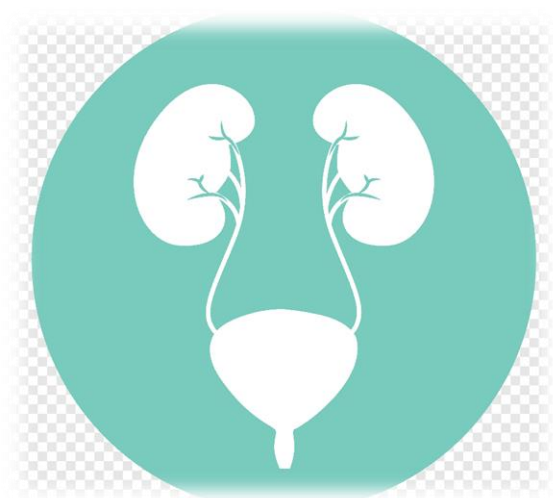


**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

**"CLÍNICA DE UROLOGIA"**



|   |   |
|---|---|
| <b>Datos<br/>generales de la<br/>empresa<br/>promotora:</b> | Promotor: FUNDACIÓN MANENA<br>Punto de contacto: Abdel Gonzalez<br>Teléfonos: 6390-4150<br>e-mail: abdelg26@gmail.com |
| <b>Consultores:</b>   | Ing. Heriberto Degracia<br>DEIA-IRC-051-2019<br>Ing. Rosa Luque<br>IRC-043-2009                                       |
| <b>Dirección del<br/>proyecto:</b>                          | Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de<br>Herrera.   |
| <b>Fecha:</b>   | Agosto 2020   |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREOS ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR .....  | 6         |
| <b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1 ALCANCE, OBJETIVO, METODOLOGÍA DEL ESTUDIO, DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....   | 7         |
| 3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....   | 9         |
| <b>4. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>   | <b>18</b> |
| 4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS. .... | 18        |
| 4.2 PAZ Y SALVO DE LA ANAM .....  | 18        |
| <b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>  | <b>18</b> |
| 5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.....  | 20        |
| 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO MAPA A ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DEL PROYECTO .....   | 21        |
| 5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES .....   | 24        |
| 5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO .....   | 29        |
| 5.4.1 PLANIFICACIÓN .....   | 29        |
| 5.4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN .....   | 29        |
| 5.4.3 ETAPA DE OPERACIÓN .....  | 31        |
| 5.4.4 ETAPA DE ABANDONO .....   | 32        |
| 5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR .....   | 33        |
| 5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.....   | 33        |
| 5.6.1 SERVICIOS BÁSICOS.....  | 34        |
| 5.6.2 MANO DE OBRA .....  | 35        |
| 5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHO EN TODAS SUS FASES.....   | 35        |
| 5.7.1 DESECHOS SÓLIDOS .....  | 36        |
| 5.7.2 DESECHOS LÍQUIDOS .....   | 36        |

|  |    |
|--|----|
| 5.7.3 DESECHOS GASEOSOS.....   | 37 |
| 5.8 CONCORDANCIA CON EL USO DE SUELO. ....   | 37 |
| 5.9 MONTO GLOBAL .....   | 38 |
| 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....   | 38 |
| 6.1 ZONA DE VIDA .....   | 38 |
| 6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....  | 40 |
| 6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO .....   | 41 |
| 6.3.2 DESLINDE DE PROPIEDAD.....   | 41 |
| 6.4 TOPOGRAFÍA .....   | 41 |
| 6.5 HIDROLOGÍA .....   | 41 |
| 6.5.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES .....   | 42 |
| 6.6 CALIDAD DE AIRE .....  | 42 |
| 6.6.1 RUIDO.....   | 42 |
| 6.6.2 OLORES .....   | 42 |
| 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....  | 42 |
| 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA .....  | 42 |
| 7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS<br>FORESTALES CONOCIDAS POR ANAM) .....   | 43 |
| 7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA .....  | 43 |
| 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....   | 44 |
| 8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....  | 45 |
| 8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....   | 45 |
| 8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES .....  | 55 |
| 8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE .....  | 55 |
| 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....   | 55 |
| 9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO<br>DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL<br>ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS. .... | 55 |
| 9.2. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS<br>POR EL PROYECTO.....  | 68 |
| 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....  | 68 |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| 10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....                                  | 70                            |
| 10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....   | 74                            |
| 10.3 MONITOREO .....   | 74                            |
| 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....   | 77                            |
| 10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....   | 78                            |
| 10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....  | 78                            |
| 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES..... | 79                            |
| 12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....   | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES.....  | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....   | 80                            |
| 14. BIBLIOGRAFIA.....  | 80                            |
| 15. ANEXOS .....   | 81                            |

## **2. RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto "**CLÍNICA DE UROLOGÍA**", tiene como objetivo la construcción de una (1) edificación, que será destinada para el establecimiento de una clínica de servicios de urología que tendrá la siguiente estructura:

**Sala de Recepción:** será un área destinada a la recepción de visitantes o pacientes, contará con sus respectivas filas de asientos, área de atención primaria destinada a la recepción de datos.

**Consultorio 1:** será destinado para la atención de pacientes; contará con un área de consultas, área de cama de examinación y dos baños higiénicos uno de los cuales estará habilitado para personas con discapacidad.

**Consultorio 2:** será destinado para la atención de pacientes contará con un área de consultas, área de cama de examinación y dos baños higiénicos uno de los cuales estará habilitado para personas con discapacidad

**Estacionamientos Propuestos:** dentro del perímetro del local se destinará un área para estacionamientos la cual se demarcará con gravilla.

El desarrollo del proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**", tendrá una inversión global aproximada de noventa mil balboas. (B/. 90,000.00).

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas del desarrollo de este proyecto.

Se analizaron los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte de la línea base, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el

desarrollo del proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**", no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siguiendo las medidas que se estipulen en el Plan de Manejo Ambiental de este estudio.

**2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correos electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro de consultor**

- ❖ **Nombre del Promotor:** FUNDACIÓN MANENA
  - ❖ **Representante Legal:** Adolfo Vargas Agurto
  - ❖ **Cedula:** 8-309-352
  - ❖ **Correo Electrónico:** abdelg26@gmail.com
  - ❖ **Domicilio:** corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré
- 

- a. **Persona de contacto:** Abdel González
- b. **Teléfonos:** 6390-4150
- c. **Correo electrónico:** abdelg26@gmail.com
- d. **Página Web:** N/A

**e. Nombres y registros de los Consultores:**

Ing. Heriberto Degracia- DEIA-IRC-051-2019 actualizado

Ing. Rosa Luque- IRC-043-2009 actualizada

### **3. INTRODUCCIÓN**

El proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**", de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, establecidos en la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, en su artículo 23 nos presenta los criterios para la determinación de la categoría de un estudio de impacto ambiental y con base en el análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental, se ha determinado que las obras o actividades de este Proyecto generarán impactos ambientales negativos no significativos y no

conlleven a riesgos ambientales; en consecuencia, el presente Estudio de Impacto Ambiental se califica en la Categoría I.

En el capítulo 10 del estudio, se presenta las medidas de control ambiental para los impactos negativos potenciales que puedan generar las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas de desarrollo. Estas medidas incluyen la prevención como eslabón principal, seguido de la mitigación y el monitoreo como la línea transversal para determinar la eficiencia de las medidas propuestas, el cumplimiento legal ambiental y medir el desempeño ambiental del promotor.

El estudio incluye la participación ciudadana, informando sobre el proyecto por medio de fichas y encuestas aplicadas de manera aleatoria a personas ubicadas en los alrededores del área de influencia, originando un resultado favorable hacia la ejecución del proyecto.

### ***3.1 Alcance, objetivo, metodología del estudio, duración e instrumentalización del estudio de impacto ambiental***

#### ***Alcance del EsIA***

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se proyecta sobre las actividades a realizar en el área de influencia directa del proyecto (globo de terreno de la obra) en sus diferentes etapas de desarrollo (desde la planificación hasta el abandono).

#### ***Objetivos del EsIA***

- ❖ Como objetivo general, el Estudio de Impacto Ambiental considera los potenciales efectos que pudieran ser generados a raíz de las actividades que contempla el desarrollo del proyecto. En el documento se definen también las medidas de mitigación que son necesarias aplicar para

prevenir, minimizar o nulificar los efectos negativos que el proyecto pueda generar sobre el entorno natural y humano.

- ❖ Elaboración de un Plan de Manejo para la implementación ambiental del proyecto, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales aplicables al mismo.

### ***Metodología para la realización del EsIA***

La metodología utilizada para la realización de este estudio comprende visitas al sitio para observar las condiciones actuales en la que se encuentra el área. Encuestas de opinión, revisión de planos entre otras metodologías a desarrollar. Estos datos permiten obtener un diagrama del proyecto y sus alternativas según la predicción de la magnitud del impacto sobre cada factor. El esquema de proyecto/predicción de impactos incluye:

- La definición del entorno del proyecto, análisis y su descripción
- La previsión de los efectos que el proyecto generará sobre el medio con la correspondiente identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes
- La valoración cuantitativa del impacto ambiental
- La definición de las medidas correctoras
- La emisión del informe final.

Los aspectos biológicos se determinaron en forma directa o indirecta, a través de observaciones y entrevistas en los alrededores del área donde se desarrollará el proyecto. La referencia geográfica se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en inglés) eTREX 10 Modelo Garmin.

Los aspectos sociales fueron cubiertos mediante una descripción al Plan de comunicación, aplicado a la comunidad en el área de influencia directa (vecinos colindantes) vía sondeo de opinión (encuesta).



### ***Duración e instrumentalización del EsIA***

El Estudio De Impacto Ambiental fue desarrollado en un periodo de tiempo de tres (3) semanas.

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

Las actividades del proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**" fueron analizadas con base en su afectación a los criterios ambientales contenidos en el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, específicamente en el artículo 23 para la determinación de la categoría del EsIA.

**Tabla 1. Análisis de Criterios Ambientales Vs Afectaciones del proyecto**

| Criterios  |  | Consideraciones  |           |   |
|--|--|--|-----------|---|
| <b><u>Criterio 1.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general.</b> |  | ¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita? |           |   |
| <b>Factores que considerar:</b>  |  | <b>Si</b>  | <b>No</b> | <b>Describa brevemente</b>  |
| a  | La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de |  | <b>X</b>  | Con base en que las actividades del proyecto " <b>CLINICA DE UROLOGÍA</b> ", no genera o representa riesgo para la salud de la población, flora y fauna, ya que el área donde se ubicaran las estructuras ha sido alterada por la |

|   |  |  |          |  |
|---|--|--|----------|--|
|   | materiales inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta  |  |          | <p>actividad antropogénica y que la zona de influencia, también se encuentra fuertemente intervenida y poblada, aunado a que el desarrollo del proyecto no conlleva obras que alteren significativamente el medio y que su ejecución puede ser manejada con medidas fácilmente ejecutables y capaces de prevenir, eliminar o mitigar los impactos ambientales negativos con probabilidad de ocurrencia: se concluye que el proyecto no afectará el Criterio 1.</p> |
| b | La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente. |  | <b>X</b> |  |
| c | Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.   |  | <b>X</b> |  |
| d | La producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.            |  | <b>X</b> |  |
| e | La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.                                     |  | <b>X</b> |  |
| f | El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la  |  | <b>X</b> |  |

|  | aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.  |  |           |  |
|--|---|--|-----------|--|
| g  | La generación o promoción de descargas de residuos cuyas concentraciones sobrepases las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes. |  | <b>X</b>  |  |
| <b>Criterios</b>   |   | <b>Consideraciones</b>   |           |  |
| <b><u>Criterio 2.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial</b> |   | ¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito? |           |  |
| <b>Factores que considerar:</b>  |   | <b>Si</b>  | <b>No</b> | <b>Describa brevemente</b>   |
| a  | El nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.  |  | <b>X</b>  | Con base en el análisis de los aspectos considerados en el Criterio 2, y dado que durante las giras técnicas efectuadas al área del Proyecto, se verificó la no existencia de recursos naturales con un valor ambiental significativo o patrimonial, la Construcción del proyecto, |
| b  | La alteración de suelos frágiles  |  | <b>X</b>  |  |
| c  | La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.  |  | <b>X</b>  |  |
| d  | La pérdida de fertilidad en los   |  | <b>X</b>  |  |

|   |   |  |          |  |
|---|---|--|----------|--|
|   | suelos adyacentes a la acción propuesta.  |  |          | <b>"CLINICA DE UROLOGÍA"</b> , no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, por lo que se concluye que no habrá, afectaciones a este criterio. |
| e | La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación. |  | <b>X</b> |  |
| f | La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.  |  | <b>X</b> |  |
| g | La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.     |  | <b>X</b> |  |
| h | La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.  |  | <b>X</b> |  |
| i | La introducción de especies de flora y fauna exótica que no existan previamente en el territorio involucrado              |  | <b>X</b> |  |
| j | La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de flora y otros recursos naturales.                     |  | <b>X</b> |  |
| k | La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica                               |  | <b>X</b> |  |
| l | La inducción a la tala de bosques   |  | <b>X</b> |  |

|                                     |   |   |   |  |
|-------------------------------------|---|---|---|--|
|                                     | nativos   |   |   |  |
| m                                   | El reemplazo de especies endémicas o relictas.  |   | X |  |
| n                                   | La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional |   | X |  |
| o                                   | La extracción, explotación o manejo de fauna nativa   |   | X |  |
| p                                   | Los efectos sobre la diversidad biológica   |   | X |  |
| q                                   | La alteración de cuerpos y cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos                                 |   | X |  |
| r                                   | La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua   |   | X |  |
| s                                   | La modificación de los usos actuales del agua   |   | X |  |
| t                                   | La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas   |   | X |  |
| u                                   | La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea                             |   | X |  |
| Criterios                           |   | Consideraciones                           |   |  |
| Criterio 3. Este criterio se define |   | ¿El proyecto presenta o genera el efecto, |   |  |

| cuando el proyecto genera o presenta significancia sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona. |  | característica o circunstancia descrita? |    |  |
|---|--|--|----|--|
| Factores que considerar:  |  | Si                                       | No | Describa brevemente  |
| a   | La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. |  | X  | El terreno donde se desarrollará el proyecto <b>"CLINICA DE UROLOGÍA"</b> , no se ubica en un área clasificada como protegida o de valor paisajístico por lo que ninguno de los parámetros considerados en el Criterio 3 se verá afectado. |
| b   | La generación de nuevas áreas protegidas   |  | X  |  |
| c   | La modificación de antiguas áreas protegidas   |  | X  |  |
| d   | La pérdida de ambientes representativos  |  | X  |  |
| e   | La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico          |  | X  |  |
| f   | La obstrucción de visibilidad a zonas con valor paisajístico   |  | X  |  |
| g   | La modificación en la composición del paisaje  |  | X  |  |
| h   | La promoción de la explotación de la belleza escénica  |  | X  |  |
| i   | El fomento al desarrollo de  |  | X  |  |

|  | actividades recreativas y/o turísticas.   |  |          |  |
|--|---|--|----------|--|
| Criterios  |   | Consideraciones  |          |  |
| <b><u>Criterio 4.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b> |   | ¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita? |          |  |
| Factores que considerar:   |   | Si   | No       | Describa brevemente  |
| a  | La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente |  | <b>X</b> | El terreno donde se desarrollará el proyecto es una finca propiedad de del promotor, por lo cual el criterio 4, no es aplicado al Proyecto, puesto que no requerirá de reasentamientos, alteraciones, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. |
| b  | La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales   |  | <b>X</b> |  |
| c  | La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.                     |  | <b>X</b> |  |

|   |  |  |           |  |
|---|--|--|-----------|--|
| d   | La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas. |  | <b>X</b>  |  |
| e   | La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.  |  | <b>X</b>  |  |
| f   | Los cambios en la estructura demográfica local   |  | <b>X</b>  |  |
| g   | La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural  |  | <b>X</b>  |  |
| h   | La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas  |  | <b>X</b>  |  |
| <b>Criterios</b>  |  | <b>Consideraciones</b>   |           |  |
| <b><u>Criterio 5.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.</b> |  | ¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita? |           |  |
| <b>Factores que considerar:</b>   |  | <b>Si</b>  | <b>No</b> | <b>Describa brevemente</b>                                       |
| A   | La afectación, modificación, y deterioro de algún momento  |  | <b>X</b>  | No aplica, por la inexistencia, en el sitio del Proyecto, de los |



|   |  |  |   |                                     |
|---|--|--|---|-------------------------------------|
|   | histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza              |  |   | factores que incluye el Criterio 5. |
| B | La extracción de elementos de zona donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico. |  | X |                                     |
| C | La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas  |  | X |                                     |

**Fuente: Decreto ejecutivo 123 y análisis del Proyecto por los profesionales a cargo.**

Con base en el análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental, se ha determinado que las obras o actividades de este Proyecto generarán impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan a riesgos ambientales; y, que siguiendo las medidas que se estipulen en el Plan de Manejo Ambiental de este estudio, el Proyecto mantendría su compatibilidad con el ambiente, en consecuencia, el presente Estudio de Impacto Ambiental se califica en la Categoría I.

