es el resto libre de la finca No.5769 (F), actualmente, un área **365.73m²** sin uso. Es por eso, que el promotor decide utilizar éste resto libre de la finca madre para el desarrollo de éste proyecto.



Imagen# 3 Área donde se desarrollará el proyecto.

6.3 Deslinde de la propiedad.

Los colindantes de la finca donde se desarrollará el proyecto:

Norte: Carretera Nacional.

Sur: Terrenos de Juan Gallardo.

Este: Lote de terreno segregado y vendido a Nelsa Antonia Burgos González.

Oeste: Terrenos de Gertrudes Osorio.

6.4 Topografía:

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



Imagen# 4 a imagen nos da una idea de la topografía del área del proyecto

6.5 Hidrología:

La zona de influencia directa e indirecta del proyecto está ubicada dentro de la cuenca #128 del Río La Villa. No se observó fuentes de aguas superficiales, dentro del polígono de terreno donde se establecerá el proyecto.

6.6 Calidad de aguas superficiales:

Al no pasar cuerpo de agua por el terreno donde se desarrollará el proyecto, no es posible realizar análisis de calidad de agua.

6.7 Calidad de aire:

Existe una vegetación circundante, que contribuye a la calidad del aire. Dentro del área de influencia directa del proyecto, no existe ninguna fuente de emisión de gases o actividad que genere gases que pueda afectar la calidad del aire. Las fuentes emisoras de gases de combustión internas, son los vehículos que transitan por la calle Melitón Martin.

6.7.1 Ruido:

En las etapas de construcción y operación del proyecto, se percibirá un leve aumento en los niveles de ruido, los cuales serán causados por los vehículos, que llegarán al local comercial a comprar la mercancía que oferta el negocio. Por otro lado, se estará trabajando ocho horas diarias de 7:00 a.m – 4:00 p.m., y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 p.m., en un horario de ocho horas diarias, las cuales se realizarán en días y horas laborables; sin embargo, el Promotor deberá cumplir con el Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. También contempla el cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004, donde indica que las áreas residenciales e industriales el nivel sonoro es el siguiente: En horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. el nivel sonoro máximo es de 60 dB(A) y de 10:00 p.m. a 5:59 a.m. el nivel sonoro máximo es de 50 dB(A).

6.7.2 Olores:

De acuerdo a la evaluación de campo realizada en el área del proyecto, no existen factores ambientales de emanación de malos olores, que limiten e impidan la realización del proyecto, lo que sí es importante indicar, es la necesidad por parte del promotor y el contratista en la etapa de construcción es el de llevar a cabo, la limpieza del servicio sanitario portátil y, periódicamente para evitar la emanación de malos olores que puedan afectar a los trabajadores.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1 Características de flora:

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida o formaciones vegetales del mundo y basado en el trabajo realizado por R.L. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida conocida como Bosque Seco Tropical presenta clima cálido durante todo el año, con temperaturas entre los 25 y los 30 °C, y con lluvias relativamente abundantes, de 1,000 a 2,000 mm. Este bioma pasa por una larga estación seca, durante el invierno astronómico, que dura de cuatro a nueve meses.

El bosque seco subtropical tiene menor temperatura y por lo tanto menor evapotranspiración, sosteniéndose con una precipitación anual entre 500 y 1,000 mm.

Cuando la pluviosidad es intermedia entre el bosque seco y la selva lluviosa, recibe el nombre de bosque o selva monzónica o también selva estacional o subhúmeda, y se encuentran en zonas climáticas de sabana o clima monzónico con precipitaciones de unos 2,000 mm anuales

El área del proyecto, no presenta una vegetación abundante, la vegetación presente en el área de influencia directa del proyecto, consiste en una pequeña porción de gramínea.

7.1.1 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente).

Por las características y cantidad de la vegetación en el área de influencia directa del proyecto, no es posible la aplicación de un inventario forestal.

Por otra parte, el área es muy pequeña y la poca vegetación existente es gramínea.



Imagen# 5 Vegetación Existente en el Área de Influencia Directa del Proyecto

7.2 Características de la fauna:

Al momento de realizar la inspección de campo, para levantar la línea base de éste estudio, no se observó ninguna especie faunística en el área de influencia directa del proyecto. Reiteramos, “no se observó”, no estamos afirmando que no existe especies faunísticas en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, estamos indicando que no se observó, tal vez por haber pocas en el área, tal vez porque el área es un área urbana, y se verifica un tráfico de selectivo y privado en la calle Melitón Martín, también pudo influir la hora en que se realizó la evaluación de campo, 11:30 am.

8.0 DESCRIPCION SOBRE EL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

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

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

TOPONOMÍA

Chitré es la capital o cabecera de la provincia de Herrera. Está situada en el noreste de la península de Azuero y cuenta, según los datos del censo de 2010, con 9,092 habitantes, ocupando el decimotercer puesto entre los municipios más poblados de Panamá y el primero de la Península de Azuero. El distrito cuenta con una población de 50,684 y 80,096 metros aproximadamente.

Existen diferentes hipótesis sobre el origen del topónimo **Chitré**, una de estas establece que deriva del nombre de un cacique que gobernó la región desde el cerro El Vigía y que se llamaba Chitré y al cual le dieron muerte los soldados españoles de Espinosa por ser aliado del bravo cacique París.

Es conocida como “La ciudad donde nadie es forastero” y “La ciudad que crece sola”.

Por lo que el estudio socioeconómico a desarrollar se basa para el proyecto **“PLAZA DON MANUEL”** en el corregimiento de Chitré cabecera, ofreciendo a corto y largo plazo fuentes de empleos a moradores del área.

8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes

Esta es una zona urbana donde hay residencias, locales comerciales, hoteles, gimnasio entre otros. El área donde se va a levantar la “**PLAZA DON MANUEL**” se erigirá entre pequeños locales comerciales dedicados a la reparación electrónicas, venta de repuesto de maquinarias y rotulaciones.



Imagen# 6 Área a desarrollar



Imagen# 7 Locales que colindan con el futuro proyecto

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

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

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

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

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

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*
- b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.*
- c. Técnicas de difusión de información empleados.*
- d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.*
- e. Aportes de los actores claves.*
- f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto”.*

Para poder medir el nivel de percepción del proyecto se procedió a realizar una serie de encuestas al azar a moradores de algunas viviendas o que utilicen las vías donde se va a desarrollar el proyecto de “**PLAZA DON MANUEL**”, que pertenece al corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, Provincia de Herrera. A estas personas se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto a fin de que se entendiera claramente las actividades y procesos involucrados en el desarrollo y operación del mismo.

Luego de haber realizado la explicación del funcionamiento del proyecto propuesto, se procedió a realizar el levantamiento de las encuestas individuales, utilizando como instrumento metodológico la entrevista, observaciones de campo y encuestas, para medir la percepción local acerca de la obra.

