



ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

“CONSTRUCCION DE LA
PERSONERIA MUNICIPAL
DEL DISTRITO DE OCÚ”

PROMOTOR:

MINISTERIO PÚBLICO -
PROCURADURÍA GENERAL DE LA
NACIÓN

UBICACIÓN:

PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO Y
CORREGIMIENTO
DE OCÚ, COMUNIDAD EL HATILLO

ELABORADO POR:

GISSELLE RODRÍGUEZ
CONSULTOR AMBIENTAL DEIA-IRC-043-2021

ALEXANDER GUDIÑO

CONSULTOR AMBIENTAL DEIA-IRC-004-2022

JUNIO 2023

INDICE

INDICE 1

1. RESUMEN EJECUTIVO 11

 1.1. Descripción de la actividad obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión: 11

 1.2. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad obra o proyecto: 12

 1.3. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad obra o proyecto. 12

 1.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por actividad o proyecto. 12

 1.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes..... 13

 2.6. Datos generales del promotor, que incluya: 14

2. INTRODUCCIÓN 16

 3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado..... 16

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD..... 18

 4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación 19

 Objetivo..... 19

 Justificación 20

 4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad obra o 21

 21

4.2.1. Coordinadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus	22
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	22
4.3.1. Planificación.....	22
4.3.2. Construcción/ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	23
4.3.3. Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	25
4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto.	26
4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.....	27
4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	27
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	27
4.5.1. Sólidos.....	28
4.5.2. Líquidos	28
4.5.3. Gaseosos.....	28
4.5.4. Peligrosos	28
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente,	29
4.7. Monto global de la inversión.....	29
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su.....	29

Tabla No 6: Legislación Ambiental Aplicable	29
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	32
5.1. Formaciones Geológicas Regionales.....	32
5.1.2 Unidades geológicas locales	32
5.1.3 Caracterización geotécnica.....	32
5.2 Geomorfología.....	32
5.3 Caracterización del suelo.....	32
5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.	32
5.3.2 Caracterización del área costera marina.	32
5.3.3 La descripción de uso de suelo.	32
5.3.4 Capacidad de uso y actitud.....	33
5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad.....	33
5.3.6 Identificación de los sitios propensos a la erosión y deslizamiento. ...	33
5.4 Descripción Topográfica	34
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización. Ver Anexo 14.7 Mapa a escala	35
5.5 Aspecto climático	36
5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	36
5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.	40
5.5.2.1 Análisis de exposición	40
5.5.2.2 Análisis de capacidad adaptativa.....	40

5.5.2.3	Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas	40
5.5.3	Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia	40
5.6	Hidrología.....	40
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	41
5.6.2	Estudio hidrológico	42
5.6.2.1	Caudales (máximo mínimo promedio anual).....	42
5.6.2.2	Caudal ambiental y caudal ecológico	42
5.6.2.3	Planos del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes lagos ríos quebradas y ojos de agua indicando el ancho de la protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente Ver anexo 14.6 Mapa a escala	43
5.6.3	Estudio Hidráulico.....	44
5.6.4	Estudio oceanográfico	44
5.6.4.1	Corrientes mareas oleaje.....	44
5.6.5	Estudio batimétrico	44
5.6.6	Identificación y caracterización de aguas subterráneas	44
5.6.6.1	Identificación de acuífero	44
5.7	Calidad de aire	44
5.7.1	Ruido	45
5.7.2	Vibraciones	46
5.7.3	Olores molestos.....	46
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	47
6.1.	Caracterización de flora	47

6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	47
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).....	48
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización Ver anexo 14.8	52
6.2. Características de la Fauna.....	53
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	53
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran enlistada a causa de su estado de conservación. 54	
6.2.3. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios.....	54
6.3. Análisis de la perspectiva de los ecosistemas del área de influencia.....	54
6.4. Análisis de los ecosistemas frágiles identificados	54
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO	55
7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.....	56
7.2. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la 57	
7.2.1. Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural) migraciones entre otros. 58	
7.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad	61

7.2.3. Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.....	61
7.2.4. Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros.....	61
7.3. Percepción local sobre las actividades obras o proyectos a través del plan de	61
7.4. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad obra o proyecto Ver Anexo 14.9 Hoja firmada por arqueólogo idóneo.	75
7.5. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad obra o.....	90
8. IDENTIFICACIÓN VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES	92
8.1. Análisis de la línea base actual físico, biológico y socioeconómico en comparación con las transformaciones que genera la actividad obra o proyecto en el área de influencia detallando las acciones que conllevan en cada una de sus fases.	92
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases y sobre el acto el área de influencia	98
8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases para la cual debe utilizar el resultado o el análisis realizado a los criterios de protección ambiental	102
8.4. Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos a través de metodologías reconocidas cualitativas o cuantitativas que incluyan sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia,	

extensión del área, duración reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados en cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos..... 104

8.5. Justificación de la categoría de estudio de impacto ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4..... 106

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases..... 106

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)..... 109

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar reducir corregir, 109

9.1.1. Cronograma de ejecución..... 112

9.1.2. Programa de monitoreo ambiental..... 113

9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciado por la actividad..... 113

9.3. Plan de prevención de riesgo ambiental 113

9.4. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora..... 119

9.5. Plan de educación ambiental personal de la actividad obra o proyecto y población..... 119

9.6. Plan de contingencia 119

9.7. Plan de cierre 130

9.8. Plan para cuya reducción de los efectos del cambio climático..... 130

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático 130

9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de (GEI) 130

9.9. Costo de la Gestión Ambiental 131

10. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN.....	133
10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales beneficios y costos ambientales describiendo la metodología y procedimiento utilizado.....	133
10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales beneficios y costos sociales describiendo la metodología y procedimiento utilizado.	133
10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondo de la actividad obra o proyecto.	133
10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica social y ambiental directos e indirectos de la actividad obra o proyecto.....	133
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL	134
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de consultor debidamente Notariado identificando el componente que elaboró como especialista. VER ANEXO 14.15. FIRMA DE CONSULTORES NOTARIADA.....	135
11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista. VER ANEXO 14.16. FIRMA DE CONSULTORES NOTARIADA	136
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	137
13. BIBLIOGRAFÍA.....	138
14. ANEXOS.....	139
14.1. Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de ambiente.....	140
14.2. Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de ambiente	142
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica	144

14.4. Copia de certificado de propiedad es donde se desarrollará la actividad obra o proyecto, con una vigencia no mayor de 6 meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de tierras ANATI que valida la tenencia del predio.	146
14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contrato, anuencia o autorización de uso de finca, para el desarrollo de la actividad obra o proyecto.	148
14.5. Mapa de Ubicación Geográfica.....	150
14.6. Mapa de Red Hídrica del área del proyecto.....	152
14.7. Mapa Topográfico del área del proyecto	154
14.8. Mapa de Cobertura Boscosa y uso de suelo del área del proyecto	156
14.9. Hoja firmada por arqueólogo idóneo sobre la evaluación de recursos arqueológicos.	158
14.10. Nota de interconexión a la red de agua potables.....	160
14.11. Nota de Certificación de Uso de Suelo MIVIOT	162
14.12. Monitoreo de Calidad de aire	164
14.13. Monitoreo de Ruido Ambiental.....	172
14.14. Monitoreo de vibraciones	178
14.15. Firma de Consultores ambientales notariada	184
14.16. Firma de participantes en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental notariada.....	186
14.17. Formato de volante	188
14.18. Lista de Asistencia de Reunión Informativa	189
14.19. Encuestas	191
14.20. Planos del Proyecto.....	226
14.21 Viabilidad del Proyecto por pertenecer a Cuenca Hidrográfica 132	232

1. RESUMEN EJECUTIVO

Los Estudios de impacto ambiental, como instrumento para la gestión ambiental, se basa en una evaluación de impacto que puede ocurrir en el medio ambiente, durante las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto, La misma se considera de carácter predictivo y preventivo, que busca que en la misma concepción del proyecto, se desarrolle alternativas que favorezcan la viabilidad ambiental, económica y social del proyecto identificando los aspectos e impactos ambientales y determinando las medidas de mitigación correspondiente para reducir o eliminar las posibles afectaciones ambientales; y así lograr fortalecer la gestión ambiental del país.

Este estudio de Impacto ambiental fue concebido para llevar a cabo el proyecto Denominado “**Construcción de La Personería Municipal del Distrito de Ocú**” ubicado en la comunidad de El Hatillo, corregimiento y distrito de Ocú; provincia de Herrera. Para el promotor del proyecto en este caso el Ministerio Público-Procuraduría General de la Nación este proyecto busca mejorar el servicio a los distintos usuarios de la entidad facilitando la construcción de oficinas administrativas propias con todas las necesidades para implementar los servicios requeridos por la comunidad.

1.1. Descripción de la actividad obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión:

El proyecto “**Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú**” se ubica en la comunidad de El Hatillo corregimiento y distrito de Ocú provincia de Herrera en la finca número 144, tomo 7, Rollo 302 con código de ubicación 6301 la cual cuenta con una superficie de 4367 m² 31 dm², propiedad de **la Caja de Seguro Social**, la cual se mantiene en proceso de compra y venta por parte del Ministerio Público. A través de Nota No DNL-N-130-2023 del 19 de mayo de 2023, donde se establece por medio del apoderado legal Javier Enrique Caraballo del Ministerio Público el interés formal para compra del globo de terreno.

El proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú” consiste en la construcción de una galera para almacenamiento de bienes patrimoniales de 658 m², un salón de reuniones de 300 m² y un edificio que servirá como Personería

Municipal, debido a la necesidad de una instalación propia que atienda en mejores condiciones a los usuarios del sistema en el distrito. La galera de almacenamiento de bienes patrimoniales contara con una oficina, una estancia y el área de almacenamiento. El salón de reuniones tendrá baños, zona de reuniones y cocina. La personería Municipal contara con una terraza, estacionamientos (4), sala de espera, recepción, área de trámites, despacho del Personero, despacho del Fiscal, cocineta, estancia, depósito y archivos, todo esto en un área de aproximadamente 300 m².

1.2. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad obra o proyecto:

El proyecto “**Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú**” se ubica en la comunidad de El Hatillo en el corregimiento de Ocú, la cual se caracteriza por ser una zona poblada con área residencial, comercio en instituciones educativas. Se observa una topografía plana, donde predomina la cobertura vegetal tipo gramíneas y árboles dispersos además cuenta con una construcción antigua la cual será demolida para la realización de este proyecto.

Ante la descripción indicada, es fácil concluir que estamos ante un área impactada sin posibilidades de uso del suelo como elemento agronómico o actividad económica basada en la explotación de la tierra en actividades de cultivo.

1.3. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad obra o proyecto.

En la actualidad el proyecto no ha generado problemas ambientales críticos y no se espera los genere, el predio se muestra con intervención, ya que dentro del área se cuenta con una construcción antigua, la mayoría de la propiedad mantiene una cobertura vegetal de gramíneas y árboles dispersos. Cabe mencionar que el proyecto genera impactos ambientales los cuales son fácilmente mitigados o eliminados cumpliendo con las medidas que se establecerán en el Plan de Manejo Ambiental de este proyecto.

1.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por actividad o proyecto.

A continuación, se presentan los impactos ambientales y sociales más relevantes generados por la actividad o proyecto:

Tabla No 1: Impactos Ambientales

Etapa de Construcción / Operación	
Impacto Ambiental Negativos	Impactos Ambientales Positivos
Generación de residuos sólidos y líquidos	Generación de empleo
Aumento de niveles de ruido	Incremento de la seguridad
Accidentes laborales	Mejora de la dinámica social del área.
Alteración de la estructura del suelo	Incremento de la seguridad
Agotamiento del recurso.	

1.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

Dentro de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes del proyecto podemos mencionar:

Tabla No 2: Medidas de Mitigación/ Seguimiento/ vigilancia y Control

Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Seguimiento	Vigilancia/ control
Generación de residuos sólidos	Colocación de cestos con sus respectivas tapaderas para la disposición de los residuos sólidos	El promotor aplicará monitoreo e impulsará: Capacitación ambiental general, a los obreros para que usen los dispositivos de seguridad, para el manejo de desechos y para el uso del equipo para controlar derrames y contaminación por hidrocarburos Monitorear continuamente la recolección y retiro de desechos al vertedero o lugar autorizado por el municipio.	El Promotor, MI AMBIENTE, el Municipio y el MINSA realizaran inspecciones de seguimiento periódicamente para verificar la aplicación del PMA.
Aumento de niveles de ruido	Los trabajos de construcción se llevarán a cabo durante horas diurnas.	El aplicará monitoreos e impulsará: Capacitación ambiental a los obreros para el manejo y control del ruido Monitorear el ruido ambiental	El Promotor, MI AMBIENTE, El Municipio realizaran inspecciones técnicas, para verificar la aplicación del plan de seguimiento a la aplicación de las medidas de protección ambiental.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Seguimiento	Vigilancia/ control
Accidentes laborales	<p>Contar con botiquín de primeros auxilios en un lugar accesible a los trabajadores.</p> <p>Hacer énfasis en el personal de la importancia de la utilización del EPP</p>	<p>El promotor a través de su auditor ambiental y equipo de trabajo aplicará monitoreos e impulsará: Capacitación sobre uso de EPP y primero auxilios</p> <p>Entrega de EPP</p>	El Promotor, MI AMBIENTE, MITRADEL.
Alteración de la estructura del suelo	<p>Se removerá únicamente el suelo en las áreas de construcción.</p> <p>Siembra de vegetación en áreas desnudas</p>	<p>El promotor aplicará monitoreos e impulsará:</p> <p>Capacitación ambiental a los obreros para la protección de los componentes ambientales</p>	El Promotor, MI AMBIENTE, el Municipio, el MICI y el Cuerpo de Bomberos realizaran inspecciones técnicas para velar se cumpla con el plan de seguimiento a la aplicación de las medidas de protección ambiental.
Generación de empleo	Mantener un buen equipo de trabajo y capacitarlo Continuamente.	<p>El promotor a través de su auditor ambiental y equipo de trabajo aplicará monitoreos e impulsará:</p> <p>Capacitación ambiental a los obreros para la protección de los componentes ambientales</p>	El Promotor, MI AMBIENTE, el Municipio, el MICI y el Cuerpo de Bomberos Realizaran inspecciones técnicas para velar se cumpla con el plan de seguimiento a la aplicación de las medidas de protección ambiental.

2.6. Datos generales del promotor, que incluya:

a) Nombre del promotor

El promotor del proyecto denominado “Construcción de la Personería Municipal del distrito de Ocú” es El Ministerio Publico – Procuraduría General de La Nación, para lo cual se presenta este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal

El representante legal del Ministerio Publico es el señor Javier Enrique Carballo Salazar, varón, panameño, mayor de edad, con cedula de identidad personal No. 3-111-446.

c) Persona a contactar

Como contacto para las gestiones que se requieran en relación con los trámites de este estudio localizar a la coordinadora administrativa Angélica Rodríguez de Sánchez o la Licenciada Katherine Juárez- Departamento de Planificación.

d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales.

El domicilio del Ministerio Público donde se recibirán notificaciones profesionales o personales es en Provincia de Herrera, Distrito de Chitré, Calle Francisco Corro, Edificio Visa.

e) Números de teléfonos

Está a disposición para comunicación el siguiente número de teléfono 913-0164 /6686-7264/ 6686-7264.

f) Correo electrónico

Para comunicación vía correo electrónico ponemos a disposición la siguiente dirección: angelica.sanchez@procuraduria.gob.pa o Katherine.juarez@procuraduria.gob.pa.

g) Página web

Página web de la institución: ministeriopublico.gob.pa.

h) Nombre y registro del consultor

A continuación, se presenta cuadro con nombre y registro de los consultores ambientales responsables de la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla No 3: Tabla de Consultores Ambientales

Nombre	Numero de Registro
Ing. Gisselle Rodríguez	DEIA-IRC-043-2021
Licdo. Alexander Gudiño	DEIA-IRC-004-2022

2. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la legislación ambiental vigente, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, preparado para el Ministerio Público – Procuraduría General de La Nación, promotor del proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, ubicado en la comunidad de El Hatillo, distrito y corregimiento de Ocú, provincia de Herrera; el cual consiste en la construcción de una galera para almacenamiento de bienes patrimoniales de 658 m², un salón de reuniones de 300 m² y un edificio que servirá como Personería Municipal, debido a la necesidad de una instalación propia que atienda en mejores condiciones a los usuarios del sistema en el distrito. La galera de almacenamiento de bienes patrimoniales contara con una oficina, una estancia y el área de almacenamiento. El salón de reuniones tendrá baños, zona de reuniones y cocina. La personería Municipal contara con una terraza, estacionamientos (4), sala de espera, recepción, área de trámites, despacho del Personero, despacho del Fiscal, cocineta, estancia, depósito y archivos, todo esto en un área de aproximadamente 300 m².

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

Alcance

El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se limita al Proyecto “**Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú**” y las actividades que el mismo conlleva. El Proyecto, se desarrollará en la Finca número 144, tomo 7, Rollo 302 con una superficie de 4367 m² 31dm², propiedad de la Caja de Seguro Social, la cual está en proceso de trámite de compra y venta entre las instituciones; el cual consiste en la construcción de una galera para almacenamiento de bienes patrimoniales de 658 m², un salón de reuniones de 300 m² y un edificio que servirá como Personería Municipal, debido a la necesidad de una instalación propia que atienda en mejores condiciones a los usuarios del sistema en el distrito. La galera de almacenamiento de bienes patrimoniales contara con una oficina, una estancia y el área de almacenamiento. El salón de reuniones tendrá baños, zona de reuniones y cocina. La personería Municipal contara con una terraza, estacionamientos (4), sala de espera, recepción, área de trámites,

despacho del Personero, despacho del Fiscal, cocineta, estancia, depósito y archivos, todo esto en un área de aproximadamente 300 m².

Por lo antes expuestos se puede determinar que de la propiedad se utilizaran 1258 m² son destinado para la construcción de los tres edificios (almacén, salón de reuniones y personería) y el resto de la propiedad será utilizado como estacionamiento y se realizarán mejorado por paisajismo.

Objetivo

El objetivo de este estudio es el cumplimiento de lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023 que reglamenta el capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impactos Ambientales, y se dictan otras disposiciones. Se desarrollará el proyecto en cumplimiento de las normativas vigentes aplicables y protegiendo al medio ambiente.

Metodología

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental, se realizaron actividades como: reuniones con el promotor y encargados para obtener información del proyecto, giras al área del proyecto para el levantamiento de la línea base que incluye flora y fauna, monitoreos ambientales de calidad de aire, ruido y vibración ambiental, inspección de prospección arqueológica, características del terreno para el proyecto, aplicación de encuestas como parte del plan de participación ciudadana, en donde se entregaron volantes informativos con las principales características del proyecto y se consultaron diferentes bibliografías y normativas ambientales aplicables al proyecto.

El presente estudio fue elaborado en un tiempo de un mes, se utilizaron instrumentos como cámaras digitales, uso de mapas, GPS, material de papelería, programa Google Earth, entre otros.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El Ministerio Público como institución estatal responsable de investigar los delitos, fue creado con la Constitución Política de 1904, la cual configuró la personalidad jurídica del naciente Estado Panameño. El Ministerio Público es una entidad autónoma que no pertenece a ninguno de los tres Órganos del Estado, Ejecutivo, Legislativo o Judicial, y que participa dentro del proceso Administrativo de Justicia por razón de la facultad constitucional y legal de ejercer la acción penal a nombre del Estado (Art. 220 de la Constitución).

Como parte de las funciones del Ministerio Público incluye la participación en la Administración de Justicia, con una naturaleza jurídica muy particular, pues no pertenece a los órganos del Estado tradicional, ejerciendo funciones autónomas reconocidas constitucionalmente (Art. 220 de la Constitución) y en miras de mejorar sus servicios requiere el proyecto denominado “**Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú**” el cual se ubica en la comunidad de El Hatillo corregimiento y distrito de Ocú provincia de Herrera en la finca número 144, tomo 7, Rollo 302 con código de ubicación 6301 la cual cuenta con una superficie de 4367m² 31dm², propiedad de la Caja de Seguro Social, la cual se mantiene en proceso de compra y venta por parte del Ministerio Público. A través de Nota No DNL-N-130-2023 del 19 de mayo de 2023, donde se establece por medio del apoderado legal Javier Enrique Caraballo del Ministerio Público el interés formal para compra del globo de terreno. **Ver anexo 14.4.1**

El proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú” consiste en la construcción de una galera para almacenamiento de bienes patrimoniales de 658 m², un salón de reuniones de 300 m² y un edificio que servirá como Personería Municipal, debido a la necesidad de una instalación propia que atienda en mejores condiciones a los usuarios del sistema en el distrito.

La galera de almacenamiento de bienes patrimoniales contara con una oficina, una estancia y el área de almacenamiento.

El salón de reuniones tendrá baños, zona de reuniones y cocina.

La personería Municipal consiste en la construcción de un edificio de una planta con diferentes áreas para oficinas y así poder ofrecer los servicios generados en esta institución beneficiando a la población del sector.

Las dimensiones del proyecto a construir son de aproximadamente 230m² esto incluye:

Dos terrazas con medidas de 5.95 m X 2.30 m y 23 m X 2.30 m

Nueve (9) estacionamientos, siete (7) normales 2.50 m X 5.00 m y dos (2) para discapacitados 4.00 m X 5.00 m.

Una (1) sala de espera 3.55 m X 2.50 m.

Una sala Mediación 3.55 m X 4.80 m.

Área Operativa: de 12.50 m X 3.55 m

Despacho del Personero: un (1) despacho 3.55 m X 2.70 m.

Despacho del Fiscal: un (1) despacho 3.65 m X 2.70 m.

Cocineta: un (1) cocineta 2.30 m X 3.65 m.

Estancia: un (1) área de estancia 3.55 m X 2.55 m.

Depósito: un (1) área de 3.45 m X 2.55 m

Archivos: un (1) área de 3.45 m X 2.55 m

También se realizará el sistema sanitario para el manejo de las aguas residuales en la etapa de operación que consiste en un tanque séptico de 1500 litros, una cámara de inspección de 0.45 x 0.45 y un pozo ciego de 1.20 m diámetro donde se descargarán las aguas residuales de los tres edificios en mención. El resto de la propiedad se utilizará para la realización de paisajismo.

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

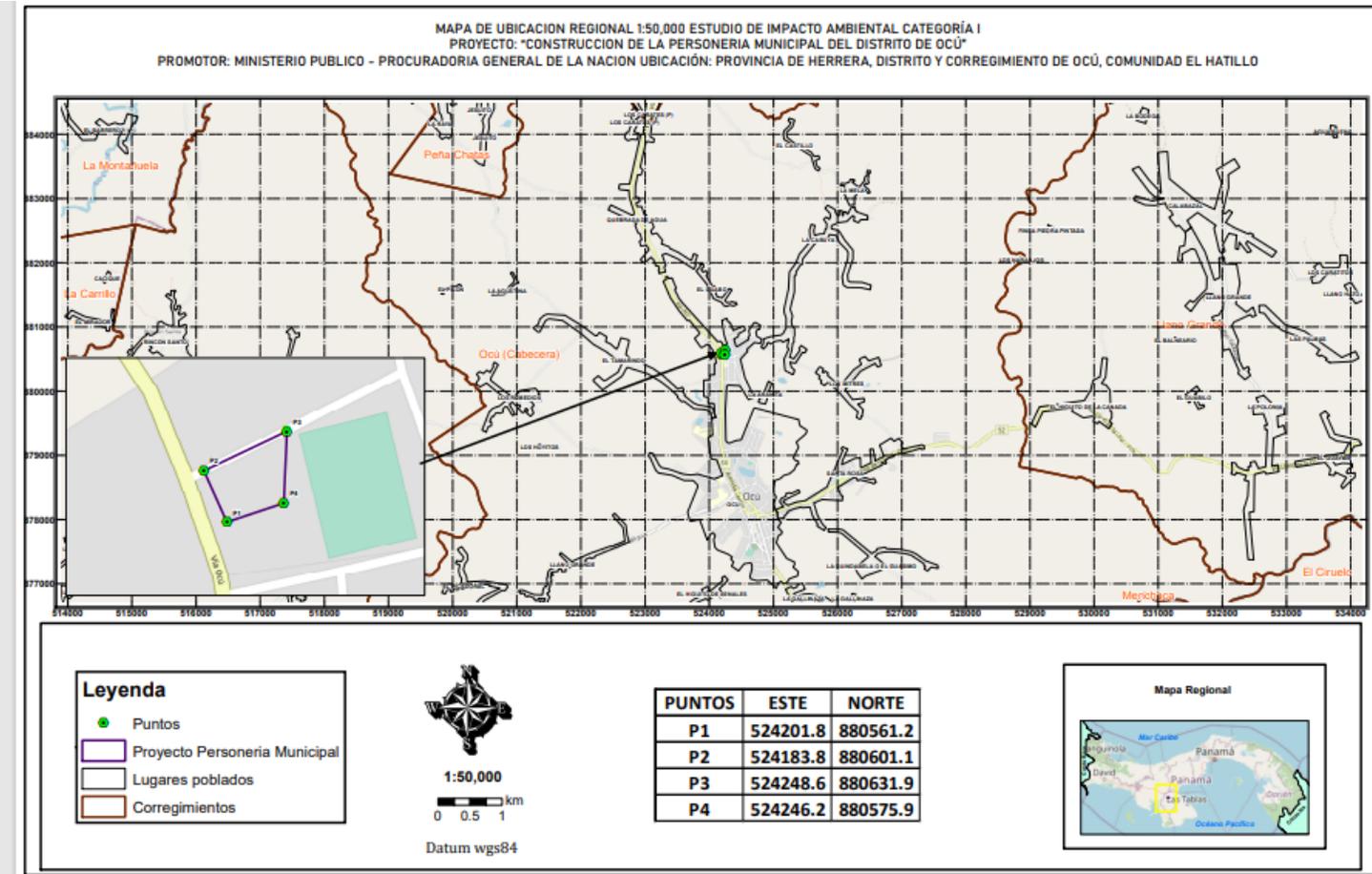
Objetivo

Ofrecer a la ciudadanía una instalación de este ente gubernamental propia y que atienda en mejores condiciones a los usuarios del sistema en el Distrito de Ocú Provincia de Herrera en cuanto a la administración de justicia, ejerciendo la acción penal, con algunas excepciones, conforme a la calidad de algunos servidores públicos que deben ser investigados y enjuiciados por órganos del Estado conforme a la Constitución Nacional

Justificación

El Ministerio Público a través de negociaciones internas con la Caja de Seguro Social, logro que esta última aceptara la compra y venta de la finca 144, tomo 7, Rollo 332 con código de ubicación 6301, con el fin de contar con instalaciones propias dentro del distrito de Ocú, lo que hace que se cuente con un terreno con las características y ubicación apropiada para el desarrollo de este proyecto.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto, y su polígono
 El propuesto proyecto se desarrollará dentro de la finca inscrita No.144, tomo 7, Rollo 332, localizada en la Comunidad del Hatillo, distrito y corregimiento de Ocú, provincia de Herrera. (Ver en anexo 14.5 mapa ubicación geográfica – escala 1:50000).



4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes estos datos deben ser presentados según lo exigido por el ministerio de ambiente.

Se presenta las Coordenadas UTM del polígono propuesto para el proyecto “**Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú**”:

Tabla No 4: Tabla de Coordenadas del Polígono del Proyecto

Punto	Coordenadas	
	Este	Norte
P1	524201.8	880561.2
P2	524183.8	880601.1
P3	524248.6	880631.9
P4	524246.2	880575.9

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.

El desarrollo del proyecto consta de cuatro (4) fases en cada una de las cuales se desarrollan actividades particulares que consideran distintos aspectos fundamentales para su éxito de este.