#### **4. INFORMACIÓN GENERAL**

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

- **El promotor del proyecto:** FUNDACIÓN MANENA
- **Representante Legal:** Adolfo Vargas Agurto
- **Cedula:** 8-309-352
- **Ubicación:** Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré
- **Certificado de Propiedad:** (INMUEBLE) CHITRÉ, Código de Ubicación 6001, Folio Real N° 19799 (F) Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera ubicado en una superficie actual o resto libre de 366 m<sup>2</sup> 68 dm<sup>2</sup>.
- **Certificado de Fundación:** Fundación MANENA, registrada en (Persona Jurídica), Folio N° 53747(U) desde el jueves 10 de enero de 2013, Panamá, provincia de Herrera.

#### **4.2 Paz y Salvo de la ANAM**

El Certificado de Paz y Salvo y Recibo original, en concepto de pago por evaluación del Estudio de Impacto Ambiental se presentan en la sección de anexos y los originales van anexos al documento.

#### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto "**CLINICA DE UROLOGIA**", es un desarrollo de tipo comercial que estará ubicado en la Vía aeropuerto antes del semáforo ubicado en la avenida circunvalación, corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, Provincia de Herrera. El proyecto se pretende desarrollar en el Folio Real No 19799, Código de Ubicación 6001, propiedad del promotor del proyecto.

El Folio Real No. 19799 tiene una superficie registrada de  $366 \text{ m}^2$   $68 \text{ dm}^2$ , el área en mención actualmente se encuentra baldía, se realizará un relleno que no supera los  $1000 \text{ m}^2$ , de material. El proyecto que se describe en este estudio se desarrollará en el Folio Real No.19799, en una superficie de  $115.82 \text{ m}^2$ .

El proyecto "**CLÍNICA DE UROLOGÍA**", tiene como objetivo la construcción de una (1) edificación, que será destinada para el establecimiento de una clínica de servicios de urología básicos de atención primaria que tendrá la siguiente estructura:

**Sala de Recepción:** será un área destinada a la recepción de visitantes o pacientes, contará con sus respectivas filas de asientos, área de atención primaria destinada a la recepción de datos.

**Consultorio 1:** será destinado para la atención de pacientes contará con un área de consultas, área de cama de examinación y dos baños higiénicos uno de los cuales estará habilitado para personas con discapacidad.

**Consultorio 2:** será destinado para la atención de pacientes contará con un área de consultas, área de cama de examinación y dos baños higiénicos uno de los cuales estará habilitado para personas con discapacidad.

**Estacionamientos Propuestos:** dentro del perímetro del local se destinará un área para estacionamientos la cual se demarcara con gravilla y se habilitara un área para el acceso de personas con discapacidad al local.

La edificación se construirá con bloques repellados hasta altura de techo, piso de concreto rustico revestido con baldosas normales, el techo será de zinc esmaltado rojo calibre 26, ventanas de aluminio con vidrio, en la parte frontal de los locales,

el diseño muestra el área del local y sus respectivos baños. Las aguas residuales serán manejadas a través del sistema de alcantarillado del Distrito de Chitré.

El proyecto tiene acceso a través de la vía aeropuerto antes del semáforo de la avenida circunvalación. En la parte frontal al otro lado de la calle se encuentran locales comerciales.

### ***5.1 Objetivo del proyecto obra o actividad y su justificación***

#### **Objetivo General**

Identificar y valorar los impactos ambientales causados durante la fase de construcción y operación de la clínica de urología.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar y caracterizar el área de influencia del proyecto.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que incluya y detalle medidas de prevención, las cuales eviten la ocurrencia de posibles impactos negativos no significativos.
- Establecer las facilidades que se prestarán en la clínica, refiriéndose a esto como servicios básicos de atención.

#### **El proyecto se justifica:**

Este proyecto **se justifica** por la creciente economía del Distrito de Chitré, la gran demanda de servicios y principalmente por la localización de la finca cerca del Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado además el lugar de desarrollo del proyecto es accesible a través de la vía Aeropuerto antes del semáforo de la avenida circunvalación, en ese sentido el promotor ha tomado la decisión de realizar una inversión que garantice de manera armoniosa, el poder brindar en el local a

construir posiblemente servicios médicos de urología, que cumplan con las normas de seguridad e higiene a costos acorde a la realidad actual.

El proyecto respetará la calidad del medio ambiente de su entorno siempre que el promotor se apegue a las medidas establecidas en este estudio y la legislación nacional aplicable en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional.

**5.2 Ubicación geográfica del proyecto mapa a escala 1: 50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto**

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, República de Panamá.

A continuación, las coordenadas del área del proyecto

| <b>TABLA 2. Coordenadas UTM Del Proyecto "CLINICA DE UROLOGIA"</b> |                        |              |                                 |                       |
|--|------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>(DATUM WGS 84)</b>  |                        |              |                                 |                       |
| <b>PTO</b>   | <b>COORDENADAS UTM</b> |              | <b>ELEVACIÓN<br/>(M.S.N.M.)</b> | <b>LUGAR</b>          |
|  | <b>ESTE</b>            | <b>NORTE</b> |                                 |                       |
| <b>1</b>   | 563786.92              | 881436.77    | <b>20</b>                       | <b>Vía Aeropuerto</b> |
| <b>2</b>   | 563775.51              | 88142809     |                                 |                       |
| <b>3</b>   | 563810.48              | 881418.43    |                                 |                       |
| <b>4</b>   | 563813.21              | 881429.83    |                                 |                       |

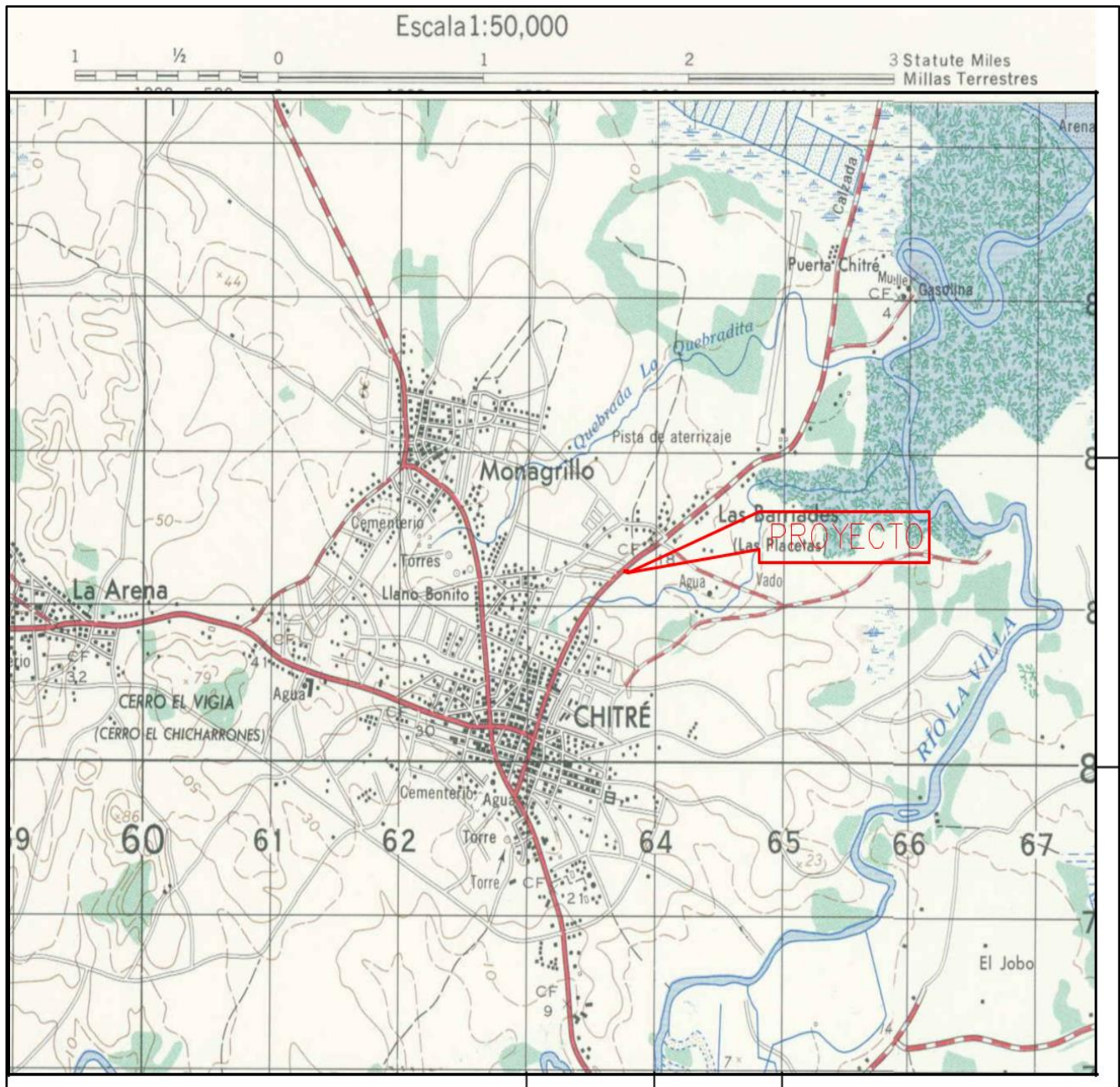
**Fuente: Abdel González - GPS Garmin Etrex 10**



**Ilustración N° 1: Polígono y entorno del proyecto. Imagen Google Earth-2020**



**EL NORTE REFERIDO ES EL DE CUADRICULA  
CUADRICULA DE PROYECCION UNIVERSAL TRANVERSAL  
MERCATOR  
DATOS HORIZONTAL WGS-84  
ZONA 17P  
ESFEROIDE DE CLARKE 1866**



**Mapa 1: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia**

### **5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales**

Dentro de las legislaciones y normativas nacionales ambientales, aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

#### **Relación de Normas, Acuerdos, Resoluciones y leyes aplicables al proyecto.**

Debido a que la actividad propuesta para el proyecto está incluida en la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se procedió a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Para la elaboración del documento se cuenta con toda la sustentación y soporte de la información, datos, planos y diseños que detallan las obras a desarrollar. Adicional se ha considerado la normativa legal sobre aguas residuales, disposición de desechos sólidos durante las etapas de construcción y operación, y en general toda la normativa ambiental que regula los procesos de construcción que puedan afectar el entorno ambiental.

El componente legal del proyecto se enmarca, además, en los siguientes aspectos de la normativa panameña relacionada a este tipo de actividad:

#### **La Constitución de la República de Panamá**

La cual establece en su Artículo 114, Capítulo 7 del Título III “que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”. El Artículo 115 establece que el estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen como deber propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan el equilibrio y eviten la destrucción de los ecosistemas.



Asimismo, la Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de estas.

### **Ley General de Ambiente, Ley 41 de julio de 1998**

En cuyo título IV, Capítulo II, artículos 23 al 31 enuncia todos los requerimientos del proceso de Evaluación Ambiental a la hora de aprobarse la ejecución de un proyecto específico. Dado que el proyecto cae dentro de una de las categorías.

### **Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009**

Al tenor de lo preceptuado en este Decreto, en su título II, artículo 16 se incluye la lista taxativa de las actividades que han de requerir un EsIA, siendo aplicable al desarrollo de este proyecto en cuanto a la parte de construcción donde se incluye esta actividad.

A continuación, se nombran otras legislaciones aplicables al proyecto:

- Ley 36, de 17 de mayo de 1996 controles de contaminación del aire.
- Ley N<sup>o</sup> 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente.
- *Decreto* Ejecutivo N.º 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborables y el *Decreto* Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.
- *Decreto* Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- *Decreto* Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica al *Decreto* Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2011.
- *Decreto* Ejecutivo N.º 975, que modifica el *Decreto* Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009, Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 23 de agosto de 2012.
- Ley N<sup>o</sup> 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá.
- Ley N<sup>o</sup> 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá.
- Ley N<sup>o</sup> 66 del 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario de la República de Panamá.
- *Decreto* de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- *Decreto* Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- *Decreto* Ejecutivo N<sup>o</sup> 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

- Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Resolución N°AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001, por la cual se establece el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, "AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS."
- Ley N° 68 del 20 de noviembre de 2003 Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada.
- Resolución N° 560 de 19 de junio de 2017 Que reglamenta los sistemas de tratamientos de residuos y/o desechos sólidos peligrosos procedentes de los establecimientos de salud pública y privados a nivel nacional.
- Ley N° 92 del 12 de septiembre de 2019 Que reforma la ley 90 de 2017, sobre dispositivos médicos y productos afines, y dicta otras disposiciones.

### **Autoridades involucradas en la evaluación y regulación de todos los aspectos del proyecto**

Entre las autoridades nacionales que tienen relación directa con la ejecución y vigilancia directa sobre el fiel cumplimiento de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

- **Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente):** Creada por la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción del desarrollo sostenible.

- **Ministerio de Salud (MINSAL):** Creada mediante el decreto de gabinete N° 1, de 15 de enero de 1969. A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado al Ministerio de Salud en la preparación de normas encaminadas a prevenir la contaminación causada por la calidad de los fluidos y efluentes, normas que deben ser tomadas en cuenta al momento de ejecutar el presente proyecto.
- **Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá:** Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982.  
Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar porque todo tipo de instalaciones y construcciones (habitationales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.
- **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete N° 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulador y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.
- **Municipio de Chitré**
- **Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.**

## **5.4 Descripción de las fases del proyecto**

### **5.4.1 Planificación**

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto. Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo
- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Obtención de los permisos
- Elaboración del EslA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Ministerio de Ambiente.