La muestra seleccionada para obtener la información de campo fue representada por **(12) doce entrevistas**, para las cuales se utilizó un formato compuesto de una hoja, en la que se estructuran una serie de seis **preguntas (6)**, para conocer las inquietudes de la población cercana al proyecto sobre la ejecución de la obra. **(Ver encuestas en el Anexo).**

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

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

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

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

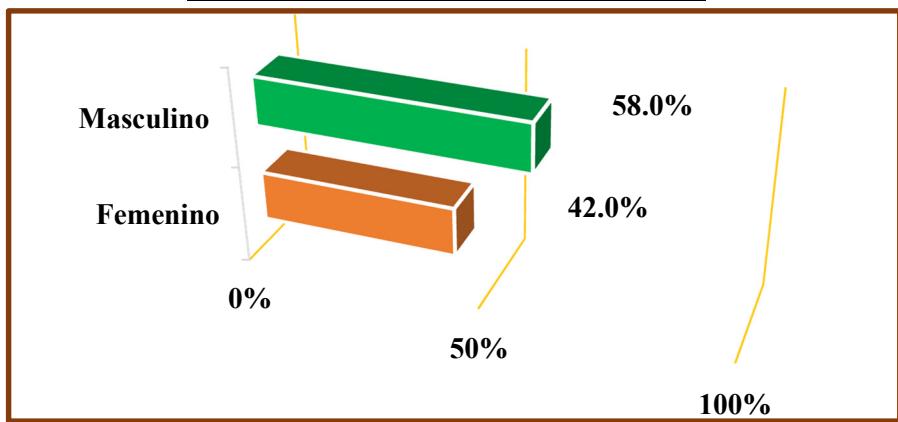
Para establecer la percepción local del proyecto se aplicó como instrumento principal encuestas cara a cara a la población de influencia directa e indirecta del proyecto de “**PLAZA DON MANUEL**” con la finalidad de conocer su opinión sobre su percepción por el desarrollo de las actividades del proyecto. **El viernes 13 de septiembre de 2019**, se realizó la aplicación de las encuestas.



Imagen# 8 Evidencias de la Realización de las Encuestas

DATOS DE LOS ENCUESTADOS: el siguiente gráfico demuestra los encuestados de acuerdo con su sexo se obtuvo un resultado de **58%** del sexo Masculino y **42%** del sexo Femenino. Dáandonos a conocer que en el área se moviliza mayor cantidad de varones debido a que es una zona prácticamente de trabajo.

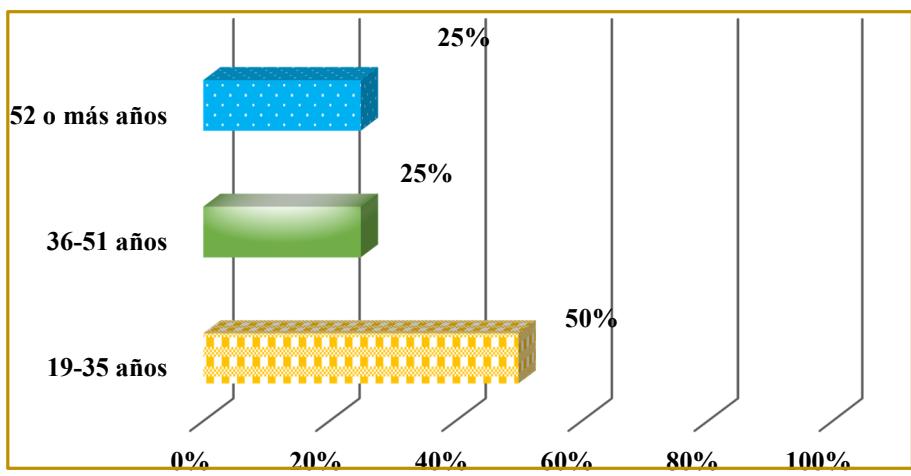
Gráfica N°1. Sexo de los Encuestados



Fuente: Consultoría Septiembre-2019

Además para conocer la percepción de acuerdo con el punto de vista determinado por la edad; se entrevistó a personas mayores de edad, y se ha graficado en tres rangos de edades. Como se observa en el **Gráfico N°2** los encuestados dentro del rango de edad de **19 a 35 años** se vio representado con un **50%**; entre las edades de **36 a 51 años** se representó con un **25%**, entre las edades de **52- o más años** se representó con un **25%**. Siendo un área donde se desenvuelve personas de mediana edad.

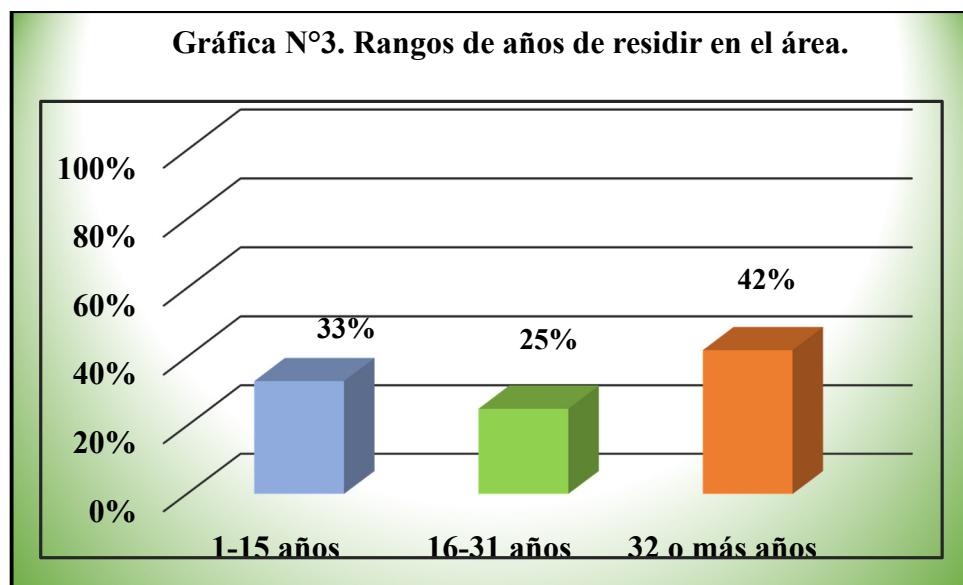
Gráfica N°2. Rango de Edades de los Encuestados