4.3.1. Planificación

En esta etapa el promotor conceptualiza y establece un perfil del proyecto, con el propósito de dimensionar las distintas acciones que deben desarrollarse para concretizarlo, se define el bosquejo preliminar, mediante la definición del área a utilizar, luego se procede a la contratación para realizar los diseños de las infraestructuras a construir y el Estudio de Impacto Ambiental, para posteriormente continuar con el trámite de los permisos correspondientes, ante las distintas entidades competentes relacionadas con el proyecto, para el inicio de la etapa de construcción.

4.3.2. Construcción/ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).

En la etapa de construcción se realizarán varias actividades para la ejecución de la obra como son:

1. Limpieza y desarraigue: remover la capa vegetal y suelo con material orgánico del área del proyecto al igual que la tala de árboles. Aquí también
2. Demolición: se realizará la demolición de la vivienda abandonada, cuyo material será utilizado para conformación del terreno.
3. Señalización: son el medio por el que se le suministra a las personas la información acerca de una instrucción, un peligro, u otra consideración sobre el camino. Las señales se clasifican en tres tipos diferenciados:
 - Advertencia o peligro Regulación
 - Regulación
 - Información

El objetivo de las señalizaciones es aumentar la seguridad, eficacia y comodidad de la circulación.

4. Movimiento y conformación del Terreno: realizar los movimientos de tierras para conformar y compactar el terreno, de manera que éste se ajuste al área a desarrollar.
5. Construcción: se llevarán a cabo todos los trabajos de arquitectura la infraestructura, con todos sus acabados, incluyendo las instalaciones sanitarias y eléctricas.

Infraestructura para desarrollar y equipo a utilizar.

Las infraestructuras por desarrollar en el proyecto es una instalación que contara con las siguientes áreas:

- La galera de almacenamiento de bienes patrimoniales contara con una oficina, una estancia y el área de almacenamiento con un área aproximada de 658m².

- El salón de reuniones tendrá baños, zona de reuniones y cocina con un área de 300m².
- Edificio de la Personería Municipal el cual contará con:

Terrazas: dos terrazas con medidas de 5.95 m X 2.30 m y 23m X 2.30 m

Estacionamientos: nueve (9) estacionamientos, siete (7) normales 2.50 m X 5.00 m y dos (2) para discapacitados 4.00 m X 5.00 m.

Sala de Espera: una (1) sala de espera 3.55 m X 2.50 m.

Mediación: un (1) sala 3.55 m X 4.80 m.

Área Operativa: de 12.50 m X 3.55 m

Despacho del Personero: un (1) despacho 3.55 m X 2.70 m.

Despacho del Fiscal: un (1) despacho 3.65 m X 2.70 m.

Cocineta: un (1) cocineta 2.30 m X 3.65 m.

Estancia: un (1) área de estancia 3.55 m X 2.55 m.

Depósito: un (1) área de 3.45 m X 2.55 m

archivos: un (1) área de 3.45 m X 2.55 m

También se realizará el sistema sanitario para el manejo de las aguas residuales en la etapa de operación que consiste en un tanque séptico de 1500 litros, una cámara de inspección de 0.45 x 0.45 y un pozo ciego de 1.20 m diámetro destinado a manejo de las aguas residuales generadas por los tres edificios a construir. El resto de la propiedad se utilizará para la realización de paisajismo.

Para las diversas actividades será necesario el uso de equipo pesado y liviano, entre ellos una pala mecánica, retroexcavadora, camiones, concretera portátil, carretillas, martillos, escuadras, palas, coas, piquetas, entre otras herramientas básicas de la albañilería y carpintería.

Insumos Requeridos

- Materiales de construcción (cemento, acero, bloques, piedra, agua, perfiles de acero estructural, láminas de zinc, madera, etc.
- Tuberías PVC para agua potable, para aguas servidas, conductores eléctricos, etc.
- Pisos decorativos, pintura

- Inodoros, accesorios de plomería en general, tornillos, clavos, alambre dulce, hilo
- Equipos de seguridad para los trabajadores (cascos, botas, guantes, etc.), Mallas de seguridad
- Cubierta de fibra cemento.

Se describirán algunos Servicios Básicos requeridos en la etapa de construcción:

- Agua: El proyecto será abastecido por los sistemas de abastecimiento de agua potable del IDAAN. **Ver anexo 14.6** Nota de aprobación del IDAAN a la Conexión a la línea de 1 ½ que se mantiene cerca del área del proyecto.
- Energía: El servicio de energía eléctrica presente en el área es suministrado por la empresa Naturgy; las conexiones serán realizadas cumpliendo las especificaciones de la compañía de distribución eléctrica. Una vez iniciado el proyecto si no se cuenta con la conexión de la energía eléctrica se utilizará plantas eléctricas a base de combustibles fósiles.
- Aguas Servidas en la etapa de construcción se utilizarán baños portátiles que serán contratados a empresa debidamente autorizadas para dicha actividad.
- Vías de Acceso Al área del proyecto se puede llegar mediante la Vía hacia Ocú donde pasa todo el transporte público del área.

Mano de Obra

Para el desarrollo del proyecto, se requerirán los servicios de personal profesional como: ingeniero civil, arquitecto, capataz, albañiles, soldadores y ayudantes en general; se estima que se generarán unas 15 plazas de trabajo en el proceso de construcción.

4.3.3. Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).

En esta etapa se procede a la ocupación y utilización de las instalaciones, obviamente todo esto recibida la autorización para la ocupación de la obra y se

procederá a llevar a cabo las actividades por la cual fue desarrollado el proyecto. El promotor se compromete al uso racional y medido de las instalaciones, tomando en consideración todas las medidas de seguridad y de tipo ambiental existentes en la legislación nacional e internacional aplicables para este tipo de actividad, y cualquier otra que pueda ser puesta en ejecución para el buen desempeño de las instalaciones.

Insumos Requerido

- Agua potable,
- energía eléctrica,
- insumos de oficinas.

Se describirán algunos Servicios Básicos requeridos en la etapa de operación:

- Agua: El proyecto será abastecido por los sistemas de abastecimiento de agua potable del IDAAN. **Ver anexo 14.10** Nota de aprobación del IDAAN a la Conexión a la línea de 1 ½ que se mantiene cerca del área del proyecto
- Energía: El servicio de energía eléctrica presente en el área es suministrado por la empresa Naturgy; las conexiones serán realizadas cumpliendo las especificaciones de la compañía de distribución eléctrica.
- Aguas Servidas en la etapa de operación se contará con sistema sanitario que incluye tanque sépticos, cámara de inspección y poso ciego. que serán contratados a empresa debidamente autorizadas para dicha actividad.
- Vías de Acceso Al área del proyecto se puede llegar mediante la Vía hacia Ocú donde pasa todo el transporte público del área.

Mano de Obra:

En la etapa de operación, se generarán aproximadamente diez (10) puestos de trabajo directos.

4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

No se prevé el cierre del proyecto, sin embargo, de ocurrir esta eventualidad, el promotor del proyecto adoptará las previsiones del caso para acondicionar el área dejándola apta para su uso futuro.

4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

Tabla No 5: Cronograma de Actividades

Etapas	Actividad	Planificación por mes												
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Planificación	Estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario	■												
	Estudios técnicos que se requieran	■	■											
	Establecimiento de metodología de explotación y desarrollo del proyecto	■												
	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.					■	■							
	Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes							■	■					
Construcción	Contratación del personal (técnicos y obreros).										■			
	Limpieza y Desarraigue										■			
	Demolición										■			
	Señalización preventiva y correctiva en el área										■			
	Construcción oficinas temporales										■			
	Construcción de edificio										■	■	■	
	Construcción de sistema Sanitario Tanque séptico										■	■	■	
	Establecimiento del sistema eléctrico y de telecomunicación												■	
	Aprobación de permisos de ocupación													■
Operación	Atención a la población en general												■	

4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

No aplica para EsIA Categoría I

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.

El proyecto generará algunos desechos en las distintas etapas lo que requerirá la adopción de los mecanismos apropiados para su gestión o disposición final.

4.5.1. Sólidos

En la etapa de construcción, se generarán desechos constituidos por escombros tales como retazos de madera, pedazos de tubos PVC, pedazos de acero, pedazos de concreto, alambre, recortes de láminas metálicas. Estos serán recolectados, clasificados y seleccionados para su reutilización y los que no se reutilicen serán colocados en un sitio apropiado, para luego ser trasladado al vertedero más cercano. De igual forma se generarán desechos domésticos por los trabajadores por lo que se colocarán recipientes en distintas partes para recolección de estos. En el polígono del proyecto existe una casa abandonada la cual será derrumbada y los escombros se utilizarán para nivelación del terreno donde sea requerido.

En la etapa de operación, los desechos que se generaran están constituidos por aquellos propios de las actividades que se desarrollen (desechos domésticos); su gestión la realizara la empresa encargada de recolección en esta zona y llevados al vertedero más cercano. Para el área el Municipio es el responsable de recolección de los residuos sólidos.

4.5.2. Líquidos

Los desechos líquidos en la etapa de construcción, los constituyen los generados por la actividad fisiológica de los trabajadores, para lo cual se cuenta con los sanitarios portátiles, contratados a una empresa especializada que cuente con los respectivos permisos vigentes.

Durante la fase de operación, las aguas servidas que sean generadas por los servicios sanitarios serán llevadas a un tanque séptico, ya que en el área no existe sistema de alcantarillado.

4.5.3. Gaseosos

No se prevé la generación de gases, pero los equipos y maquinarias que se utilicen, se le deberá brindar el mantenimiento periódico, estar ajustada y calibrada periódicamente, para evitar la emisión de gases a la atmósfera.

4.5.4. Peligrosos

Por el tipo de acciones que se ejecutarán no debe generarse este tipo de residuo, el único elemento peligros que se utilizara serán los hidrocarburos en los equipos, pero se establecerá el no utilizar equipo en mal estado.

4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar

De acuerdo con la Nota OT- 14. 2000-062-2023 generada por el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo MIVIOT- Herrera define que la finca 144 con código de ubicación 6301 ubicado en la comunidad del Hatillo Distrito y Corregimiento de Ocú en la provincia de Herrera no posee código de zona asignado.

Ver Anexo 14.11

El área donde se desarrollará el proyecto se ubica en la vía principal hacia el Distrito de Ocú por lo que se pueden observar comercios gasolineras y residencias.

4.7. Monto global de la inversión

El Monto de Inversión es de aproximadamente B/. 200,000.00 (Doscientos mil balboas con 00/100) para la ejecución del proyecto **“Construcción de la Personería Municipal del distrito de Ocú”**.

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.

Tabla No 6: Legislación Ambiental Aplicable

Tema	Norma	Organismo competente	Título
Salud, seguridad e higiene Social	Constitución política de la República de Panamá		
Ambiente	Ley N.ª 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá	Mi Ambiente	Por la cual se establece la General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
Ruidos	Decreto Ejecutivo N.º 306 de 04/09/02	MINSA	Adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos áreas residenciales o

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Tema	Norma	Organismo competente	Título
			de habitación y en ambientes laborales.
Ruidos	Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15/01/04	MINSA	Por el cual se determinan los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
Ambiente	Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023	Mi Ambiente	Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones.
Higiene Seguridad y	Resolución N° 506 de 06/10/99	MICI	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 sobre condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se genere ruido.
Higiene Seguridad industrial y	Resolución N° 124 de 20/03/01	MICI	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial.
Ordenamiento, territorial	Ley N° 6 de 1 de febrero de 2,006	MIVI	Que reglamenta el ordenamiento territorial para el Desarrollo

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Tema	Norma	Organismo competente	Título
			urbano y se dictan otras disposiciones.
Ordenamiento, territorial	Resolución No. 56-90 y Ley 9 de 25 de enero de 1973	MIVI	Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
Forestal	Ley N°1 de 3 de febrero de 1994	Mi Ambiente	Por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá
Ambiente	Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003	Mi Ambiente	Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para los permisos de tala, rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas.
Aguas residuales	DGNTI-COPANIT 35-2019, Descarga de aguas residuales	MICI	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, sobre Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5.1. Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para EsIA Categoría I

5.1.2 Unidades geológicas locales

No aplica para EsIA Categoría I

5.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica para EsIA Categoría I

5.2 Geomorfología

No aplica para EsIA Categoría I

5.3 Caracterización del suelo

Tratándose de un área poblada, en un sector ocupado por diversas infraestructuras, el área del proyecto ha sido objeto de intervención desde inicios del siglo XX; lo cual llevó a que fueran desprovistas de su cobertura vegetal original., las características del suelo han sido modificadas, particularmente porque desde esa época fueron objeto de movimientos de tierra; actualmente son terrenos con suelos estabilizados y compactados, provisto de vegetación de gramíneas donde existe una casa abandonada.

Ante la descripción indicada, es fácil concluir que estamos ante un área impactada sin posibilidades de uso del suelo como elemento agronómico o actividad económica basada en la explotación de la tierra en actividades de cultivo.

5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.

No aplica para EsIA Categoría I

5.3.2 Caracterización del área costera marina.

El distrito de Ocú no limita con áreas costera marina, por ende, el caso del área del presente estudio se encuentra en una cota superior en la cual no se presenta influencia de corrientes marinas.

5.3.3 La descripción de uso de suelo.

El área del proyecto ha sido modificada, situación que es de esperarse ya que estamos en un sector poblado que forma parte del corregimiento de Ocú en la Provincia de Herrera, cuyos suelos han sido ocupados por asentamientos

espontáneos, lo cual generó la eliminación de la cobertura vegetal natural del área dando paso a la construcción de caminos de acceso, carreteras, edificaciones de viviendas, locales comerciales y de servicios público entre otros establecimientos, no se ha establecido ningún tipo de normativa o zonificación de uso de suelo, por lo que podemos considerar que el proyecto tiene concordancia con la zona.

5.3.4 Capacidad de uso y actitud

No aplica para EsIA Categoría I

5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

A continuación, se presenta los colindantes del área del proyecto:

Tabla No 7: Legislación Ambiental Aplicable

Norte	Callejón
Sur	Terrenos Nacionales
Este	Terrenos Nacionales
Oeste	Carretera que conduce de Ocú a Quebrada de Agua.

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a la erosión y deslizamiento.

Los deslizamientos son definidos como el movimiento de masas de las rocas o flujos de tierra que se desplazan pendiente abajo, cuando el esfuerzo cortante excede a la resistencia al corte del material.

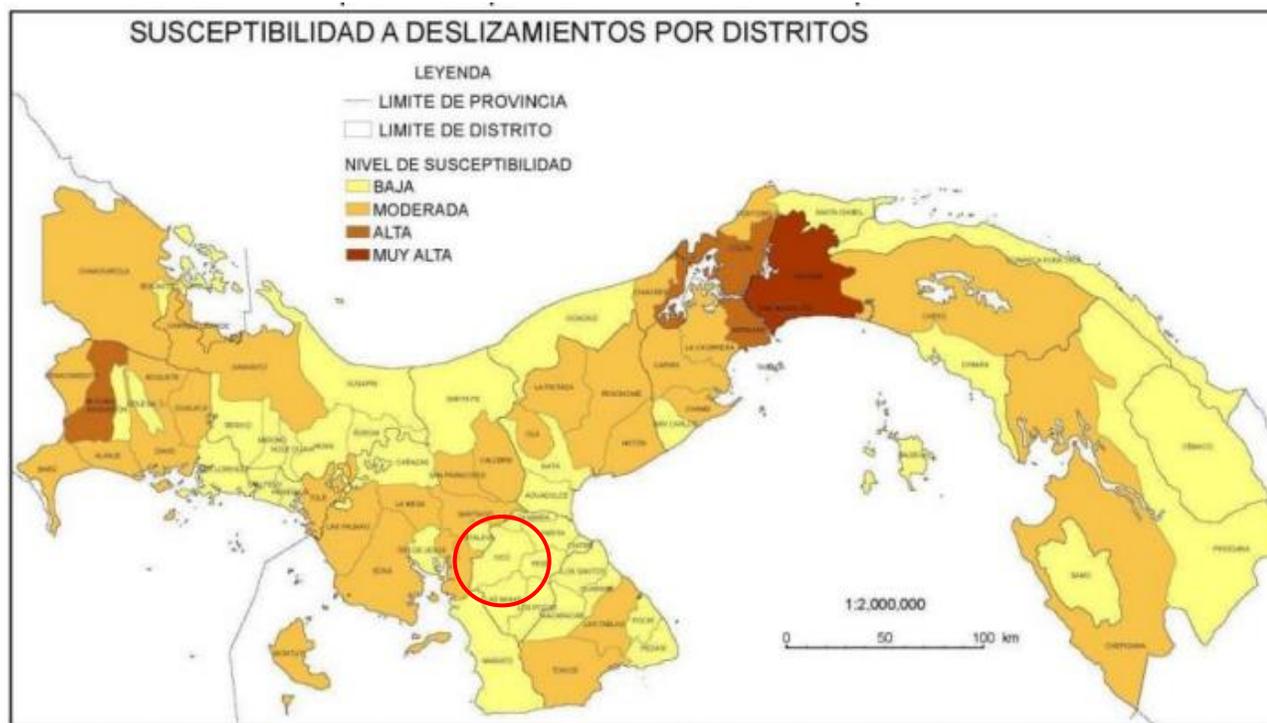
Un deslizamiento no se produce súbitamente, existen signos previos, tales como deformaciones del terreno de la masa que se pondrá en movimiento, así como grietas en el lugar en donde se iniciará el deslizamiento. Estos eventos se pueden originar en fallas de laderas de cerros, cañadas, barrancas y riberas de ríos, lagunas o represas.

El SINAPROC cuenta con un mapa de susceptibilidad a deslizamiento por distrito en donde podemos observar que existe niveles de deslizamientos bajos, moderados, altos y muy altos.

De acuerdo con el Mapa de Susceptibilidad de deslizamientos por distritos, el más alto riesgo de deslizamiento se observa en San Miguelito y la región Este de la

provincia de Panamá. Para lo que es área del proyecto se puede observar que el nivel de susceptibilidad a deslizamiento es bajo, esto incluye a todo el distrito de Ocú en la Provincia de Herrera.

Mapa de Susceptibilidad a deslizamientos por Distritos



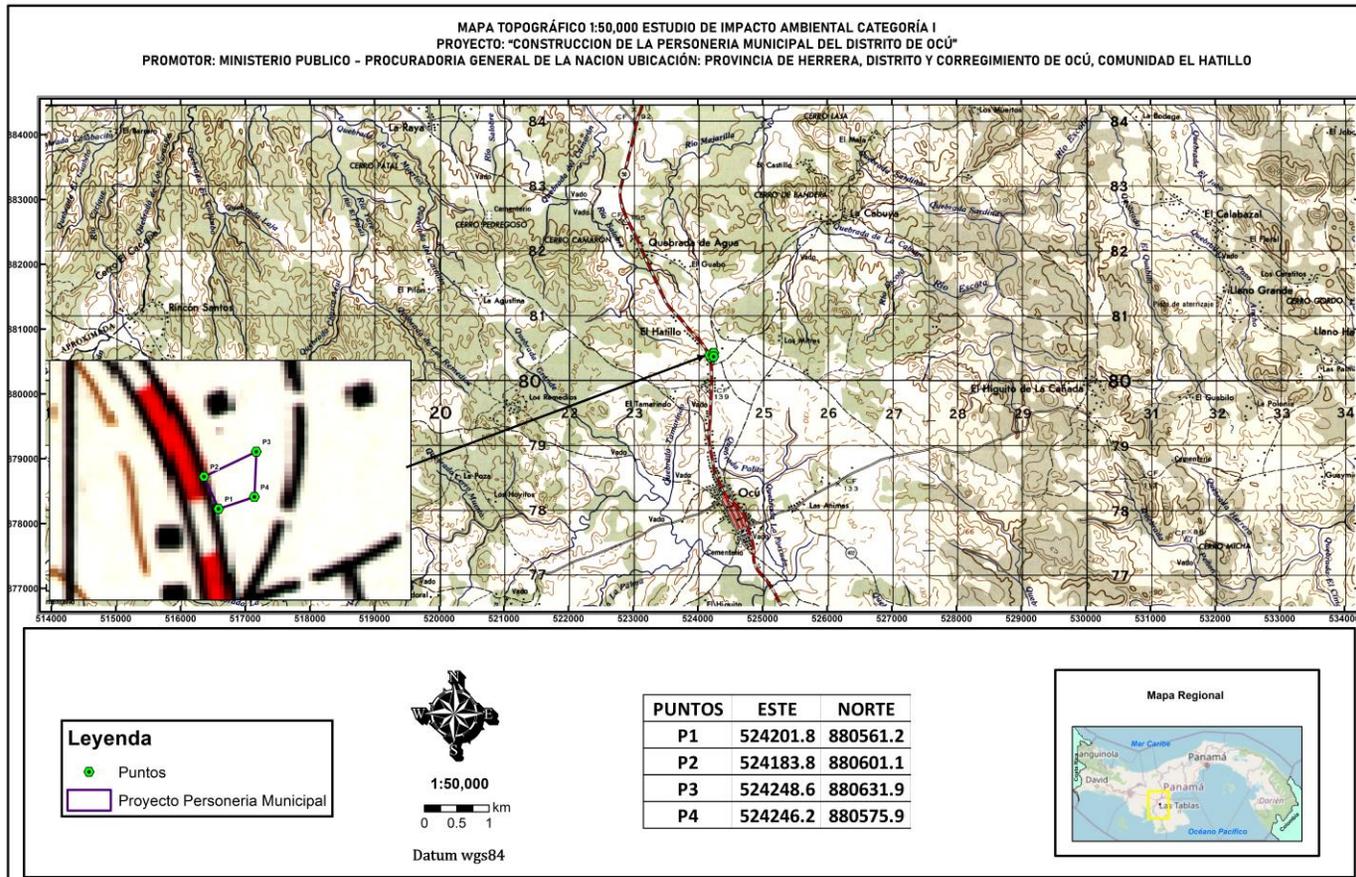
Fuente: Informe de País sobre la Gestión Integrada de Riesgo de Desastre 2015. DG-SINAPROC, elaborado con datos de Desinventar 1996-2014.

5.4 Descripción Topográfica

La topografía del área del proyecto no cuenta con elevaciones pronunciadas, se caracteriza principalmente por ser un área de llanuras que favorecen a la población circundante del área del proyecto.

De acuerdo con la evaluación realizada al área del proyecto el mismo presenta elevaciones que van desde 140 a los 168 msnm.

5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización. Ver Anexo 14.7 Mapa a escala



5.5 Aspecto climático

El clima es un componente de suprema importancia en el desarrollo de actividades humanas. Es determinado por variables como la temperatura, la humedad, el viento, las precipitaciones, la presión atmosférica entre otros.

La provincia de Herrera presenta un clima seco o de sabana, que dentro de la clasificación de Köppen (científico y meteorólogo ruso de origen alemán Wladimir Peter Köppen) se identifica como Aw (clima tropical subhúmedo y monzónico, con invierno seco y verano lluvioso). En la parte este de la provincia podemos encontrar bosque seco premontano, bosque húmedo premontano y bosque. Esto se da porque la provincia forma parte del litoral del Golfo de Panamá. Entre los meses de mayo y noviembre encontramos la estación lluviosa y es seca el resto del año.

El distrito de Ocú entra también en la clasificación de climas, según Köppen, presentando un clima Aw de tropical de sabana con lluvia anual mayor relacionados a la estación seca.

Para el corregimiento de Ocú y el Área de Estudio, el clima que presentan en temporadas lluviosa es nublada, la temporada seca es ventosa y parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 21 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de 20 °C o sube a más de 36 °C.

5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Para describir los aspectos climáticos es necesario remontarnos a datos históricos sobre precipitación, humedad, temperatura entre otros y esto es posibles a través la red de Estaciones Meteorológica. Para definir los datos de que estación obtener datos representativos, se tomó en consideración la cercanía de esta al proyecto.

Los datos presentados a continuación fueron extraídos de la Estación Meteorológica de Santiago 120-002 del Río San Pedro, la cual se encuentra en una elevación de 80msnm con aproximadamente 68 años de registros que iniciaron el primero de mayo de 1955 a la actualidad.

A continuación, se presenta algunas variables del clima presentes en el Área de Estudio.

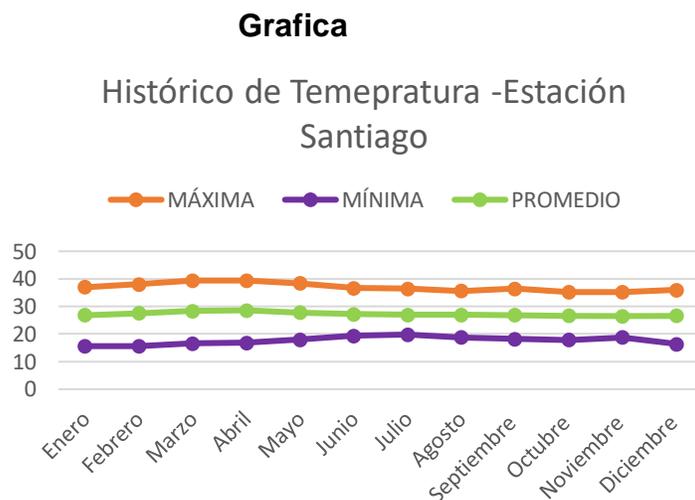
Temperatura

La temperatura es una magnitud referida a la noción de calor medible mediante un termómetro. En física, se define como una magnitud escalar relacionada con la energía interna de un sistema termodinámico, definida por el principio cero de la termodinámica. La unidad de medida de la temperatura se da en grados Celsius.

A continuación, se presenta cuadro con los datos históricos sobre la temperatura máxima, mínima y promedio de la estación meteorológica de Santiago:

Tabla No 8: Datos históricos de Temperatura

MES	TEMPERATURA EN °C		
	MÁXIMA	MÍNIMA	PROMEDIO
Enero	37	15.6	26.8
Febrero	38	15.6	27.5
Marzo	39.4	16.6	28.3
Abril	39.4	16.8	28.6
Mayo	38.4	18	27.8
Junio	36.6	19.4	27.2
Julio	36.4	19.8	27
Agosto	35.6	18.8	27
Septiembre	36.4	18.2	26.8
Octubre	35.2	17.8	26.6
Noviembre	35.2	18.8	26.5
Diciembre	36	16.4	26.6



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

A través de los datos presentados podemos analizar que en los meses de marzo y abril se presentan los niveles de temperaturas máximos con 39.4 °C y los meses de menor temperatura se muestran en los meses de enero y febrero con 15.6 °C. Con esto podemos destacar que promedio anual de la temperatura del área es de 27.2°C.

Precipitación

Una precipitación es agua líquida o sólida formada en la atmósfera que regresa a la superficie terrestre en forma de lluvia, aguanieve, nieve.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

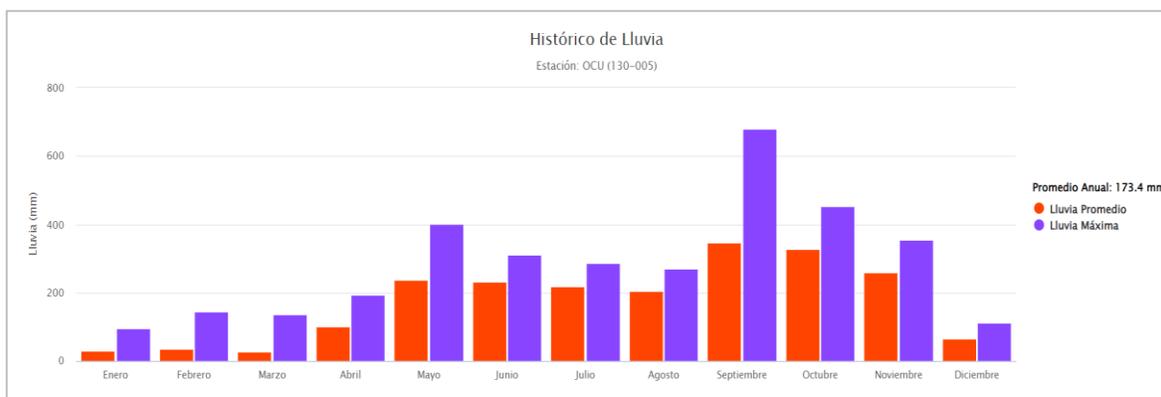
A continuación, se presentan los datos históricos de precipitación que brinda la Estación de Ocú en el Río Parita con elevación de 130 msnm y con aproximadamente 40 años de registros.