### **5.4.2 Etapa de construcción**

#### **- Habilitación de estructura temporal**

En el proyecto se contempla la habilitación de una caseta de madera o zinc, como estructura temporal, para la administración y logística del proyecto en campo y para el depósito de algunos insumos, como piezas, productos, herramientas manuales, entre otros.

**- Limpieza del terreno**

Esta actividad consiste en la limpieza del área, actualmente el área se encuentra baldía, carece de vegetación herbácea, existe un árbol de mango con un diámetro menor a 30 cm el cual se derribará para el desarrollo del proyecto.



**Ilustración 2: vista del área del proyecto – Abdel González 2020**

**- Construcción de Infraestructura**

Comprende los siguientes pasos:

- ✓ Cimentación y estructuras (zapatas, vigas de amarre, losas, columnas, cubierta, techos, piso, paredes).
- ✓ Trabajos de mampostería (repello de paredes interiores y exteriores).
- ✓ Instalaciones domiciliarias (redes de suministro de agua potable (hidráulicas), de evacuación de las aguas servidas y aguas de lluvias (sanitarias) y de suministro energía eléctrica.
- ✓ Acabados de techos, pisos y paredes (interior y exterior).

- ✓ Instalación de la carpintería, vidrios, cerrajería y los aparatos sanitarios.
- ✓ Acabado de cubierta, fachada y obras exteriores (aceras y estacionamientos).
- ✓ Limpieza final.

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959). El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, los mismos deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. Se espera que en la etapa de construcción participen cerca de 6 trabajadores.

#### ***5.4.3 Etapa de operación***

Para esta etapa se prevé el uso de cada uno de los locales, para sus diversas actividades, cumpliendo con las normativas ambientales y de salud.

#### ***Mantenimiento***

Consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a la infraestructura, electricidad y/o plomería que estará a cargo de la administración de los locales.

#### ***Disposición de desechos sólidos***

Durante la etapa operativa del proyecto los desechos generados, lo constituyen plásticos, cartón, restos de madera los cuales deberán ser separados e identificados de los desechos comunes; para esto se colocarán en el sitio recipientes para desechos peligrosos y desechos comunes, contando para ello con un pequeño cubículo

semicerrado para la disposición de basura, dichos residuos serán recolectados por el recolector de basura del corregimiento, el municipio de Chitré y de ser necesario el promotor colaborara en la disposición de los desechos en el vertedero de Chitré.

### ***Disposición de desechos líquidos***

Durante la etapa de operación, la generación de aguas servidas producto de los sanitarios, serán manejadas a través del sistema de alcantarillado que existe en el área del desarrollo del proyecto.

#### ***5.4.4 Etapa de abandono***

Al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización de este.

Entre los aspectos a considerar, previo al cierre total de las actividades, se encuentran los siguientes:

- ☐ Generación de ruido y/o polvo
- ☐ Riesgo de accidentes con los trabajadores
- ☐ Presencia de desechos en el sitio

El proceso de restauración se llevará a cabo durante e inmediatamente terminadas las actividades de ejecución del proyecto.



### ***5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar***

Las infraestructuras generales que se desarrollaran consisten primordialmente en las estructuras de soporte de acero, fundaciones de concreto y muros de bloque. Se tiene planeado realizar la construcción en un periodo de 5 meses, con fecha prevista de inicio una vez el Estudio de Impacto Ambiental sea aprobado.

Para el desarrollo de la obra, entre los equipos necesarios para la construcción del proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**", tenemos: camiones con materiales; equipos menores de construcción a utilizar son: herramientas eléctricas, sierras, concretaras manuales, y materiales para la infraestructura como vigas de acero, bloque, cemento, piedra, arena, barras de acero, madera, zinc, entre otros.

### ***5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación***

Los insumos empleados en la construcción de las estructuras del proyecto procederán casi en su totalidad de comercios locales. Todos los insumos utilizados en la construcción cumplirán con las normas y especificaciones técnicas indicadas en los planos aprobados por las instituciones involucradas y los códigos de referencia internacionales.

Los insumos por utilizar en la construcción del proyecto son:

- Para las Fundaciones y rodaduras: material selecto compacto, concreto, manto plástico para protección contra la humedad, barras de acero.
- Estructura principal: Los muros serán contruidos de bloques, zinc galvanizado para el techo y la estructura de amarre será de vigas de acero.
- Cerramientos: con bloques
- Plomería: PVC para sistema de agua potable.
- Electricidad: tableros eléctricos, cableado de aluminio y cobre, viaducto de concreto para acometidas eléctricas.

- Estructuras temporales: plywood laminado, láminas de zinc, estructuras auxiliares de acero galvanizado.

### **5.6.1 Servicios básicos**

#### ***Agua potable***

El local será alimentado por el agua potable de la red pública del IDAAN, a través de una tubería soterrada que pasa al frente del futuro proyecto. La acometida estará controlada por un medidor de acuerdo con las disposiciones del IDAAN

#### ***Aguas residuales***

Los desechos líquidos, durante la etapa construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, los cuales estarán sometidos a mantenimiento y limpieza regular por parte de la empresa contratista encargada de brindar este servicio. En operación las aguas residuales serán manejadas a través del sistema de alcantarillados.

#### ***Electricidad***

El suministro eléctrico en el área del proyecto es privado y corresponde a la empresa de Distribución Eléctrica de Naturgy Panamá.

#### ***Vías de acceso***

Para llegar al proyecto se puede acceder a través de la vía aeropuerto, en dirección hacia el ismo antes del semáforo de la avenida circunvalación. Las avenidas y calles circunvecinas están pavimentadas.



**Ilustración 3: Vistas de la vía de acceso al proyecto avenida Norte – Abdel Gonzalez 2020**

### ***Transporte público***

Para acceder al proyecto debe hacerse a través de vehículos propios o por líneas transporte público que circulan hacia el Distrito de Chitré. El servicio de transporte selectivo es brindado por compañías de taxi.

#### ***5.6.2 Mano de obra***

La mano de obra directa que se requerirá para la construcción del proyecto es de aproximadamente 6 trabajadores (ingeniero, capataz, electricista, ayudantes, plomero, soldador y mano de obra calificada).

#### ***5.7 Manejo y disposición de desecho en todas sus fases***

Durante las etapas de construcción, operación y abandono los servicios de recolección de desechos serán realizados de las siguientes maneras:

### **5.7.1 Desechos Sólidos**

#### **Etapas de construcción**

En la etapa de construcción los desechos sólidos generados serán todos aquellos provenientes de las actividades de los trabajadores (restos de comida, plásticos, caliche, madera, etc.), el manejo de estos estará a cargo del Promotor del proyecto, además se contratarán los servicios del municipio de Chitré para recolección de desechos y la disposición final será el vertedero municipal del Distrito de Chitré.

#### **Etapas de operación**

En la etapa operativa los desechos son generados por el funcionamiento del local donde se establecerá una clínica de urología, el manejo de estos estará a cargo del promotor del proyecto, el cual contratara los servicios de una empresa especializada para desechos de origen medico si así es requerido, los desechos comunes tendrán como disposición final el vertedero municipal del Distrito de Chitré.

### **5.7.2 Desechos Líquidos**

#### **Etapas de construcción**

En la etapa de construcción para el manejo de los desechos líquidos se utilizarán los servicios higiénicos portátiles.

#### **Etapas de operación**

Para esta etapa la generación de aguas residuales producto de los servicios sanitarios será manejada a través del sistema de alcantarillados.

### **5.7.3 Desechos Gaseosos**

#### **Etapas de construcción**

En la etapa constructiva del proyecto no se generarán desechos gaseosos.

#### **Etapas operativas**

Por la naturaleza del proyecto, durante su operación, no se generarán desechos gaseosos.

### **5.8 Concordancia con el uso de suelo.**

Los suelos de mayor potencialidad productiva de la provincia de Herrera se encuentran en las zonas llanas, constituidas por aluviones ubicados en el este, especialmente en las llanuras de Santa María que concentra el 82,6% de las tierras de clase II de la provincia, y de Parita que concentra el 48,6% de las tierras de clase III de la provincia.

Son suelos clasificados en las clases II y III (sistema USDA) con aptitud para una amplia variedad de producción mecanizada de cultivos y pastos, con buenas aptitudes para irrigación. Los suelos de clase IV, menos aptos para cultivos anuales, se reparten sobre todo entre Pesé (22,1%), Parita (20,6%) y Ocu (20,9%). En total, los suelos arables de la provincia constituyen el 31,9% de la superficie total, coincidiendo en gran medida con el terreno destinado a usos agropecuarios. Los suelos de la clase V, aptos para la ganadería, son irrelevantes en la provincia de Herrera.

La provincia de Herrera presenta tierras bajas en los distritos de Santa María, Chitré y Parita. El proyecto se desarrollará en el distrito de Chitré capital de la provincia de Herrera, cabe destacar que el sitio donde se llevara a cabo el proyecto es en el área urbana del corregimiento de Chitré y el mismo colinda con locales comerciales y unas residencias.

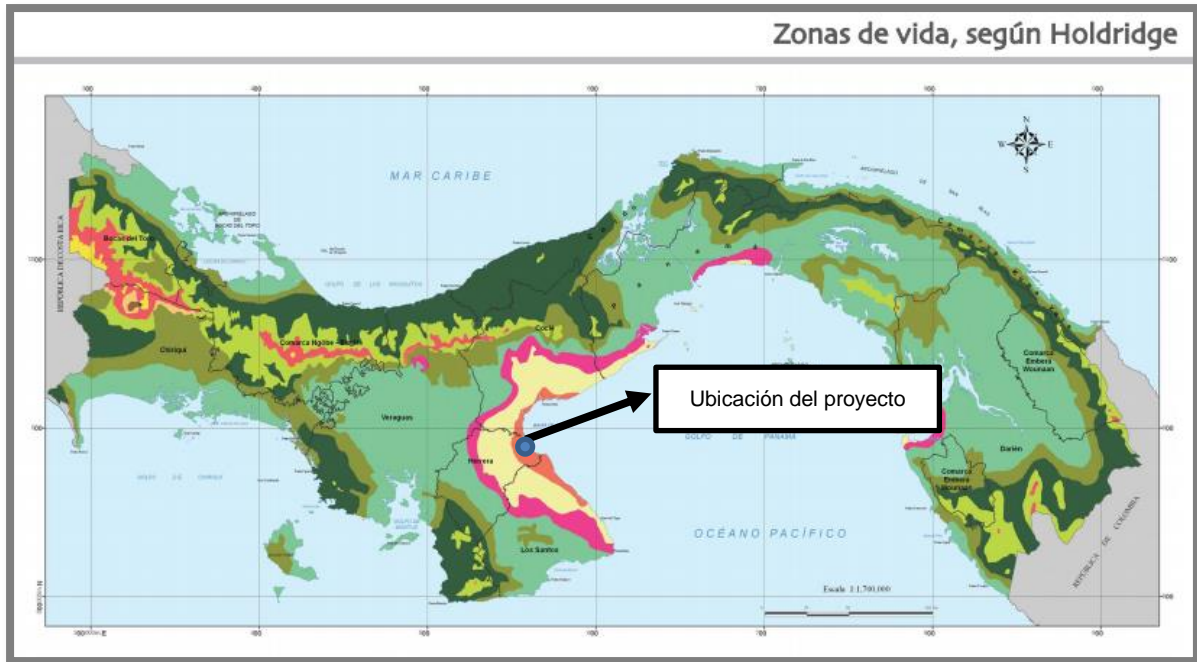
### **5.9 Monto global**

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es noventa mil Balboas (B/. 90,000.00).

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

### **6.1 Zona de vida**

El bosque seco tropical y el seco premontano ocupan en su conjunto el 4.62% del territorio, unos 3,460 km<sup>2</sup>. Ellos constituyen las zonas de vida más secas del país; se localizó en las tierras bajas de la vertiente del Pacífico e incluyen a la península de Azuero, considerada como la región más seca del país (región del Arco Seco). El proyecto se ubica dentro de la zona del bosque seco premontano.



**Mapa 2: Atlas Ambiental de Panamá, Primera Versión 2010, Autoridad Nacional del Ambiente**

## **Clima**

La clasificación de Köppen está basada en variables climáticas como las temperaturas medias mensuales, la temperatura media anual, las precipitaciones medias mensuales y la precipitación media anual.

En el proyecto, se identificó una zona climática:

**La Zona A** - Comprende los climas tropicales lluviosos en donde la temperatura media mensual de todos los meses del año es mayor de 18°C y el total anual de lluvia promedio es, en la mayoría de los casos, mayor de 1.000 mm

En esta zona climática se desarrollan las plantas tropicales cuyos requerimientos son: mucho calor y mucha humedad, denominada zona de vegetación megaterma. Dentro de esta zona se identificó un tipo de clima.

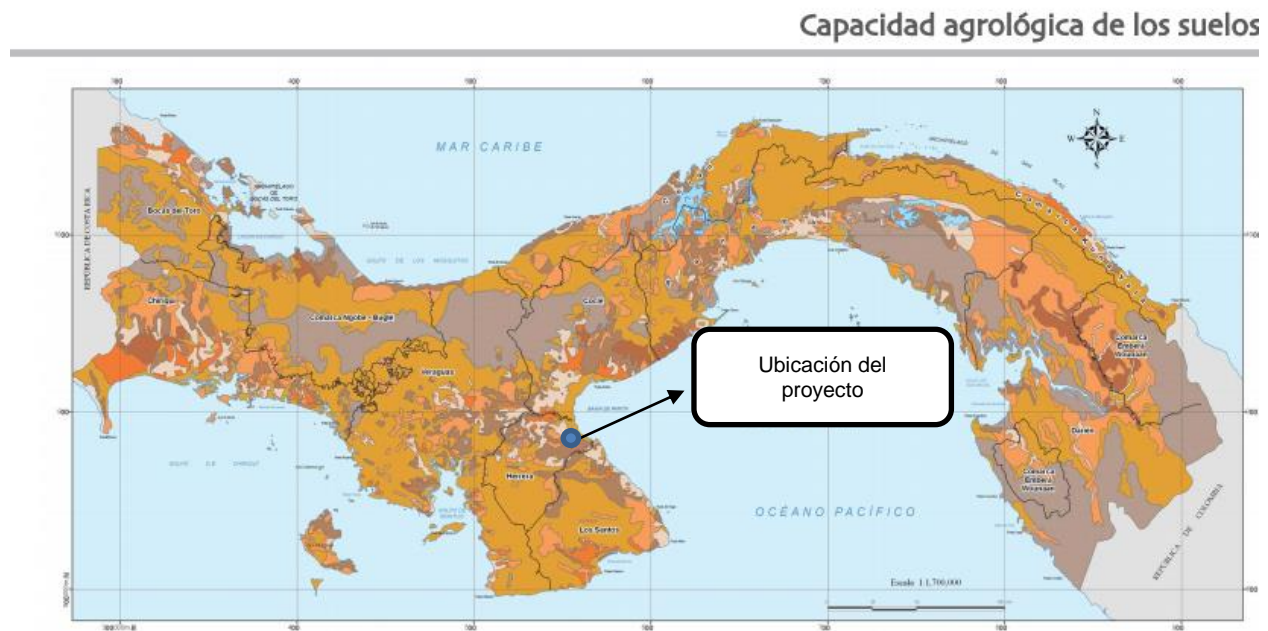
Tropical de sabana- Awi- Precipitación anual es mayor a la 2,500 m.m.; uno o más meses con precipitación menor 60 m.m.; temperatura media del mes más fresco es mayor 18 °C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C

## **Geología**

Según se observa en los mapas geológicos de Panamá, en la zona donde se desarrollará el proyecto pertenece al grupo Macaracas, a la formación Macaracas TOMAC tobas y areniscas tobáceas.