Fuente: Consultoría Septiembre-2019

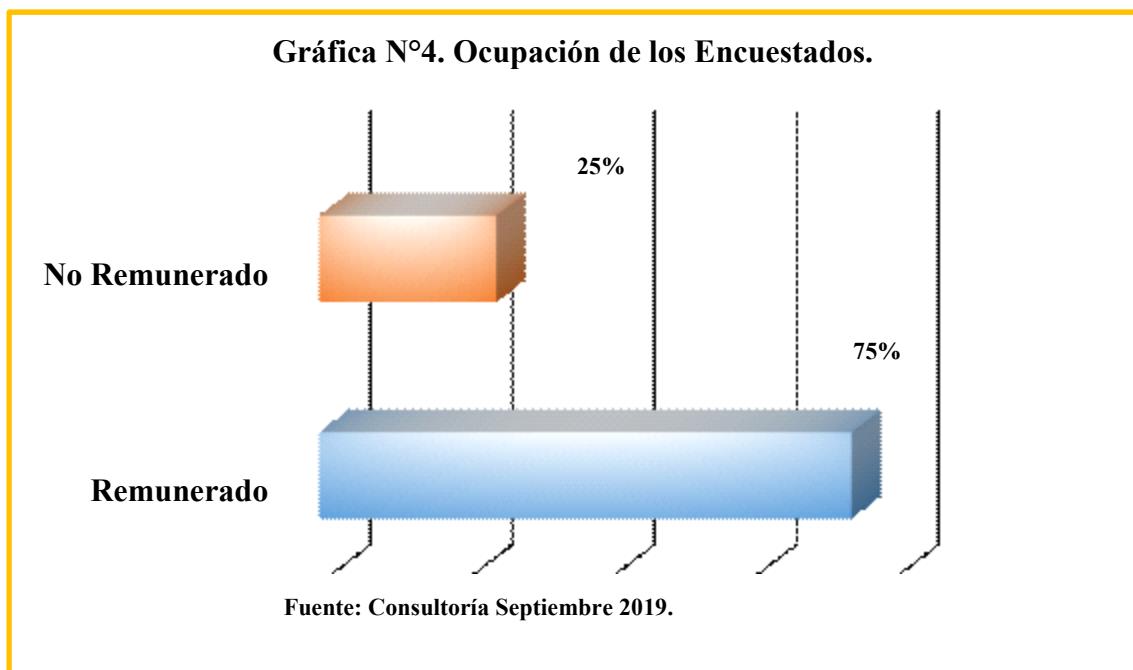
Se consultó los años de residencia a cada uno de los encuestados, los resultados de la entrevista se ubicaron en tres rangos, de **1 a 15 años** con un **33%**, de **16 a 31 años** con un **25%** y de **32**

o más años un 42% de vivir o trabajar cerca al área a desarrollar el proyecto “PLAZA DON MANUEL”.

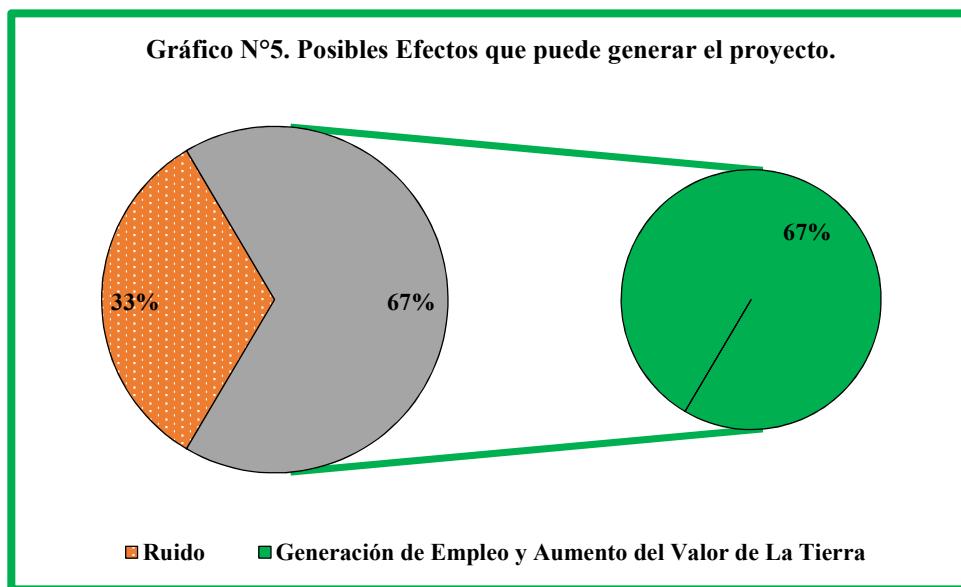


Fuente: Consultoría Septiembre 2019.

Se consultó sobre la ocupación de los encuestados; obteniendo que el 25% NO TRABAJA, en donde el 8% se dedica a ocuparse en las actividades del hogar, hay un 8% que está estudiando y además un 9% de estos recibe su respectiva jubilación. Y el otro 75% SI LABORAN en actividades como la construcción, empresa privada y cuidados del adulto mayor.



En cuanto a la pregunta si conocen el proyecto un **58%** dijo **SI**, por medio de comentarios, además del promotor del proyecto **“PLAZA DON MANUEL”**. Y un **42%** dice **NO** conocer sobre el proyecto, debido a que en su mayoría son personas de tránsito en el área, se centran en sus tareas y no están al pendiente de lo que ocurre a su alrededor. La encuesta enumeraba posibles impactos que podría generar el proyecto, esto se le mencionaba y se le explicaba al entrevistado para captar su opinión, este fue el resultado obtenido:



Fuente: Consultoría Septiembre 2019

Observación: Los encuestados en su mayoría conocen sobre el nuevo Proyecto en el área, pero ellos se basaron en responder esta pregunta tomando en cuenta sus conocimientos básicos sobre el ambiente que los rodea y se le dio una explicación precisa de los efectos que puede traer el desarrollo del proyecto, pero se ve claramente que la población entrevistada destaca que los posibles impactos que puede generar el proyecto, serían los de carácter positivo como lo son la Generación de Empleos y el Aumento en el Valor de la Tierra con un **67%**. El efecto negativo que cree que puede generarse sería por Ruido en un **33%**, pero si se diera sería mitigado con fáciles medidas de aplicación.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE AFECTACIONES AL MEDIO AMBIENTE:

Tomando en consideración lo planteado anteriormente se detecta que la población encuestada considera, que se generará impacto negativo en un **33%** debido al Ruido que se podía dar durante la construcción de la estructura, pero si se diera el caso se espera que sea mitigado con fáciles medidas de aplicación.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO: al momento de la realización de la consulta el **58%** de los encuestados tenían conocimiento sobre el proyecto “**PLAZA DON MANUEL**”. Y un **42%** no conocían sobre él, pero aun así están de acuerdo, ya que contribuiría a más plazas de trabajo y mejoraría la calidad de vida de muchas personas.

La población encuestada se informó del proyecto por medio de comentarios sobre el proyecto “**PLAZA DON MANUEL**”.