Tabla No 9: Datos históricos de Precipitación

Meses	Precipitación (mm)	
	Máxima	Promedio
ENE	95.9	28.8
FEB	144.1	34.8
MAR	136.3	26.8
ABR	192.6	102.2
MAY	400.6	237.3
JUN	311.2	231.8
JUL	287.1	218.5
AGO	269.3	203.5
SEP	680.3	345.4
OCT	452.8	327.2
NOV	354.9	258.8
DIC	112.4	65.5

Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá
<https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

Grafica 2 Históricos de Lluvia



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá
<https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

En los datos podemos observar que el mes de mayor precipitación es el mes de **septiembre con 680.3 mm** y el de menor precipitación es el mes de **enero con 95.9 mm** de lluvia.

Humedad Relativa

La humedad se considera el punto de rocío. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. Varía considerablemente entre la noche y el día.

A continuación, se presenta los datos históricos de humedad relativa de acuerdo con lo recopilado por la Estación Meteorológica de Santiago.

Tabla No 10: Datos históricos de humedad relativa

MESES	Humedad Relativa		
	Mínimo	Promedio	Máxima
ENE	37	66	77.2
FEB	31	60.6	70
MAR	27.9	59.5	68.9
ABR	28.4	64.4	77.8
MAY	55.5	76.8	86.1
JUN	63.4	82.5	100
JUL	59.1	81.2	86.3
AGO	56	81	89
SEP	63	82.9	87.4
OCT	68.1	84.9	89.5
NOV	62.2	82.9	87.4
DIC	43.4	74.9	84.7

Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

Grafica 3 Históricos de Humedad Relativa



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

Como se puede observar en la tabla y gráfica el mes con mayor humedad relativa ha sido el mes de junio y el de menor humedad el ms de marzo manteniendo un promedio anual de 74.8.

Viento

La velocidad promedio del viento que se presentan en el corregimiento de Ocú y el área del proyecto tiene fluctuaciones estacionales considerables en el durante todo el año. Según los registros, la parte más ventosa del año dura 3,9 meses, del 24 de diciembre al 19 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 12,8 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 26 de febrero, con una velocidad promedio del viento de 17,3 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 8,1 meses, del 19 de abril al 24 de diciembre.

5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.

No aplica para EsIA Categoría I

5.5.2.1 Análisis de exposición

No aplica para EsIA Categoría I

5.5.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

No aplica para EsIA Categoría I

5.5.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

No aplica para EsIA Categoría I

5.5.3 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

No aplica para EsIA Categoría I

5.6 Hidrología

El área del proyecto pertenece a la Cuenca Hidrográfica No. 132 – Ríos Santa María. En el área del proyecto no existen fuentes superficiales de agua naturales. La Cuenca del Río Santa María (identificada como la número 132 en el sistema hidrológico de América Central) se encuentra localizada en la vertiente del Pacífico en las provincias de Veraguas, Coclé y Herrera. El área de drenaje total de la cuenca es de 3,400.63 Km², desde su nacimiento hasta la desembocadura en el mar (Bahía de Parita) la longitud del río principal es de 168 Km. La elevación media de la cuenca

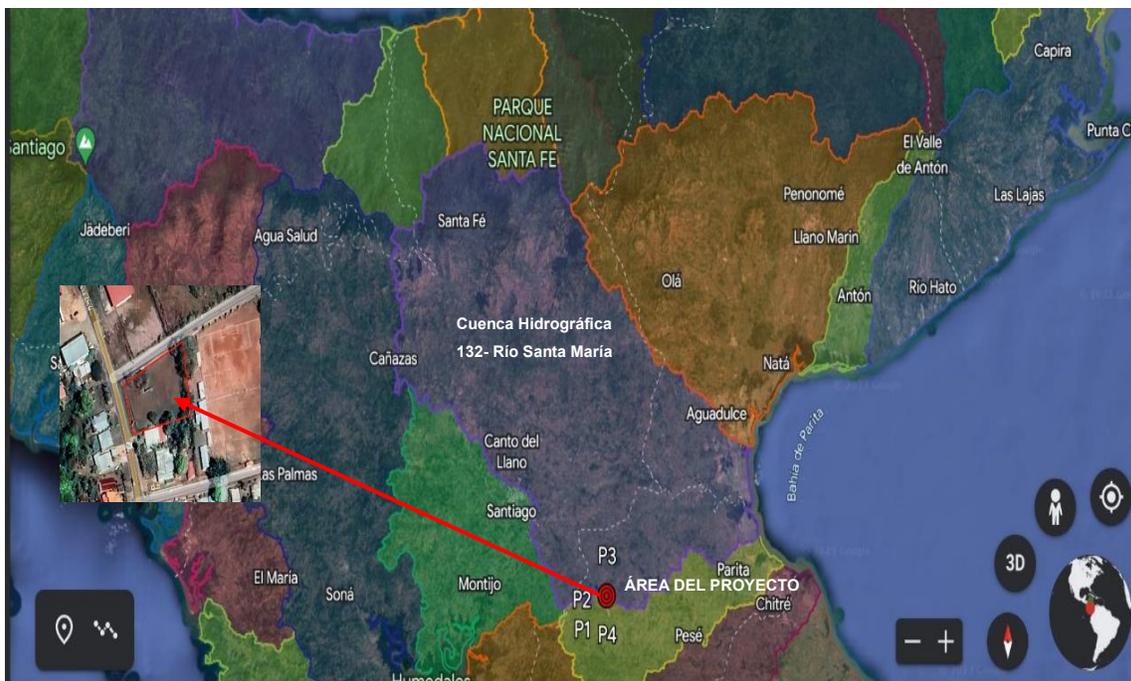
CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

es de 200 msnm, y el punto más alto se encuentra en la Cordillera Central con una elevación de 1,528 msnm.

La cuenca Hidrográfica se divide en subcuencas, y de acuerdo con la ubicación del proyecto el mismo forma parte de la subcuenca del Río Escotá la cual cuenta con una superficie de 366 Km².

Cabe destacar que mediante Ley 339 del 16 de diciembre de 2022, se declara la cuenca 132 como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María por lo que el promotor solicitó la viabilidad del proyecto que por sus características no generaría impactos significativos dentro del área protegida en mención.

Mapa de ubicación de la Cuenca Hidrográfica 132- Río Santa María en relación con el área del proyecto.



Fuente: Realizado por consultor utilizando el Mapa Interactivo de Cuencas Hidrográficas <https://cuencas.miambiente.gob.pa/mapa-interactivo-de-cuencas-hidrograficas/>

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

No Aplica, toda vez que no encontramos fuentes superficiales de agua naturales dentro del área del proyecto.

5.6.2 Estudio hidrológico

Dentro del área de influencia del proyecto no encontramos cuerpos hídricos superficiales. Cabe destacar que la fuente hídrica más cercana se encuentra aproximadamente a 324 metros del polígono del proyecto sin incluir el radio de 100 m de protección de naciente.

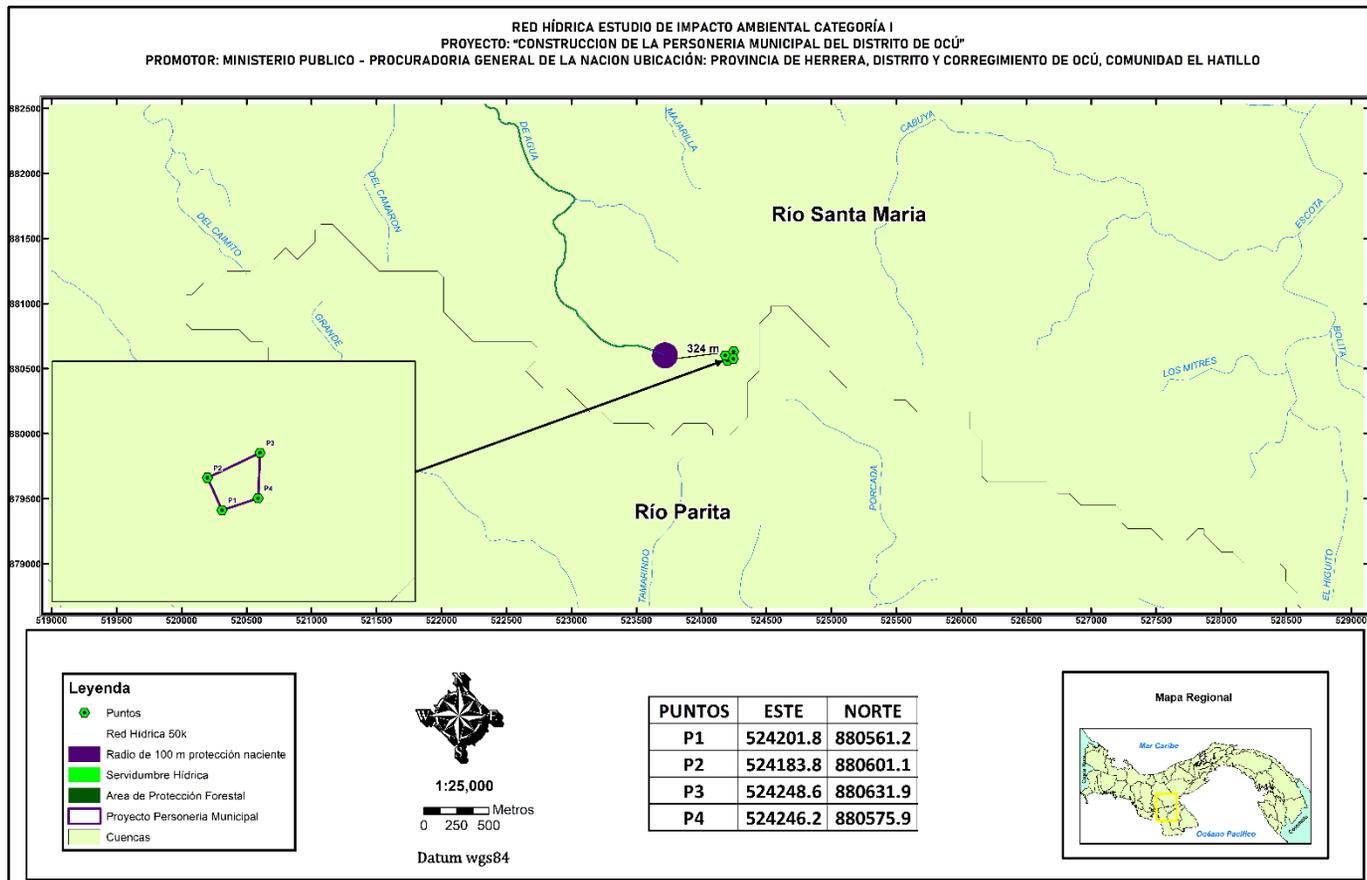
5.6.2.1 Caudales (máximo mínimo promedio anual)

Dentro del área del proyecto no encontramos fuentes hídricas por lo que no aplica el cálculo de caudales máximos o mínimos.

5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico

Dentro del área del proyecto no encontramos fuentes hídricas por lo que no aplica el cálculo de caudal ambiental y caudal ecológico.

5.6.2.3 Planos del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes lagos ríos quebradas y ojos de agua indicando el ancho de la protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente Ver anexo 14.6 Mapa a escala



5.6.3 Estudio Hidráulico

No aplica para EsIA Categoría I

5.6.4 Estudio oceanográfico

No aplica para EsIA Categoría I

5.6.4.1 Corrientes mareas oleaje

No aplica para EsIA Categoría I

5.6.5 Estudio batimétrico

No aplica para EsIA Categoría I

5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas

No aplica para EsIA Categoría I

5.6.6.1 Identificación de acuífero

No aplica para EsIA Categoría I

5.7 Calidad de aire

El aire que respiramos tiene una constitución muy compleja y contiene alrededor de mil compuestos diferentes. Los principales elementos que se encuentran en el aire son nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Sin estos tres compuestos, la vida en la tierra sería imposible.

Por lo antes mencionado podemos definir que la calidad del aire está determinada por su composición. La presencia o ausencia de varias sustancias y sus concentraciones son los principales factores determinantes de la calidad del aire. Dentro de los ejemplos de contaminantes que son importantes indicadores de la calidad del aire son el dióxido de azufre y las partículas de polvo en suspensión entre otras.

En cuanto a la calidad de aire en el área del proyecto podemos señalar que según la evaluación realizada de parámetros (PM10) todos los mismos están dentro de la norma. A continuación, se presenta imagen con los resultados.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

HORA	PM10 (µg/m ³)	Interpre- tación (OMS ¹)	Direcc. Viento	Veloc. Viento (Km/h)	Humedad (%)	Tempera- tura (°C)
14:00	2,10	Cumple	NO-->SE	2,75	74,6	30,8
15:00	1,20	Cumple	NO-->SE	3,25	75,4	30,7
16:00	1,75	Cumple	NO-->SE	6,22	76,2	30,4
17:00	2,30	Cumple	NO-->SE	4,10	77,4	29,9
18:00	2,10	Cumple	N-->S	1,20	73,6	29,3
19:00	1,00	Cumple	N-->S	1,40	71,2	29,0
20:00	0,50	Cumple	N-->S	2,75	69,6	28,8
21:00	0,20	Cumple	N-->S	2,60	68,4	27,6
22:00	0,10	Cumple	NO-->SE	5,84	66,1	26,1
23:00	0,00	Cumple	NO-->SE	12,30	65,4	25,9
0:00	0,00	Cumple	NO-->SE	10,40	65,2	25,4
1:00	0,00	Cumple	N-->S	16,45	64,3	24,8
2:00	0,00	Cumple	N-->S	8,32	64,1	24,6
3:00	0,04	Cumple	NE-->SO	6,44	62,2	23,9
4:00	0,10	Cumple	NE-->SO	9,22	61,4	24,2
5:00	0,20	Cumple	NE-->SO	6,24	58,4	24,6
6:00	0,24	Cumple	NE-->SO	3,82	58,2	25,8
7:00	0,84	Cumple	NE-->SO	8,40	57,3	27,4
8:00	1,42	Cumple	NE-->SO	7,15	62,4	28,9
9:00	1,56	Cumple	N-->S	6,22	64,1	29,6
10:00	1,24	Cumple	N-->S	4,40	67,2	30,6
11:00	1,78	Cumple	N-->S	7,20	68,6	30,8
12:00	1,94	Cumple	N-->S	4,55	59,2	31,1
13:00	2,10	Cumple	N-->S	6,80	61,2	31,4

Para ver mayores detalles en el **Anexo N° 14.12**, RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS POR EL LABORATORIO, RUIDO, VIBRACIÓN AMBIENTAL, CALIDAD DE AIRE

5.7.1 Ruido

El ruido ambiental puede definirse como cualquier sonido que sea calificado, por quien lo recibe, como algo molesto, indeseado, inoportuno o desagradable. Desde ese punto de vista, la más excelsa música puede ser calificada como ruido por aquella persona que en cierto momento no desee oírla.

En cuanto al proyecto podemos señalar que según la evaluación realizada el parámetro está dentro de la norma. A continuación, se presenta imagen con los resultados.

Punto # 1: ENTRADA DEL POLÍGONO DEL FUTURO PROYECTO.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	54,6	60,0	Cumple
Lmax	68,2		
Lmin	49,4		

Para ver mayores detalles en el **Anexo N° 14.13**, RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS POR EL LABORATORIO, RUIDO, VIBRACIÓN AMBIENTAL, CALIDAD DE AIRE

5.7.2 Vibraciones

Se realizó monitoreo de Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s^2) en la entrada del futuro proyecto, que de acuerdo con los datos podemos concluir que cumple en comparación con Norma Copanit 45-2000 (m/s^2).

Se presenta imagen con los resultado de la medición:

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Aceleración de la Medida (m/s^2)	Frecuencia (Hz)	Norma Copanit 45-2000 (m/s^2)	Interpretación
Entrada Del Polígono Del Futuro Proyecto.	0,010	0,200	1,270	Cumple

Para ver mayores detalles en el **Anexo N° 14.14**, RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS POR EL LABORATORIO, RUIDO, VIBRACIÓN AMBIENTAL, CALIDAD DE AIRE

5.7.3 Olores molestos.

Los olores pueden considerarse de riesgo a la salud cuando ocurren de manera persistente y provienen de la emisión de gases tóxicos. No se espera que dentro del proyecto se generen emisiones ya que las actividades a realizar no tienen agentes generadores de emisiones, solo la provenientes de las máquinas y equipos, pero consideramos que estas por el área, tendrán la tendencia de disiparse en distancias relativamente cortas, además serán de carácter temporal, de corto tiempo y puntual.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Para la descripción del ambiente biológico del área del proyecto y su entorno, se procedió a desarrollar una inspección con el objetivo de evaluar en campo las características biológicas del sitio, recopilando la información necesaria para descripción del área de influencia del proyecto.

6.1. Caracterización de flora

De acuerdo con la inspección realizada al área del proyecto podemos definir que es un área poblada, caracterizadas por una cobertura vegetal de pastos o gramíneas, en la cual se observan aproximadamente 9 árboles dispersos entre los cuales podemos mencionar: nance (*Byrsonima crassifolia*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), jagua (*Genipa americana*), carate (*Bursera simaruba*), cedro (*Cedrela odorata*), palma pacora (*Acrocomia aculeata*), guarumo (*Cecropia peltata*) y laurel (*Cordia alliodora*).

6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

El área del proyecto forma parte del área poblada del corregimiento de Ocú por lo que ha sido intervenida en el paso del tiempo, generando que la cobertura vegetal se caracterice por pastos o gramíneas.

Dentro del área del proyecto se identificaron aproximadamente 8 especies de árboles dispersos los cuales clasificaremos de acuerdo con: si son especies nativas, exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

Especies Nativas

Son las especies de plantas que crecen y han crecido naturalmente en Panamá sin que hayan sido introducidas por las actividades humanas. Son aquellas plantas propias de los bosques de nuestro país. En el área del proyecto, se registraron algunas especies nativas las cuales mencionamos a continuación: nance (*Byrsonima crassifolia*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), laurel (*Cordia alliodora*)

Especies Exóticas, Amenazadas, endémicas o en peligros de extinción.

Según Resolución DM-0657-2016, del 16 de diciembre de 2016 (mediante la cual se establece el proceso de elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones),

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

la cual se basa en la Ley No.14 de 1977 (mediante la cual se aprueba el Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestre CITES); presentan algún grado de protección debido a la vulnerabilidad de su existencia y otras medidas adoptadas para garantizar de dichos especímenes en el país a saber podemos mencionar que dentro del proyecto no encontramos ninguna especie amenazada o en peligro de extinción.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

La caracterización vegetal y determinación de las existencias de árboles en pie en el área del proyecto, se efectuó mediante un inventario forestal, de todos los árboles existentes en el área del proyecto, el cual se desarrolló atendiendo los criterios y parámetros establecidos en la **“Guía Metodológica para Desarrollar Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) y Planes Operativos Anuales (POA) en Bosques Tropicales, para el trámite de solicitudes de aprovechamientos forestales sostenibles”**, aprobada por la **Autoridad Nacional Del Ambiente mediante la Resolución No. AG-0613-2009**, en aquellos temas que pudieran aplicarse al levantamiento del inventario forestal del área del proyecto que genera el EsIA.

El inventario forestal desarrollado arrojó la existencia de 9 árboles de 8 especies distintas, es decir en algunos casos varios árboles de la misma especie.

Metodología: se efectuó el registro, medición y calificación de forma del tronco de todas las especies encontradas.

Identificación, registro, medición y calificación de cada árbol:

Nombre común: cada uno de los árboles encontrados fue identificado con el nombre común como se conoce en el sector, procediendo luego a identificar su nombre científico y familia, mediante la destreza y conocimiento del profesional forestal a cargo y mediante el apoyo de claves dendrológicas y otros listados cuando fuera necesario.

Diámetro: a cada árbol se le midió el diámetro a 1.30 metros del suelo, determinado como el DAP, utilizando para tal propósito una cinta diamétrica calibrada al sistema

métrico decimal. En aquellos casos en que la bifurcación del tronco se dio por debajo del 1.30, se consideró cada uno de los troncos como un árbol.

Altura: La altura de los árboles se calculó mediante el uso del hipsómetro de Suunto, un equipo especializado para el desarrollo de esta actividad. Se consideró la altura comercial o fuste limpio, es decir el tronco sin ramas de gran tamaño.

Clase de tronco: En función de las características del tronco se hizo una categorización de la manera siguiente:

Tronco A: Árbol vigoroso, bien formado, recto, sin afectaciones de plagas o enfermedades que puedan afectar su rendimiento volumétrico en función de su diámetro y altura.

Tronco B: Árbol vigoroso, con pequeñas curvaturas en el tronco o algunas afectaciones de plagas o enfermedades que puedan afectar su rendimiento volumétrico hasta en un 10 % en función de su diámetro y altura. En algunos casos las deformaciones o curvaturas del tronco son características propias de algunas especies.

Tronco C: Árbol vigoroso, con curvaturas en el tronco o afectación por plagas o enfermedades que puedan afectar su rendimiento volumétrico hasta en un 50 % en función de su diámetro y altura.

Tabla 11: Características de los árboles registrados en el inventario forestal

N°	Nombre Común	Nombre Científico	Forma	DAP (m)	Altura (m)	Volumen m3
1	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	B	0.279	3	0.110
2	Carate	<i>Bursera simaruba</i>	B	0.152	5	0.054
3	Palma Pacora	<i>Acrocomia aculeata</i>	B	0.406	4	0.311
4	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	B	0.279	7	0.257
5	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	C	0.152	5	0.054
6	Jagua	<i>Genipa americana</i>	B	0.254	2	0.061

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

N°	Nombre Común	Nombre Científico	Forma	DAP (m)	Altura (m)	Volumen m3
7	Jagua	<i>Genipa americana</i>	B	0.152	2	0.022
8	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	B	0.304	6	0.261
9	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	B	0.304	6	0.261

Fuente: Datos Tomados en Campo

Fórmula para el cálculo del volumen

$$\text{Volumen} = 0.471 \cdot d^2 \cdot hc$$

Donde:

0.471 resulta de dividir 3.1416 (Pi) entre 4 y multiplicarlo por 0.6.

0.6 factor recomendado por la FAO para cálculo de volumen de árboles individuales en pie en bosques tropicales.

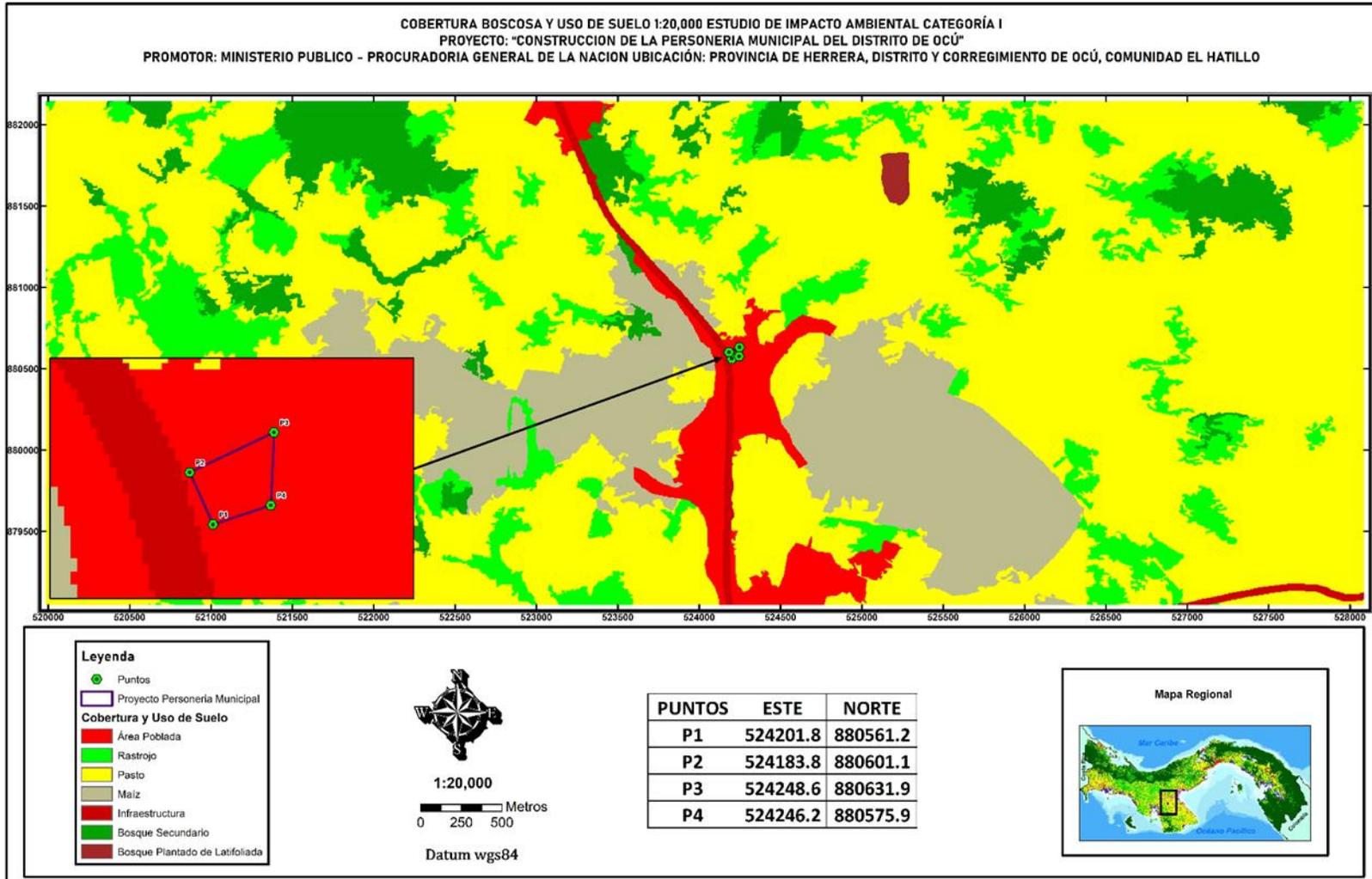
d^2 = D.A.P. al cuadrado.

Hc= altura comercial o fuste limpio del árbol a cubicar.

Evidencia Fotográfica 1: Árboles dispersos en la propiedad y cobertura de gramíneas



6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización Ver anexo 14.8



6.2. Características de la Fauna

Durante las inspecciones efectuadas para el levantamiento de la línea base, solo se apreciaron los frecuentes Talingo (*Quiscalus mexicanus*); no se observaron otros especímenes de fauna silvestre, lo cual atribuimos a lo reducido del polígono objeto de estudio, su grado de intervención.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. La distribución geográfica de los animales depende tanto de factores abióticos (temperatura, disponibilidad de agua) como de factores bióticos. Entre éstos sobresalen las posibles relaciones de competencia o depredación entre las especies. Es importancia mencionar que las poblaciones de fauna son dinámicas, es decir, poseen movilidad propia y que no permanecen ubicadas en un área determinada, lo que nos indica que suelen desplazarse con regularidad.

En el área de Ocú Cabecera, existe una vegetación mixta, la cual puede servir de hábitat o tránsito de algunos animales, es posible recalcar la existencia de las siguientes especies: entre los mamíferos: *Sciurus variegatoides*, *Didelphis marsupialis*; aves tales como: *Fregata magnificiens*, Columbina entre los reptiles, se mencionan: Iguana *iguana*, *Ameiva* festiva; entre los anfibios, se mencionan: *Bufo Marinus*.