### **6.3 Caracterización del suelo**

El suelo del área de influencia del proyecto se clasifica según la capacidad agrológica, como suelo clase III, (Arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas).





### **6.3.1 Descripción del uso de suelo**

El proyecto "**CLÍNICA DE UROLOGÍA**", se desarrollará en un área netamente urbana del corregimiento de Chitré.

### **6.3.2 Deslinde de propiedad**

**Al Norte:** Resto libre de la Finca 15977, de propiedad de Magdalena Alicia Solís De Aguilar.

**Al Sur:** peregrina frías, finca 15064, de propiedad de zoraida solís, ocupada por digna bustavino , y finca 15064, de propiedad de zoraida solís perez, ocupada por antolín pimentel sánchez y leoncio pimentel mendoza, sur: peregrina frías finca 15064 ,de propiedad de zoraida solís, perez; ocupada por digna bustavino; y finca 15064, de propiedad de propiedad de zoraida solís , ocupada por antolín pimentel sánchez leoncio pimentel mendoza,

**Al Este:** Carlos A. Soto Nuñez

**Al Oeste:** Avenida vía aeropuerto

### **6.4 Topografía**

La topografía es plana con menos de 2% de pendiente hacia el oeste en el área de influencia del terreno, a una altura aproximada de 20 metros sobre el nivel del mar.

### **6.5 Hidrología**

En las zonas inmediatas al área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de agua superficial que puedan verse afectados a causa del desarrollo de la construcción.

### **6.5.1 Calidad de aguas superficiales**

Al no existir cuerpos de aguas superficiales este punto no aplica.

### **6.6 Calidad de Aire**

En términos generales, en el área donde estará ubicado el Proyecto "**CLINICA DE UROLOGÍA**", es un área que mantiene una buena calidad de aire. En horas de mayor movimiento vehicular se pueden percibir olores de la combustión de los autos, taxis y autobuses que circulan por el área.

#### **6.6.1 Ruido**

Los ruidos generados en esta zona son propios de las actividades que se desarrollan en el área, y el ruido de los vehículos, taxis y buses que transitan por la zona.

#### **6.6.2 Olores**

El día de la inspección no se percibió ningún tipo de olor molesto.

## **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

De acuerdo con el sistema de clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, la zona forma parte del Bosque Seco Premontano. Sin embargo, cabe señalar que tanto el área del proyecto como el corregimiento de Chitré, está considerada como lugar poblado.

### **7.1 Características de la flora**

El proyecto se encuentra en una zona intervenida antropogenicamente, es un terreno que se encuentra delimitado por las residencias, locales comerciales, y avenidas de acceso.

El suelo se encuentra cubierto por una capa de piedra picada tosca y tierra por lo que solo existen algunas gramíneas que sobresalen sobre esta.

### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales conocidas por ANAM)**

El área de influencia del proyecto está desprovista de vegetación, el lugar se encuentra delimitado por vías de acceso, residencias y locales comerciales.



**Ilustración 4, 5. Características de la flora presente – Abdel González 2020**

### **7.2 Características de la fauna**

Siendo un área con alta intervención antrópica, la fauna presente es escasa; el día de la inspección, para el levantamiento de la línea base, solo se observaron algunas aves comunes en ambientes perturbados tales como talingo (*Quiscalus mexicanus*) y pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*)

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

El área del proyecto está ubicada en el Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, República de Panamá.

### **□ Población**

Según el censo nacional del 2010 la población de la provincia de Herrera es de 109,955 habitantes en una densidad de 46.6 x km<sup>2</sup>. Chitré es un distrito de Panamá ubicado en el centro-oeste de la península de Azuero, y se ubica la ciudad de Chitré, capital de la provincia de Herrera. El distrito de Chitré contaba en 2010 con 50, 684 habitantes repartidos en una superficie de 87.8 km<sup>2</sup>, distribuidos en cinco corregimientos.

Los corregimientos del Distrito de Chitré son muy conocidos a nivel Nacional e Internacional, ya sea por las distintas actividades que se realizan en ellos o por su devenir histórico. Estos son el corregimiento de Chitré Cabecera; el corregimiento de La Arena el corregimiento de Monagrillo, el corregimiento de Llano Bonito y el corregimiento de San Juan Bautista.

**Tabla 3. Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.**

| Provincia,<br>distrito y<br>corregimiento | Superf<br>(Km <sup>2</sup> ) | Población |         |         | Densidad de habitantes<br>por km <sup>2</sup> |       |       |
|---|------------------------------|-----------|---------|---------|---|-------|-------|
|   |                              | 1990      | 2000    | 2010    | 1990  | 2000  | 2010  |
| Herrera                                   | 2,362.0                      | 93,681    | 102,465 | 109,955 | 39.7  | 43.4  | 46.6  |
| Chitré                                    | 87.8                         | 34,747    | 42,467  | 50,684  | 395.7   | 483.6 | 577.3 |

**Fuente: Contraloría General de La Republica de Panamá**

### **8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes**

En las zonas colindantes al proyecto el uso del suelo está dedicado principalmente a, locales comerciales y viviendas unifamiliares.

### **8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad**

Para determinar la percepción de la población en el área del proyecto se siguió lo establecido en el artículo 29 del Decreto Ejecutivo 155, donde se aplicó la metodología de realización de encuestas, entrevistas y entrega de fichas informativas.

**Ficha informativa:** Se entregaron fichas informativas con información general sobre las características del proyecto a los vecinos y personas que trabajan en áreas cercanas. En anexo se presenta modelo de ficha informativa entregada a las personas.

**Encuestas:** Se aplicó un total de 12 encuestas a personas que viven o trabajan en los sitios colindantes con el proyecto.

### **Complemento a la consulta**

Se les solicitó a dos de los entrevistados ampliar su opinión acerca de la realización del proyecto. En la sección de anexos (complemento) se presenta la consideración de Celina Flores con número de cedula 6-58-2648 y Johana Díaz con número de cedula 6-713-2459.

Las aplicaciones de encuestas fueron realizadas **el miércoles 23 de junio de 2020**, en horas de la tarde (02:00 p.m.), siendo básicamente algunas personas que residen y trabajadores del área.



**Ilustración 6 Y 7: evidencia de la aplicación de las encuestas de participación ciudadana. Abdel González 2020**

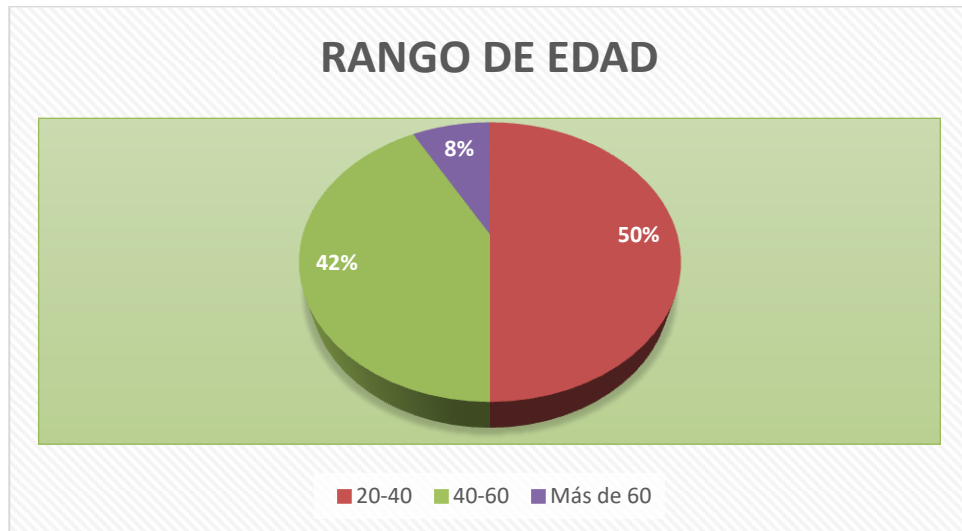
**Tabla 4. Resultados de las encuestas de opinión**

| <b>1. Datos generales de los (as) encuestados (as)</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|
| <b>Edad</b>  |                   |
| 20-40  | 50%               |
| 40-60  | 42%               |
| Más de 60 años   | 8%                |
| <b>Sexo</b>  |                   |
| Femenino   | 58%               |
| Masculino  | 42%               |
| <b>Ocupación</b>                                       |                   |
| Maestra  | 9%                |
| Bodeguero  | 9%                |
| Enfermero  | 9%                |
| Ingeniero  | 9%                |
| Estudiante   | 9%                |
| Jubilado   | 9%                |

|   |       |
|---|-------|
| Ama de Casa   | 28%   |
| Licenciado  | 9%    |
| Profesor  | 9%    |
| <b>Educación:</b>   |       |
| Primaria  | 10%   |
| Secundaria  | 60%   |
| Universitaria   | 30%   |
| Ninguna   | ----- |
| <b>2. Reside/trabaja/ usted en la zona</b>  |       |
| Trabaja   | 25%   |
| Reside  | 75%   |
| <b>2. Tiempo de residir/trabajar en la zona</b>   |       |
| Menos de 1 año (residir)  | ----  |
| Entre 1 y 5 años  |       |
| Entre 5 y 10 años   |       |
| Más de 10 años  | 75%   |
| Menos de 1 año (trabajar)   |       |
| Entre 1 y 5 años  | 8%    |
| Entre 5 y 10 años   | 17%   |
| Más de 10 años  | ----  |
| <b>3. Tiene usted conocimiento del Proyecto “CLINICA DE UROLOGIA”, o ha escuchado del mismo</b> |       |
| Si  | 17%   |
| No  | 83%   |
| <b>4. Considera usted que el Proyecto “CLINICA DE UROLOGIA”, puede afectar el ambiente</b>      |       |
| Si  |       |
| No  | 100%  |
| <b>5. Referente a la construcción del Proyecto “CLINICA DE UROLOGIA”, estaría usted</b>         |       |

|  |      |
|--|------|
| De Acuerdo (A)   | 92%  |
| Desacuerdo (D)   |      |
| Le da igual (L)  | 8%   |
| <b>6. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGIA", para el área será</b> |      |
| Beneficiosa (B)  | 100% |
| Perjudicial (P)  |      |
| No hace diferencia (N)   |      |
| <b>7. Ha percibido olores molestos en el área</b>  |      |
| No   | 75%  |
| Hidrocarburos  | ---  |
| Desechos sólidos   | ---  |
| Aguas Negras   | 25%  |
| Otros  | --   |

De estos resultados anteriores, se puede inferir lo siguiente:



**Gráfico No. 1. Rango de edades de los entrevistados**

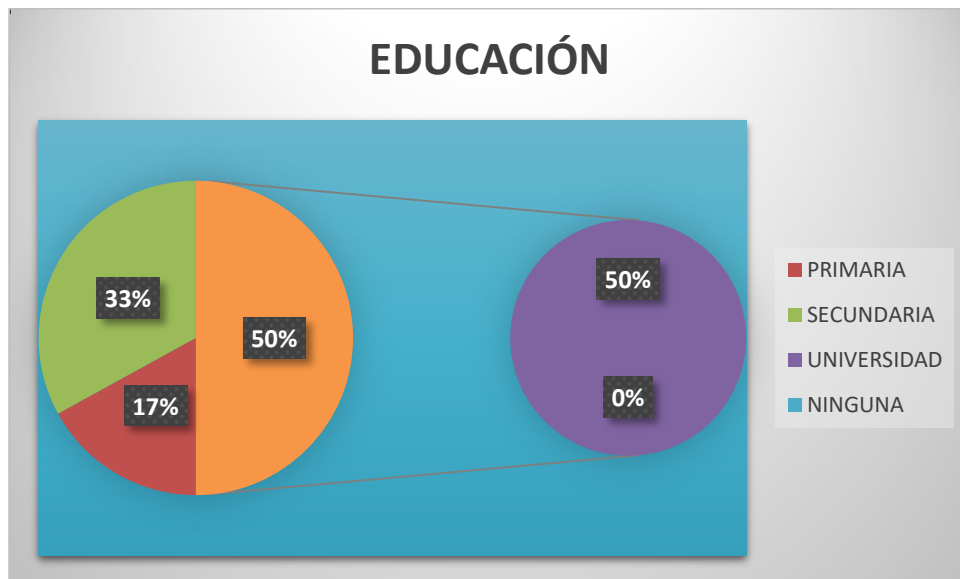
El 8 % de los encuestados tienen más de 60 años, el 42 % oscila entre 20-40 años, mientras que el 50% oscila entre 40-60 años.





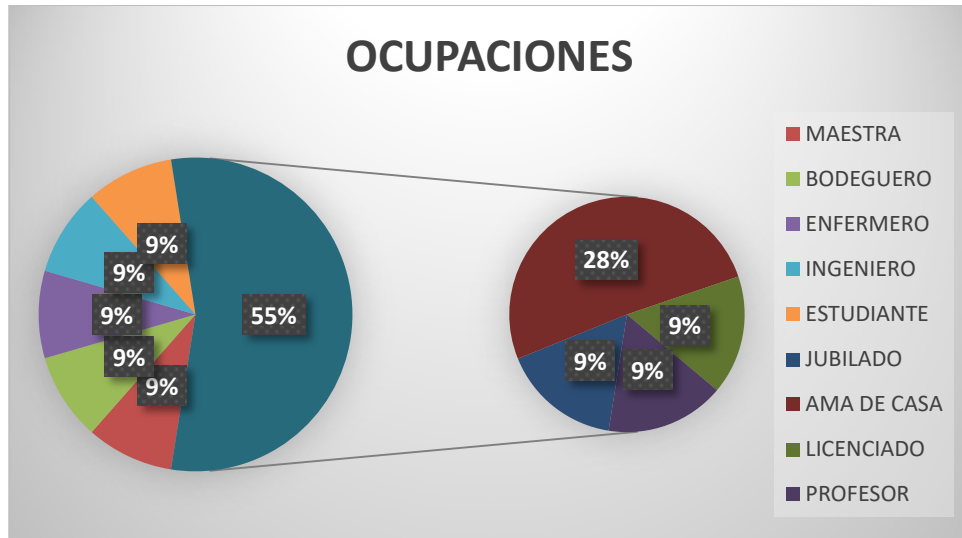
**Gráfico No. 2. Género de los entrevistados**

El 58 % de los encuestados son de género femenino y un 42 % de los encuestados son de género masculino



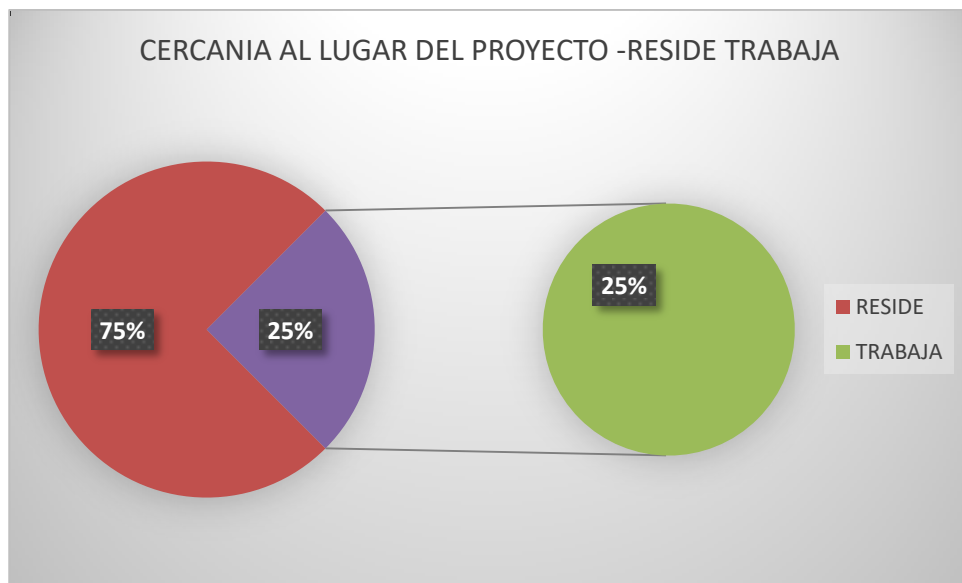
**Gráfico No. 3. Nivel de escolaridad de los entrevistados**

El 50 % de los encuestados tienen un nivel de escolaridad universitario, un 33% tienen un nivel de escolaridad secundario y un 17 % tienen un nivel de escolaridad primario.