EXPECTATIVAS SOBRE EL BENEFICIO QUE SERÁ EL PROYECTO:

Según el análisis de las encuestas, referente a los impactos positivos que pueden presentarse durante la realización del proyecto como lo es la generación de empleos y aumento del valor de la tierra, se determinó que el **67%** de los encuestados considera que el proyecto Generará Empleos y Aumentará el Valor de la tierra, lo cual se considera como un valor positivo para la comunidad.

PERCEPCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SOBRE AFECTACIONES POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

Realizando un análisis de las encuestas, referente a los impactos negativos que pueden presentarse durante la realización del proyecto las personas nos dieron a conocer que creen que se puede generar problemas ambientales como Ruido, Contaminación de Agua y Aire debido al proyecto “**PLAZA DON MANUEL**”, por si se da el caso los encuestados nos dieron las siguientes recomendaciones

RECOMENDACIONES AL PROMOTOR:

- ✓ Tengan en cuenta el drenaje del área y que no vaya a perjudicar las residencias o locales vecinos.
- ✓ Que les den empleo a las personas del mismo lugar.

- ✓ Mantengan los lineamientos de seguridad ambiental de acuerdo con las leyes del Estado.
- ✓ Acondicionar la estructura con estacionamientos.

C. TÉCNICAS DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EMPLEADAS

Para este proyecto se utilizó la conversación cara a cara con los entrevistados informando sobre el interés del Promotor de desarrollar el proyecto, luego se les daba la opción de obtener mediante una encuesta su opinión sobre la Obra, en la cual se trató de conocer sus datos personales y generales, para tener así una percepción sobre el conocimiento que pudiesen tener, sobre la evolución física, social y ambiental del área y de esta manera, poder recabar algún tipo de información, que pueda ser utilizada, para complementar el documento.

Además de esta información la encuesta buscaba conocer también la percepción de la comunidad, referente a los impactos ambientales que pudiera generar el proyecto, así como algunas recomendaciones que pudiesen ser tomadas en consideración por el promotor, para el buen desarrollo de la obra.

D. SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA A LA COMUNIDAD

- ⇒ **Solicitud de información:** Una de las técnicas de solicitud de información fueron las encuestas realizadas a los actores de la comunidad, en las cuales daban su opinión sobre el mismo y detallaban las recomendaciones al promotor.
- ⇒ **Respuesta a la comunidad:** El promotor estará anuente a las recomendaciones hechas por los residentes y prestará toda la atención a aquellas solicitudes, en las cuales se pueda ayudar al ambiente y a la comunidad.

E. APORTE DE LOS ACTORES CLAVES

Los actores claves de la comunidad de influencia al proyecto aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; acerca de su percepción sobre el proyecto indicando, estar de acuerdo con el mismo.

El promotor tomará en cuenta las medidas necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales, manejo de desechos sólidos (basura), para evitar la contaminación ambiental, capacitando para ello al personal sobre temas ambientales.

F. IDENTIFICACIÓN Y FORMA DE RESOLUCIÓN DE LOS POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR EL PROYECTO.

En el caso que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en la oficina de relaciones públicas, con el objetivo de dar solución al mismo, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá: Mediación, Conciliación y Arbitraje.

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos encuentran en el Decreto Ley No. 5 de 8 de Julio de 1999 “Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación” (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de Julio de 1999) y el Resuelto No. 106-R 56 de 30 de Abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de Julio de 1999 (Gaceta Oficial No. 24,296 de 8 de Mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

Resolución de conflictos:

En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del Proyecto “**PLAZA DON MANUEL**”, se mediará la situación; para evitar el desgaste del Proyecto, ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. Otro recurso será el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**

En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: “PLAZA DON MANUEL”.

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: _____ N° _____



A. Datos Personales

Nombre _____

Sexo _____

Edad _____

Trabaja:

Sí _____ No _____

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? _____

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí _____ No _____

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor _____

Consultor _____

Otro _____

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí _____ No _____

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido _____

Contaminación del Agua _____

Contaminación del Aire _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de Empleo _____

Aumento del valor de la tierra _____

Otros _____

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados:

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

8.5 Descripción del paisaje:

El sitio específico donde se desarrollara éste proyecto, es un lote baldío, está ubicado en un área completamente urbana y moderna como lo es la Comunidad de Chitré. Cuenta con todos los servicios públicos, se observa un gran movimiento comercial, por consiguiente un movimiento continuo en el área.



Imagen# 9 Paisaje en la zona del proyecto

9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS:

9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos carácter, importancia, perturbación, riesgo de ocurrencia extensión, duración reversibilidad entre otros:

Cuadro #7

| Elemento | Impacto | Carácter | Grado De | Importancia | Riesgo De | Extensión | Duración | Reversibilidad |
|---------------------------|--|-----------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| Ambiental | Ambiental | | Perturbación | Ambiental | Ocurrencia | De Área | | |
| 1. Recurso Hídrico | No hay impactos sobre recursos, ya que no se observó fuentes de aguas superficiales en el sitio destinado al proyecto. | | | | | | | |
| 2. Suelo | Impactos por erosión del suelo desnudo a causa de la escorrentía. | Negativos | No significativo | Bajo | Bajo | local | Temporal | Reversible |
| | Contaminación con desechos sólidos provenientes de actividades humanas y labores constructivas realizadas. | Negativos | No significativo | Bajo | Bajo | local | Temporal | Reversible |
| | Contaminación del suelo con desechos líquidos, provenientes de las necesidades fisiológicas. | Negativos | No significativo | Bajo | Bajo | local | Temporal | Reversible |
| | Contaminación del suelo por hidrocarburos de vehículos que ingresan al sitio, así como de los equipos utilizados. | Negativos | No significativo | Bajo | Bajo | local | Temporal | Reversible |
| 3. Atmósfera | Impactos mínimos por gases emanados de los equipos y ruido del equipo durante las labores de construcción y operación. | Negativos | No significativo | Baja | Bajo | local | Temporal | Reversible |
| 4. Vegetación | No se afectará este elemento ambiental. | Negativo | No significativo | Bajo | Bajo | local | Permanente | ¹ Irreversible |
| 5. Fauna | No se observó presencia de fauna silvestre. | | | | | | | |
| 6. Empleo | El proyecto generará empleos durante la etapa de construcción y operación. | Positivo | significativo | Medio | Alto | local | Temporal / Permanente | Reversible |
| 8. Economía | Incremento de la economía local por la compra de materiales e insumos y por el pago de salarios. | Positivo | significativo | Media | Alto | local | Permanente | Irreversible |

Fuente: La Consultoría - 2019

¹ Una vez ejecutado el proyecto desaparece el espacio vacío y la grama.