Metodología

Investigación bibliográfica: se realizó un estudio bibliográfico para tener conocimiento de posibles especies a encontrar en el área del proyecto. Esto agrupaba las especies protegidas por Leyes panameñas (EPL), las que están dentro de Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y floras silvestres (CITES) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Entrevista a los Moradores: se realizaron entrevista con los moradores del área previa evaluación del área del proyecto. La misma se realizó el día 29 de mayo de

2023, donde nos informaron de especies de animales que ellos observan por el área.

Inspecciones de campo: Para la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar se realizaron observaciones del área del proyecto, cabe mencionar que el área del proyecto no es amplia y está ubicado sobre la vía principal hacia Ocú en un área poblada y de mucha movilidad vehicular.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran enlistada a causa de su estado de conservación.

Con la información suministrada por los moradores del proyecto y mediante inspección de campo solo se pudo observar la especie de ave Talingo (*Quiscalus mexicanus*), lo que lo atribuimos a los reducido del polígono del proyecto y a la movilidad vehicular que observamos en el área.

6.2.3. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para EsIA Categoría I

6.3. Análisis de la perspectiva de los ecosistemas del área de influencia

No aplica para EsIA Categoría I

6.4. Análisis de los ecosistemas frágiles identificados

No aplica para EsIA Categoría I

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO

Los procesos de crecimiento poblacional y las inversiones del capital gradualmente, somete el espacio natural y social a presiones cuyo impacto se refleja en el deterioro de la calidad ambiental.

El análisis de la población, desde la perspectiva de las ciencias sociales, permite contar con información de base que posibilita satisfacer la necesidad de prever los impactos sobre los recursos; identificando de antemano el tipo de organización social que existe para satisfacer las necesidades comunes; con base en a los bienes ambientales naturales del área de vida de la población.

Dicho lo anterior, se expone a continuación el presente capítulo, con el propósito de analizar los aspectos más relevantes de la situación sociodemográfica y socioeconómica, particularmente, de la población residente en el área de influencia.

Metodología

El análisis realizado, es dedicado a la situación de la población residente en el área de influencia directa (AD) e indirecta (AI) del proyecto.

Para su elaboración se han utilizado distintas fuentes de información y datos de carácter institucional que recogen las características de esta población, empleadas para describir la situación del sector bajo influencia, siempre y cuando lo permitiera la información disponible. datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), a través de los resultados del Censo de población y vivienda de 2010.

Por otra parte, las proyecciones de población calculadas por dicha institución, cuyos datos presentan las cantidades de población a la fecha actual.

En segundo lugar, para precisar el análisis del presente estudio se levantaron datos primarios en donde se utilizó como universo al corregimiento de Ocú, distrito de Ocú, provincia de Herrera, específicamente en las comunidades de El Hatillo.

Para la recolección de información se entrevistó a la población y actores claves del corregimiento y de las comunidades de influencia directa e indirecta al proyecto.

7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad

En el distrito de Ocú, la actividad principal practicada para el ingreso público es la agricultura, convirtiéndose en los tubérculos más comunes, con producción local, otoi, yuca. Las frutas como las sandías y los melones también se cultivan. Otras plantas influyentes en la economía del distrito son la caña de azúcar, en donde sus meses Zafra van de febrero a abril.

Es posible llegar o desplazarse al distrito de Ocú, por medio de diversas líneas de transporte, entre ellas podemos mencionar:

- Ocú – Santiago: Avenida Central, presta el servicio de pasajeros y encomienda. Teléfono: 974-1369.
- Ocú – Chitré: Avenida Central, presta el servicio de pasajeros y encomienda. Teléfono 974-1647.
- Ocú – Panamá: Calle Colón, ofrece servicio de pasajeros y encomienda. Aprovechando la riqueza natural del distrito, muchos residentes aprovechan el verano para visitar los parques, las reservas forestales y ríos de la zona, entre los cuales podemos destacar:

➤ Parques:

Parque San Sebastián. Localizado en la Avenida Principal, Ocú Cabecera

➤ Reservas:

Reserva Forestal El Camarón:

Localizada en la comunidad de El Pílon corregimiento de Ocú cabecera.

➤ Ríos:

En este distrito existen dos balnearios que son concurridos durante la estación seca que son:

El Chorro: localizado en la vía hacia Las Minas a 8 minutos del poblado aproximadamente

El Río señales: localizado en la comunidad del Higuito de Señales, a 30 minutos del poblado.

El Río Ponuga: localizado en comunidad de la iguana, corregimiento de los Llanos, a una hora del poblado de Ocú aproximadamente

Entre las Iglesias más destacadas del distrito podemos mencionar:

1. Iglesia San Sebastián. Ocú Cabecera.
2. Iglesia San José. Peñas Chatas.
3. Iglesia Nuestra Señora del Carmen. Los Llanos.
4. Iglesia del Perpetuo Socorro. La Iguana.
5. Iglesia Virgen de Guadalupe. Llano Grande.

En Ocú el deporte es otra actividad muy popular.

En este distrito podemos encontrar para practicar deportes al aire libre, las instalaciones:

1. Estadio Yackie Cardoze.

A modo general en la comunidad del hatillo se caracteriza por ser una zona poblada llena de residencias, área deportiva, escuela y comercios. El corregimiento de Ocú está en proceso de expansión hacia las afuera, lo antes expuesto favorece a la comunidad del Hatillo en cuanto a desarrollo socioeconómico de la comunidad.

7.2. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Para este análisis, se definió el área de estudio socioeconómico que incluye el área de influencia directa e indirecta, donde fueron realizados las encuestas/entrevistas y el análisis socioeconómico con la inclusión de datos generales. Para efectos de este análisis, se definió el área de estudio socioeconómico que incluye el área de influencia directa e indirecta, donde fueron realizados las encuestas/entrevistas y el análisis socioeconómico con la inclusión de datos generales.

Cultura:

En Ocú se usa ropa casual, la población es mestiza. No hay indígenas en el área. Es común ver con tanto a los agricultores, como a los ganaderos utilizando su sombrero pintado, cutarras, camisa y pantalón. También se observa una minoría de población china que se caracteriza por dedicarse a la administración de mini super.

Costumbres:

En Ocú se usa ropa informal, la población es mayoritariamente mestiza y blanca. No hay indígenas en el área. Es común ver con tanto a los agricultores, como a los

ganaderos utilizando su sombrero blanco, cutarras, camisa y pantalón. Las damas en su caso las abuelas usan polleras montunas.

El Festival Nacional del Manito en Ocú, se realiza la segunda semana del mes de agosto, según Ley Nacional.

Para la Semana Santa, aparte de participar en las actividades religiosas, los residentes acostumbran a hacer diferentes dulces caseros con miel de caña, yuca, papaya, plátano, entre otros bocadillos populares.

La Navidad es una de las fiestas más importantes del cristianismo, celebra el nacimiento de Jesucristo en Belén. Esta fiesta se celebra el 25 de diciembre por la Iglesia católica.

Dentro de la gastronomía consumida podemos mencionar:

Arroz: grano sancochado, muy popular en la cocina del distrito, suele ser preparado con alguna carne o vegetal de temporada.

Hojaldres

Pastelitos

Empanadas

Carimañola

Pesada

Tamales

Educación: dentro del área de Influencia directa se encuentra la Escuela El Hatillo su nivel educativo va de prekínder a sexto grado, para avanzar en su formación académica los estudiantes viajan al centro del corregimiento de Ocú tanto para educación Premedia media y universitaria; puesto se cuenta con una extensión de la Universidad de Panamá.

7.2.1. Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural) migraciones entre otros.

Ocú está compuesta por mestizos, blancos descendientes (directos e indirectos) de españoles, y a principio de siglo XX llegaron las primeras familias de origen chino que es la minoría y, según el censo de 2010 está compuesta por un total de 15.539 personas.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

El Distrito de Ocú cuenta con un gobierno municipal dirigido por un alcalde y ocho Representantes de Corregimiento. Escogidos por votación popular el mismo día de elección en toda la República de Panamá. Su actual alcalde es el Maestro Wilfredo Pimentel (2020-2025).

Está conformado por ocho corregimientos:

- Ocú
- Cerro Largo
- Los Llanos
- Llano Grande
- Peñas Chatas
- El Tijera
- Menchaca
- Entradero del Castillo

Tabla 12: Niveles de Desigualdad por ingresos 2015

Distrito y corregimiento	Población 2015	Niveles de pobreza y desigualdad por ingreso 2015					
		Indicadores de pobreza general			Indicadores de pobreza extrema		
		Pobreza general %	Brecha de pobreza	Personas en pobreza general	Pobreza extrema	Brecha de pobreza	Personas en pobreza extrema
Ocú	16,280	25.1	2.4	4,281	7.4	0.6	1,315
Ocú cabecera	7,264	14.7	1.2	1,069	3.3	0.3	243

Fuente: Pobreza y desigualdad en Panamá. Mapas a nivel de distritos y corregimientos: Año 2015. Ministerio de Economía y Finanzas. Mayo 2017.

Estimación y proyección de la población del distrito de Ocú, por corregimiento, según sexo y edad: año 2010

La tabla presentadas muestra la estimación de proyección por edad y sexo en los diferentes corregimientos del distrito de Ocú en donde el corregimiento cabecera cuenta una población de 7260 distribuidas en 3623 hombres y 3637 mujeres, en donde las edades que presentan mayor población son entre los 15 y 19 años con 1429 habitantes. Divididos en 752 hombre 677 mujeres.

Tabla 13: estimación y proyección de la población del distrito de Ocú, por corregimiento, según sexo y edad: año 2020 (conclusión)



ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

“CONSTRUCCION DE LA
PERSONERIA MUNICIPAL
DEL DISTRITO DE OCÚ”

PROMOTOR:

MINISTERIO PÚBLICO -
PROCURADURÍA GENERAL DE LA
NACIÓN

UBICACIÓN:

PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO Y
CORREGIMIENTO
DE OCÚ, COMUNIDAD EL HATILLO

ELABORADO POR:

GISSELLE RODRÍGUEZ
CONSULTOR AMBIENTAL DEIA-IRC-043-2021

ALEXANDER GUDIÑO

CONSULTOR AMBIENTAL DEIA-IRC-004-2022

JUNIO 2023

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Sexo y edad	TOTAL	Estimación al 1 de julio						
		Ocú (Cabecera)	Cerro Largo	Los Llanos	Llano Grande	Peñas Chatas	El Tijera	Menchaca
TOTAL.....	16,293	7,260	2,311	1,574	1,116	1,842	603	1,587
0-4.....	967	384	112	217	28	107	37	82
5-9.....	1,025	430	121	221	42	91	33	87
10-14.....	1,340	571	202	175	75	123	52	142
15-19.....	1,429	711	199	130	82	127	44	136
20-24.....	1,225	551	191	94	90	144	54	101
25-29.....	1,059	492	154	99	35	127	42	110
30-34.....	1,124	518	150	103	70	121	48	114
35-39.....	1,095	537	154	84	60	103	40	117
40-44.....	958	447	129	54	72	116	33	107
45-49.....	902	423	118	69	85	103	34	70
50-54.....	876	432	134	51	61	96	26	76
55-59.....	881	373	107	87	80	116	31	87
60-64.....	809	328	149	53	64	105	37	73
65-69.....	816	308	115	44	85	125	29	110
70-74.....	685	285	85	41	74	82	31	87
75-79.....	557	213	93	33	68	80	26	44
80 y más.....	545	257	98	19	45	76	6	44
HOMBRES.....	8,575	3,623	1,261	884	577	985	348	897
0-4.....	506	180	77	110	17	56	16	50
5-9.....	515	202	70	114	20	45	15	49
10-14.....	713	306	97	97	40	61	30	82
15-19.....	752	365	99	79	38	76	27	78
20-24.....	672	290	126	57	54	72	24	49
25-29.....	574	258	76	60	15	69	25	71
30-34.....	579	241	74	57	43	73	29	62
35-39.....	576	271	79	53	27	54	24	68
40-44.....	518	230	67	31	34	66	21	69
45-49.....	489	224	75	41	39	48	22	40
50-54.....	486	221	88	27	40	54	16	40
55-59.....	479	181	63	44	50	67	25	49
60-64.....	449	183	70	39	28	60	25	44
65-69.....	393	139	56	20	37	67	15	59
70-74.....	364	130	58	27	40	44	20	45
75-79.....	300	122	53	20	34	39	10	22
80 y más.....	210	80	43	8	21	34	4	20
MUJERES.....	7,718	3,637	1,050	690	539	857	255	690
0-4.....	461	204	35	107	11	51	21	32
5-9.....	510	228	51	107	22	46	18	38
10-14.....	627	265	105	78	35	62	22	60
15-19.....	677	346	110	51	44	51	17	58
20-24.....	553	261	65	37	36	72	30	52
25-29.....	485	234	78	39	20	58	17	39
30-34.....	545	277	76	46	27	48	19	52
35-39.....	519	266	75	31	33	49	16	49
40-44.....	440	217	62	23	38	50	12	38
45-49.....	413	199	43	28	46	55	12	30
50-54.....	390	211	46	24	21	42	10	36
55-59.....	402	192	44	43	30	49	6	38
60-64.....	360	145	79	14	36	45	12	29
65-69.....	423	169	59	24	48	58	14	51
70-74.....	321	155	27	14	34	38	11	42
75-79.....	257	91	40	13	34	41	16	22
80 y más.....	335	177	55	11	24	42	2	24

Fuente: https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=556&ID_CATEGORIA=3&ID_SUBCATEGORIA=10

Sociales:

La pobreza es una situación social y económica caracterizada por una carencia marcada en la satisfacción de las necesidades básicas. Las circunstancias para especificar la calidad de vida y determinar si a un grupo se cataloga como empobrecido suelen ser el acceso a recursos como la educación, la vivienda, el agua potable, la asistencia médica, etc., asimismo, suelen considerarse como importantes para efectuar esta clasificación las circunstancias laborales y el nivel de ingreso.

Económicos:

Su principal actividad económica es la agricultura, siendo los tubérculos (ñame, otoo y yuca), las frutas (sandía y melón) y la caña de azúcar, los principales productos. También se practica la ganadería. Tránsito y Transporte.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

Es posible llegar o desplazarse al distrito de Ocú, por medio de diversas cadenas de transporte, entre ellas podemos mencionar:

- Ocú – Santiago: Avenida Central, presta el servicio de pasajeros y encomienda.
- Ocú – Chitré: Avenida Central, presta el servicio de pasajeros y encomienda.
- Ocú – Panamá: Calle Colón, ofrece servicio de pasajeros y encomienda.

Tabla 12: Distrito y corregimiento por niveles de pobreza- 2015

7.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para EsIA Categoría I

7.2.3. Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.

No aplica para EsIA Categoría I

7.2.4. Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros.

No aplica para EsIA Categoría I

7.3. Percepción local sobre las actividades obras o proyectos a través del plan de participación ciudadana

El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto.

El plan de participación ciudadana es llevado a cabo como parte del estudio de impacto ambiental, el cual, busca involucrar a la ciudadanía con el fin de tomar en consideración sus preocupaciones y brindar más información sobre las características del proyecto. Por lo que este Plan está diseñado para el proyecto denominado: “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú” ubicado en la comunidad de El Hatillo, corregimiento y distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Objetivo:

Involucrar a las comunidades localizadas en el área de influencia del proyecto denominado “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, para que

esta, se mantenga informada sobre las actividades que se desarrollarán en la etapa de planificación, construcción y operación del proyecto.

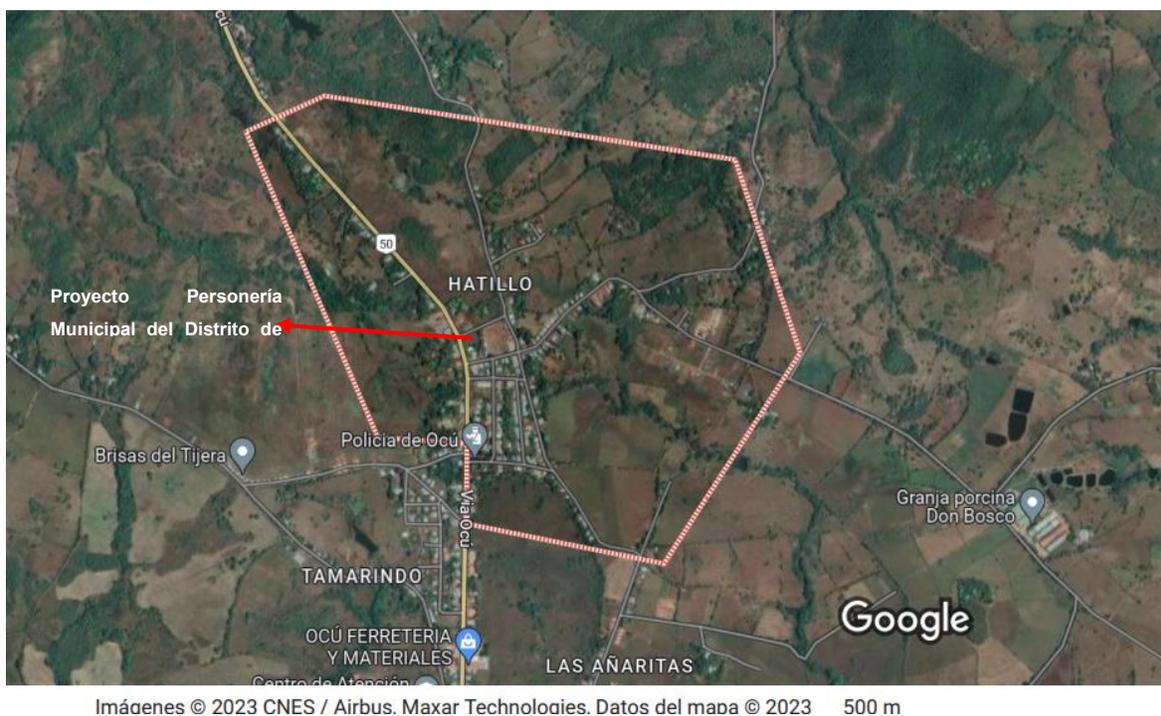
Para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere acciones de los distintos representantes se realizaron las siguientes acciones:

Identificación de los Actores claves

Para inicial el plan de participación ciudadana y dar a conocer a la comunidad de El Hatillo sobre este proyecto se realizó una verificación en campo de las áreas aledañas del proyecto para identificar los principales actores o actores claves en la comunidad.

Por lo antes expuesto se realizó investigación a través de la plataforma Google Earth pro para identificar el área que forma parte de la Comunidad del Hatillo en Ocú. A través de dicha imagen nos pudimos percatar que dentro del área se cuenta con una Escuela, estación policial, área residencial y comercios.

A continuación, se presenta mapa con los límites de la comunidad de el Hatillo corregimiento y distrito de Ocú.



Posterior a esta investigación se realizó una inspección en el área del proyecto el día 29 de mayo de 2023 en donde nos apersonamos a los principales actores de la

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

comunidad del Hatillo para dar a conocer el proyecto y recopilar información referente a estos.

A continuación, cuadro con actores claves para el proyecto.

Tabla 14: Actores Claves

Nombre	Organización	Cargo	teléfono
Irvin Castillo	Policia Nacional	Jefe de la Zona Policial de Herrera	974-1322
José Marciaga	Escuela el Hatillo	Director	N/A
Reynaldo E. Moreno	Mela Junta Comunal de Ocú	Representante	6800-4156

También se debe incluir a la población en general de El Hatillo y comercios como el Mini Super El Hatillo y Auto Repuestos BG.

Evidencia Fotográfica 2 área de influencia del proyecto





Determinación de técnicas de Participación ciudadana

El Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023 en su capítulo II, artículo 40 determinas en su acápite 2 las técnicas de participación ciudadana para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, es por eso por lo que las técnicas de participación ciudadana utilizadas para este proyecto se incluyeron:

✓ Volanteo:

Este consiste en confeccionar una volante (visible en el **anexo N°14.17**), la cual contiene toda la información sobre el proyecto, refiriéndonos en este caso a la descripción del proyecto, el promotor, la ubicación y síntesis de los impactos ambientales y las medidas de mitigación a contemplar para dichos impactos.

Evidencia Fotográfica 3 entrega de Volante informativo



✓ Reuniones Informativa

Se realizó conversatorio explicativo con moradores, trabajadores y transeúntes del área para aclarar interrogantes sobre el proyecto, entregarles la volante e incorporar sus inquietudes. En el **Anexo N° 14.18** Se presenta lista de asistencia de los participantes de la reunión

Evidencia Fotográfica 4 Reunión informativa



✓ Entrevistas o Encuestas:

Se diseñó y aplicó una encuesta como instrumento de medición de la opinión de la población, en cuanto al estado ambiental actual del área y con el proyecto o cómo este afectará o no el entorno natural del área.

Se utilizó una técnica de muestreo aleatorio para realizar un sondeo de opinión a las personas cercanas al área donde se desarrollará el proyecto. Se seleccionó al azar a unas diecisiete (17) personas tanto del sexo masculino como del sexo femenino, todas mayores de 18 años. Entre las variables evaluadas tenemos; sexo, edad, si reside o trabaja en el área, si tiene conocimiento o no del proyecto, si considera que el desarrollo del proyecto pudiera ocasionar afectaciones ambientales, si está de acuerdo con el desarrollo proyecto y mencionar los motivos por los que no estaría de acuerdo y otras. **Ver Anexo 14.19** Encuestas

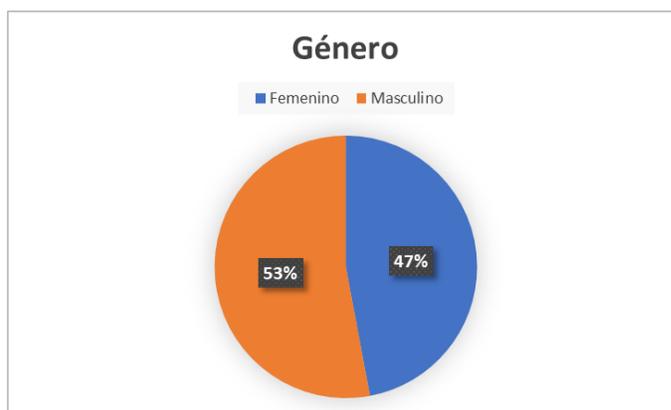
Resultados Obtenidos

Tabla 14: Sexo

Sexo

Sexo	CANT
Femenino	8
Masculino	9

Gráfico 4

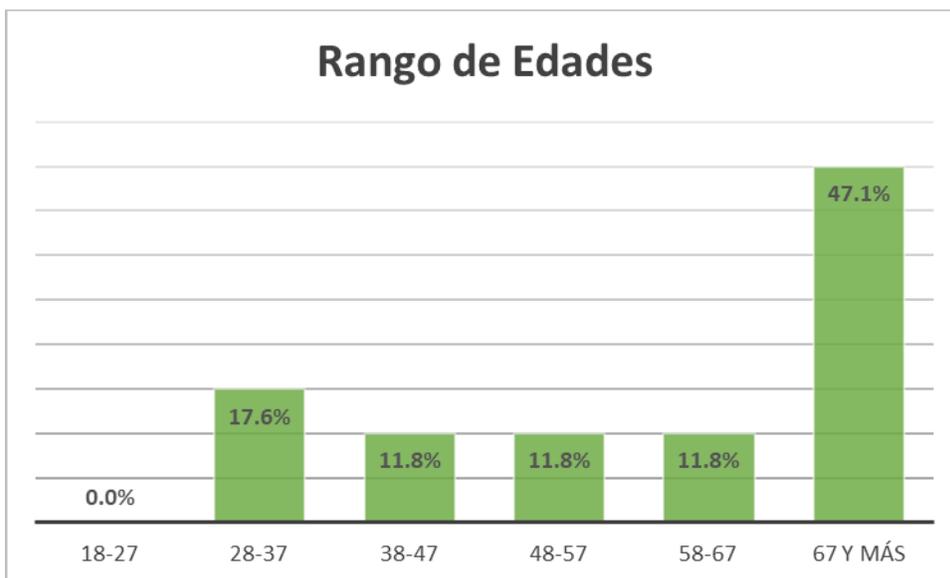


A través de los datos obtenidos se observó que el 53% de la población encuestada es del sexo masculino y el 47% del sexo femenino.

Tabla 15 Rango de Edades

Rango de edad	Cantidad	Columna1	%
18-27	0		0.0%
28-37	3		17.6%
38-47	2		11.8%
48-57	2		11.8%
58-67	2		11.8%
67 y más	8		47.1%
Total	17		

Gráfico 5

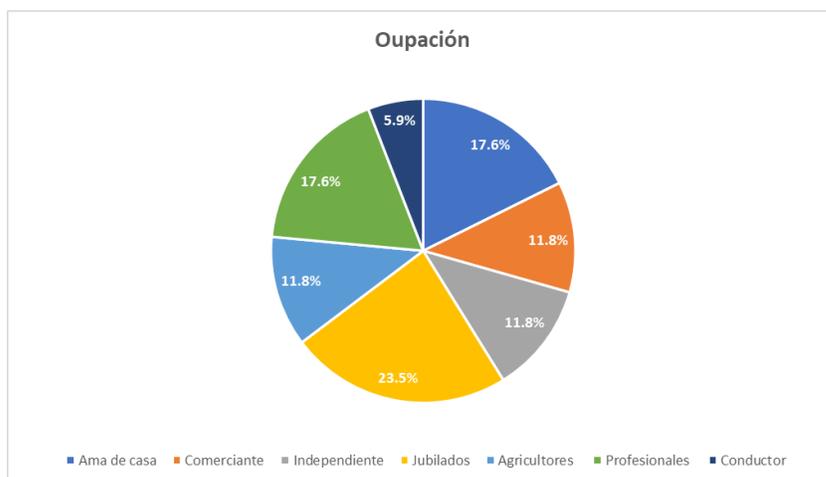


De la población encuestada el rango de edad con mayor participación fueron los mayores de 67 años con un 47.1%.

Gráfico 6

Tabla 16: Ocupaciones

Ocupación	%
Ama de casa	17.6%
Comerciante	11.8%
Independiente	11.8%
Jubilados	23.5%
Agricultores	11.8%
Profesionales	17.6%
Conductor	5.9%
Total	

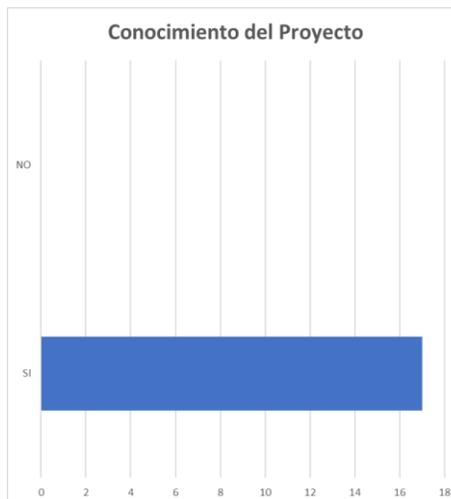


Dentro de los encuestados se pudo observar que los mismos mantenían diferentes ocupaciones en donde el 23.5 % son jubilados lo que nos indica con relación a la gráfica de rango de edad que la población del área es longeva o de tercera edad.

Tabla 17: Conocimiento del Proyecto/ Medios de Difusión

Conocimiento del proyecto	Cantidad
SI	17
NO	0

Gráfico 7



El 100% de los personas encuestada conocían sobre el proyecto; por lo que la pregunta obligada es A través de que medio se enteraron del proyecto.