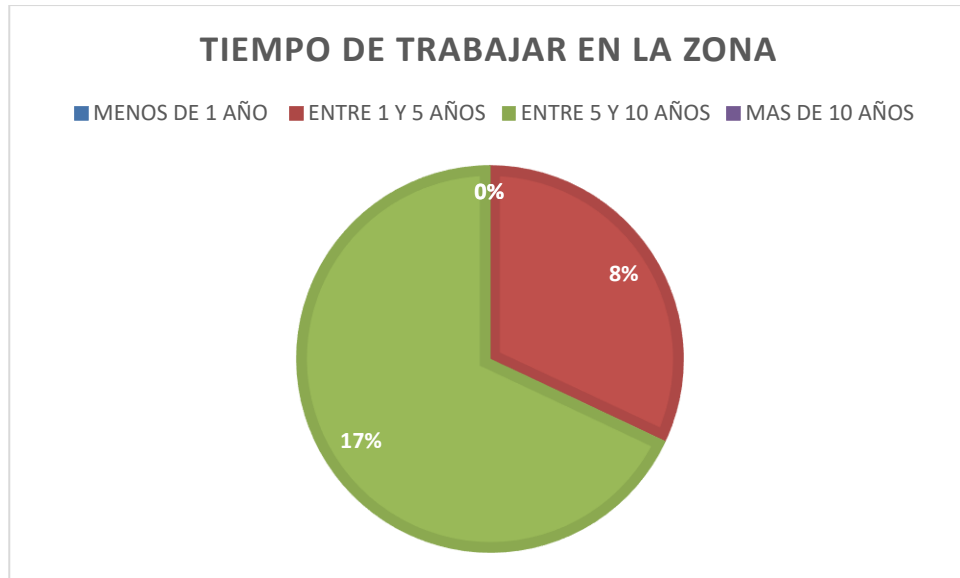
**Gráfico No. 4. Ocupaciones de los entrevistados**

Los encuestados se dedican actividades diversas como: maestra un 9%, bodeguero 9%, enfermero un 9 %, ingeniero un 9%, estudiante un 9%, jubilado un 9%, ama de casa un 55%, licenciado y profesor 9 % respectivamente.



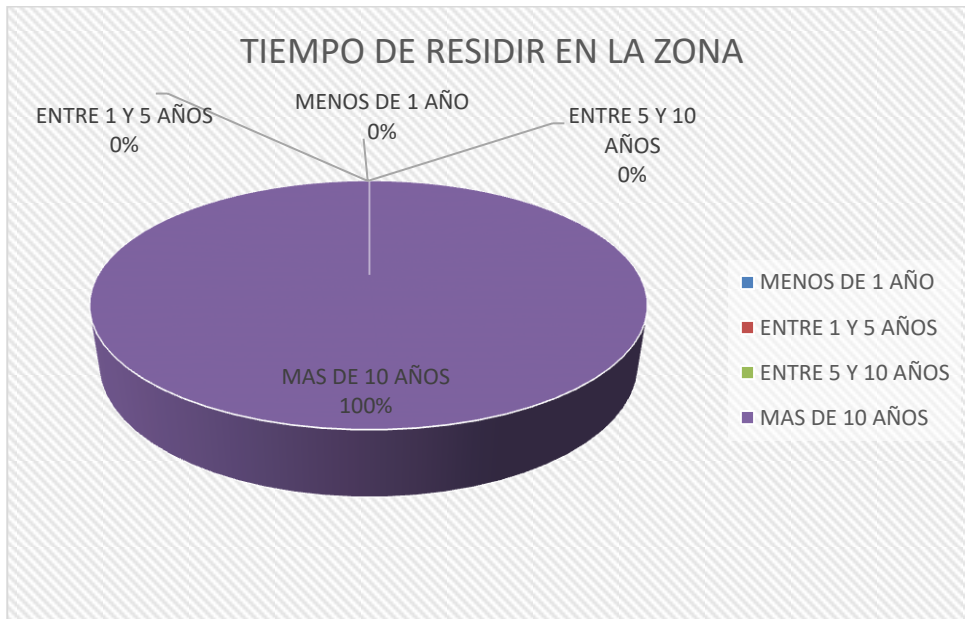
**Gráfico No. 5. Reside o trabaja en la zona.**

El 75 % de los encuestados reside en los alrededores del proyecto, mientras que un 25% trabaja en el área.



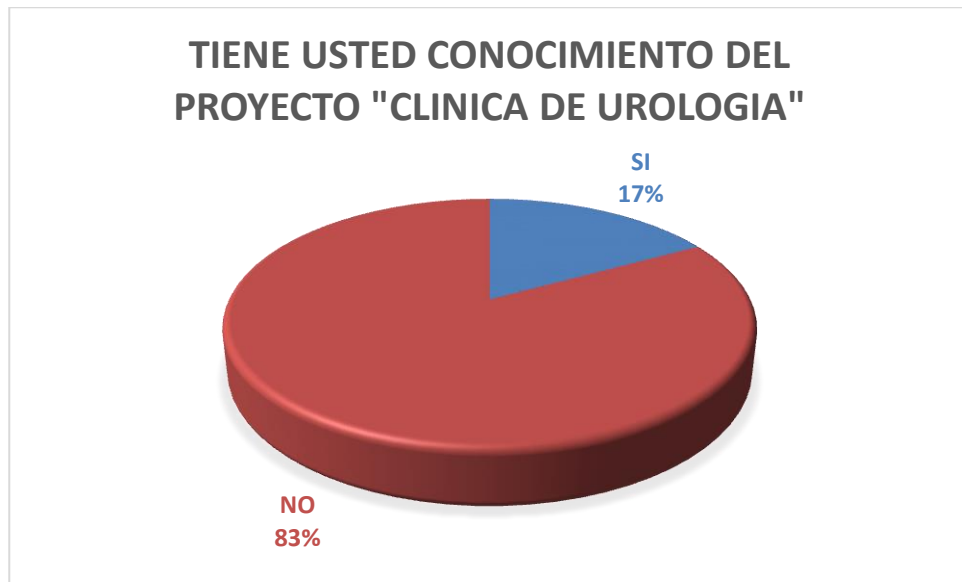
**Gráfico No. 6. Tiempo de trabajar en la zona**

El 17% de los encuestados que dijo trabajar en el área entre cinco y diez años, mientras que el 8% afirmó trabajar en el área entre uno y cinco años.



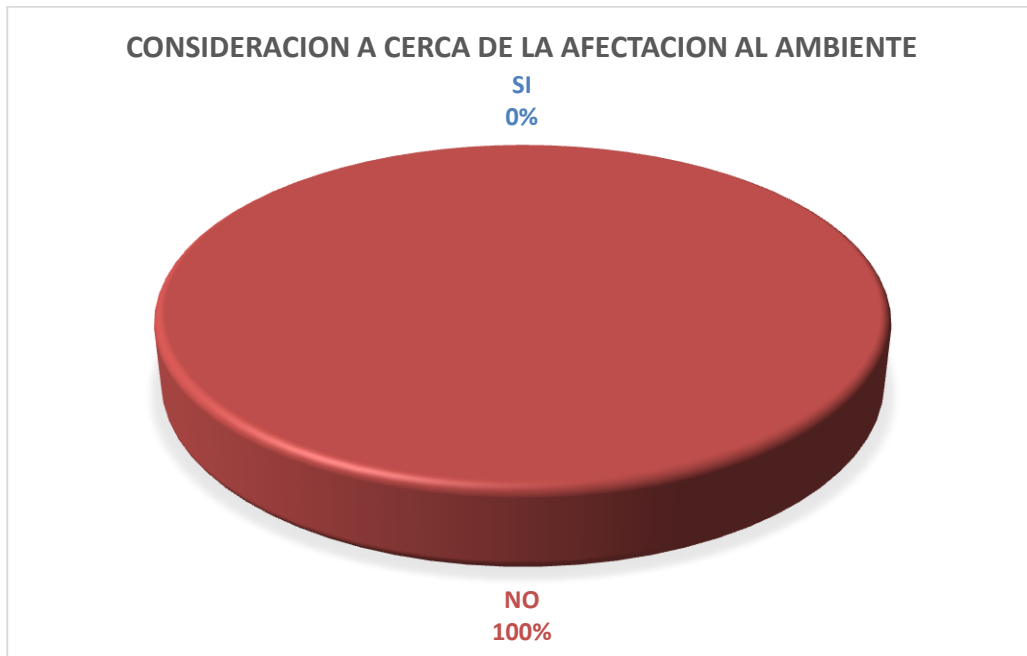
**Gráfico No. 7. Tiempo de residir en la zona**

El 100 % de los encuestados que respondieron residir en áreas próximas al proyecto tiene más de 10 años de vivir en el área.



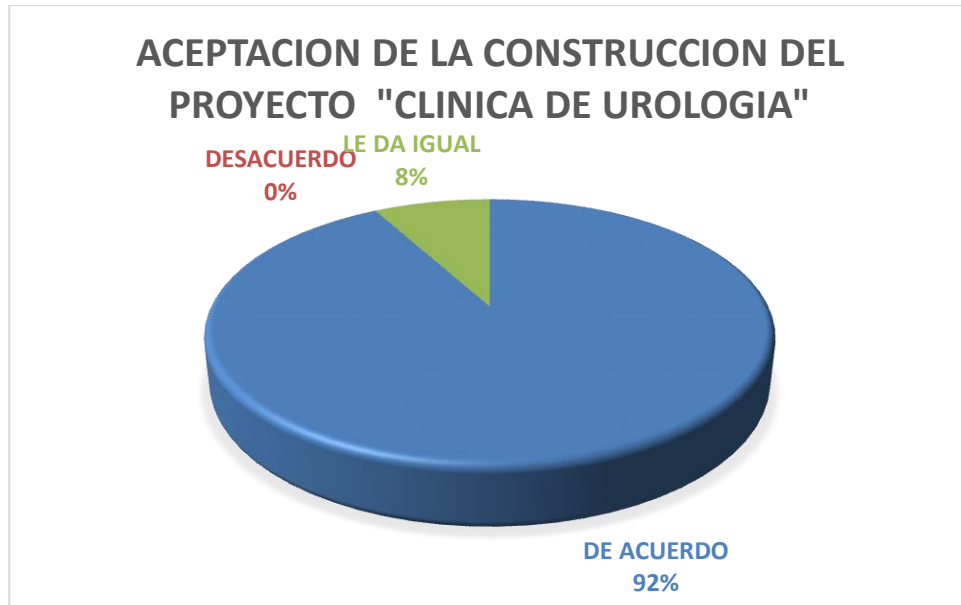
**Gráfico No. 8. Conocimiento acerca de la realización del proyecto**

Entre los encuestados, el 17% no tenía conocimiento de la construcción del proyecto, mientras que un 83% manifestaron que si conocía acerca del proyecto.



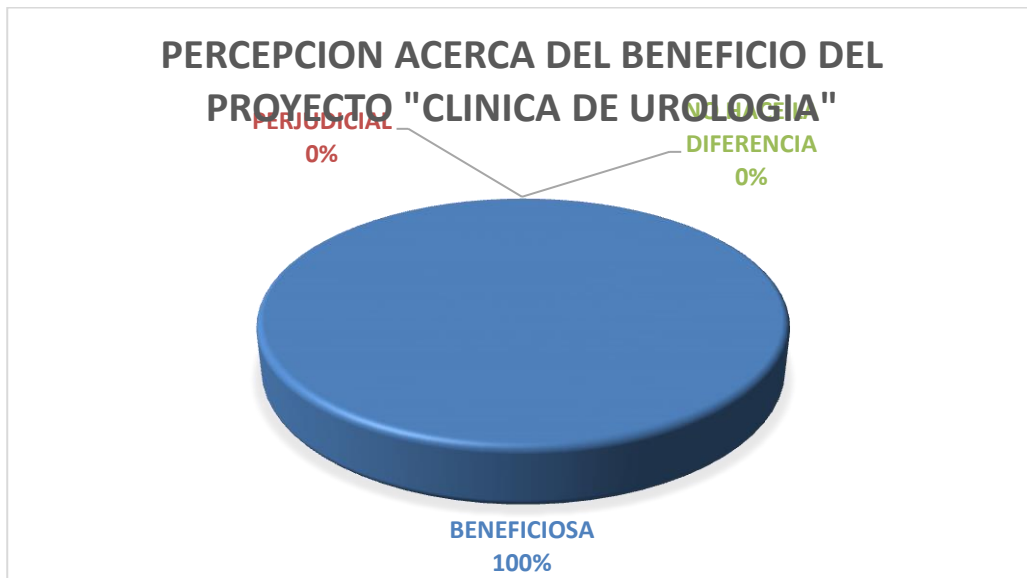
**Gráfico No. 9. Consideración acerca de afectación al ambiente**

El 100% de los encuestados considera que el proyecto NO afectará el ambiente.



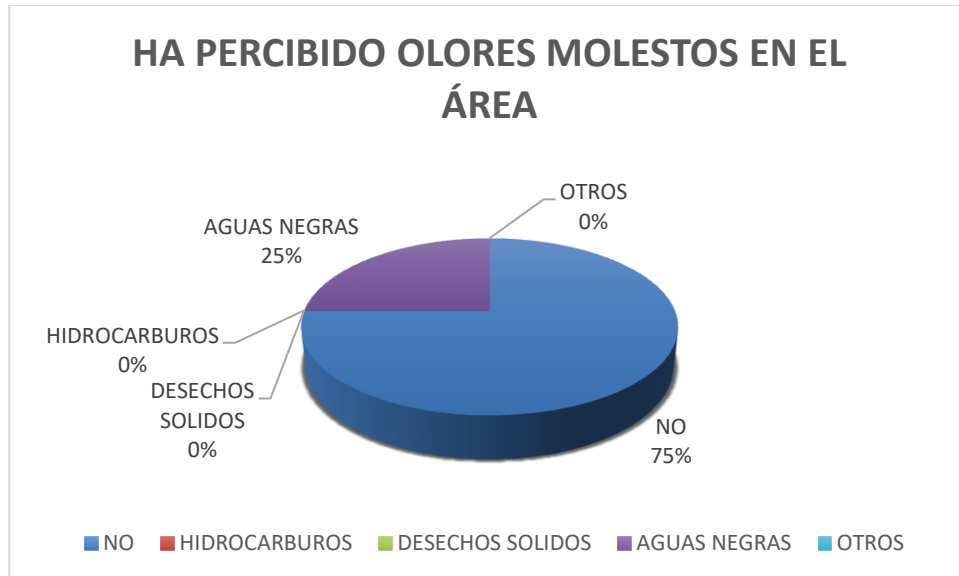
**Gráfico No. 10. Aceptación de la construcción del proyecto.**

El 92% de los encuestados concluyó estar de acuerdo con la construcción del proyecto en la zona y un 8 % manifestó no hacer referencia en cuanto a la aceptación.