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

El proyecto traerá impactos sociales y económicos positivos a la comunidad, mediante:

1. Generación de empleos en sus diversas etapas.
2. Se dinamiza la economía en el Corregimiento Cabecera de Chitré, por el alquiler, la venta de la mercancía y pago de impuestos respectivos en la etapa de operación.
3. Ampliación del mercado local e incremento de la competencia con respecto al tipo de negocio que se plantea.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de mitigación están entendidas como la implementación o aplicación de cualquier política, estrategia, obra y/o acción dirigidas a eliminar o minimizar los impactos adversos, que pudieran generarse durante las etapas de ejecución de un proyecto (construcción, operación y terminación) y mejorar la calidad ambiental, aprovechando las oportunidades presentes.

Los potenciales impactos ambientales, que pudiera generar un proyecto, son determinados en el momento que se concibe el proyecto, hasta su etapa de diseño, (Ciclo de elaboración del proyecto).

Cuando los impactos detectados atraviesan las normas, criterios o políticas de protección y conservación del ambiente en vigencia, deben establecerse medidas de mitigación que puedan mitigar los impactos.

Estas medidas, no son un requisito más, del proceso de ejecución del proyecto, constituye una parte integrante del ciclo de vida del proyecto (elaboración, ejecución y terminación).

Las medidas de mitigación indicadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), tienen como propósito, conservar y en gran medida, mejorar la calidad del entorno, del área de influencia del proyecto, ya sea de influencia directa o indirecta del proyecto, la cual es el objetivo primordial de este Estudio de Impacto Ambiental.

A continuación, presentamos, lo que, en nuestra opinión, es el alcanzarse del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

- Mitigar, prevenir o reducir los impactos negativos que fueron identificados y evaluados en el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- Implementar medidas de mitigación en las distintas etapas del proyecto de Construcción, en éste caso el proyecto “**PLAZA DON MANUEL**”.
- Se busca cumplir además con la legislación ambiental vigente establecida en nuestro país

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas

Ver cuadro N° 8 adjunto

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

Ver cuadro N° 8 adjunto

10.3 Monitoreo

Ver cuadro N° 8 adjunto

10.4 Cronograma de ejecución.

Ver cuadro N° 8 adjunto

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora:

Para este proyecto no aplica un plan de rescate de fauna y flora, ya que no se identificaron especies de fauna y flora amenazadas por la ejecución del proyecto.

10.6 Costo de la Gestión Ambiental

Ver cuadro N° 8 adjunto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

Cuadro #8

| Etapa | Actividad y Medidas a Aplicar | Ente Responsable | Monitoreo | Cronograma de Ejecución/ días | | | | | | | | | | | | Inversión en Balboas |
|--------------|---|------------------|-------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|
| | | | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| Construcción | Antes de iniciar labores civiles: Comprar y exigir el uso permanente del equipo de seguridad al personal que labora en el proyecto. | Promotor | CSS, MINSA | | | | | | | | | | | | | 200.00 |
| | Realizar las actividades en jornada diurna de 7:00a.m – 4:00p.m. | Promotor | MITRADEL y CSS | | | | | | | | | | | | | |
| | Contratación y uso de letrinas portátiles; recolección de desechos domésticos en bolsas dentro de un recipiente y su deposición final en el vertedero de Chitré previo pago de canon. | Promotor | MINSA, Ministerio de Ambiente | | | | | | | | | | | | | 800.00 |
| | Mantener en buen estado el equipo utilizado en las actividades de construcción en cuanto a limpieza y funcionalidad del equipo. | Promotor | Ministerio de Ambiente ,MINSA | | | | | | | | | | | | | 500.00 |
| | Mantener cercas de seguridad para impedir el acceso a personas ajenas a la construcción de la obra y así evitar accidentes. | Promotor | MITRADEL , CSS | | | | | | | | | | | | | 1050.00 |
| | Siembra de grama en pequeños espacios para estabilizar el área y evitar la erosión en zonas desprovistas. | Promotor | Ministerio de Ambiente | | | | | | | | | | | | | 120.00 |
| | Dejar el área libre de desechos, completamente limpia. | Promotor | Ministerio de Ambiente ,MINSA | | | | | | | | | | | | | 180.00 |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL

| | Actividad y Medidas a Aplicar | Ente Responsable | Monitoreo | Cronograma de Ejecución | Inversión en Balboas |
|---|--|------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|
| Etapa Operación | Deposición correcta de los residuos sólidos y domésticos en bolsas negras colocadas en recipiente adecuado con tapas, generados en el sitio de las infraestructuras y áreas colindantes, procediendo semanalmente a su acarreo respectivo previo pago de canon al vertedero de Chitré. | Promotor | MINSA y Municipio | | 200.00/anual |
| | Manejo adecuado de los desechos líquidos provenientes de las actividades que se desarrolle durante la operación de los locales y apartamentos. | Promotor | MINSA | | 1000.00/anual |
| TOTAL DEL COSTO DE LAS MEDIDAS ————— | | | | | ► B/ 4050.00 |

Fuente: La Consultoría - 2019

Nota. *El cronograma es repetitivo anualmente mientras dure, la implementación del proyecto ya que la etapa de construcción se proyecta a dos (2) años.*

11.0 LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES:

11.1 Firmas debidamente notariadas.

Adjunto

11.2 Numero de Registro de Consultores.

Adjunto

| NOMBRE DEL PROFESIONAL Y NÚMERO DE REGISTRO. | FIRMA DEL RESPONSABLE |
|--|--|
| LICDA. OTILIA SÁNCHEZ IAR-035-2000 |  |
| ING. LUIS QUIJADA IAR-051-98 |  |

Yo, hago constar que he cotizado dos (2) 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).

Otilia Sanchez Alzprua 7-101-711
Luis Alberto Quijada Bonaza 286-1231

15 JUL 2019

Herrera

GTC

Testigo
Lcda. Rita Gómez Gómez
Notaria Pública de Herrera

Testigo
Lcda. Rita Gómez Gómez
Notaria Pública de Herrera



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El Proyecto denominado “**PLAZA DON MANUEL**”, en su ejecución no generará efectos significativos adversos sobre el medio ambiente, social o biofísico del área, es importante anotar, que la finca en la cual se desarrollará éste proyecto cuenta con una superficie total de 939.45 m² de la cual 573.72m² esta ocupa, mientras el resto 365.73 m² será empleado en la ejecución del proyecto en estudio, además, el área se ubica en una zona completamente urbana y desarrollada, y el proyecto a desarrollar es concordante con el uso de suelo, definido como RM1-C2. Por otro lado, la obra generará fuente de empleo, contribuyendo de esta manera, con el desarrollo económico y comercial del Municipio de Chitré.