Tabla 18: Como conocen del proyecto

Como conocían del proyecto	Cat.
Folletos y volantes con la descripción del proyecto	13
Comentarios de vecinos, amistades o familia	2
El promotor informó a la comunidad	2
Medios de Comunicación	0

Gráfico 8



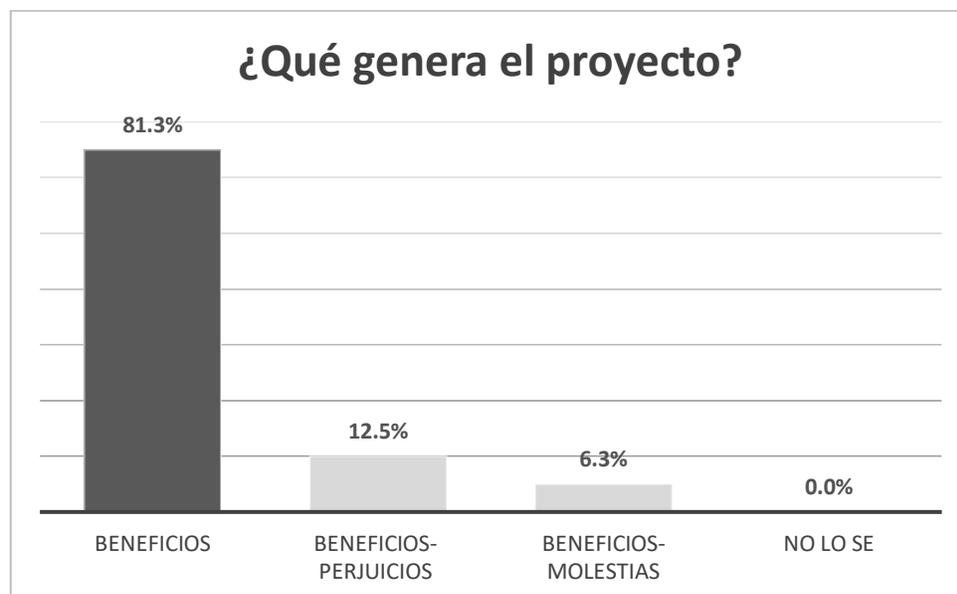
Podemos Observar que el 76% de la población encuestada se enteró del proyecto a través de las volantes informativas el 12% a través de comentarios de vecinos y otro 12% con ayuda del promotor del proyecto.

Percepción de la Comunidad del proyecto para la comunidad

Tabla 19 Percepción de la comunidad

Proyecto genera	%
Beneficios	81.3%
Beneficios- Perjuicios	12.5%
Beneficios- Molestias	6.3%
No lo se	0.0%

Gráfico 9



En cuanto a la percepción de la comunidad sobre el nuevo proyecto podemos observar que el 81.3% de la población cree que solo traerá beneficios. Mientras que el 18% cree que traerá beneficios, pero también perjuicios y molestias.

Dentro de los beneficios más destacados por la comunidad esta la generación de empleo, progreso a la comunidad, sensación de mayor seguridad por ser una institución como el Ministerio Público.

También se pudo percibir que los perjuicios o molestias que la comunidad visualiza del proyecto está el aumento del ruido, la tala de árboles y el mayor movimiento de personas en la zona.

Percepción de la Comunidad del proyecto sobre el Medio Ambiente

Impactos Ambientales

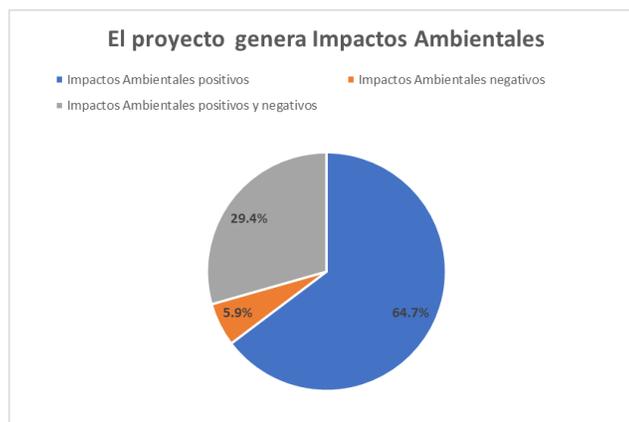
Para valorar la percepción de la comunidad del proyecto sobre el medio ambiente se realizaron 2 preguntas claves dentro de la encuesta. Una es si creen que el proyecto genera impactos ambientales positivos o negativos y la otra es cuales serían esos impactos.

A continuación, la tabla y gráfica.

Tabla 20: Impacto Ambientales

Generación de Impactos Ambientales	%
Impactos Ambientales positivos	64.7%
Impactos Ambientales negativos	5.9%
Impactos Ambientales positivos y negativos	29.4%

Gráfica 10



Como se puede apreciar para la comunidad se generan impacto positivos que incluye la generación de empleo y la mejora del paisajismo del área puesto que actualmente es un lote con infraestructura de una casa antiguas, deteriorada por el tiempo. El 64.7% de los encuestados considera que existirán impactos positivos y el 29.4% cree que se generarán tanto impactos positivos como negativos.

Dentro de los impactos negativos podemos mencionar la generación de ruido y el aumento basura en el área.

Los impactos ambientales identificados por los encuestados han sido tomados en cuenta dentro de los impactos generados para el proyecto y a su vez se ha

desarrollado las medidas de mitigación dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para ejecutarlas una vez inicie el proyecto.

Según la participación ciudadana el 100% la comunidad encuestada no se opone al desarrollo del proyecto, pero manifiestan que puede que se vean afectados los aspectos mencionados en los impactos negativos mencionados en las encuestas, por lo que se recomienda a la Promotora poner en práctica las medidas ambientales desarrolladas dentro del EsIA, para llevar a cabo el proyecto de manera segura.

Evidencia Fotográfica 5 Encuestados



CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ





7.4. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad obra o proyecto Ver Anexo 14.9 Hoja firmada por arqueólogo idóneo.

Evaluación de los recursos arqueológicos

EslA Construcción de la Personería Municipal del Distrito Ocú

Distrito de Ocú, Provincia de Herrera

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela C.

Registro 04-09 DNPH

1- Resumen ejecutivo

Se presenta la línea base arqueológica de un polígono de terreno que mide 2898m², ubicado en la comunidad de Ocú, en el que se ha proyectado construir la sede de la Personería Municipal y cuyo promotor es el Ministerio Público. Con ello se da cumplimiento a la legislación ambiental vigente.

Objetivos

Verificar el potencial arqueológico que presentan las áreas de proyecto.

Identificar posibles afectaciones al recurso patrimonial.

Efectuar las recomendaciones pertinentes para minimizar las afectaciones al recurso arqueológico.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la Nación, son recursos no renovables. A través del análisis de dichos objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

Resultados:

En el polígono donde se ha contemplado desarrollar el proyecto propuesto, se llevó a cabo una prospección arqueológica sin que se diera con el hallazgo de vestigios materiales de interés patrimonial.

Podemos indicar que la realización de este proyecto no supone una inminente afectación a los recursos patrimoniales. Sin embargo, resulta pertinente que un arqueólogo profesional debidamente registrado en Patrimonio Cultural lleve a cabo una inducción al personal (campo y oficina) ligado a los movimientos de tierra.

2- Investigación bibliográfica

Arqueológicamente hablando, el territorio nacional ha sido dividido en tres grandes regiones (ver Cooke 1976 y Sánchez y Cooke 2004). Esta división se basa, en cierta medida, en las características estilísticas iconográficas y cronológicas del material cultural procedente de diversos contextos arqueológicos de la Región Central haciéndola extensiva hacia las otras dos regiones. De ello resultan la Región Oriental o Gran Darién, la Región Occidental o Gran Chiriquí, y la Región Central o Gran Coclé, correspondiendo a esta última donde se ubica el área de proyecto.

La Región Central tiene la particularidad de contar con muchos yacimientos arqueológicos que atestiguan desde las primeras ocupaciones humanas en el actual territorio nacional, hasta el periodo de contacto con los europeos; algunos de los cuales han sido ampliamente estudiados y acerca de los que se han realizado diversas publicaciones. Sin embargo, no todos los sitios arqueológicos que en ella se encuentran han corrido con tal suerte, falta mucho por investigar.

Si bien es cierto que, en la Región Central, o Gran Coclé, se han desarrollado diversas investigaciones de trascendental importancia para el conocimiento de las culturas precolombinas de Panamá, también lo es el hecho de que en su mayoría se han llevado a cabo entre la porción centro y sur de la Provincia de Coclé; por citar algunos de los sitios tenemos Cueva de los Ladrones (sitio excavado por Cooke y Bird en 1974), El Caño, Sitio Conte, Nata, Cerro Mangote, y el Abrigo de Aguadulce.

La documentación de estos sitios nos reporta evidencia de ocupación humana desde las etapas pre-agrícolas (Abrigo de Aguadulce y Cerro Mangote) cuya datación trasciende los 4000 años de antigüedad a.C.1, hasta los cacicazgos plenamente establecidos (como Nata o El Caño) que estaban “vivos” al momento de la llegada de los europeos en el S XVI. Por consiguiente, la naturaleza de los restos materiales de estas antiguas sociedades es de una diversidad muy amplia

(cerámica simple o elaborada –sin decoración o decorada como las famosas policromas Hatillo entre otras- herramientas y armas de piedra); donde se incluye también restos óseos de los animales que formaban parte de la alimentación.

Un trabajo regional en las proximidades del área de proyecto lo constituye la cuenca del río Santa María fue el área de estudio de un proyecto de investigación multidisciplinario que se desarrolló en la década de 1980 y cuyos resultados contribuyeron al conocimiento de la arqueología de Panamá. En la Región Central (últimamente denominada “Gran Coclé”, ver Cooke y Sánchez 2004) se tiene la mejor secuencia cronológica de la ocupación humana, desde la última glaciación, y un extenso registro de la distribución de yacimientos arqueológicos en el paisaje. Se reporta el abrigo rocoso de Los Santanas con datación por radiocarbón del período Precerámico Temprano (la fecha publicada es de 7,100 +/- 230 años antes del presente, es decir, a finales del quinto milenio antes de Cristo); se reporta el abrigo rocoso de Vaca de Monte con datación por radiocarbón del período Precerámico Tardío (la fecha publicada es de 5,630 +/- 180 años antes del presente, es decir, del cuarto milenio antes de Cristo). Por otro lado, en el pueblo de Bajo Chitra Cooke y Ranere (1992a: fig. 2, sitio CL-4) reportan la presencia de un yacimiento del período cerámico tardío, posiblemente asociado al territorio del Cacique Esquegua: “...el pueblo moderno de Bajo Chitra, donde existe un sitio arqueológico (cl-4) ocupado únicamente durante el período VIIB (1,300-1,500 d.C.). La cerámica polícroma del estilo “El Hatillo” encontrada aquí es idéntica a la que se ha reportado en Natá... También se halló una ‘patena’ de oro martillado... Este sitio es, con creces el asentamiento precolombino más grande encontrado en esta zona”. Esquegua era uno de los caciques que confrontaron a los españoles a principios del siglo XVI, pero que luego se alió con ellos en contra de Urraca. Ninguno de estos tres sitios mencionados en las publicaciones citadas coincide con las áreas de influencia directa que fueron inspeccionadas durante el trabajo de campo realizado. La mayor parte de los sitios reportados en el registro arqueológico corresponden a poblados agrícolas, y sobre todo a cementerios; cuyos emplazamientos se dieron en tierras altas o en las planicies costeras a lo largo y ancho del actual territorio nacional. La escasa (o nula) secuencia estratigráfica que presentan puede

interpretarse como evidencia de que los asentamientos humanos tuvieron un solo horizonte ocupacional; es decir, a) que no se utilizaron durante prolongados períodos de tiempo; o b) que las manifestaciones artefactuales, materializadas en los objetos cerámicos, líticos u otros, experimentaron pocos cambios a lo largo de los años. Lo que no significa de ninguna manera que en esta región podamos encontrar otros sitios mucho más complejos. Una excepción a este planteamiento la podríamos llegar a considerar en yacimientos donde pudieran aparecer materiales cerámicos de diferentes fases o épocas y que podrían testimoniar un uso permanente o por temporadas.

La ocupación del territorio panameño se remonta a fechas tan antiguas que rebasan los 10,000 años; cuando el sistema de subsistencia se basaba en la recolección de alimentos, donde los grupos humanos se caracterizaban por el nomadismo; en este periodo se ocupan lugares con abrigos rocosos. Y no es sino hasta hace unos 7000 que cambian su sistema de vida al difundirse el conocimiento de la agricultura, destacándose el cultivo del Maíz.

3- Bibliografía

Arosemena Marcia de, y Raúl González G.

1980 Patrones de enterramiento en un cementerio precolombino de Tonosí. En Actas del primer congreso nacional de antropología, arqueología y etnohistoria. INAC. Panamá.

Brizuela Casimir, Álvaro M.

2006 Evaluación de los recursos arqueológicos EsIA La Dulce Resort. Inédito. Presentado a la ANAM y la DNPH. 2007 Reporte Final del Rescate Arqueológico Resort la Dulce Sitio 2. Inédito presentado a la DNPH.

Briggs, Peter

1992 La diversidad social de Panamá central: los restos mortuorios del sitio de El Indio, Los Santos. En Revista Patrimonio Histórico. Segunda época Vol. 1 N° 1 INAC-DNPH Panamá.

Casimir de Brizuela, Gladys

Excavaciones en Las Huacas, Distrito de Sona, Veraguas. En Actas del II Simposium

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá- Centro de Investigaciones Antropológicas e Instituto Nacional de Cultura y Deportes-

Dirección del Patrimonio Histórico. Panamá

Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria (EUPAN). Serie Arte.

Universidad de Panamá. Informe preliminar de las excavaciones en el sitio arqueológico

Las Huacas, Distrito de Soná, Veraguas. En: Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá. Centro de

Investigaciones Antropológicas. Instituto nacional de Cultura y Deportes. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá

Cooke, Richard

1976 Panamá Región Central. En Revista Vínculos Vol. 2 N° 1 Revista del Museo Nacional de Costa Rica. 1979 Los impactos de las comunidades agrícolas precolombinas sobre los ambientes del Trópico estacional: datos del Panamá prehistórico. Actas del IV Simposio de Ecología Tropical 3:919-973. Panamá: Instituto Nacional de Cultura.

Cooke, Richard et al

1988 Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz, una aldea precolombina del "Gran Coclé" (Panamá central). En Revista La Antigua N° 53. USMA. Panamá.

Cooke, R.G. y A.J. Ranere

1994 Relación entre recursos pesqueros, geografía y estrategias de subsistencia en dos sitios arqueológicos de diferentes edades en un estuario del Pacífico central de Panamá. Actas del Primer Congreso sobre la Defensa del Patrimonio Nacional, Panamá 2: 68-114.

Cooke, Richard y Luis A. Sánchez

1975 El papel del mar y de las costas en el Panamá pre-hispánico y del periodo de contacto:

Redes locales y relaciones externas. En Revista de historia / Escuela de Historia.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

Universidad Nacional, Centro de Investigaciones Históricas, Universidad de Costa Rica. Vol. 1, No. 43 Editorial de la Universidad de Costa Rica

1997 Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en cerro Juan

Díaz, Gran Coclé, Panamá. En Boletín del Museo del Oro N° 42 enero-junio. Costa Rica.

2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá indígena: 1501-1550, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Cooke, Richard y Marcela Camargo

1977 Coclé y su arqueología: una breve historia. En revista La Antigua. Año VI. No. 9 noviembre. USMA. Panamá.

Fitzgerald B., Carlos M.

1993 Informe preliminar sobre excavaciones arqueológicas en El Caño (NA-20), Temporada 1988a, en El Caño: Comunidad y cultura. Centro Subregional de Restauración OEA-INAC / Editorial Mariano Arosemena. Panamá. 1998b Aproximación al estudio de los cacicazgos en el área intermedia y Panamá. En Antropología Panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor Núñez. Col. Libros de la Facultad de Humanidades. UP EUPAN AECI IPCH Panamá.

Helms, Mary W.

1979 Ancient Panama: Chiefs in Search of Power. Austin: University of Texas Press. Ichon, Alan

1968 Informe preliminar sobre las investigaciones arqueológicas en el sur de la Península de Azuero. En Actas del Primer Simposium Nacional de Arqueología y Etnohistoria de Panamá.

1980 Archeologie du sud de la Peninsule d'Azuero Panama. Misión Arqueológica y Etnológica Francesa en México. Estudios Mesoamericanos – Serie II N° 3. México.

Isaza A., Ilian I. y Eric M. Vrba

2009 Informe preliminar del proyecto: ocupación pre-colombina de las islas del Parque

Nacional Coiba. Mecanoescrito consultado en la DNPH-INAC

Lothrop, Samuel

1950 Archaeology of southern Veraguas. Cambridge University.

Sánchez, Luis y Richard Cooke

1997 ¿Quién presta y quién imita? Orfebrería e iconografía en Gran Coclé. Panamá. En Boletín del Museo del Oro N° 42 enero-junio. Costa Rica.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 17 General de Cultura de 3 de noviembre de 2020

4- Metodología y técnicas aplicados

El procedimiento metodológico realizado es el siguiente:

Investigación documental- De algunas fuentes consultadas se obtuvo información con la que se armó el marco general de los antecedentes arqueológicos del área de influencia.

Trabajo de campo- el procedimiento aplicado se encuentra consignado en la normativa vigente. En este sentido, se realizó una Prospección Superficial y Subsuperficial a lo interno de todo el polígono. En este caso, se efectuó un reconocimiento general del terreno con la finalidad de identificar la existencia de remanentes culturales diseminados a nivel superficial; de forma complementaria se hicieron algunos sondeos aleatorios con una pala. Los puntos de reconocimiento fueron referenciados con un GPS; se tomaron fotografías del lugar y del proceso de trabajo. El área fue cubierta al 100%.

Procesamiento de datos.

5- Descripción de los resultados

El polígono de proyecto abarca una superficie moderadamente irregular, con una ligera inclinación. Está cubierto por pasto y tiene un par de árboles. Cuenta con los remanentes de una estructura habitacional en estado ruinoso.

Ni en la revisión de la superficie, ni en los sondeos realizados se halló material arqueológico.

Se revisó la totalidad del polígono a desarrollar.

Listado de yacimientos y caracterización

No se hallaron materiales culturales que demuestren la existencia de algún sitio arqueológico.

Registro cualitativo

No se hallaron materiales culturales que describir ni cuantificar.

8- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

Los resultados de la prospección arqueológica apuntan a que la realización del proyecto propuesto no afectará negativamente restos arqueológicos conocidos. Aunque no se detectó la presencia de algún tipo de resto arqueológico tampoco puede descartarse al 100% la posibilidad de que ocurran hallazgos significativos.

Por esta razón se recomienda que un arqueólogo profesional debidamente

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

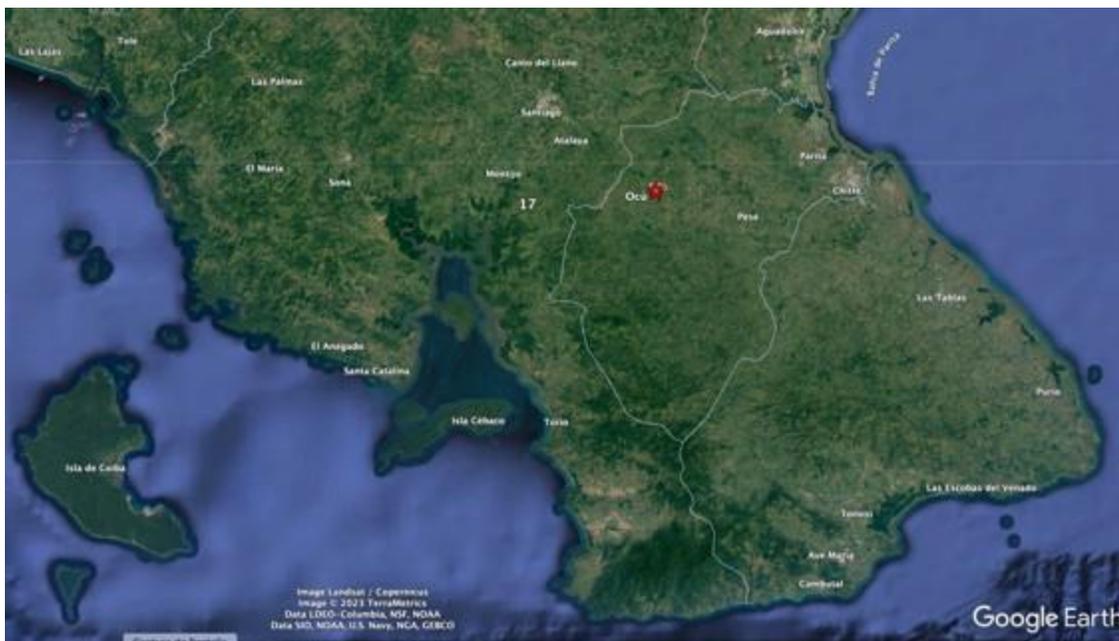
Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

registrado ante la DNPC-Mi Cultura, lleve a cabo una charla de inducción al personal de proyecto.

9- Anexo gráfico

Localización regional del área de proyecto (tomado de Google Earth)

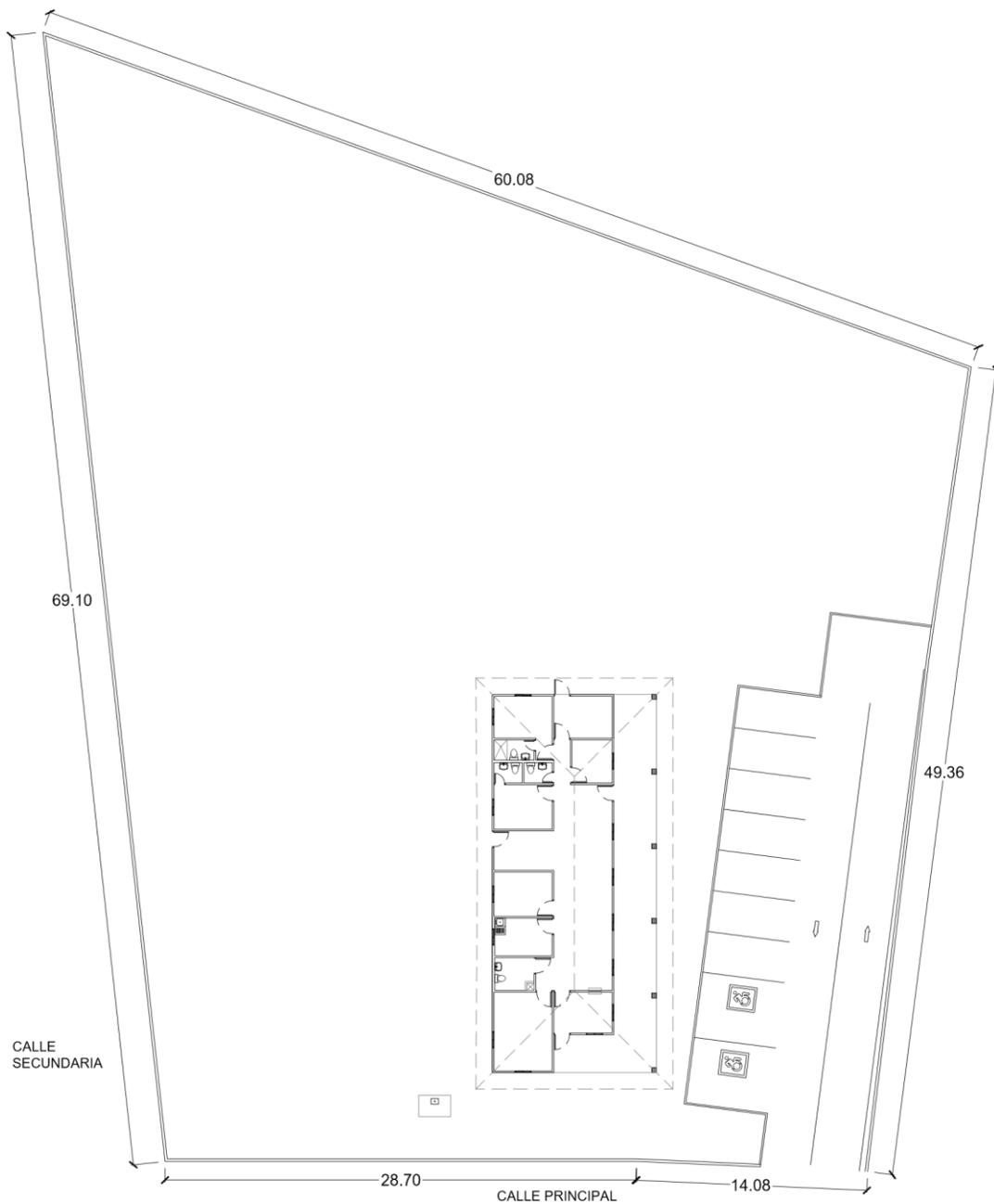


CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Localización del polígono de proyecto (tomado de Google Earth)



Polígono de proyecto (proporcionado por el promotor)



PLANTA GENERAL

ESC. 1:350

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Mapa de la prospección arqueológica (hecho por el autor)



Fotografías

Vistas generales del área



Proceso de sondeos



Detalle de algunos sondeos



Tabla21: Coordenadas de los sondeos

WGS84

1	17 N 524198 880565
2	17 N 524208 880567
3	17 N 524226 880571
4	17 N 524240 880574
5	17 N 524241 880587

6	17 N 524218 880582
7	17 N 524190 880578
8	17 N 524189 880592
9	17 N 524209 880594
10	17 N 524232 880595
11	17 N 524243 880600
12	17 N 524238 880617
13	17 N 524218 880608
14	17 N 524199 880599

7.5. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.

El distrito de Ocú se caracteriza por contar con llanuras con elevaciones medias y colinas suaves. Se consideras áreas semiurbanas producto del crecimiento poblacional que implica la presencia de instituciones públicas, comercios, clínicas, hospitales, universidad (extensiones), avances tecnológicos, que impulsan al corregimiento y al distrito, elevando de esta forma los ingresos y trabajo a los habitantes al igual que los impuestos al municipio.

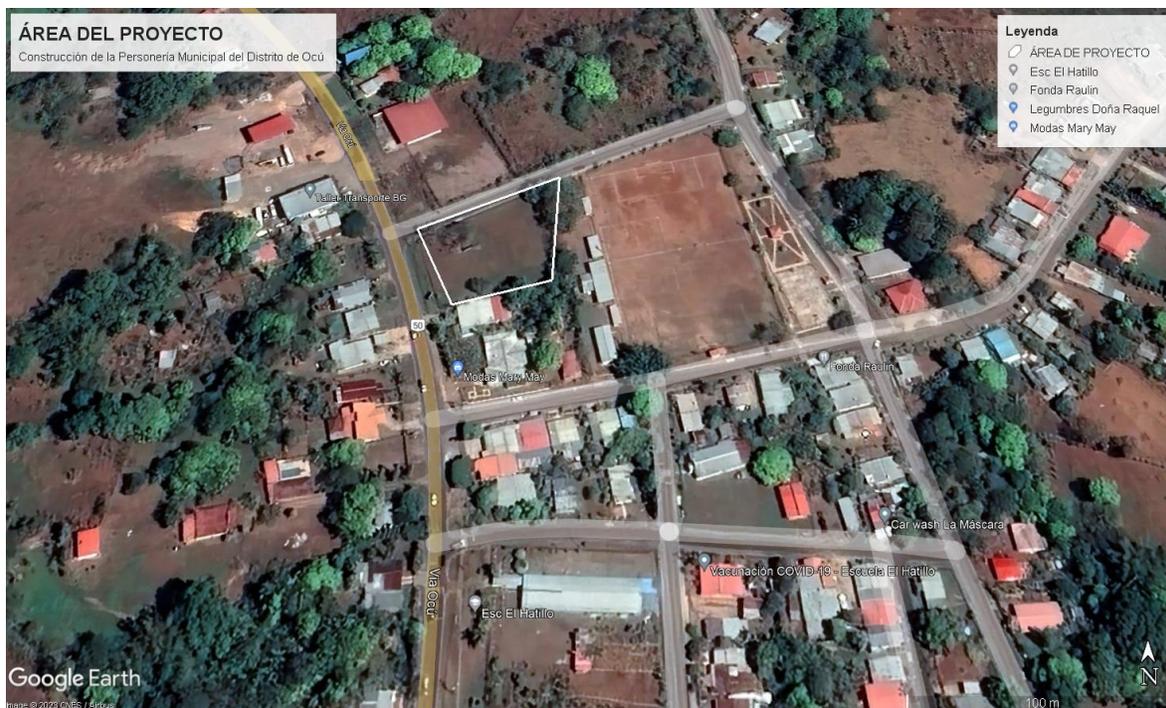
La población es de 15.539 personas y está compuesta en su mayoría por mestizos, blancos descendiente de españoles, también cuenta con una minoría de familias chinas que ingresaron al área a principios del siglo XX.