**Gráfico No. 11. Percepción acerca del beneficio del proyecto**

El 100% de los encuestados considera que el proyecto será beneficioso para el área.



**Gráfico No. 12. Ha percibido olores molestos en el área**

El 75% de los encuestados reportaron no haber percibido olores molestos de ningún tipo en el área y un 25% reportó que percibieron olores de aguas negras.

### **Encuestas informativas**

Atendiendo al artículo No. 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de agosto de 2009, el cual ha sido modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, **el día 23 de junio de 2020**, se realizó un sondeo sobre la opinión de las personas que directas e indirectamente se podrían ver afectadas positiva o negativamente por la ejecución del proyecto, a través del mecanismo de participación ciudadana conocido como encuestas acompañado de una ficha informativa, donde se explicó la magnitud y alcance del proyecto y las posibles afectaciones temporales a los moradores y trabajadores del área.

Entre los comentarios de los encuestados se destacan las siguientes:

- Que el proyecto es una fuente de trabajo
- El proyecto no afecta el ambiente porque no hay flora y por las actividades a desarrollar ya que son locales comerciales.
- Si hay malos olores por aguas negras y por una finca de producción porcina.

#### ***8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales***

El área en cuestión no está considerada como una zona de valor arqueológico, pero en el caso fortuito de darse un hallazgo arqueológico en el lugar de la construcción del proyecto, el promotor debe informar inmediatamente a la autoridad competente (Instituto Nacional de Cultura) para que procedan con el rescate arqueológico.

#### ***8.5 Descripción del paisaje***

El paisaje puede ser descrito como un área de uso comercial, la presencia de una gran variedad de infraestructuras con actividad comercial reflejada en multitud de negocios de los sectores económicos secundario y terciario.

### ***9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS***

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

#### **Identificación de impactos ambientales específicos**

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto, el cual nos permitió la identificación de los siguientes impactos:

En base a lo anterior, se identificaron los siguientes impactos sobre los factores ambientales: Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto “**CLINICA UROLOGIA**”.

**Tabla 5. Identificación de Impactos**

| <b>Componente Ambiental</b> | <b>Impacto Ambiental</b>   |
|-----------------------------|--|
| <b>Aire</b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción.</li><li>• Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos.</li></ul> |
| <b>Ruido</b>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.</li></ul>   |
| <b>Suelo</b>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compactación de suelo</li><li>• Generación de desechos sólidos y líquidos</li><li>• Derrame accidental de hidrocarburos.</li></ul>   |
| <b>Flora / Fauna</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza de la vegetación requerida para la ejecución de la obra</li></ul>   |
| <b>Socio económico</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Movimiento económico producto de la construcción del proyecto.</li></ul>   |
| <b>Salud Ocupacional</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.</li></ul>   |
| <b>Abandono</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales</li></ul>  |



En base a lo anterior, se identificaron los siguientes impactos sobre los factores ambientales: Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto “**CLINICA UROLOGIA**”.

Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

En donde: **Ca**: Carácter; **RO**: Riesgo de ocurrencia; **GP**: Grado de perturbación

**E**: Extensión; **Du**: Duración; **Re**: Reversibilidad; **IA**: Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

**Tabla 6. Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:**

| Parámetro                 | Definición   | Rango                                     | Calificación                |
|---------------------------|--|---|-----------------------------|
| Ca = Carácter             | Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (- ), o neutra   | Positivo<br>Negativo<br>Neutro            | +1<br>-1<br>0               |
| RO = Riesgo de ocurrencia | Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto | Muy probable<br>Probable<br>Poco Probable | 1<br>0,9 – 0,5<br>0,4 – 0,1 |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. “CLÍNICA DE UROLOGÍA”**

|                            |   |   |             |
|----------------------------|---|---|-------------|
| GP = Grado de perturbación | Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental  | Importante<br>Regular<br>Escasa                                 | 3<br>2<br>1 |
| E = Extensión              | Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.                                      | Amplia(AII)<br>Media(AID)<br>Local(Área del proyecto)           | 3<br>2<br>1 |
| Du = Duración              | Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas                               | Permanente(>5 años)<br>Media (5 años – 1 año)<br>Corta (<1 año) | 3<br>2<br>1 |
| Re = Reversibilidad        | Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto. | Irreversibilidad<br>Parcialmente reversible<br>Reversible       | 3<br>2<br>1 |
| IA= Importancia ambiental  | Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.             | Alta<br>Media<br>Baja   | 3<br>2<br>1 |

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

**Tabla 7. Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para El  
Proyecto: "CLINICA UROLOGIA"**

| Rango del CAI |       | Jerarquización                      |  |
|---------------|-------|-------------------------------------|--|
| 0             | +36   | <b>Importancia positiva</b>         | Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto  |
| 0             | -5.3  | <b>Importancia no significativa</b> | La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.          |
| -5-4          | -14.3 | <b>Importancia menor</b>            | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales.  |
| -14.4         | -21.6 | <b>Importancia moderada</b>         | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.             |
| -21.7         | -30.6 | <b>Importancia alta</b>             | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.    |
| -30.7         | -36.0 | <b>Importancia muy alta</b>         | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad. |

| Tabla 8. Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el Proyecto: "CLINICA UROLOGIA"            |          |                      |                       |           |              |                |                       |     |                                    |
|--|----------|----------------------|-----------------------|-----------|--------------|----------------|-----------------------|-----|------------------------------------|
| Impacto identificado   | Carácter | Riesgo de ocurrencia | Grado de Perturbación | Extensión | Duración     | Reversibilidad | Importancia Ambiental | CAI | Calificación                       |
| Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción. | -1       | Probable<br>0.5      | Escaso<br>1           | 1         | Corta.<br>-1 | 1              | 2                     | -2  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos   | -1       | Probable<br>0.5      | Escaso<br>1           | 1         | Corta<br>-1  | 1              | 1                     | -1  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de las residencias.      | -1       | Probable<br>0.5      | Escaso<br>1           | 1         | Corta<br>-1  | 1              | 3                     | -3  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Compactación de suelo  | -1       | Probable<br>0.5      | Escasa<br>1           | 1         | Corta<br>-1  | 1              | 2                     | -2  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Generación de residuos Sólidos y líquidos  | -1       | Regular<br>2         | Regular<br>2          | 1         | Corta<br>-1  | 1              | 1                     | -6  | Importancia<br>menor               |
| Derrame de hidrocarburos   | -1       | Probable<br>0.5      | Escasa<br>-1          | 1         | Corta<br>-1. | 1              | 2                     | -2  | Importancia<br>No<br>Significativa |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

|   |    |                   |                 |                     |                 |   |   |     |                                    |
|---|----|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---|---|-----|------------------------------------|
| Afectación a la flora   | -1 | Probable<br>0.5   | Escasa<br>1     | 1                   | Corta<br>-1     | 1 | 1 | -1  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Derrame de hidrocarburos  | -1 | Probable<br>0.5   | Escasa<br>-1    | 1                   | Corta<br>-1.    | 1 | 2 | -2  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| Movimiento económico producto de la construcción del proyecto   | +1 | Regular<br>2      | Importante<br>3 | 1                   | Permanente<br>3 | 1 | 3 | +48 | Importancia<br>muy alta            |
| Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción | -1 | Muy Probable<br>1 | Regular<br>2    | 1                   | Corta<br>-1     | 1 | 3 | -9  | Importancia<br>menor               |
| Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales                 | -1 | Probable<br>0.5   | Escasa<br>1     | 1                   | Corta<br>-1     | 1 | 2 | -2  | Importancia<br>No<br>Significativa |
| <b>CAI=Ca</b>   | *  | <b>RO</b>         | *               | <b>(GP+E+Du+Re)</b> |                 |   |   | *   | <b>IA</b>                          |

## **Evaluación de los posibles impactos**

El proyecto no generará impactos ambientales significativos en ninguna de sus fases. A pesar de que se generarán impactos ambientales debido al levantamiento de polvo, ruido, generación de desechos sólidos, e incremento de tráfico vehicular, estos impactos no son significativos por los siguientes motivos:

- Los impactos debido al polvo y el ruido generado por el proceso de demolición de la edificación existen y la construcción serán de manera temporal y, por lo tanto, reversibles. Además, los empleados contarán con sistemas de protección respiratoria y auditiva, los cuales son obligatorios en las áreas designadas.
- La generación de desechos sólidos en la etapa de construcción se dará de manera temporal y se manejará por medio de acopio y recolección por parte de la empresa constructora, y su disposición se realizará en el relleno sanitario de caldera.
- Los desechos sólidos generados en la etapa de operación serán acopiados en la tinaquera. Se realizará un contrato con el Municipio de Boquete, para la recolección de los desechos sólidos. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.
- Durante la operación del proyecto no habrá descarga de aguas residuales hacia cuerpos de aguas, puesto que el depósito no contará con su servicio sanitario. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.

A continuación, se listan y valoran los posibles impactos negativos que pueda generar el proyecto:



Tabla 9. Impactos ambientales del proyecto

| AIRE          |   |   |
|---------------|---|---|
| Fase          | Impacto ambiental   | Medida de mitigación específica   |
| CONSTRUCCIÓN  | <ul style="list-style-type: none"><li>Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Uso de lona en los carros que transporten materiales de desecho.</li><li>Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.</li><li>Apagar el equipo cuando no esté siendo operado.</li><li>Mantener un programa de mantenimiento al equipo.</li><li>El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.</li></ul> |
| RUIDO         |   |   |
| Fase          | Impacto ambiental   | Medida de mitigación específica   |
| CONSTRUCCIÓN  | <ul style="list-style-type: none"><li>Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de las residencias.</li></ul>       | <p>Mantenimiento periódico del equipo rodante.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los camiones suplidores en espera de descargar material, deberán mantener el motor apagado.</li><li>El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.</li><li>Los trabajos se realizar en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores.</li></ul>        |
| FLORA Y FAUNA |   |   |
| Fase          | Impacto ambiental   | Medida de mitigación específica   |



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. “CLÍNICA DE UROLOGÍA”**

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| CONSTRUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"><li>Afectaciones a la flora</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Eliminar la vegetación estrictamente necesaria solo hay un árbol de mango en el área el cual se derribara para el desarrollo del proyecto.</li></ul>   |
| CONSTRUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"><li>Afectaciones a la fauna</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Tal como se indicó en la línea base, la fauna identificada es escasa. No obstante, en el caso fortuito de encontrar se llamará al personal idóneo en este caso, Ministerio de Ambiente para que retire la especie.</li></ul> |
| <b>SUELO</b> |  |  |
| <b>Fase</b>  | <b>Impacto ambiental</b>   | <b>Medida de mitigación específica</b>   |
| CONSTRUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"><li>Compactación del suelo</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el proyecto con revegetación y engramado de áreas expuestas.</li></ul>   |
| CONSTRUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"><li>Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle por los camiones y suplidores durante los trabajos de construcción.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Limpieza de calles de acceso al proyecto.</li></ul>  |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. “CLÍNICA DE UROLOGÍA”**

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| CONSTRUCCIÓN             | <ul style="list-style-type: none"><li>Derrame accidental de hidrocarburos</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Contar con cantidad adecuada de kit de derrames dependiendo de la cantidad de equipos.</li><li>Contar con tanque o área para almacenar estos desechos peligrosos debidamente techada, cercada, señalizada, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento.</li><li>Mantener en constante mantenimiento los equipos para evitar estos derrames.</li></ul>                               |
| CONSTRUCCIÓN             | <ul style="list-style-type: none"><li>Generación de residuos sólidos y líquidos</li></ul>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Instalación de letrinas portátiles para los colaboradores del proyecto. Se debe mantener registro de limpieza y mantenimiento de estas, al menos 2 veces por semana.</li><li>Desde que inicia la etapa de construcción se deben colocar los desechos sólidos en un área temporal techada y posteriormente se deben disponer en el relleno sanitario semanalmente, en esta etapa y en la operación de acuerdo con la programación de recolección de la autoridad competente.</li></ul> |
| <b>SOCIO ECONOMICO</b>   |   |   |
| <b>Fase</b>              | <b>Impacto ambiental</b>  | <b>Medidas de mitigación específica</b>   |
| CONSTRUCCIÓN             | <ul style="list-style-type: none"><li>Movimiento económico producto de la construcción del proyecto</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Impacto positivo no tiene medida de mitigación</li></ul>  |
| OPERACIÓN                | <ul style="list-style-type: none"><li>Movimiento económico producto de la construcción del proyecto</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Impacto positivo no tiene medida de mitigación</li></ul>  |
| <b>SALUD OCUPACIONAL</b> |   |   |
| <b>Fase</b>              | <b>Impacto Ambiental</b>  | <b>Medida de Mitigación Especifica</b>  |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. “CLÍNICA DE UROLOGÍA”**

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <b>CONSTRUCCIÓN</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto.</li><li>El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes.</li><li>Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura.</li><li>Contar con personal idóneo de primeros auxilios</li><li>No exponer a los colaboradores a más de 85 dBA en 8 horas de trabajos, según lo indica la normativa vigente.</li><li>Realizar 1 charla semanal a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de la actividad y medidas de mitigación para evitar accidentes.</li><li>El personal que realizará trabajos en caliente (soldadura) y trabajos eléctricos debe ser idóneo.</li></ul> |
| <b>ABANDONO</b>     |  |   |
| <b>Fase</b>         | <b>Impacto ambiental</b>   | <b>Medida de mitigación específica</b>  |
| ABANDONO            | <ul style="list-style-type: none"><li>Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.</li></ul>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Remover del sitio de todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.</li></ul>  |

## **9.2. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto**

A continuación, se describe los posibles efectos que serán causados por el desarrollo del proyecto, los cuales fueron identificados por el equipo de trabajo:

- Cambio en la cotidianidad de la comunidad cercana al proyecto: Esto será manejado mediante un programa de notificaciones a la comunidad en caso de que las actividades del proyecto, puedan afectarlos. Se trabajará sólo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.
- Aumento en los niveles partículas suspendidas de polvo: Se capacitará al personal involucrado en la obra para que se adopten métodos que reduzcan la emisión de partículas en el aire.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

### **Objetivo general**

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, los efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, se mitiguen o sean atenuados.

### **Objetivos específicos**

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a reducir los efectos negativos en el ambiente y los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono).

- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

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

Tabla 10. Plan de Manejo Ambiental

| Impactos Ambientales Identificados   | Medidas de mitigación específicas  | Responsable de la ejecución | Monitoreo   | Cronograma de ejecución                  | Costo de la gestión ambiental |
|--|--|-----------------------------|---|--|-------------------------------|
| <b>Componente: Aire</b>  |  |                             |   |  |                               |
| Emisión de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de construcción | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de lona en los camiones que transporten materiales de desecho.</li><li>• Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.</li><li>• Apagar el equipo cuando no esté siendo operado.</li><li>• Mantener un programa de mantenimiento al equipo</li><li>• El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.</li></ul> | Promotor                    | Promotor /<br>Ministerio de Ambiente /<br>Municipio | Construcción / Siempre en temporada seca | B/. 2,000.00                  |
| <b>Componente: Ruido</b>   |  |                             |   |  |                               |
| Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación</li></ul>   |                             |   |  |                               |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

|   |   |          |   |  |         |
|---|---|----------|---|--|---------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento periódico del equipo rodante.</li> <li>• Los camiones suplidores en espera de descargar material deberán mantener el motor apagado.</li> <li>• El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.</li> <li>• Los trabajos se realizar en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores.</li> </ul> | Promotor | Promotor/Ministerio de Ambiente/Municipio | Construcción   | 1500.00 |
| <b>Componente: Suelo</b>                  |   |          |   |  |         |
| Compactación de suelo                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el proyecto con revegetación y engramado de áreas expuestas.</li> </ul>  | Promotor | Promotor/Ministerio de Ambiente           | En la últimas semanas de la etapa de construcción y al finalizar esta se debe revisar su ejecución antes de la operación | 1000.00 |
| Generación de residuos sólidos y líquidos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de letrinas portátiles para los trabajadores del proyecto. Mantener registro de limpieza y mantenimiento de estos.</li> <li>• Desde que inicia la etapa de construcción se deben colocar los desechos sólidos y se deben disponer</li> </ul>   | Promotor | Promotor/Ministerio de                    | Construcción/Revisar   | 800.00  |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

|                          |   |          |                                       |                                   |                               |
|--------------------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                          | <p>en el relleno sanitario semanalmente, en esta etapa y en la operación de acuerdo con la programación de recolección de la autoridad competente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la etapa de operación, las aguas residuales de la edificación serán, a través de sistemas de alcantarillados.</li> </ul> |          | Ambiente/MINSA                        | periódicamente                    |                               |
| Derrame de hidrocarburos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con kit de derrames</li> <li>Contar con tanque o área para almacenar estos desechos y que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento.</li> <li>Mantener en constante mantenimiento a los equipos para evitar estos derrames.</li> </ul>           | Promotor | Promotor/Ministerio de Ambiente/MINSA | Construcción/Revisar diariamente  | 200.00                        |
| Afectación a la fauna    | <ul style="list-style-type: none"> <li>De llegarse a encontrar especies de fauna, se tomarían las medidas necesarias para no afectarla, llamando al personal idóneo en este caso Ministerio de Ambiente para que retire la especie.</li> </ul>  | Promotor | Promotor/Ministerio de Ambiente       | Construcción/Revisar Semanalmente | 350.00                        |
| Afectación de la flora   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se respetar la servidumbre del afloramiento subterráneo que circula por el límite de la cerca del proyecto.</li> </ul>   |          | Promotor/Ministerio de                | Construcción/revisar              | Costo Incluido en el Proyecto |



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

|  |   |          |                                       |                  |         |
|--|---|----------|---------------------------------------|------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar la vegetación estrictamente necesaria</li> </ul>  | Promotor | Ambiente                              | Semanalmente     |         |
| <b>Componente: Salud Ocupacional</b>   |   |          |                                       |                  |         |
| Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto.</li> <li>El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes.</li> <li>Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura.</li> <li>Contar con personal idóneo de primeros auxilios</li> <li>No exponer a los colaboradores a niveles de ruido superiores a los 85 dBA en 8 horas laborables, según lo indica la normativa vigente.</li> </ul> | Promotor | Promotor/Ministerio de Ambiente/MINSA | Construcción     | 800.00  |
| <b>Abandono</b>  |   |          |                                       |                  |         |
| Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.</li> </ul>   | Promotor | Promotor                              | Final de la obra | 1000.00 |

### **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas**

Las medidas de prevención y mitigación serán responsabilidad del promotor del proyecto “**CLINICA DE UROLOGIA**” y contratista.

### **10.3 Monitoreo**

El monitoreo está ligado al tiempo que dure la construcción de “**CLINICA DE UROLOGIA**”, por lo que el monitoreo se restringe al cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación:

Con el monitoreo periódico de algunos parámetros implicados en las medidas de mitigación implementadas, se permite determinar si el proyecto está cumpliendo con las normas y prácticas ambientales que se han acordado.

Llevar a cabo un monitoreo es vigilar que las medidas de mitigación sean cumplidas, reforzadas o modificadas para evitar que los impactos ambientales generados sean agravados o desencadenen otros impactos.

Este plan, debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un seguimiento eficaz y sistemático, tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

**Tabla 11. Monitoreo Ambiental**

| <b>MEDIO AFECTADO</b> | <b>TIPO DE MONITOREO</b>   | <b>SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL</b>  | <b>FRECUENCIA</b>                           |
|-----------------------|--|---|---|
| Aire                  | Monitoreo visual de calidad del aire.<br>Perceptibilidad de los niveles de ruido   | - La inspección visual del aire se efectúa sobre todo en la fase de preparación del terreno para determinar el posible levantamiento de polvo por acción del viento y el aumento temporal de los niveles de ruido que puedan causar molestias | Diaria durante la fase movimiento de tierra |
| Suelo                 | Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo (erosión eólica e hídrica).<br><br>Monitoreo de existencia de posibles contaminantes (desechos sólidos y líquidos) | -Se efectúa inspección constante que incluye estabilización del terreno, dirección de corrientes de drenaje, entre otros.<br><br>-Se realiza la verificación adecuada del manejo de desechos sólidos y líquidos en todas sus fases            | Semanal                                     |
| Socioeconómica        | Monitoreo de la afección económica y social del proyecto.  | -Se evalúa si existe afección del proyecto a los residentes cercanos al área del Proyecto   | Mensual                                     |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

|                                       |  |  |                   |
|---------------------------------------|--|--|-------------------|
| Seguridad y salud de los trabajadores | Monitoreo de uso de EPI, número de accidentes, Capacitaciones. | -Se verifica si la empresa levanta registros de los accidentados por mes en el proyecto. | Diaria<br>Mensual |
|---------------------------------------|--|--|-------------------|

### **10.4 Cronograma de ejecución**

**Tabla 12.** Cronograma de ejecución de actividades para el proyecto “CLINICA DE UROLOGIA”.

| Impacto Ambiental   | Objetivo del seguimiento  | Método de verificación      | Mes 2 | Mes 4 | Mes 6 | Mes 8 | Mes 10 | Mes 12 | Mes 14 |
|---|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|   |   |                             |       |       |       |       |        |        |        |
| Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases, polvo y ruido | Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación                        | Inspección ocular           | ○     | ○     |       |       |        |        |        |
| Alteración de las características del suelo                             | Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión | Inspección ocular           | ○     | ○     | ○     | ○     | ○      |        |        |
| Mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores                  | Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación                        | Inspección ocular, medición | ○     | ○     | ○     | ○     | ○      | ○      | ○      |
| Afectaciones a los miembros de la comunidad más cercanos al proyecto    | Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación                        | Inspección ocular           | ○     | ○     | ○     | ○     | ○      | ○      | ○      |
| Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.                | Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación                        | Inspección ocular           | ○     | ○     | ○     | ○     | ○      | ○      | ○      |

### **10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora**

No aplica por las características del área.

### **10.11 Costos de la gestión ambiental**

Para poder ejecutar las medidas de prevención y mitigación de esta obra es importante que se contemple los costos, de carácter ambiental, algunos de los cuales están incluidos en los costos de construcción. El costo global de la gestión ambiental es de aproximadamente once mil seiscientos cincuenta balboas **B/ 11,650.00**

**Tabla 13. Costo de la gestión ambiental**

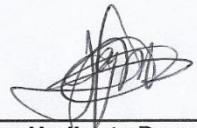
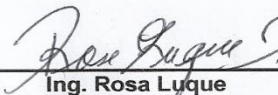
| <b>Concepto de:</b>  | <b>Costo Total (B/.)</b> |
|--|--------------------------|
| Elaboración de EIA, pago de la tarifa de ANAM para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I | 2,000.00                 |
| Ejecución de las medidas de mitigación   | 8,650.00                 |
| Imprevistos  | 1,000.00                 |
| <b>Total</b>   | <b>11,650.00</b>         |

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

**12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.**

**12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS**

Este estudio fue desarrollado procurando un documento técnico-científico, de fácil interpretación al lector, con la participación del siguiente grupo de profesionales.

| Nombre / Registro          | Actividad desarrollada  | Firmas   |
|----------------------------|---|--|
| Ing. Heriberto Degracia M. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del proyecto</li> <li>Identificación de impactos ambientales.</li> <li>Plan de manejo ambiental</li> <li>Revisión y edición del documento</li> </ul> | <br><b>Ing. Heriberto Degracia</b><br><b>DEIA-IRC-051-2019</b><br><b>8-761-83</b> |
| Ing. Rosa Luque            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del ambiente físico y socioeconómico.</li> <li>Plan de manejo ambiental</li> </ul>   | <br><b>Ing. Rosa Luque</b><br><b>IRC-043-2009</b><br><b>9-721-718</b>            |

**Personal colaborador (participación ciudadana)**

Abdel González Valdespino Céd. 9-725-2329 Ingeniero en Manejo de Cuencas y Ambiente Número de Idoneidad: 6,613-11. Función: Coordinación logística del EsIA, Preparación del plan de participación ciudadana (aplicación de encuestas, análisis de los resultados)

**12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES**

- Heriberto Degracia DEIA-IRC-051-2019
- Rosa Luque IRC-043-2009

Yo, hago constar que he cotejado las firma(s) firmada(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 autenticas.

Heriberto Degracia Morales  
8-761-83  
Rosa Angelica Luque  
9-721-718  
Herrera  
10 AGO 2020

Testigo PMH Testigo PMH  
Doña. Rita Betulia Herrera Solís  
Notaria Pública de Herrera



### **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- La ejecución del proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos ya que sus dimensiones y características tanto constructivas como operativas no constituyen riesgos ambientales siendo su finalidad proporcionar nuevas alternativas para servicios de atención básicos sobre una ubicación estratégica.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable con la aplicación de las medidas presentadas en el estudio.

### **14. BIBLIOGRAFIA**

- Contraria General de la Republica. Censo Nacional de Población, 2010.
- ANAM. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá., Primera versión; Panamá.
- Plan Normativo del Distrito de David
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Contraloría General de la República. Noviembre de 2005. Panamá en cifras 2000-2004.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3<sup>era</sup> edición.

#### **Páginas Web consultadas:**

- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.fao.org/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm>
- [http://www.somaspa.org/noticias/Atlas\\_Ambiental.pdf](http://www.somaspa.org/noticias/Atlas_Ambiental.pdf)



## **15. ANEXOS**

**Anexo 1:** Documentos Legales

**Anexo 2:** Certificación de Finca y Sindicato

**Anexo 3:** Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo

**Anexo 4:** Ficha Informativa y Listado de Firmas

**Anexo 5:** Encuestas de Participación Ciudadana

**Anexo 6:** Complemento

**Anexo 7:** Plano del Proyecto

**Anexo 1:** Documentos Legales

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"

Panamá, 29 de junio de 2020

Ingeniero  
Milciades, Concepción  
Ministro de Ambiente Panamá  
E. S. D.

Estimado Ing. Concepción

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Cat. I, del Proyecto "CLÍNICA DE UROLOGÍA", a desarrollarse en el Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, en el Folio Real N° 18799 (F), propiedad del promotor del Proyecto, FUNDACIÓN MANENA, fundación privada, la cual se encuentra registrada en (PERSONERÍA JURÍDICA) Folio N° 53747 (U) desde el jueves 10 de enero de 2013, cuyo presidente es el Señor Adolfo Vargas Aguirte, con cedula de identidad personal N°. 8-309-352 con domicilio en el corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. El estudio consta de \_\_\_\_\_ páginas, incluyendo los anexos.

En la elaboración de este documento participaron los consultores:

Consultora: Ing. Heriberto Degracia  
N° de registro: DIA-IRC-051-2019 actualizado  
Email: ingdegracia@cablenonda.net  
Teléfono: 6673-0905

Consultor: Ing. Rosa Luque  
N° de registro: IRC-043-2009 actualizada  
Email: rosaluque@gmail.com  
Teléfono: 6387-9298

Para cualquier consulta contactar al Ing. Abdel González al teléfono 6390-4150, como correo electrónico [abdel26@gmail.com](mailto:abdel26@gmail.com)

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- 1) Declaración Jurada notariada
- 2) Certificación de registro público de la propiedad (original vigente)
- 3) Copia cedula del Representante Legal
- 4) Encuestas originales en el EstA
- 5) Copia de plano
- 6) Mapa localización regional en escala 1:50,000
- 7) Paz y salvo (original y vigente)
- 8) Copia del recibo de pago de evaluación

Además, un original y copia impresa y dos copias digitales del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

### Fundamento Legal

Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

  
Adolfo Vargas Aguirte  
Céd. 8-309-352  
PRESIDENTE  
FUNDACIÓN MANENA

Yo, Licda. Rita Lucinda Martín Bello  
Ministra Páscara del Registro de Panamá  
con cédula de identidad 8-88-465  
CERTIFICO  
Que Adolfo Vargas Aguirte 8-309-352  
quien(a) se identificó(a) en el documento,  
está(a) autorizado(a) en el presente, por

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"

REPUBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL  
25.10.19  
POSTALIA 15501  
NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

1-----DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL-----

2-----Chitré, 29 de junio de 2020-----

3 En la ciudad de Chitré, cabecera de la provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República

4 de Panamá, a los veintinueve (29) días del mes de junio de dos mil veinte (2020), siendo la

5 ocho y treinta y uno de la mañana (8:31 a.m.) ante mí licenciada **RITA BETILDA HUERTA**

6 **SOLÍS, NOTARIA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA**, cedulada seis - ochenta

7 y dos - cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), y ante los testigos que suscriben,

8 compareció personalmente **ADOLFO VARGAS AGURTO**, varón, panameño, mayor de

9 edad, casado, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos nueve-trescientos

10 cincuenta y dos (8-309-352), con domicilio en el distrito de Chitré, provincia de Herrera,

11 actuando en nombre y representación de la **FUNDACIÓN MANENA**, Fundación privada

12 inscrita en el Registro Público, en la personería jurídica, Folio número cincuenta y tres mil

13 setecientos cuarenta y siete (53747) (U) de la sección mercantil del Registro Público, persona

14 jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título (XIV), de la Constitución

15 Política de Panamá, y organizada por la Ley número diecinueve (19) de once (11) de junio de

16 mil novecientos noventa y siete (1997), con igual domicilio, debidamente facultado por el

17 artículo veinticinco (25) número uno (1), de la misma Ley, en mi capacidad de

18 Administradora, Representante Legal del promotor del Proyecto: "**CLÍNICA DE UROLOGÍA**".

19 Categoría uno (1), me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una

20 Declaración Jurada. Acedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo

21 expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo

22 trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso

23 testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de

24 juramento, y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró

25 lo siguiente: **PRIMERO:** Yo, **ADOLFO VARGAS AGURTO**, de generales antes descritas,

26 declaro bajo la gravedad de juramento que sobre el Folio Real número diecinueve mil setecientos noventa

27 y nueve (19799) (P), código de ubicación seis mil uno (6001), propiedad de la promotora, con una

28 superficie actual o resto libre de trescientos sesenta y seis metros cuadrados con sesenta y ocho decímetros

cuadrados (366.68 Mts.<sup>2</sup>), se construye el proyecto "**CLÍNICA DE UROLOGÍA**".- Que la información

1 genera impacto ambiental negativo no significativo y no conlleva riesgo ambiental negativo

2 significativo, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23),

3 del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009),

4 modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos

5 mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número sesenta y uno

6 (41), de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).- La suscrita Notaria deja constancia

7 que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.