Recomendaciones

- ➔ Cumplir con todas las medidas de mitigación contempladas en Plan de Manejo Ambiental (PMA), así como todas las normas aplicables a éste proyecto, establecidas en nuestro país.
- ➔ El promotor, otorgará las facilidades y acceso a la zona, a las entidades competentes, para la evaluación de la ejecución del proyecto y medios de recolección, tratamiento, medidas de mitigación y control ambiental, con el objeto de verificar su eficiencia y buen funcionamiento.

13.0 Bibliografía

- » Ley N°41 General del Ambiente de la República de Panamá de 1 julio de 1998.
- » Código Sanitario de 1947.
- » Censos de Población y Vivienda. Panamá, 2000. Contraloría General de la República.
- » Resolución N°78-90 de 21 de diciembre de 1990, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanización y Parcelaciones”.
- » Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto del 2009, “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
- » Canter, L. W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U. Madrid, 1998
- » Tropical Blossoms. Dorothy and Bob Hargreaves. 1960
- » Tropical Trees. Dorothy and Bob Hargreaves. 1965

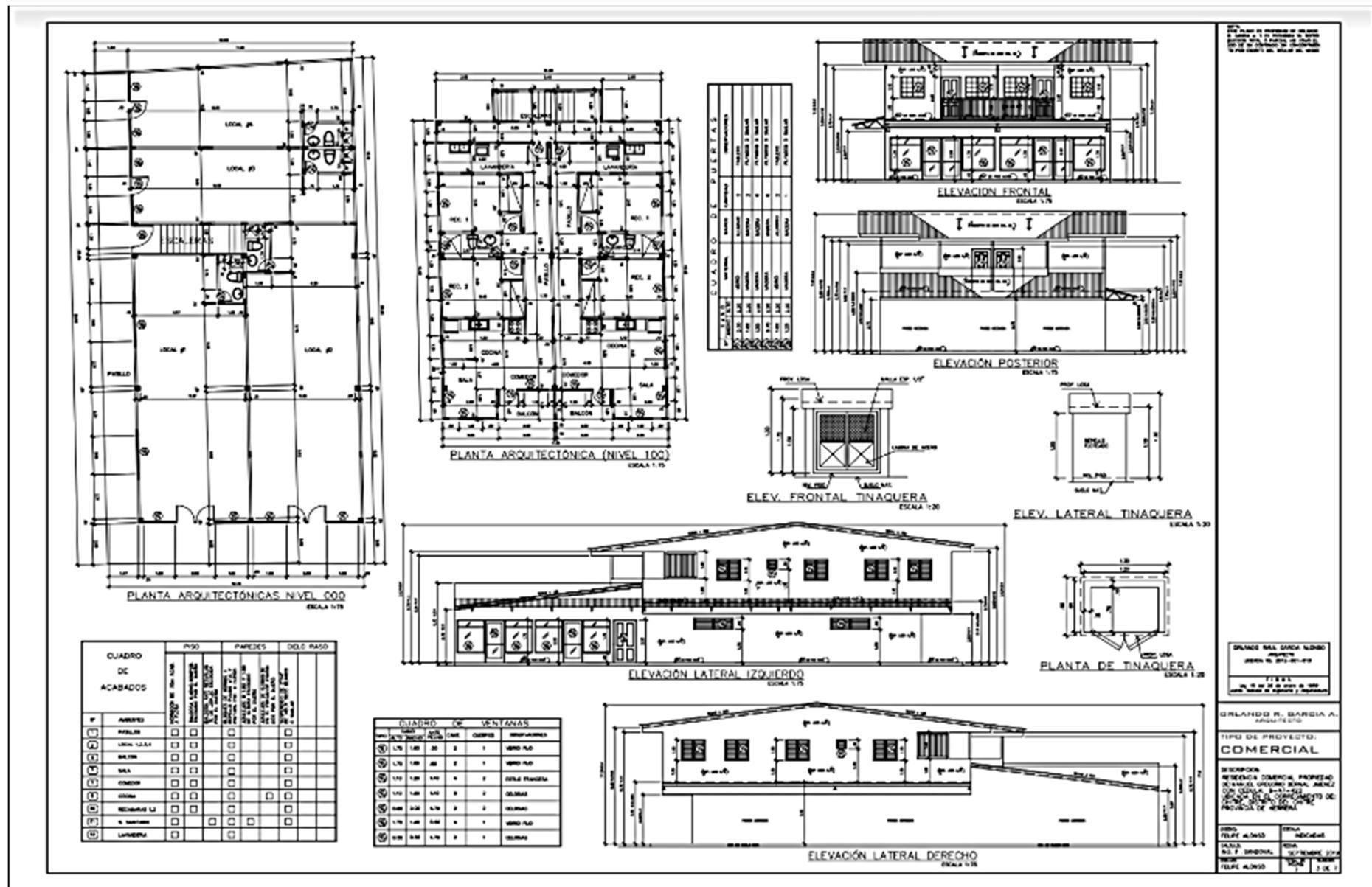
ANEXOS

1. Declaración Jurada Debidamente Notariada (*adjunto en la Plataforma PREFASIA*).
2. Copia de Cédula del Representante Legal de la Sociedad (*adjunto en la Plataforma PREFASIA*).
3. Certificado de Inscripción de Registro Público de la Sociedad (*adjunto en la Plataforma PREFASIA*).
4. Certificación de Inscripción del Registro Público la Finca (*adjunto en la Plataforma PREFASIA*).
5. Recibo de cobro de paz y salvo y de evaluación del documento (*adjunto en la Plataforma PREFASIA*).
6. Planos de Construcción.
7. Nota del IDAAN.
8. Certificación de Zonificación.
9. Encuestas de Participación Ciudadana.