Sus paisajes muestran como principal actividad económica la agricultura, tomando en consideración que los principales productos son los tubérculos (ñame, otoi y yuca), las frutas (sandía y melón) y la caña de azúcar. Al mismo tiempo se practica la ganadería.

El Tránsito y Transporte en el distrito de Ocú, se puede dar por medio de diversas cadenas de transporte, ya que presenta una amplia vialidad de regular a mala. En términos generales la vegetación está compuesta por bosque latifoliados es el hábitat para una rica biodiversidad de especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Esta particularidad físico-geográfica corresponde a dos zonas de vida que predominan en el distrito, la zona de bosque seco tropical y la zona de vida de bosque húmedo tropical.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

En cuanto a predio objeto del estudio este se presenta bastante plano, en un área poblada, con vegetación compuesta por gramíneas y árboles dispersos rodeado de comercios, residenciales y áreas recreativas.



8. IDENTIFICACIÓN VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES SOCIOECONÓMICOS Y CARACTERIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Como metodología para la identificación de los posibles impactos ambientales potenciales generados por el proyecto, se procedió al uso de una lista de chequeo de los efectos probables sobre los distintos factores ambientales a saber: medio físico, medio biótico, medio socio económico, el medio construido, el uso del suelo, el patrimonio histórico y el patrimonio paisajístico que pudieran ser generados en las distintas etapas del proyecto. Establecidas las actividades a desarrollar en el proyecto, se procedió luego a la identificación de los posibles impactos potenciales al ambiente por el desarrollo de estas actividades, los cuales se comparan con los impactos relacionados en la Lista de Chequeo, cubriendo e identificando todas las áreas de impacto, resultando un listado preliminar de impactos ambientales potenciales, indicando el elemento o factor ambiental afectado

8.1. Análisis de la línea base actual físico, biológico y socioeconómico en comparación con las transformaciones que genera la actividad obra o proyecto en el área de influencia detallando las acciones que conllevan en cada una de sus fases.

La línea de base, en los estudios de impacto ambiental, son descripción de la situación actual, en la fecha del estudio, sin influencia de nuevas intervenciones humanas. En otras palabras, es la fotografía de la situación ambiental reinante, considerando todas las variables ambientales, en el momento que se ejecuta el estudio. Se consideran todos los elementos que intervienen en un estudio de impacto ambiental y una situación crítica (EslA), reseñando actividad humana actual, estado y situación de la biomasa vegetal y animal, clima, suelos, etc.

Por lo antes mencionado, se evalúa, en las etapas posteriores del EslA, las modificaciones, positivas y negativas de las intervenciones de proyecto.

Tabla22: Análisis de línea base del proyecto

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto
Flora	El área se caracteriza por mantener una cobertura vegetal de gramíneas con	Se eliminará 6 de los 9 árboles

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto
	árboles dispersos nance (<i>Byrsonima crassifolia</i>), guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>), jagua (<i>Genipa americana</i>), carate (<i>Bursera simaruba</i>), cedro (<i>Cedrela odorata</i>), palma pacora (<i>Acrocomia aculeata</i>), guarumo (<i>Cecropia peltata</i>) y laurel(<i>Cordia alliodora</i>).	dispersos ubicados dentro del proyecto. La remoción de la cobertura vegetal solo se realizará en las áreas a construir y se mejorará el área realizando paisajismo posterior a la construcción.
Fauna	Durante las inspecciones efectuadas para el levantamiento de la línea base, solo se apreciaron los frecuentes Talingo (<i>Quiscalus mexicanus</i>); no se observaron otros especímenes de fauna silvestre, lo cual atribuimos a lo reducido del polígono objeto de estudio, su grado de intervención.	Se mantiene poca fauna en el área de acuerdo con inspección, pero es importante señalar que la fauna se alejará y se ubicará en el entorno cercano al proyecto.
Suelo	El área del proyecto ha sido modificada, situación que es de esperarse ya que estamos en un sector poblado que forma parte del corregimiento de Ocú en la Provincia de Herrera, cuyos suelos han sido ocupados por asentamientos espontáneos, lo cual generó la eliminación de la cobertura vegetal natural del área dando paso a la construcción de caminos de acceso, carreteras, edificaciones de viviendas, locales comerciales y de servicios	Los suelos han sido intervenidos con anterioridad al proyecto por los que las afectaciones o modificaciones a este recurso serán mínimas solo definidas al área constructiva del proyecto y las

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto
	público entre otros establecimientos, no se ha establecido ningún tipo de normativa o zonificación de uso de suelo, por lo que podemos considerar que el proyecto tiene concordancia con la zona.	mejoras en el paisajismo de la propiedad.
Hídrico	Dentro del área de influencia del proyecto no encontramos cuerpos hídricos superficiales. Cabe destacar que la fuente hídrica más cercana se encuentra aproximadamente a 324 metros del polígono del proyecto sin incluir el radio de 100 m de protección de naciente.	El proyecto no genera afectaciones a este recurso puesto que no se cuenta con fuentes hídricas cercanas o dentro de este.
Clima	<p>Para evaluar el clima del área del proyecto se evaluó datos históricos de estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto Como son la de Santiago, y Ocú.</p> <p>Para temperatura se observas que los meses con mayores temperaturas son los meses de marzo y abril con 39.4°C y el promedio anual es de aproximadamente 27°C</p> <p>En cuanto a la precipitación el mes más lluvioso es el mes de septiembre con una precipitación de 680.3 mm. La humedad relativa máxima se presenta en el mes de junio con 100 y la mínima es en el mes de marzo con 27. 9.</p> <p>La velocidad promedio del viento que se presentan en el corregimiento de Ocú y el área del proyecto tiene fluctuaciones estacionales considerables en el durante</p>	No se presentarán alteraciones en el clima de la región.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto																				
	todo el año. Según los registros, la parte más ventosa del año dura 3,9 meses, del 24 de diciembre al 19 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 12,8 kilómetros por hora.																					
Topografía	La topografía es plana con niveles bajos de deslizamiento, la cual mantiene elevaciones desde 140 a 168 msnm	El proyecto realizará pocas modificaciones a la topografía solo se pretende conformar el área constructiva al proyecto y el resto de la propiedad mejoras de paisajismo.																				
Ruido	El ruido del área del proyecto cumple con la normativa aplicable. <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4F7942; color: white;"> <th colspan="4">Punto # 1: ENTRADA DEL POLIGONO DEL FUTURO PROYECTO.</th> </tr> <tr style="background-color: #4F7942; color: white;"> <th>Parámetro</th> <th>Valor (dBA)</th> <th>Marco Legal*</th> <th>Interpretación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leg</td> <td>54,6</td> <td>60,0</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>Lmax</td> <td>68,2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lmin</td> <td>49,4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Punto # 1: ENTRADA DEL POLIGONO DEL FUTURO PROYECTO.				Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación	Leg	54,6	60,0	Cumple	Lmax	68,2			Lmin	49,4			Se incrementará en la etapa constructiva del proyecto.
Punto # 1: ENTRADA DEL POLIGONO DEL FUTURO PROYECTO.																						
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación																			
Leg	54,6	60,0	Cumple																			
Lmax	68,2																					
Lmin	49,4																					
Calidad de Aire	En cuanto a la calidad de aire en el área del proyecto podemos señalar que según la evaluación realizada de parámetros (PM10) todos los mismos están dentro de la norma. A continuación, se presenta imagen con los resultados.	No se espera afectaciones a la calidad del aire.																				

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto																																																																																																																																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr style="background-color: #4F7942; color: white;"> <th>HORA</th> <th>PM10 (µg/m³)</th> <th>Interpretación (OMS¹)</th> <th>Dirección Viento</th> <th>Veloc. Viento (Km/h)</th> <th>Humedad (%)</th> <th>Temperatura (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>14:00</td><td>2,10</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>2,75</td><td>74,6</td><td>30,8</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>1,20</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>3,25</td><td>75,4</td><td>30,7</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>1,75</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>6,22</td><td>76,2</td><td>30,4</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>2,30</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>4,10</td><td>77,4</td><td>29,9</td></tr> <tr><td>18:00</td><td>2,10</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>1,20</td><td>73,6</td><td>29,3</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>1,00</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>1,40</td><td>71,2</td><td>29,0</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>0,50</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>2,75</td><td>69,6</td><td>28,8</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>0,20</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>2,60</td><td>68,4</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>22:00</td><td>0,10</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>5,84</td><td>66,1</td><td>26,1</td></tr> <tr><td>23:00</td><td>0,00</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>12,30</td><td>65,4</td><td>25,9</td></tr> <tr><td>0:00</td><td>0,00</td><td>Cumple</td><td>NO->SE</td><td>10,40</td><td>65,2</td><td>25,4</td></tr> <tr><td>1:00</td><td>0,00</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>16,45</td><td>64,3</td><td>24,8</td></tr> <tr><td>2:00</td><td>0,00</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>8,32</td><td>64,1</td><td>24,6</td></tr> <tr><td>3:00</td><td>0,04</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>6,44</td><td>62,2</td><td>23,9</td></tr> <tr><td>4:00</td><td>0,10</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>9,22</td><td>61,4</td><td>24,2</td></tr> <tr><td>5:00</td><td>0,20</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>6,24</td><td>58,4</td><td>24,6</td></tr> <tr><td>6:00</td><td>0,24</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>3,82</td><td>58,2</td><td>25,8</td></tr> <tr><td>7:00</td><td>0,84</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>8,40</td><td>57,3</td><td>27,4</td></tr> <tr><td>8:00</td><td>1,42</td><td>Cumple</td><td>NE->SO</td><td>7,15</td><td>62,4</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>1,56</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>6,22</td><td>64,1</td><td>29,6</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>1,24</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>4,40</td><td>67,2</td><td>30,6</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>1,78</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>7,20</td><td>68,6</td><td>30,8</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>1,94</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>4,55</td><td>59,2</td><td>31,1</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>2,10</td><td>Cumple</td><td>N->S</td><td>6,80</td><td>61,2</td><td>31,4</td></tr> </tbody> </table>	HORA	PM10 (µg/m ³)	Interpretación (OMS ¹)	Dirección Viento	Veloc. Viento (Km/h)	Humedad (%)	Temperatura (°C)	14:00	2,10	Cumple	NO->SE	2,75	74,6	30,8	15:00	1,20	Cumple	NO->SE	3,25	75,4	30,7	16:00	1,75	Cumple	NO->SE	6,22	76,2	30,4	17:00	2,30	Cumple	NO->SE	4,10	77,4	29,9	18:00	2,10	Cumple	N->S	1,20	73,6	29,3	19:00	1,00	Cumple	N->S	1,40	71,2	29,0	20:00	0,50	Cumple	N->S	2,75	69,6	28,8	21:00	0,20	Cumple	N->S	2,60	68,4	27,6	22:00	0,10	Cumple	NO->SE	5,84	66,1	26,1	23:00	0,00	Cumple	NO->SE	12,30	65,4	25,9	0:00	0,00	Cumple	NO->SE	10,40	65,2	25,4	1:00	0,00	Cumple	N->S	16,45	64,3	24,8	2:00	0,00	Cumple	N->S	8,32	64,1	24,6	3:00	0,04	Cumple	NE->SO	6,44	62,2	23,9	4:00	0,10	Cumple	NE->SO	9,22	61,4	24,2	5:00	0,20	Cumple	NE->SO	6,24	58,4	24,6	6:00	0,24	Cumple	NE->SO	3,82	58,2	25,8	7:00	0,84	Cumple	NE->SO	8,40	57,3	27,4	8:00	1,42	Cumple	NE->SO	7,15	62,4	28,9	9:00	1,56	Cumple	N->S	6,22	64,1	29,6	10:00	1,24	Cumple	N->S	4,40	67,2	30,6	11:00	1,78	Cumple	N->S	7,20	68,6	30,8	12:00	1,94	Cumple	N->S	4,55	59,2	31,1	13:00	2,10	Cumple	N->S	6,80	61,2	31,4	
HORA	PM10 (µg/m ³)	Interpretación (OMS ¹)	Dirección Viento	Veloc. Viento (Km/h)	Humedad (%)	Temperatura (°C)																																																																																																																																																																											
14:00	2,10	Cumple	NO->SE	2,75	74,6	30,8																																																																																																																																																																											
15:00	1,20	Cumple	NO->SE	3,25	75,4	30,7																																																																																																																																																																											
16:00	1,75	Cumple	NO->SE	6,22	76,2	30,4																																																																																																																																																																											
17:00	2,30	Cumple	NO->SE	4,10	77,4	29,9																																																																																																																																																																											
18:00	2,10	Cumple	N->S	1,20	73,6	29,3																																																																																																																																																																											
19:00	1,00	Cumple	N->S	1,40	71,2	29,0																																																																																																																																																																											
20:00	0,50	Cumple	N->S	2,75	69,6	28,8																																																																																																																																																																											
21:00	0,20	Cumple	N->S	2,60	68,4	27,6																																																																																																																																																																											
22:00	0,10	Cumple	NO->SE	5,84	66,1	26,1																																																																																																																																																																											
23:00	0,00	Cumple	NO->SE	12,30	65,4	25,9																																																																																																																																																																											
0:00	0,00	Cumple	NO->SE	10,40	65,2	25,4																																																																																																																																																																											
1:00	0,00	Cumple	N->S	16,45	64,3	24,8																																																																																																																																																																											
2:00	0,00	Cumple	N->S	8,32	64,1	24,6																																																																																																																																																																											
3:00	0,04	Cumple	NE->SO	6,44	62,2	23,9																																																																																																																																																																											
4:00	0,10	Cumple	NE->SO	9,22	61,4	24,2																																																																																																																																																																											
5:00	0,20	Cumple	NE->SO	6,24	58,4	24,6																																																																																																																																																																											
6:00	0,24	Cumple	NE->SO	3,82	58,2	25,8																																																																																																																																																																											
7:00	0,84	Cumple	NE->SO	8,40	57,3	27,4																																																																																																																																																																											
8:00	1,42	Cumple	NE->SO	7,15	62,4	28,9																																																																																																																																																																											
9:00	1,56	Cumple	N->S	6,22	64,1	29,6																																																																																																																																																																											
10:00	1,24	Cumple	N->S	4,40	67,2	30,6																																																																																																																																																																											
11:00	1,78	Cumple	N->S	7,20	68,6	30,8																																																																																																																																																																											
12:00	1,94	Cumple	N->S	4,55	59,2	31,1																																																																																																																																																																											
13:00	2,10	Cumple	N->S	6,80	61,2	31,4																																																																																																																																																																											
Socioeconómico	<p>La estimación de proyección de la población en el corregimiento de Ocú por edad y sexo en los diferentes corregimientos del distrito de Ocú en donde el corregimiento cabecera cuenta una población de 7260 distribuidas en 3623 hombres y 3637 mujeres, en donde las edades que presentan mayor población son entre los 15 y 19 años con 1429 habitantes. Divididos en 752 hombre 677 mujeres.</p> <p>En cuanto a la cultura En Ocú en se usa ropa casual, la población es mestiza. No hay indígenas en el área. Es común ver con tanto a los agricultores, como a los ganaderos utilizando su sombrero pintado, cutarras, camisa y pantalón. También se observa una minoría de población china que se caracteriza por dedicarse a la administración de mini super.</p> <p>Costumbre:</p>	<p>S espera incremento de población y comercios alrededor del predio por el flujo de personas que este proyecto acogerá en la etapa de operación.</p>																																																																																																																																																																															

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto
	<p>El Festival Nacional del Manito en Ocú, se realiza la segunda semana del mes de agosto, según Ley Nacional.</p> <p>Para la Semana Santa, aparte de participar en las actividades religiosas, los residentes acostumbran a hacer diferentes dulces caseros con miel de caña, yuca, papaya, plátano, entre otros bocadillos populares.</p> <p>Dentro de la gastronomía consumida podemos mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arroz: grano sancochado, muy popular en la cocina del distrito, suele ser preparado con alguna carne o vegetal de temporada. • Hojaldres • Pastelitos • Empanadas • Carimañola • Pesada • Tamales <p>Educación: dentro del área de Influencia directa se encuentra la Escuela El Hatillo su nivel educativo va de prekínder a sexto grado, para avanzar en su formación académica los estudiantes viajan al centro del corregimiento de Ocú tanto para educación Premedia media y universitaria; puesto se cuenta con una extensión de la Universidad de Panamá.</p>	
Paisaje	El área es una zona poblada caracterizada por comercios e instituciones educativas, áreas deportivas y residencia.	Con el proyecto se mantendrá las características de la zona solo se modificará el uso del terreno que

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Recurso Natural en el medio	Situación ambiental actual	Situación Ambiental con el proyecto
		en la actualidad es un lote baldío.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases y sobre el acto el área de influencia

A continuación, se presenta tabla con el análisis de los criterios de proyección en relación con el proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”.

Tabla 23: Evaluación de los Criterios de Protección Ambiental

CRITERIOS	CONSIDERACIONES		
	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
	SI	NO	ANÁLISIS
Criterio 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	X		El manejo de sustancias peligrosas solo está dado por la utilización de hidrocarburos en la etapa de construcción para los equipo y el proyecto mantiene contemplado dentro de su plan de contingencia y prevención de riesgos ambientales como actuar en caso de una afectación al suelo
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	X		Los niveles de ruido podrían aumentar en la etapa de construcción sin embargo no considera que a niveles por encima de la norma; para ello solo se permitirá la construcción en horarios diurnos y en las etapas de operación.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	X		Para el proyecto se contempla la construcción de un sistema sanitario que consiste en la construcción de un tanque séptico debido a que en el área no se cuenta con sistema de alcantarillado. Para ello el promotor pretende realizar los respectivos mantenimiento a dicho sistema para evitar alteraciones.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

CRITERIOS	CONSIDERACIONES		
	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
	SI	NO	ANÁLISIS
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		X	Se realizará los mantenimientos requeridos al sistema de tanque séptico que se pretende construir y para la etapa de construcción se contará con servicios de empresa certificada para el manejo de baños portátiles a utilizar.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.		X	El proyecto no generará alteraciones de este tipo en ningunas de las etapas dl mismo.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos;		x	El proyecto intervendrá solo el área requerida para la construcción y el resto de la propiedad se mejorará a través de obras paisajista.
b. La generación o incremento de procesos erosivo;		x	Los suelos desnudos solo será las áreas para construir por lo que el promotor pretende iniciar con las construcción de forma inmediata para evitar afectaciones al suelo
c. La pérdida de fertilidad en suelos;		x	
d. La modificación de los usos actuales del suelo;		x	
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;		x	
f. La alteración de la geomorfología;		x	No se generará ninguna alteración geomorfológica por el proyecto
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		x	No se cuenta con fuente de aguas superficiales en el área directa del proyecto por lo que no se generará afectación a ninguna fuente hídrica. Al mismo tiempo el proyecto se ubica lejos de áreas costera por lo que no existirá alguna afectación.
h. La modificación de los usos actuales del agua;		x	
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		x	
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		x	
k. La alteración del régimen hidrológico.		x	
l. La afectación sobre la diversidad biológica;		x	El área del proyecto se caracteriza por contar con un cobertura vegetal de gramíneas y 9 árboles dispersos en la propiedad por lo

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

CRITERIOS	CONSIDERACIONES		
	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
	SI	NO	ANÁLISIS
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;		X	que no se requiere la afectación de ninguno de los acápites de este criterio.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;		X	
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;		X	
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		X	
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;		X	El proyecto se pretende construir en un área fuera de cualquier área protegida.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;		X	El área del proyecto se caracteriza por mantener pocos árboles disperso de ningún valor comercial y pasto o gramíneas y todas las áreas circundantes del proyecto mantiene esa misma característica.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;		X	No se generará dicha afectación por el proyecto
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;		X	Se pretende mejorar con la realización de paisajismo luego de la construcción requerida.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		X	No se generará dicha afectación por el proyecto
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;		X	El proyecto no generará reasentamientos o desplazamiento de comunidades, ya que el mismo se ubica en área poblada y por muchos años solo fue un lote baldío.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

CRITERIOS	CONSIDERACIONES		
	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
	SI	NO	ANÁLISIS
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;		x	En el área de influencia del proyecto no se observan grupos humanos protegidos en Panamá como los indígenas.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;		x	Como se ha descrito el área de influencia del proyecto, se encuentra en un área poblado con comercios e instituciones educativas
d. Afectación a los servicios públicos;		x	En proyecto consiste en la construcción de oficinas sin embargo, para su construcción no se requiere afectación a los servicios públicos
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;		x	No se generará ningún alteración de acceso a recursos naturales, es un área destinado para comercio o construcción de vivienda.
f. Cambios en la estructura demográfica local.		x	La composición de la población, su estructura y su dinámica están fuertemente interrelacionadas con la sociedad de la que forman parte en la actualidad el futuro proyecto se ubica en un área muy cercada a comercio d venta de repuesto y en construcción de gasolinera por lo que la estructura demografía local no cambiará por la construcción de nuevas oficinas.
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y		X	De acuerdo con la evaluación realizada por Arqueólogo idóneo en el área del proyecto no se hallaron monumentos, sitios u objetos arqueológico, antropológico, paleontólogo o monumentos histórico y sus componentes.
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		X	El área del proyecto se ubica en la Vía hacia Ocú en la comunidad de El Hatillo en un área residencial por lo que no genera afectaciones a este acápite del criterio.

8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases para la cual debe utilizar el resultado o el análisis realizado a los criterios de protección ambiental

Mediante la aplicación de la metodología para la identificación de los impactos ambientales potenciales generados por el proyecto, se identificaron un total de tres (3) impactos positivos y cuatro (4) impactos negativos, los cuales no son de carácter significativo; es decir que el proyecto no genera riesgos ambientales significativos y cumple con la normativa ambiental.

En el cuadro siguiente se presenta la matriz de identificación de impactos ambientales, la cual considera el medio impactado, el impacto ambiental identificado para el proyecto.

Tabla 24: Identificación de impactos ambientales

Medio Impactado		Impacto ambiental identificado
1. Medio Físico	Rasgos geológicos	No hay impactos
	Rasgos geomorfológicos	No hay impactos
	Rasgos hidrogeológicos	No hay impactos
	Rasgos edafológicos	No hay impactos
	Atmósfera	No hay impactos
		Contaminación atmosférica por partículas en dispersión.
Suelos	Contaminación por desechos sólidos	
2. Medio Biótico	Recursos hídricos	No hay impactos
	Vegetación	Perdida de Vegetación
	Fauna	No hay impactos
3. Medio Socio económico	Economía	Generación de empleo
	Salud pública	Ocurrencia de accidentes de trabajo
4. Medio Construido	Infraestructuras	Construcción de infraestructuras
5. El uso del suelo.	Mejoramiento del Uso del suelo	Mejoramiento del Uso del suelo

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Medio Impactado		Impacto ambiental identificado
6. Patrimonio Histórico	Patrimonio histórico	No hay impactos
7. Patrimonio paisajístico	Recursos escénicos	No hay impacto

8.4. Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos a través de metodologías reconocidas cualitativas o cuantitativas que incluyan sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados en cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.

En el cuadros siguientes se presenta la matriz de valoración de los impactos ambientales identificados, en la cual se considera el medio impactado, el impacto ambiental identificado, estableciendo el carácter, grado de perturbación a generarse, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión territorial, duración, reversibilidad y se identifica la etapa del proyecto en donde podría generarse el impacto identificado.

Tabla 24: Valoración de impactos ambientales

Medio Impactado		Impacto ambiental identificado	Carácter	Grado de perturbación	Importancia ambiental	Riesgo de ocurrencia	Extensión territorial	Duración	Reversibilidad	Etapa del proyecto	
Medio Físico	Rasgos geológicos	No hay impacto									
	Rasgos geomorfológicos	No hay impacto									
	Rasgos hidrogeológicos	No hay impacto									
	Rasgos edafológicos	No hay impacto									
	Atmósfera	No hay impacto									
		Contaminación por partículas en dispersión	Negativo	Escasa	Baja	Bajo	Localizado	Temporal	Reversible	Construcción	

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Medio Impactado		Impacto ambiental identificado	Carácter	Grado de perturbación	Importancia ambiental	Riesgo de ocurrencia	Extensión territorial	Duración	Reversibilidad	Etapa del proyecto
	Suelos	Contaminación por desechos sólidos	Negativo	Escasa	Baja	Bajo	Localizado	Temporal	Reversible	Construcción y operación
	Recursos hídricos	No hay impacto							I	
2. Medio biótico	Vegetación	Perdida de Vegetación	Negativo	Escasa	Baja	Bajo	Localizado	Temporal	Reversible	Construcción
	Fauna	No hay impacto								
. Medio socio económico	Economía	Generación de empleo	Positivo					Permanente		Construcción y operación

8.5. Justificación de la categoría de estudio de impacto ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Luego de considerar y analizar cada uno de los cinco criterios de Protección Ambiental, indicados en el Artículo 21 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, se ha determinado, que no se afecta ninguno de ellos de forma significativa y que realizando las adecuadas medidas de mitigación se pueden minimizar o mitigar los posibles impactos que se pudiesen provocar, por eso se concluye que este estudio se considera como de Categoría I.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.

La valoración de riesgos ambientales permite evaluar los peligros que determinadas acciones pueden suponer para la salud de las personas y para el medioambiente. Esta valoración, realizada por profesionales, es clave para la identificación y el conocimiento de los riesgos asociados a una actividad productiva concreta, para realizar la protección oportuna en los centros de trabajo, y para la implantación de sistemas de gestión medioambiental eficientes.

Un riesgo medioambiental es «toda circunstancia o factor que conlleva la posibilidad de un daño para el medio ambiente». La valoración de riesgos ambientales es la base para la identificación de cada uno de estos riesgos y para su clasificación en función de la probabilidad de daño y de sus consecuencias.

Así, en una evaluación de riesgos ambientales deben incluirse:

- Las fuentes de riesgo. Están relacionadas con las materias primas y sustancias empleadas en los procesos industriales, las instalaciones, la gestión de la empresa y la gestión de los residuos.
- Identificadores del riesgo. Es decir, saber dónde y cómo actúan dichas fuentes según las condiciones y actividades concretas de una empresa.
- Consecuencias del riesgo. Una vez tengamos estos datos, se procederá a la valoración de los riesgos ambientales en función de la premisa “Riesgo = Probabilidad x Daño”. Para evaluar correctamente el riesgo hay estudiar su relación con otros valores como la posibilidad de accidente, la exposición

prolongada, los escenarios en que se produce o las consecuencias. El efecto de cada riesgo puede analizarse de forma integral o de forma parcial, es decir, de manera global o centrándose en aquellos riesgos más significativos/evidentes para una actividad concreta.

A continuación, se presenta los riesgo ambientales del proyecto asociados a cada una de sus etapas y la respectiva valorización.