8 Leída como fue la misma en presencia de los testigos **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**, varón,

9 panameño, mayor de edad, casado, cédula número siete-seiscientos siete-trescientos catorce (6-707-314), y

10 **LEOVIGILDA JUDITH GARCÍA DE FRAGO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada,

11 cédula número seis-cincuenta y tres-seiscientos sesenta y siete (6-53-667), vecinos de este

12 circuito notarial, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, todos la

13 encontraron y le impartieron su aprobación y la firman ante mí, La Notaria Pública que doy

14 fe.

15

16 **ADOLFO VARGAS AGURTO**

17

18 **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ** **LEOVIGILDA JUDITH GARCÍA DE FRAGO**

19

20

21

22 **LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLÍS**

23 **NOTARIA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA**

24

25

26

27

28

20/5/2020

IMG-20200520-WA0053.jpg

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Adolfo**  
**Vargas Agurto**



NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 19-MAY-1969

LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ

SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+

EXPEDIDA: 21-MAR-2017 EXPIRA: 21-MAR-2027

**8-309-352**



*Adolfo Vargas Agurto*

Recibido en el Juzgado de lo Contencioso Administrativo, en la ciudad de Panamá, a los 29 días del mes de junio del 2020.

*[Firma]*

Abogado: *[Firma]*



<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&asgi&asgi=KbLwGKQwLMcdSVdcTLNzVFDZKOnV7projector&messagePartId=0.1>

1/1

**Anexo 2:** Certificación de Finca y Certificado de Perona Juridica



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ  
OTERO  
FECHA: 2020.06.17 09:30:41 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Delia R. Otero*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 134486/2020 (0) DE FECHA 16/06/2020

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) CHITRÉ Código de Ubicación 6003, Folio Real N° 19799 (F)  
CORREGIMIENTO CHITRÉ, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 366 m<sup>2</sup> 68 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE B/. 500.00(QUINIENTOS BALBOAS)

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

FUNDACION DE INTERES PRIVADO MANENA

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO CONSTAN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 17 DE JUNIO DE 2020 08:27 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402616106



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ  
OTERO  
FECHA: 2020.06.17 09:21:13 - 06:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERRAGUAS, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

134489/2020 (0) DE FECHA 16/06/2020

QUE LA SOCIEDAD

FUNDACION MANENA

TIPO DE SOCIEDAD: FUNDACIÓN PRIVADA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 53747 (U) DESDE EL JUEVES, 10 DE ENERO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

FUNDADOR: ADELFO VARGAS AGURTO.

PRESIDENTE: ADOLFO VARGAS AGURTO.

SECRETARIO: PATRICIA RAMIREZ DE VARGAS.

VOCAL: YOLANDA AGURTO AYALA.

MIEMBRO: ADOLFO VARGAS AGURTO.

MIEMBRO: PATRICIA RAMIREZ DE VARGAS.

MIEMBRO: YOLANDA AGURTO AYALA.

AGENTE RESIDENTE: JOSÉ ANTONIO CASTILLERO COHN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL PRESIDENTE, POR SU FALTA EL SECRETARIO Y POR FALTA DE ELLOS, EL VOCAL, O EN SU DEFECTO, LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE RESPECTIVAMENTE HAGA SUS FUNCIONES, AUN SI NO TUVIEREN DICHS TITULOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION ES DE US\$ 10,000.00 MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION PUEDE SER INCREMENTADO EN CUALQUIER MOMENTO POR EL FUNDADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA HERRERA

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 17 DE JUNIO DE 2020 A LAS 08:31 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402616307



**Anexo 3:** Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-6498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**6011925**

**Información General**

|                                |   |                         |                   |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u>       | FUNDACION MANENA / *****                        | <u>Fecha del Recibo</u> | 6/7/2020          |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MIAMBIENTE Herrera           | <u>Guía / P. Aprov.</u> |                   |
| <u>Agencia / Parque</u>        | Ventanilla Tesorería                            | <u>Tipo de Cliente</u>  | Contado           |
| <u>Efectivo / Cheque</u>       |   | <u>No. de Cheque</u>    |                   |
|                                | Sip de de                                       |                         | B/. 353.00        |
| <u>La Suma De</u>              | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 |                         | <b>B/. 353.00</b> |

**Detalle de las Actividades**

| Cantidad           | Unidad | Cód. Act. | Actividad   | Precio Unitario | Precio Total      |
|--------------------|--------|-----------|-------------|-----------------|-------------------|
| 1                  |        | 3.2       | Fianzas     | B/. 350.00      | B/. 350.00        |
| 1                  |        | 3.5       | Paz y Salvo | B/. 3.00        | B/. 3.00          |
| <b>Monto Total</b> |        |           |             |                 | <b>B/. 353.00</b> |

**Observaciones**

CANCELA, PAZ Y SALVO. Y EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- CATEGORIA I (ESIA- CLINICA DE UROLOGIA) BOLETA DE DEPOSITO DEL 20/03/2020.

| Día | Mes | Año  | Hora        |
|-----|-----|------|-------------|
| 06  | 07  | 2020 | 10:56:36 AM |

Firma

  
Nombre del Cajero Ofelia Arenas



Sello

IMP 1

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

Sistema Nacional de Ingreso

[http://appserver3/ingreso/imprimir\\_ps.php?id=17531](http://appserver3/ingreso/imprimir_ps.php?id=17531)



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 175318**

Fecha de Emisión:

|    |    |      |
|----|----|------|
| 05 | 05 | 2020 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

|    |    |      |
|----|----|------|
| 04 | 09 | 2020 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**FUNDACION MANENA**

Representante Legal:

**ADOLFO VARGAS AGURTO**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

83747

Ficha

Imagen

Documento

Firma

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Director Regional



**Anexo 4:** Ficha Informativa y Listado de Firmas

**FICHA INFORMATIVA**

**PROYECTO: "CLINICA DE UROLOGÍA"**

**Ubicación:** Corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré

**Promotor:** Fundación MANENA

**Fisca:** Folio Real 19799 (F)

**Breve descripción del Proyecto:**

El proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", es un desarrollo de tipo comercial que estará ubicado frente a la Avenida Herrera de la Ciudad de Chitré, Provincia de Herrera. El proyecto se desarrollará en el Folio Real No. 19799, Código de Ubicación 6001, propiedad del promotor del proyecto.

El Folio Real No. 19799 tiene una superficie registrada de 366 m<sup>2</sup> 68 dm<sup>2</sup>, que en la actualidad esta baldía. El proyecto aquí descrito se desarrollará en el Folio Real No. 19799, en una superficie de 115,82 m<sup>2</sup>.

El proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", consiste en la construcción de una edificación de una sola planta de un (1) local comercial que contará con una sala de espera y se dividirá así:

**Consultorio 1:** contará con área de consulta, área para examinar y dos baños sanitarios de los cuales uno estará adecuado para personas discapacitadas.

**Consultorio 2:** contará con área de consulta, área para examinar y dos baños sanitarios de los cuales uno estará adecuado para personas discapacitadas.

Además, se habilitará un área para estacionamientos dentro del terreno y se adecuara un acceso para personas con discapacidad al local.

La edificación se construirá con bloques repletados hasta altura de techo, piso de concreto rustico revestido con baldosas normales, el techo será de zinc esmaltado rojo calibre 26, ventanas de aluminio con vidrio, en la parte frontal del local, el diseño muestra el área de local y sus respectivos baños. Las aguas residuales serán manejadas a través de las normas establecidas.

El proyecto tiene acceso a través una de la Avenida Herrera.

Para recibir recomendaciones, sugerencias, críticas o comentarios, comunicarse al: 01-233-2333

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENCUESTAS

PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

PROYECTO "CLÍNICA DE UROLOGÍA".

Fecha: 23/06/2020 Lugar: Chitre

La presente lista es solo un control para la constancia ante el Ministerio de Ambiente que recibió una ficha informativa y se realizó una entrevista, la información presentada es parte importante dentro del proceso de participación ciudadana en el proceso de elaboración y evaluación del estudio de impacto ambiental.

| Nº  | NOMBRE               | FECHA       | FIRMA                |
|-----|----------------------|-------------|----------------------|
| 1.  | Celina Flores        | 6-58-2940   | Celina Flores        |
| 2.  | Martha Flores        | 10-705-1304 | Martha Flores        |
| 3.  | Jaime Flores         | 6-706-1839  | Jaime Flores         |
| 4.  | Randy Cordine Sandoz | PE-15-880   | Randy Cordine Sandoz |
| 5.  | María Liza Castro    | 2-70-2742   | María Liza Castro    |
| 6.  | María Liza Castro    | 1193-2455   | María Liza Castro    |
| 7.  | Concepción R. V.     | 6-47-46     | Concepción R. V.     |
| 8.  | Alfonso V.           | 6-713-2450  | Alfonso V.           |
| 9.  | Alfonso V.           | 6-50-2265   | Alfonso V.           |
| 10. | Alfonso V.           | 4-115-605   | Alfonso V.           |
| 11. | Alfonso V.           | 6-15-221    | Alfonso V.           |
| 12. | Alfonso V.           | 6-22-115    | Alfonso V.           |
| 13. |                      |             |                      |
| 14. |                      |             |                      |
| 15. |                      |             |                      |
| 16. |                      |             |                      |

**Anexo 5:** Encuestas de Participación Ciudadana

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 01

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 54 Sexo F Ocupación Maestra  
Educación: Primaria      Secundaria      Universitaria      Ninguna
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☒ Si  
☐ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar al ambiente  
☐ Si  
☒ No Un a darle mas valor al área por una necesidad
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☐ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☒ Le da igual (I)
7. Pienso usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☐ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☒ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 24/06/2020

Número de encuesta: 02

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los(as) encuestados (as)  
Edad: 37 Sexo: M. Ocupación: Geografista  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☐ Reside  
☒ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☒ Entre 5 y 10 años  
☐ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Sí  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Sí  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☐ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☒ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones:

No.

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EslA

Fecha:

23/06/2020

Número de encuesta:

03

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 30 Sexo M Ocupación Ingeniero Forestal  
Educación: Primaria      Secundaria      Universitaria      Ninguna
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones:

Algo positivo para el área.

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 04

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 21 Sexo F. Ocupación Estudiante  
Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Sí  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", pueda afectar el ambiente  
☐ Sí  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D) \_\_\_\_\_  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P) \_\_\_\_\_  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☐ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☒ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones: No

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 05

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 100 Sexo F. Ocupación Dueña del Casa.  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ Ninguna ☐
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (I.)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones

No

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 06

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as):  
Edad 32 Sexo F Ocupación C.C. Seguridad y Salud Ocupacional  
Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria ☒ Ninguna \_\_\_\_\_
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona:  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☒ Si  
☐ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si \_\_\_\_\_  
☒ No \_\_\_\_\_
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D) \_\_\_\_\_  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P) \_\_\_\_\_  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones: No -

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 07

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 42 Sexo F Ocupación Dueña de casa  
Educación: Primaria    Secundaria    Universitaria    Ninguna
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)     
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)     
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones:

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23-6-2020

Número de encuesta: 08

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 30 Sexo F Ocupación Amor de casa  
Educación: Primaria      Secundaria      Universitaria      Ninguna
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Sí  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Sí  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Agua negra  
☐ Otros

Observaciones



ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/09/2020

Número de encuesta: 09

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)  
Edad 55 Sexo F Ocupación Amo de Casa  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ Ninguna ☐
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLÍNICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLÍNICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLÍNICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLÍNICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones:



ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23-6-2020

Número de encuesta: 10

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as)

Edad 40 Sexo H Ocupación ENFERMERA  
Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria ☒ Ninguna \_\_\_\_\_

2. Reside/trabaja usted en la zona:

☐ Reside

☒ Trabaja

3. Tiempo de residir/trabajar en la zona

☐ Menos de 1 año

☒ Entre 1 y 5 años

☐ Entre 5 y 10 años

☐ Mas de 10 años

4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.

☐ Si

☒ No

5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente

☐ Si

☒ No

6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:

☒ De acuerdo (A)

☐ Desacuerdo (D)

☐ Le da igual (I)

7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:

☒ Beneficosa (B)

☐ Perjudicial (P)

☐ No hace diferencia (N)

8. Ha percibido olores molestos en el área

☒ No

☐ Hidrocarburos

☐ Desechos sólidos

☐ Aguas negras

☐ Otros

Observaciones

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 22/06/2020

Número de encuesta: 11

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los (as) encuestados (as):  
Edad 54 Sexo M Ocupación Jubilado  
Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona:  
☐ Menos de 1 año  
☐ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☒ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo:  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente:  
☐ Si \_\_\_\_\_  
☒ No \_\_\_\_\_
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D) \_\_\_\_\_  
☐ Le da igual (L)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P) \_\_\_\_\_  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área:  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones \_\_\_\_\_

ENCUESTA INFORMATIVA PARA EsIA

Fecha: 23/06/2020

Número de encuesta: 12

"PROYECTO CLÍNICA DE UROLOGÍA"  
PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

1. Datos Generales de los(as) encuestados(as)  
Edad 30 Sexo M Ocupación Agropecuario  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐
2. Reside/trabaja usted en la zona:  
☒ Reside  
☐ Trabaja
3. Tiempo de residir/trabajar en la zona:  
☐ Menos de 1 año  
☒ Entre 1 y 5 años  
☐ Entre 5 y 10 años  
☐ Mas de 10 años
4. Tiene Usted conocimiento del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA" o ha escuchado del mismo.  
☐ Si  
☒ No
5. Considera Usted que el Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", puede afectar el ambiente  
☐ Si  
☒ No
6. Referente a la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", estaría Usted:  
☒ De acuerdo (A)  
☐ Desacuerdo (D)  
☐ Le da igual (I)
7. Piensa usted que la construcción del Proyecto "CLINICA DE UROLOGÍA", para el área será:  
☒ Beneficiosa (B)  
☐ Perjudicial (P)  
☐ No hace diferencia (N)
8. Ha percibido olores molestos en el área:  
☒ No  
☐ Hidrocarburos  
☐ Desechos sólidos  
☐ Aguas negras  
☐ Otros

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Anexo 6:** Complemento

**COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
PROYECTO "CLÍNICA DE UROLOGÍA"**

**PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA**

El Celina Flores siguiente es un comentario recibido de 6-58-2648 con cédula de identidad personal con residencia en Ave Aeropuerto

expresa lo siguiente con relación al desarrollo del proyecto.

Tener cuidado con la construcción de la cerca  
ya que esta área se inundará.  
Problemas de alcantarillado  
Verificar los puntos de los colindantes.

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
PROYECTO "CLÍNICA DE UROLOGÍA"

PROMOTOR: FUNDACIÓN MANENA

El siguiente es un comentario recibido de Johana Diaz  
con cédula de identidad personal 6-713-2454 con residencia en  
Chitre

expresa lo siguiente con relación al desarrollo del proyecto.

Considero que este tipo de proyecto son de  
beneficio para las comunidades del distrito por que  
cumple con servicio de necesidad basica para los  
pobladores y ayudará con la generacion de empleos.

**Anexo 7:** Planos del Proyecto