Planos de Construcción

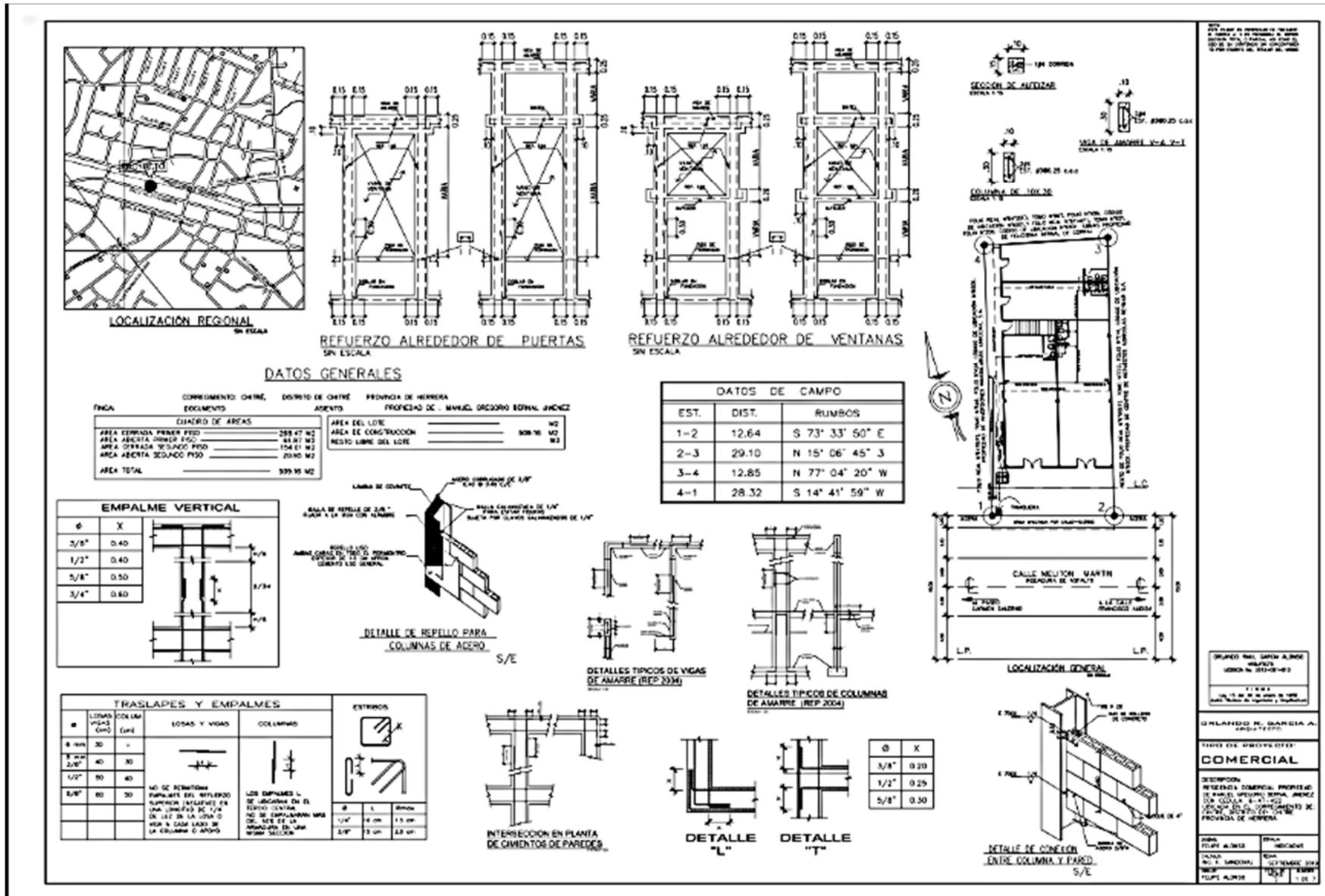
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: PLAZA DON MANUEL



PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA S.A.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL



PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRÍCOLAS REYMA S.A.

Nota del IDAAN

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**



IDAAN Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Chitré, 8 de octubre de 2019
Nota No. 018-DI-DPH

Señor
Manuel J. Bernal J.
E. S. M.

Respetado Sr. Bernal:



La presente tiene como finalidad certificar que la propiedad objeto de estudio, sobre la **Finca N° 5769, código de Ubicación 6001**, ubicada en Calle Melitón Martín, Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré (detrás del Hotel Versalles) recibe los beneficios del sistema de Alcantarillado Sanitario bajo las siguientes condiciones:

Tiene acceso a conectarse a la colectora principal que pasa frente a la propiedad, perteneciente al nuevo sistema de alcantarillado de Chitré, propiedad del DAS. Actualmente está colectora no está en operación, ya que depende de la culminación de la conexión eléctrica de una de las estaciones de Bombeo, localizada a un lado de la vía Circunvalación Roberto Ramírez de Diego, que recibirá las aguas servidas de este sector para ser bombeadas a la Planta de Tratamiento.

Para la conexión de esta propiedad al sistema de alcantarillado debe regirse de las normas y especificaciones exigidas por el IDAAN una vez entre en operación el sistema alcantarillado en este sector.

Sin más que agregar al respecto, se despide,

Atentamente,

Lic. Eliécer Atencio
Inspección- IDAAN-Herrera

VoBo.
Ing. Luis Moreno
Director Provincial

Certificación de Zonificación

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO-HERRERA

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACION No: 115-2019

FECHA: 19-9-2019

ATENDIDO POR: ARQ. JORGE CEDEÑO

FIRMA:

PROVINCIA: HERRERA

DISTRITO: CHITRÉ

CORREGIMIENTO: CHITRÉ

UBICACION: CALLE MELITON MARTIN

1. NOMBRE DEL INTERESADO: **MANUEL G. BERNAL J.**

2. USO DE SUELO VIGENTE: **RM1 - C2.**

2. USOS PERMITIDOS:

➤ **RM1: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD.**

SE PERMITIRA LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS BIFAMILIARES, CASAS EN HILERAS Y MULTIFAMILIARES Y EDIFICIOS DOCENTES O RELIGIOSOS, INSTITUCIONALES, CULTURALES, FILANTROPICOS O ASISTENCIALES, ESTUDIOS DE PROFESIONALES, LOCALES DE SERVICIOS, OFICINAS, BANCOS, PEQUEÑOS TALLERES, ETC. SIEMPRE QUE DICHOS EDIFICIOS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE LA ZONA. EN LA PLANTA BAJA SE PERMITIRAN LOCALES COMERCIALES PARA EL EXPENDIO DE ARTICULOS DE CONSUMO EN GENERAL.

➤ **C2: COMERCIAL URBANO.**

INSTALACIONES COMERCIALES EN GENERAL RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. LA ACTIVIDAD COMERCIAL INCLUIRA EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE MERCANCIAS.

EN ESTA ZONA SE PERMITIRA ADEMÁS EL USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, EN FORMA INDEPENDIENTE O COMBENADA CON COMERCIO DE ACUERDO A LA DENSIDAD Y A LAS CARACTERISTICAS DEL AREA, ASI COMO LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LA ACTIVIDAD DE HABITAR.

SE PERMITIRA EL USO INDUSTRIAL LIVIANO Y LOS USOS COMERCIALES QUE POR SU NATURALEZA NO CONSTITUYAN PELIGRO O PERJUDIQUEN EN ALGUNA FORMA EL CARÁCTER COMERCIAL URBANO Y RESIDENCIAL DE LA ZONA.

➤ **OBSERVACIONES GENERALES:**

SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN NORMATIVO DE LA CIUDAD DE CHITRÉ, RESOLUCION NUMERO 5 DEL 22 DE ABRIL DE 1981.

NOTAS:

- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.
- Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la localización regional refrendada por este ministerio.



V.B° ARQ. REYNIER JIMÉNEZ
DIRECTOR REGIONAL
MIVIOT-HERRERA

Control: 115-2019

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

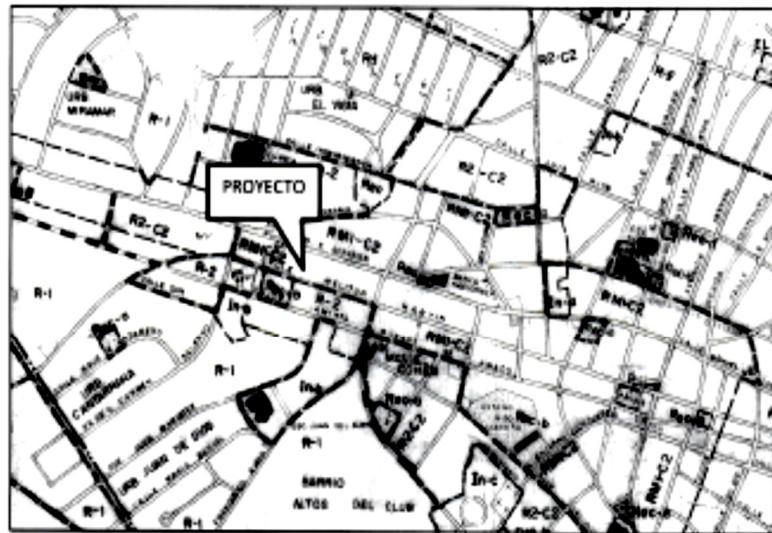
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

**DIRECCION REGIONAL DE HERRERA
DEPARTAMENTO DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO**

ATENDIENDO SOLICITUD DE MANUEL BERNAL, CONTROL N°115-19 DEL 18-9-19. CERTIFICACION DE CÓDIGO DE ZONA DEL ÁREA MARCADA EN CROQUIS PRESENTADO, UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE.



CÓDIGO DE ZONA RM1-C2 SEGÚN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CHITRE, APROBADO MEDIANTE ACUERDO MUNICIPAL No. 5 DE 22 DE ABRIL DE 1981.

Encuestas de Participación Ciudadana

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.



Fecha de toma de la muestra: 13 - 9 - 19

A. Datos Personales

Nombre Juan Valdes

Sexo M

Edad 22

Trabaja: ✓ Sí No

Refulor

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 3 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí ✓ No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro Comentario

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido ✓

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo

Aumento del valor de la tierra ✓

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19

Nº 2



A. Datos Personales

Nombre Mario Madrid

Sexo M

Edad 50

Trabaja:

Sí No ✓

Jefe de Lado

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 45 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí No ✓

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido ✓

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo ✓

Aumento del valor de la tierra ✓

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Que no afecte el caudal de agua le es conveniente.

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19



A. Datos Personales

Nombre Reinaldo Batista

Sexo F

Edad 45

Trabaja: ✓ Sí No

Secretaria

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 6 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí ✓ No ✓

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor _____

Consultor _____

Otro _____

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No _____

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido _____

Contaminación del Agua _____

Contaminación del Aire _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de Empleo ✓

Aumento del valor de la tierra ✓

Otros _____

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Bien la estudiar y establecer un acuerdo

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19

Nº 4



A. Datos Personales

Nombre Jalio Coome

Sexo M

Edad 45

Trabaja:

Sí / No

afecánico.

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 45 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí / No /

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí / No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo /

Aumento del valor de la tierra /

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19



A. Datos Personales

Nombre Carmen González

Sexo F

Edad 55

Trabaja:

Sí ✓ No *Sra. de casa*

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 20 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí ✓ No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro Comunitario

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo ✓

Aumento del valor de la tierra

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19



A. Datos Personales

Nombre Agustina Vergara

Sexo M

Edad 29

Trabaja:

Si / No

Albañil

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 18 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Si / No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro Planoos

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Si / No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo

Aumento del valor de la tierra /

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Dejando corral a los rancho.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19



Nº 7

A. Datos Personales

Nombre Lorena Castro

Sexo F

Edad 27

Trabaja:

Sí No

Secretaria

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar?

10 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor _____

Consultor _____

Otro _____

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido _____

Contaminación del Agua _____

Contaminación del Aire _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de Empleo

Aumento del valor de la tierra

Otros _____

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Que emplee personal del área

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19

Nº 8



A. Datos Personales

Nombre Raul Alvarado

Sexo H

Edad 54

Trabaja:

Sí / No

Jardineria

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 54

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí / No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro Conoceram

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí / No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo

Aumento del valor de la tierra /

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Altares

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19



A. Datos Personales

Nombre Laura Cedeno
Sexo F
Edad 18
Trabaja: Sí No Estudiante

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 18 años
2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?
Sí No ✓

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor _____
Consultor _____
Otro _____

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No _____

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido _____
Contaminación del Agua _____
Contaminación del Aire _____
Generación de desechos sólidos _____
Generación de Empleo ✓
Aumento del valor de la tierra ✓
Otros _____

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Espacios recreativos

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19

Nº 10



A. Datos Personales

Nombre Ara Batesta

Sexo F

Edad 45

Trabaja: Sí ✓ No _____

Acá la Sra. Ara Batesta

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 28 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí ✓ No _____

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor _____

Consultor _____

Otro Lorenzanos

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No _____

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido _____

Contaminación del Agua _____

Contaminación del Aire _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de Empleo ✓

Aumento del valor de la tierra _____

Otros _____

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: PLAZA DON MANUEL**

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13- 9- 19



A. Datos Personales

Nombre Manuel González

Sexo M

Edad 53

Trabaja:

Sí ✓ No _____ *Albañil*

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 38 años

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí ✓ No _____

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro

Comentarios

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí ✓ No _____

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido ✓

Contaminación del Agua _____

Contaminación del Aire _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de Empleo ✓

Aumento del valor de la tierra ✓

Otros

6. ¿Qué recomendación daria usted al respecto?

Un empleo personal

ENCUESTA APLICADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "PLAZA DON MANUEL".

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

PROMOTOR: CENTRO DE REPUESTOS AGRICOLAS REYMA, S.A.

Fecha de toma de la muestra: 13-9-19

Nº 12



A. Datos Personales

Nombre Rafael Moreno

Sexo M

Edad 33

Trabaja:

Sí No

Agente Alquil.

B. Datos Generales

1. ¿Qué tiempo tiene usted de residir en este lugar? 33

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto mencionado?

Sí No

3. ¿Diga por medio de que o de quien se informó?

Promotor

Consultor

Otro Conocido

4. ¿Está de Acuerdo con el proyecto? Sí No

5. ¿Cuáles de los siguientes efectos (o impactos) ambientales, considera usted que el desarrollo de este proyecto generará?

Ruido

Contaminación del Agua

Contaminación del Aire

Generación de desechos sólidos

Generación de Empleo

Aumento del valor de la tierra

Otros

6. ¿Qué recomendación daría usted al respecto?

Que empleen personal del
área.