Tabla 25: Valoración de los posibles riesgos ambientales de la actividad

Fase del Proyecto	Identificación de Riesgos	Probabilidad	Acción
Construcción	Accidentes Laborales	Baja	Utilizar los equipos de protección Personal Requeridos
	Vertimiento de Hidrocarburo	Baja	Realización de Mantenimiento periódico a los equipos. Contar con kit de atención a derrames.
	Vertimiento de Concreto	Baja	Utilizar material impermeable para evitar la contaminación del suelo
	Acumulación de Basura	Media	Realizar recolección de basura semanal que evite la acumulación de esta y la proliferación de vectores.
	Aumento en los niveles de ruido	Media	Trabajos en turno diurno
Operación	Incendios	Media	Contar con equipos de extinción dentro de las oficinas y cumplir con plan de contingencia.
	Accidentes Laborales	Baja	Realizar jornadas de capacitación sobre ergonomía y seguridad ocupacional.

Donde:

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Φ Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Φ Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Φ Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El plan de manejo ambiental es el documento que establece de manera detallada las acciones para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos y acentuar los impactos ambientales positivos causados por el desarrollo del proyecto denominado “**Construcción de la Personería Municipal de Ocú**”. Con este plan se busca presentar de forma clara las posibles afectaciones del proyecto y las medidas de mitigación y control requeridas; que permitan el desarrollo del proyecto de forma amigable con el medio ambiente.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar reducir corregir, compensar o controlar a cada impacto ambiental y socioeconómico aplicable a cada una de las fases de la actividad obra o proyecto.

Precisar los componentes, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen impactos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

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, 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.

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

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.

El siguiente cuadro, presenta las medidas de mitigación identificadas, las cuales el promotor pondrá en práctica con el propósito de mitigar, compensar o anular las afectaciones negativas generadas por el proyecto.

Tabla 26: Medidas de Mitigación de los impactos ambientales.

Medio Impactado	Impacto ambiental identificado	Carácter	Medida mitigación identificada	de Etapa del proyecto	Monto anual (B/).
Rasgos geológicos	No hay impacto				
Rasgos geomorfológicos	No hay impacto				
Rasgos hidrogeológicos	No hay impacto				
Rasgos edafológicos	No hay impacto				
Atmósfera	No hay impacto				
	Contaminación por partículas en dispersión	Negativo	Humedecer el terreno cuando sea necesario, para disminuir la generación de partículas en dispersión, ya sea en época seca o lluviosa. Dar el mantenimiento adecuado al equipo y maquinaria usada en el proyecto.	Construcción	500.00

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Medio Impactado	Impacto ambiental identificado	Carácter	Medida de mitigación identificada	Etapa del proyecto	Monto anual (B/).
Suelos	Contaminación por desechos sólidos	Negativo	* Colocar recipientes de basura en puntos estratégicos dentro del área del proyecto y disponerlos de forma adecuada hasta su recolección	Construcción	1000.00
Recursos hídricos	No hay impactos				
Vegetación	Perdida de Vegetación	Negativo	* Revegetar el lugar con especies ornamentales y árboles frutales.	Construcción	400.00
Fauna	No hay impacto				
Economía	Generación de empleo	Positivo		Construcción y operación	
Salud pública	Ocurrencia de accidentes de trabajo	Negativo	Suministrar los equipos de seguridad adecuados a los trabajadores.	Construcción	300.00

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Medio Impactado	Impacto ambiental identificado	Carácter	Medida de mitigación identificada	de	Etapa del proyecto	Monto anual (B/).
			Mantener dentro del área laboral un Botiquín.		Construcción	300.00
Infraestructuras	Construcción de Infraestructuras.	Positivo			Construcción y operación	
Uso del suelo	Mejoramiento del Uso del Suelo	Positivo			Construcción y operación	
Patrimonio histórico	No hay impactos					
Recursos escénicos	No hay impactos					

9.1.1. Cronograma de ejecución

La aplicación de las medidas de mitigación ha sido planificada por periodos anuales, considerando el mes uno (1) aquel en el cual se da inicio al proyecto; este cronograma será extendido en función de la duración de la ejecución del proyecto.

Tabla 27: Cronograma de Ejecución

ACTIVIDAD	Periodo en Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Humedecer el terreno cuando sea necesario, para disminuir la generación de partículas en dispersión, ya sea en época seca o lluviosa.												

ACTIVIDAD	Periodo en Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Darle mantenimiento periódico al equipo y maquinaria utilizada en el proyecto.												
Colocar recipientes de basura, en puntos estratégicos dentro del área del proyecto.												
Revegetar el lugar con especies ornamentales y árboles frutales o maderables en las áreas colindantes del proyecto.												
Dotar de equipo de protección a todos los trabajadores.												
Mantener dentro del área laboral un Botiquín												

9.1.2. Programa de monitoreo ambiental

El monitoreo, es el mecanismo para verificar la aplicación, cumplimiento y eficiencia de las medidas de mitigación, recomendadas en este estudio ambiental, así como aquellas que el Ministerio de Ambiente como entidad rectora en la materia, considere que deben aplicarse, para lo cual el promotor debe mantener actualizadas las distintas acciones que se desarrollen en este aspecto en las distintas fases del proyecto, lo cual será informado a la autoridad competente con la periodicidad que esta determine, la labor de seguimiento que deberá ser desarrollada por un profesional idóneo, desde su inicio.

9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciado por la actividad obra o proyecto

No aplica para EsIA Categoría I

9.3. Plan de prevención de riesgo ambiental

A través del presente plan de prevención de riesgo ambiental dirigido a los colaboradores / trabajadores, se contempla impulsar mediante jornadas cortas de capacitación (charlas, ejercicios prácticos, otros) que traten temas de seguridad e higiene laboral, manejo de desechos sólidos, primeros auxilios, uso del Equipo de

Protección Personal (EPP), y otros, que en términos generales tiendan a disminuir, evitar y resolver acciones de riesgo como:

Identificación de Riesgo

Emergencias Medicas

Contaminación del suelo

Incendios

Por lo antes mencionado, es necesario ejecutar medidas preventivas para evitar los riesgos señalados, como por ejemplo las que señalamos a continuación:

Medidas de Prevención

Se tomarán las siguientes medidas de prevención:

Todos los desperdicios que se generen como resultado de la operación de los camiones, equipo o maquinaria, serán recogido por cada uno de los involucrados y dispuestos apropiadamente.

El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores.

El equipo de primeros auxilios preverá medicamentos, suero o lo necesario para atender a cualquier trabajador que sea mordido por culebras.

El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana. Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios.

Se implementarán los planes de prevención y control de derrames para evitarlos y acatar en caso de darse. Este plan debe ser generado por el promotor e impartido a los colaboradores en las jornadas de capacitación.

Se contará con equipo para extinción de incendios.

Se colocarán letreros de no fumar y se capacitará a los obreros sobre el peligro de fumar en las áreas donde se desarrolla el proyecto.

Escenarios de Riesgo

Después del análisis que se realizó en el área, el grupo multidisciplinario definió los posibles escenarios de riesgo de la siguiente forma:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

Realización de la limpieza del área.

Acarreo de materiales de construcción.

Construcción de las oficinas.

Zona de apilamiento.

Área de construcciones en general.

Evaluación del Riesgo

✓ Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.

✓ La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes; severidad del impacto sobre el ambiental y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.

✓ La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y cómo estos serán implementados.

Cálculo de Riesgo

La fórmula para el cálculo del riesgo es la siguiente:

Riesgo = Consecuencia X Probabilidad

Donde consecuencia es definida por A+B, y Probabilidad es definida por C+D

De donde resulta que:

Riesgo = (A+B) +(C+D)

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizan los siguientes criterios y escalas:

✓ Consecuencia al ambiente

✓ Consecuencia sobre los seres humanos

✓ Ocurrencia

✓ Frecuencia de la actividad asociada al riesgo

Para el caso del proyecto hemos definido la siguiente escala para cada aspecto descrito:

Consecuencia al ambiente (COA)

A= 0 Sin impacto

A= 1 Impacto mínimo, reversible inmediatamente.

A= 2 Daño reversible y a corto plazo.

A= 3 Daño reversible, a corto plazo, que se extiende más allá de la construcción.

A= 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos.

Consecuencia sobre los humanos, salud y seguridad (COH)

B= 0 No hay riesgo

B= 1 Riesgo menor, heridas sin pérdida de días de trabajo.

B= 2 Riesgo medio, heridas no graves con días perdidos.

B= 3 Riesgo alto, lesiones graves con días perdidos.

B= 4 Riesgo serio, posibles muertes o pérdidas de miembros.

Ocurrencia. (OCU)

C= 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro catastrófico.

C= 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falta predecible.

C= 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo.

C= 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo.

C= 5 Puede ocurrir en condiciones normales.

Frecuencia de la actividad asociada al riesgo. (FAR)

D= 1 Puede ocurrir raramente, pero se puede dar.

D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año.

D= 3 Puede ocurrir periódicamente, una vez al mes o semanalmente.

D= 4 Puede ocurrir periódicamente, varias veces por semana o diariamente.

D= 5 Puede ocurrir varias veces al día.

Los riesgos señalados se enmarcan en este documento no se limitan al impacto puntual que pueda ocasionar, ya que estos pueden tener otras consecuencias:

1. Riesgos sanitarios: Ocasionados por el movimiento humano que genera la obra civil.

2. Riesgos físicos: Ocasionados por la operaciones y maniobras rutinarias de la obra civil.

3. Riesgos químicos: Ocasionados por la manipulación de sustancias químicas.

4. Riesgos de fenómenos naturales: Ocasionado por acción de la naturaleza.

Descripción del riesgo y prevención

Esta sección contempla las características de riesgo antes descrita y algunas medidas de prevención que pueden ser aplicadas para minimizar eventos.

Riesgo Sanitario

✓ Sitios designados para necesidades fisiológicas

- En el sitio del proyecto se proveerá de sanitarios portátiles (1/15 obreros)
- Los sanitarios portátiles serán limpiados periódicamente, por lo menos dos veces por semana.
- Estos serán eliminados de tener algún tipo de desperfectos
- El promotor asegurara y vigilara que los desechos generados por los sanitarios portátiles sean dispuestos de acuerdo con las normas sanitarias.

Riesgos Físicos

Las actividades de construcción y maniobras rutinarias por parte del personal de la obra pueden ocasionar impactos potenciales al ambiente, las estructuras, equipos, así como las lesiones corporales que van desde las leves a hasta las severas, para minimizar o corregir este tipo de riesgo se tomaran las siguientes medidas:

Personal: Se deberá contar con un casco de seguridad, el cual tendrá una cinta adhesiva que indique para que empresa labora. Además, durante el tiempo que la persona o permanezca en las áreas de trabajo deber contar con un chaleco reflectivo para que sea reconocido rápida y fácilmente y además botas con punta de acero para proteger los pies (de no contar con el equipo la empresa deberá proveerlo)

Personal: El personal de campo siempre observara las medidas de precaución básicas durante su permanencia en el área de movimiento de equipo pesado y construcción. En todo momento utilizaran su equipo de protección y estará capacitado para tomar acción en caso de accidente o emergencia, además ningún

miembro del personal o contratista está autorizado para fumar, ingerir bebida alcohólica o sustancias prohibidas dentro del área contemplada por las obras.

Vehículo: todos los vehículos de transporte, equipo o materiales estarán debidamente identificados. Los vehículos deben estar visiblemente en buen estado.

Equipo: todo equipo de motor que sea utilizado durante la obra será rutinariamente inspeccionado para garantizar su buen estado o según lo indique un plan de mantenimiento preestablecido.

Materiales: todos los materiales serán inspeccionados al entrar a las entradas del proyecto o en el sitio de descarga por la persona responsable. Si son materiales peligrosos lo mismo, únicamente que por el personal encargado. No se permitirá el acceso a material que este libre sobre la superficie del vehículo o apilados que se puedan voltear fácilmente.

Accidentes laborales y ahogamiento por inmersión: este riesgo se puede generar por exposición a caídas por superficie húmeda o grasosa, caída desde altura, golpe en la cabeza, pies u otras partes del cuerpo, afectación de la vista por la proyección de partículas.

Incendios: La utilización de hidrocarburos (aceite, lubricantes y combustibles de los generadores portátiles) en el sitio, la ejecución de trabajos de soldadura y el empleo de equipos que generen calor, son algunos de los factores precursores del riesgo de incendio.

Riesgos químicos.

Atmosferas peligrosas: Esta condición se puede presentar cuando se realizan trabajos, por ejemplo, de soldadura en espacios cerrados y confinados como túneles o cajones subterráneos.

Manejo de sustancias químicas: Un mal manejo de estas puede accionar la afectación de la salud, ya sea por contacto con la piel u ojos, o mediante la respiración de sustancias peligrosas.

Derrames: Este tipo de riesgo contempla la posibilidad de vertimiento accidental de insumo y materia prima líquidas e hidrocarburos en el suelo.

En conclusión, el objetivo de un plan de prevención de riesgo es definir las pautas y criterios a seguir para que los trabajadores de la organización puedan contar con

total seguridad y salud en el desempeño de sus actividades. Esas pautas persiguen: Evitar los riesgos, reales y potenciales.

9.4. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica para EsIA Categoría I

9.5. Plan de educación ambiental personal de la actividad obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad obra o proyecto

No aplica para EsIA Categoría I

9.6. Plan de contingencia

I. Componentes del plan de contingencia:

El Plan de Contingencia es el conjunto de actividades destinadas a enfrentar una emergencia específica y prevenir sus consecuencias; hace referencia a la integración de unos recursos tecnológicos, normas generales, reglas y capacitación del personal que tienen como objetivo la formulación, estructuración y adopción de unas medidas de seguridad que garanticen la reducción de posibles siniestros que puedan ocurrir en la empresa.

Referencias

Ministerio de Ambiente “Manual de Procedimientos para Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, PAMA” 2006

II. Objetivos:

El presente Plan de Contingencia tiene como objetivo conocer los pasos a seguir para atender situaciones de emergencia que puedan suscitarse en las diferentes etapas del proyecto, y contar con personal capacitado para enfrentar situaciones de emergencia. La responsabilidad del plan de contingencia la tendrá el Promotor de Proyecto.

III. Alcances:

Su alcance abarca el proyecto denominado “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú” en las etapas de construcción y operación de este.

IV. Plan estratégico:

Cobertura geográfica

Para atender situaciones de emergencia que puedan suscitarse como resultado de las actividades del proyecto, “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú” el cual está ubicado en la comunidad del Hatillo, Distrito, Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera; en sus diferentes etapas tanto de construcción como de operación.

Identificación de Riesgos

Entre los riesgos identificados que podrían suscitar emergencias tenemos:

Incendios

emergencias médicas

contaminación del suelo.

Responsabilidades

El Plan contempla la planificación de actividades de atención prioritaria.

Como parte de ese Plan estratégico, el proyecto desarrollará las siguientes actividades:

Conformar un equipo de Respuesta.

El equipo de respuesta lo liderizará el representante legal o en su defecto por el que designe. Se debe contar con el número telefónico (residencia o celular) tanto del representante como el que designe.

De igual manera debe contarse con enlaces con empresas asesoras o especialistas en atención de emergencias ambientales para situaciones específicas que requieran de apoyo para primeros auxilios o rescate.

Capacitación

Se debe proporcionar capacitación o charlas mínimo anual al personal, sobre riesgos existentes en la actividad y sobre los pasos a seguir para evitar situaciones de emergencias. Entre los temas a considerar en la capacitación está: primeros auxilios, Importancia de la utilización de los equipos de protección personal, salud y seguridad ocupacional.

Tabla 28: Capacitaciones

Actividad	Etapa	Probable Expositor
Primeros auxilios	Construcción/ Operación	Cuerpo de Bomberos
Uso de EPP	Construcción/ Operación	CSS
Salud ocupacional	Construcción/ Operación	CSS
Ergonomía	Operación	CSS
Seguridad Laboral	Construcción/Operación	MITRADEL

Equipo necesario para Respuestas y Reacción

Tabla 29: Equipo necesario para respuesta a emergencias.

Equipo	Cantidad	Ubicación	Fecha de Mantenimiento	Responsable de manto.	Personal encargado de labores de respuesta
Botiquín de primeros auxilios	1	instalaciones de la empresa	Anual	Personal encargado	Personal encargado
Vehículo en caso de emergencia	1	instalaciones de la empresa	Anual	Personal encargado	Personal encargado
Extintores	4	instalaciones de la empresa	Anual	Personal encargado	Personal Encargado

Elaborar un Programa de Simulacros

Para enfrentar situaciones de emergencia es necesario realizar periódicamente simulaciones de dichos eventos. Se elaborará un programa de simulacros que contará con su plan de respuesta, cronograma y se realizará por lo menos una vez al año.

Recursos Económicos

El representante de la actividad deberá contar con un presupuesto para la ejecución del plan de contingencia. Este presupuesto se basará en cotizaciones que la empresa realizará e implementará gradualmente dependiendo de las prioridades y de las posibilidades económicas que anualmente se manifieste en la empresa.

Mantenimiento y recarga de Equipo

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

El Plan contempla revisiones periódicas para comprobar la disponibilidad y buen estado de los elementos e instalaciones de seguridad y equipo de protección personal. Debe revisarse periódicamente:

- Extintores
- Botiquines

V. Identificación de autoridades:

Tabla 30: Listado de Entidad Gubernamental de emergencia Locales.

Entidad Gubernamental	Teléfono	Ubicación
CAPPS Ocú	974-1785	Ocú
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá Estación Ocú	913-0906	Ocú
Policía Nacional Extensión Ocú	974-1322.	Ocú

Tabla 31: Listado de Entidades gubernamentales de emergencia número global.

Entidad Gubernamental	Teléfono
Bomberos	103
SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil)	*335
Cruz Roja	*455
Sistema Único de Manejo de Emergencia SUME	911

Tabla 32: Listado de contacto dentro del proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”

Entidad Gubernamental	Teléfono	Cargo
Angélica Rodríguez de Sánchez	913-0164/6686-7264	Coordinadora Administrativa de Herrera

VI. Plan Operativo:

En caso de ocurrir situaciones de emergencia deberá actuarse con los siguientes procedimientos:

a. Procedimiento de Comunicación:

Procedimiento de Comunicación Interna

Cualquier empleado de la empresa que observe una situación de emergencia debe informar inmediatamente al jefe de turno.

El jefe inmediato confirmará el reporte e inmediatamente comunicará al Equipo de Respuesta.

El equipo de Respuesta se activará para atender la emergencia.

Procedimiento de Comunicación Externa

1. La primera comunicación externa deberá ser con la Policía Nacional. Se le deberá informar lo siguiente:

Empresa que Reporta.

Lugar de emergencia

Condición actual (indicar cuál es la situación de emergencia).

Indicar el tipo de emergencia (contaminación, derrame, explosión, incendio, intoxicación, atropello. etc.)

Indicar si existen accidentados y si es necesario la asistencia de ambulancia.

2. Informar al Cuerpo de Bomberos y a SINAPROC en caso de situaciones de emergencias que no puedan ser controladas por la Brigada de Contingencia.

3. Informar al centro de Salud más cercano en caso de que existan accidentados.

4. Informar a las demás autoridades dependiendo del tipo de emergencia.

b. Procedimiento o Planes para atender las Emergencias

En esta sección se detallan los Planes de acción de emergencias (PAE) para los riesgos que resultaron más críticos en la Evaluación de Riesgos desarrollada.

A continuación, se listan los Planes de Acción de emergencia para cada uno de los riesgos identificados, empezando por el procedimiento de evacuación.

Tabla 33: Procedimiento de Evacuación

Responsable	Acción Para Tomar
-------------	-------------------

Representante legal o quien designe	Identificar las áreas peligrosas y evitar (hasta donde sea posible) que las personas entren en pánico.
Todo el personal	Evacua las instalaciones siguiendo las instrucciones de los responsables.
Representante de actividad o quien designe	Proceden al conteo del personal, apoyándose en la lista de control de acceso que será suministrada por el personal de seguridad de la empresa. En dicha lista se deben incluir el personal contratado y los visitantes.
Coordinador de Incidentes de Campo	Cuando haya certeza de que no existen personas en el área o áreas afectadas, declara como finalizada la evacuación.

Tabla 34: Incendios o explosiones

Responsable	Acción Para Tomar
Persona que detecta el incendio o conato de incendio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llama al número de emergencias para informar de la ubicación exacta del incendio 2. Notifica al supervisor del área afectada 3. Emprende la acción apropiada, si cuenta con el entrenamiento y el equipo adecuado (ejemplo: usar el extintor adecuado, etc.) para mitigar el incidente, si se puede hacer de una manera segura. De otra forma, abandona el sitio del incidente y se dirige al sitio de reunión predeterminad

Responsable	Acción Para Tomar
Supervisor de Áreas afectadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evalúa la situación. 2. De ser necesario, solicita la asistencia del cuartel de bomberos más cercano. 3. Se asegura que alguien responsable espere a los bomberos en la puerta principal de la institución. 4. Inicia las acciones apropiadas, si se puede hacer de una manera segura y según lo indique la situación. (ejemplo: usar el extintor adecuado, o evacuar el sitio). 5. Coordinar con el coordinador de incidentes de campo cualquier actividad hasta que se controle la emergencia, o llegue la brigada de emergencia o los bomberos.
Coordinador de Incidentes de Campo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica las necesidades del equipo de protección personal y de control de incendios. 2. Coordina las actividades de emergencias
Encargado de emergencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se dirige al sitio de la emergencia con el equipo de mitigación requerido según las instrucciones del Coordinador de Incidentes de Campo.
Personal de la empresa	Evacua el área si no se cuenta con el

Responsable	Acción Para Tomar
	entrenamiento o el equipo adecuado para mitigar el incendio. Seguimiento las instrucciones del encargado.

Derrame en tierra

- Contener el derrame, utilizar las medidas aplicadas en las capacitaciones
- Asegure la aplicación de las medidas de contención
- Remover el material
- Remover del sitio el material contenido utilizando los medios de transporte y dispositivos acordados para cumplir la norma

Tabla 35: Emergencias médicas

Responsable	Acción Para Tomar
Persona que descubre a la persona lesionada	Reporta la lesión al encargado inmediatamente. Si está entrenado en primeros auxilios inicia los procedimientos adecuados.
Rescatista	Nota: La atención médica que debe prestar estará dentro de la medida de las calificaciones del rescatista. 1. Si la condición de la víctima se complica debido a una contaminación causada por un material peligroso, ya sea que se trate de una sospecha o de una confirmación, se transportara a la víctima a un hospital, para su evaluación médica y el tratamiento requerido.

Responsable	Acción Para Tomar
	<p>2. Si se sospecha que cualquier individuo ha estado expuesto a un material peligroso, se deberá notificar al personal médico que lo transporta</p> <p>3. El personal que atiende a las víctimas deberá usar ropa de protección, conforme a las instrucciones recibidas durante la capacitación previa. El personal encargado del tratamiento deberá ser cauteloso cuando atienda a una víctima con el fin de minimizar la difusión de la contaminación.</p>
<p>Supervisor del lesionado</p>	<p>1. Brinda los primeros auxilios en conformidad con los procedimientos estándar.</p> <p>2. Ayuda a llevar a la(s) victima(s) a un área segura, siempre y cuando sea posible moverla(s) sin causar lesiones adicionales.</p> <p>4. Permanece al lado de la víctima hasta que lo releve el personal de emergencias médicas, a menos de que esto plantee un riesgo.</p>

Tabla 36: Desastres naturales

Responsable	Acción Para Tomar
<p>Inundaciones</p>	

Responsable	Acción Para Tomar
Representante o quien designe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena la implementación de las medidas de emergencia de impermeabilización de las áreas sujetas a inundaciones 2. Sigue las instrucciones de las autoridades.
Huracanes y Tornados	
Representante o quien designe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena el recubrimiento de todas las ventanas 2. Sigue las instrucciones de las autoridades.
Terremotos	
Representante o quien designe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena la implementación de las medidas de cierre de emergencia de instalaciones. 2. Sigue las recomendaciones para terremotos de acuerdo con la Guía presentada.

Reporte de Contingencia

Ante la ocurrencia de cualquier contingencia, se disparará una investigación la cual culminará con la elaboración de un reporte cuyo formulario debe contener la información básica, para lo cual se presenta un cuadro el cual sirve como ejemplo, de la información básica que se debe reportar ante un evento de esta naturaleza, (verlo seguidamente

Tabla 37: Información básica para reporte de contingencia

FECHA Y HORA	Fecha y Hora que ocurrió el evento		Avisada Hora	Reportada Hora
Condiciones Ambientales	Temperatura	Dirección del viento	lluvia	Terreno
Ubicación del incidente	Ubicación		latitud	longitud
	Línea, punto			
	De explosión			
TIPO	Natural/ Externo/ Operación			
Origen				
Causa Posible				
Afectado	Nombre y tipo de afectación			
Equipo	Lista			
Ambiente	Área estimada – información adicional			
Acciones tomadas	Descripción			
Acciones propuestas	Descripción			
Recomendaciones				
Informado a	1. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha			

Para los casos que se requiera realizar informes o reportes a una o varias autoridades gubernamentales, ente externo, comunidades, etc. Se adoptarán los formatos por estas entidades establecidos. Esta información solo será responsabilidad de la empresa promotora y usará los canales pertinentes establecidos para estos casos y cumpliendo con la normativa, entre las autoridades que serán informadas podemos señalar:

Ministerio de Ambiente

Cuerpo de Bomberos de Panamá

Sistema Nacional de Protección Civil

Caja de Seguro Social

Policía Nacional

9.7. Plan de cierre

Dentro del proyecto denominado “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, no se tiene contemplando el cierre del proyecto debido a que el mismo se construyó con el objetivo de contar con oficinas propias de la Personería Municipal en el distrito de Ocú para mejorar la calidad de servicio que ofrece dicha institución.

De darse algún tipo de problema, el promotor procederá a coordinar con las autoridades competentes que se dispone el abandono o cierre del proyecto, para ello utilizara el siguiente procedimiento:

Demolición y remoción de estructuras de concreto

Para ello se utilizará mazos, pala, martillo y otros instrumentos con los cuales se elimine toda infraestructura de acero, concreto y madera que hayan sido construidas y cualquier equipo dañado que se tenga en el sitio.

Limpieza del terreno

Eliminado toda la infraestructura establecida, se procederá a la limpieza general del área, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que la autoridad y el municipio tenga dispuesto para esto menesteres y los terrenos se adecuarán y cubrirán con la capa vegetal (pasto – grama), si hay acumulación de aguas se procederá a establecer canales con trampas para evitar traslado de sedimento.

Revegetación y reforestación

Luego de la limpieza y adecuación del terreno se implementará un plan de revegetación y reforestación con especies de rápido crecimiento y que se adapten al sitio, esto en la cantidad y cálida necesaria y según lo ordene la resolución.

9.8. Plan para cuya reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para EsIA Categoría I

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para EsIA Categoría I

9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de (GEI)

No aplica para EsIA Categoría I

9.9. Costo de la Gestión Ambiental

El promotor del proyecto está en la obligación de asignar los recursos suficientes para garantizar que la gestión ambiental pueda desarrollarse, mediante la aplicación de las medidas de mitigación y que se mantenga el programa de seguimiento, vigilancia y control (monitoreo), principalmente con el propósito de verificar la eficiencia de esas medidas. A continuación, se presenta un desglose de la estimación de los costos procedentes a la Gestión Ambiental.

Tabla 38: Cuadro de costos estimados de los Planes de Manejo Ambiental y de contingencias para el proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, comunidad de El Hatillo, distrito y corregimiento de Ocú, provincia de Herrera, 2023.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO ESTIMADO EN US\$	OBSERVACIÓN
Plan de manejo ambiental	Según plan	Global	1,500.00	Promotor y contratista
Equipo de seguridad para mano de obra	1	Año	300.00	A exigir al contratista
Compra de plántones para la revegetación	1	Año	400.00	Promotor
Botiquín e insumos	1	Unidad	300.00	A exigir al contratista
Señalización indicando zona de trabajo (incluye mano de obra de colocación)	1	Global	500.00	A exigir al contratista
Monitoreos consultores ambiental	1	Global	900.00	Promotor

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

DESCRIPCIÓN	CANTIDA D	UNIDAD	COSTO ESTIMADO EN US\$	OBSERVACIÓN
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	Global	2,000.00	Promotor
TOTAL			5,900.00	Se recomendará al contratista priorizar la contratación de mano de obra local.

10. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS

10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales beneficios y costos ambientales describiendo la metodología y procedimiento utilizado.

No aplica para EsIA Categoría I

10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales beneficios y costos sociales describiendo la metodología y procedimiento utilizado.

No aplica para EsIA Categoría I

10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondo de la actividad obra o proyecto.

No aplica para EsIA Categoría I

10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica social y ambiental directos e indirectos de la actividad obra o proyecto.

No aplica para EsIA Categoría I

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Lista de nombres, firmas y registro de consultor debidamente Notariado Identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre	Numero de Registro	Actividad	Firma
Ing. Gisselle Rodríguez	DEIA-IRC-043-2021	Consultor Principal, Descripción del ambiente biológico y socioeconómico, identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales socioeconómicos.	<i>Gisselle S. Rodríguez</i>
Licdo. Alexander Gudiño	DEIA-IRC-004-2022	Descripción del ambiente físico y Plan de Manejo Ambiental, Resumen Ejecutivo, y Descripción del proyecto obra o actividad.	<i>Alexander I. Gudiño M.</i>

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Promotor: Ministerio Público -Procuraduría General de la Nación



11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre	Idoneidad	Actividad	Firma
Gisselle Rodríguez Ingeniero en Manejo de Cuencas Hidrográficas y Ambiente	DEIA-IRC-043- 2021	Consultor Principal, Descripción del ambiente biológico y socioeconómico, identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales socioeconómicos.	<i>Gisselle S. Rodríguez</i>
Alexander Gudiño Licenciatura en Saneamiento y Ambiente	DEIA-IRC-004- 2022	Descripción del ambiente físico y Plan de Manejo Ambiental, Resumen Ejecutivo, y Descripción del proyecto obra o actividad.	<i>Alexander I. Gudiño M.</i>
Carlos Abrego Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional	Registro N° 1475	Apoyo en la elaboración de Plan de prevención de Riesgos Ambientales y Plan de Contingencia	<i>Carlos Abrego</i>
Álvaro M. Brizuela C. Arqueólogo	Registro 0409DNPH	Elaboración de Prospección arqueológica en el área del proyecto	<i>A</i>
Goergie Ayala Licdo. en Administración de Empresas Agropecuarias	Registro N°7,309-13	Apoyo en la elaboración de los Costos Ambientales y en la investigación de del ambiente socioeconómico general del área del proyecto.	<i>Goergie Ayala</i>

Yo, Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICADO

Que se ha cotejado firmas (y/o sellos) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte, del/los firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, a los 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

[Firma]
Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Yo, Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICADO

Que se ha cotejado firmas (y/o sellos) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte, del/los firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, a los 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

[Firma]
Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión:

Se considera como viable la realización del proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, ya que el mismo produce impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; al mismo tiempo, los impactos negativos identificados pueden ser prevenidos o mitigados con las medidas conocidas y fácilmente aplicadas.

Otro punto importante es que el área del proyecto cuenta con las potencialidades necesarias para el éxito de este y que, durante el proceso de consulta pública efectuado como parte de este estudio, no hubo manifestaciones contrarias al desarrollo del proyecto por parte de los entrevistados.

Recomendación:

Cumplir con las medidas expuestas en el Plan de Manejo Ambiental, así como las que emita la Resolución de Aprobación del proyecto “Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú”, establecidas por el Ministerio de Ambiente.

Cumplir con las disposiciones y normas vigentes de acuerdo con las autoridades correspondientes antes de iniciar las obras.

Dotar a los trabajadores de los equipos de higiene y seguridad necesarios y exigir su uso, con el propósito de evitar accidentes de trabajo.

Adoptar las normas de seguridad establecidas con el propósito de evitar accidentes de trabajo

13. BIBLIOGRAFÍA

LEY No.41 DE 1 DE JULIO DE 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023 que reglamenta el capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impactos Ambientales, y se dictan otras disposiciones.

Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.

Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.

Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre y se dictan otras disposiciones.

Ley 26 del 10 de diciembre de 1993, la cual aprueba los estatutos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, enmendados el 25 de diciembre de 1990.

Ley N° 6 del 11 de enero de 2007. Que dicta Normas sobre el Manejo de Residuos Aceitosos, derivados de Hidrocarburos o de Base Sintética en el Territorio Nacional.

Resolución N° AG-0235-2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

Atlas Nacional de la República.

Contraloría General de la República, Censos.

Holdridge, E. L. 1978. Ecología Basada en Zonas de Vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Méndez, E. 1987. Elementos de la Fauna Panameña. Imprenta Universitaria. Panamá República de Panamá.

1. ANEXOS

14.1. Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de ambiente

14.2. Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de ambiente

14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica

14.4. Copia de certificado de propiedad es donde se desarrollará la actividad obra o proyecto, con una vigencia no mayor de 6 meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de tierras ANATI que valida la tenencia del predio.



FIRMADO POR: MITZI STEPHANIE
CARTER ZORRELLA
FECHA: 2023 06 21 15:53:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 238275/2023 (0) DE FECHA 09/05/2023
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION
SECRETARIA ADMINISTRATIVA
DEPARTAMENTO LEGAL
NOTA #SA05-DL-187-2023
5 DE MAYO DE 2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) OCÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6301, FOLIO REAL N° 144 (F) UBICADO EN DISTRITO OCÚ, PROVINCIA HERRERA CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4367 m² 31 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4367 m² 31 dm² CON UN VALOR DE B/6.00 (SEIS BALBOAS).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLEJON, SUR: TERRENOS NACIONALES, ESTE: TERRENOS NACIONALES, Y POR EL OESTE: CARRETERA QUE CONDUCE DE OCÚ A QUEBRADA AGUA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CAJA DE SEGURO SOCIAL TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO HAY GRAVÁMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UNA CASA DE UN SOLO PISO, ESTILO CHALET, DE PISO DE CEMENTO LISO, PAREDES DE BLOQUE DEBIDAMENTE REPELLADO, Y TECHO DE HIERRO ACANALADO CON RESTO LIBRES DEL LOTE SOBRE EL CUAL ESTA EDIFICADA, OCUPADA UNA SUPERFICIE DE CINCUENTA Y SEIS CUADRADOS O SEA QUE MIDE OCHO METROS DE LARGO POR SIETE METROS. VALOR TOTAL DE LAS MEJORAS 5,000.00 BALBOAS. VALOR TOTAL DE SU FINCA, TERRENO Y CASA B/5,006.00. SIENDO EL DECLARANTE DIDACIA MILVIA SHUNNAR MIRONES CÉDULA 6-27-18 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 11/12/2015, EN LA ENTRADA 488328/2015 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 21 DE JUNIO DE 2023:50 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4AFF78D9-98BF-4F90-9216-540FB0DEC0D5
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

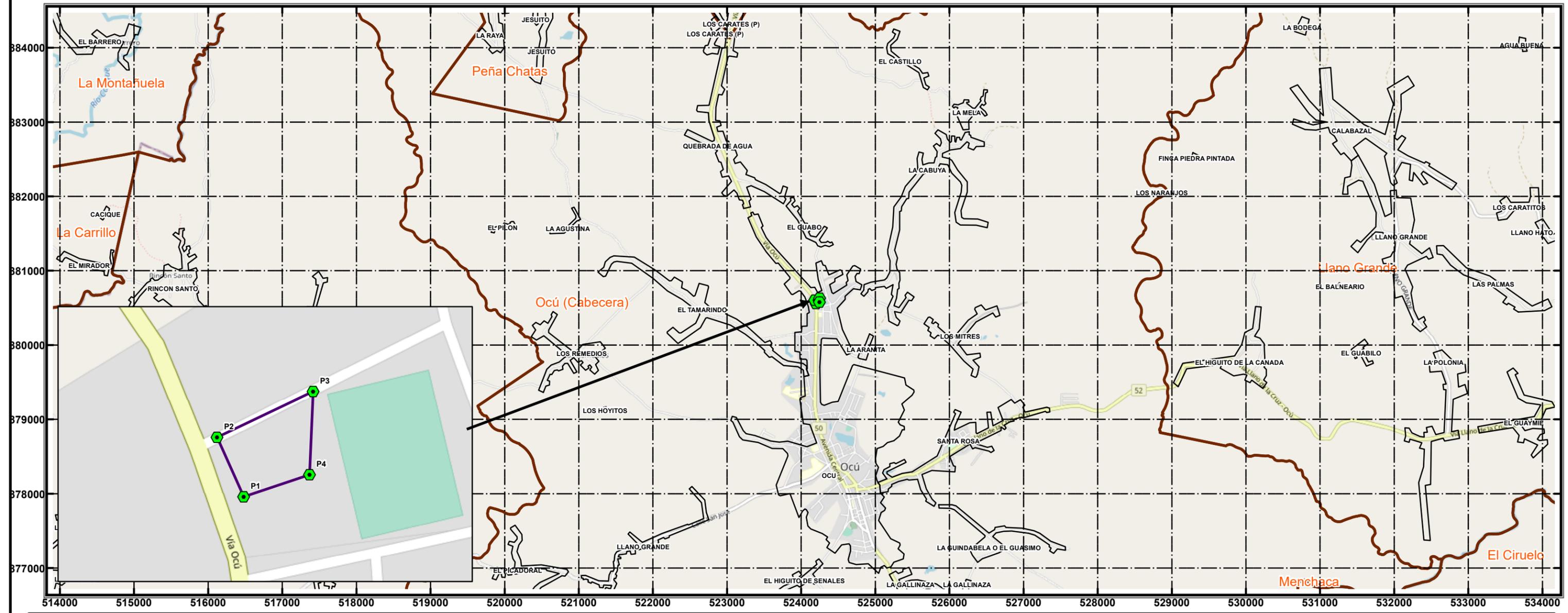
14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contrato, anuencia o autorización de uso de finca, para el desarrollo de la actividad obra o proyecto.

14.5. Mapa de Ubicación Geográfica

MAPA DE UBICACION REGIONAL 1:50,000 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

PROMOTOR: MINISTERIO PUBLICO - PROCURADORIA GENERAL DE LA NACION UBICACIÓN: PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE OCÚ, COMUNIDAD EL HATILLO

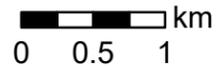


Leyenda

-  Puntos
-  Proyecto Personeria Municipal
-  Lugares poblados
-  Corregimientos



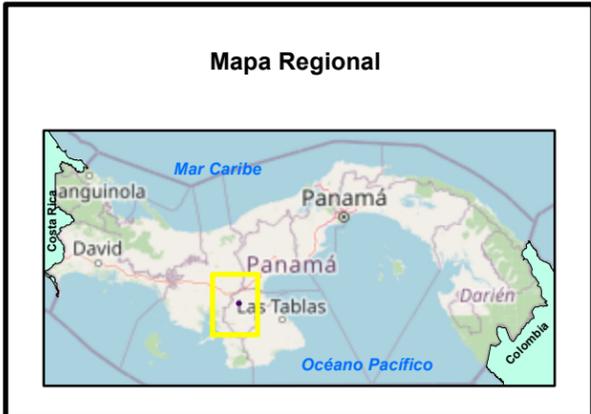
1:50,000



Datum wgs84

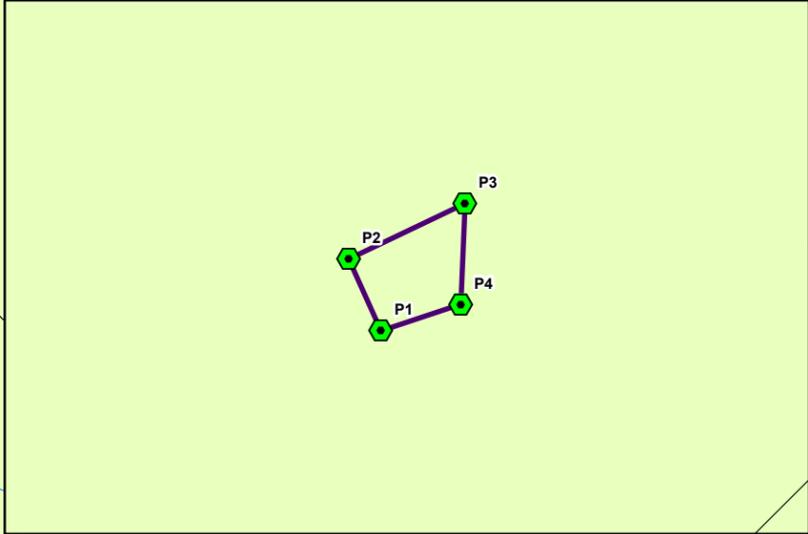
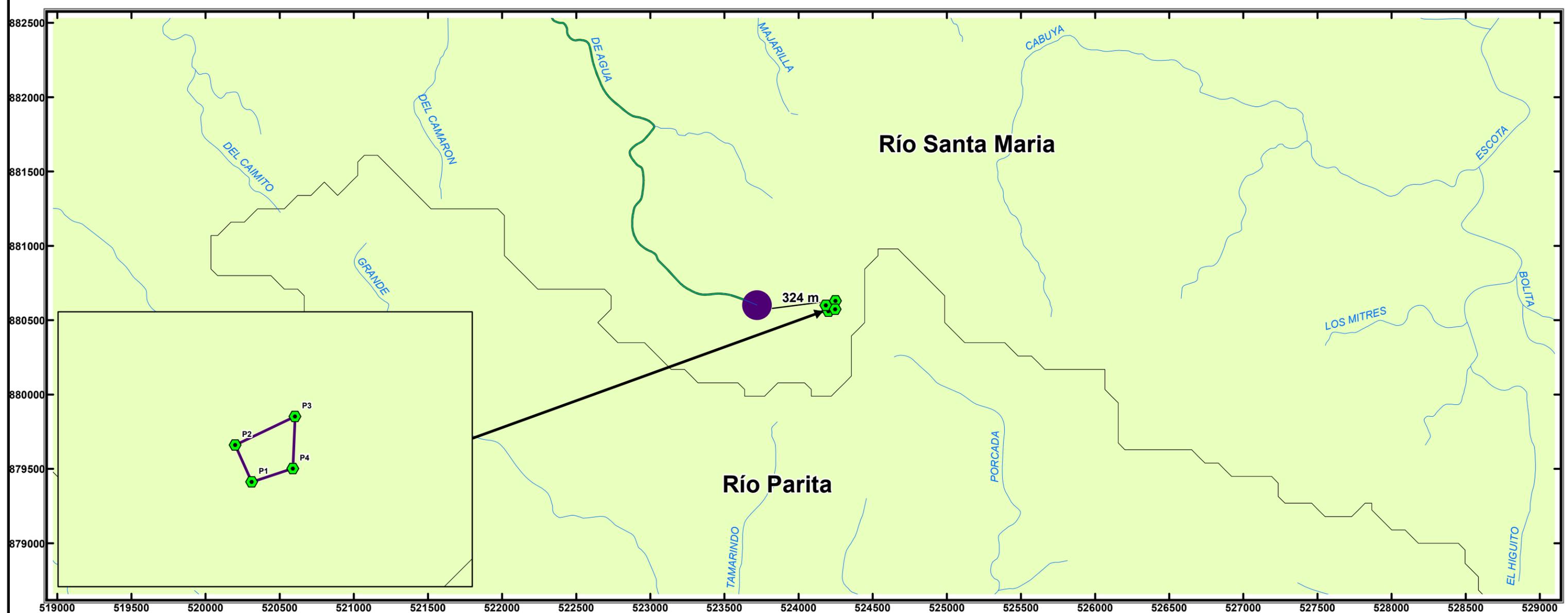
PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	524201.8	880561.2
P2	524183.8	880601.1
P3	524248.6	880631.9
P4	524246.2	880575.9

Mapa Regional



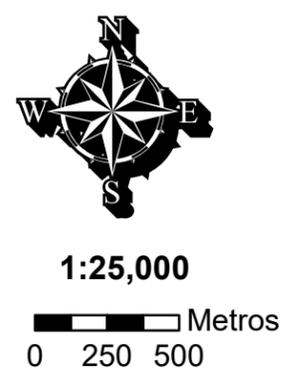
14.6. Mapa de Red Hídrica del área del proyecto

RED HÍDRICA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
PROMOTOR: MINISTERIO PUBLICO - PROCURADORIA GENERAL DE LA NACION UBICACIÓN: PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE OCÚ, COMUNIDAD EL HATILLO

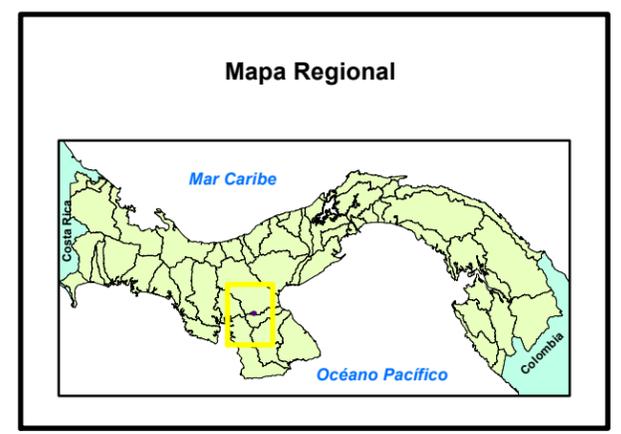


Leyenda

- ⬢ Puntos
- Red Hídrica 50k
- Radio de 100 m protección naciente
- Servidumbre Hídrica
- Area de Protección Forestal
- Proyecto Personeria Municipal
- Cuencas

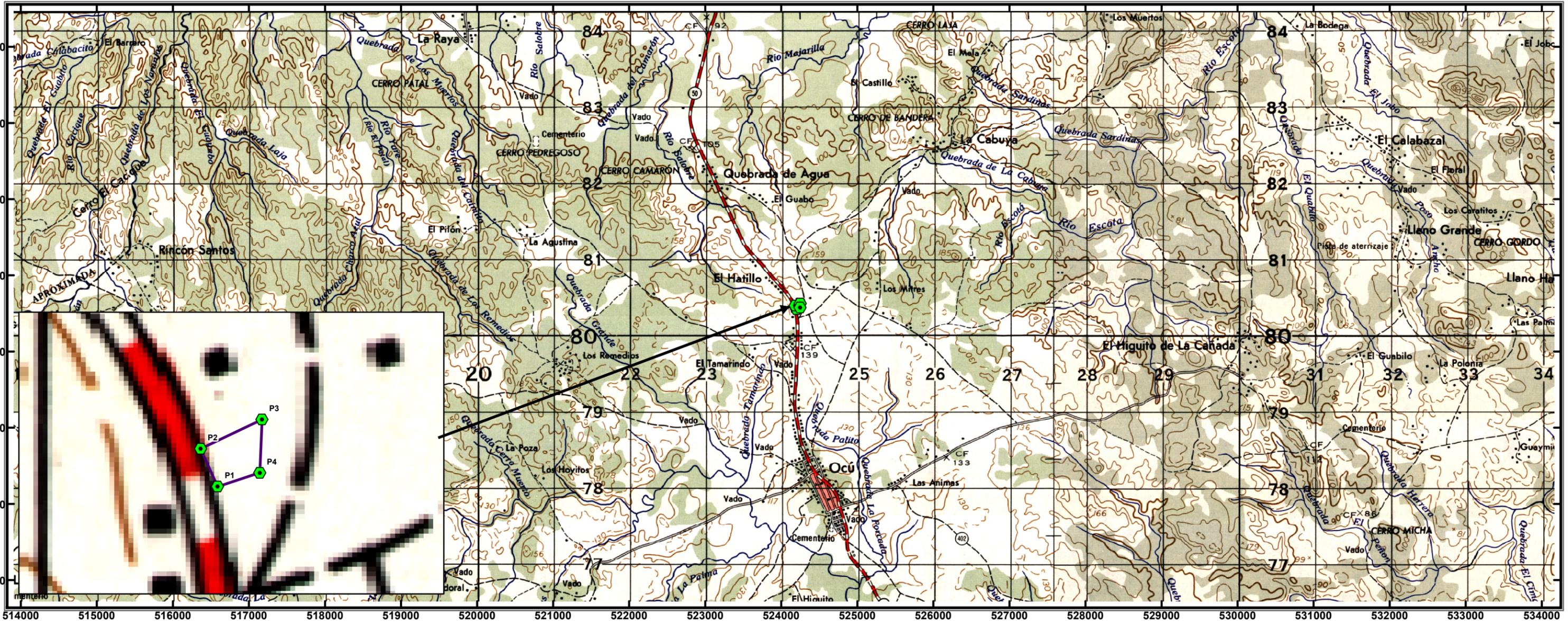


PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	524201.8	880561.2
P2	524183.8	880601.1
P3	524248.6	880631.9
P4	524246.2	880575.9



14.7. Mapa Topográfico del área del proyecto

MAPA TOPOGRÁFICO 1:50,000 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
PROMOTOR: MINISTERIO PUBLICO - PROCURADORIA GENERAL DE LA NACION UBICACIÓN: PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE OCÚ, COMUNIDAD EL HATILLO

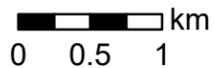


Leyenda

- Puntos
- Proyecto Personeria Municipal



1:50,000



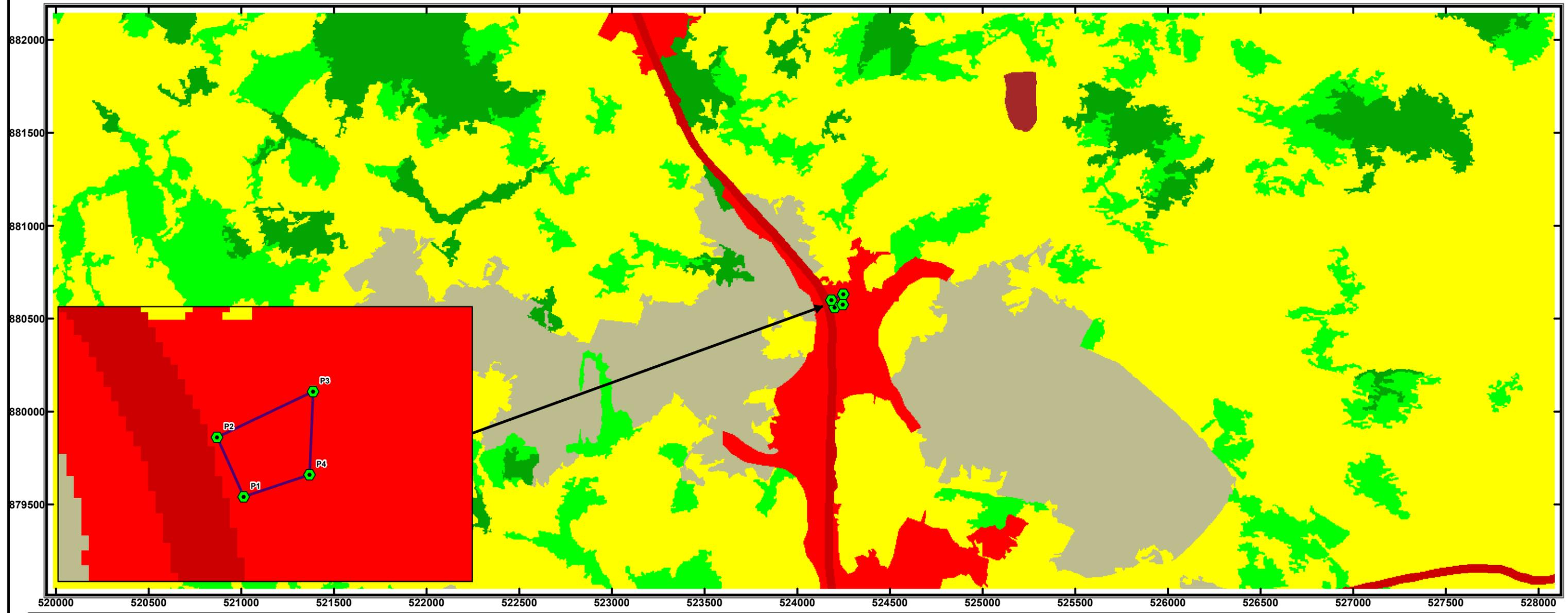
Datum wgs84

PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	524201.8	880561.2
P2	524183.8	880601.1
P3	524248.6	880631.9
P4	524246.2	880575.9

Mapa Regional



14.8. Mapa de Cobertura Boscosa y uso de suelo del área del proyecto

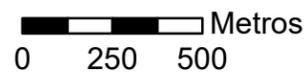


Leyenda

-  Puntos
-  Proyecto Personeria Municipal
- Cobertura y Uso de Suelo**
-  Área Poblada
-  Rastrojo
-  Pasto
-  Maíz
-  Infraestructura
-  Bosque Secundario
-  Bosque Plantado de Latifoliada



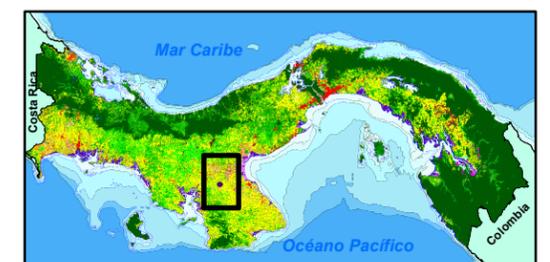
1:20,000



Datum wgs84

PUNTOS	ESTE	NORTE
P1	524201.8	880561.2
P2	524183.8	880601.1
P3	524248.6	880631.9
P4	524246.2	880575.9

Mapa Regional



14.9. Hoja firmada por arqueólogo idóneo sobre la evaluación de recursos arqueológicos.

Evaluación de los recursos arqueológicos
EsIA Construcción de la Personería Municipal del Distrito de Ocú
Distrito de Ocú, Provincia de Herrera


Arqueólogo Alvaro M. Brizuela C.
Registro 04-09 DNPB

1- Resumen ejecutivo

Se presenta la línea base arqueológica de un polígono de terreno que mide 2898m², ubicado en la comunidad de Ocú, en el que se ha proyectado construir la sede de la Personería Municipal y cuyo promotor es el Ministerio Público. Con ello se da cumplimiento a la legislación ambiental vigente.

Objetivos

- Verificar el potencial arqueológico que presentan las áreas de proyecto.
- Identificar posibles afectaciones al recurso patrimonial.
- Efectuar las recomendaciones pertinentes para minimizar las afectaciones al recurso arqueológico.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la Nación, son recursos no renovables. A través del análisis de dichos objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

Resultados:

En el polígono donde se ha contemplado desarrollar el proyecto propuesto, se llevó a cabo una prospección arqueológica sin que se diera con el hallazgo de vestigios materiales de interés patrimonial.

Podemos indicar que la realización de este proyecto no supone una inminente afectación a los recursos patrimoniales. Sin embargo, resulta pertinente que un arqueólogo profesional debidamente registrado en Patrimonio Cultural, lleve a cabo una inducción al personal (campo y oficina) ligado a los movimientos de tierra.

14.10. Nota de interconexión a la red de agua potables

NOTA N° 63-SGCH

Chitré, 14 de junio de 2023

Señores
Procuraduría General de la Nación



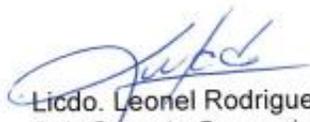
E. S. D.

Respetados Señores:

En referencia a la nota N° SADS-CAH-016-2023, fechada del 5 de junio de 2023, donde solicita una certificación que avale si es viable o existe acceso a la conexión al sistema de agua potable; mediante inspección en campo el día lunes 12 de junio por el inspector idóneo de nuestra Institución donde informó que existe una línea de 1 ½ , que pasa por la parte lateral izquierda del lote, motivo por el cual al legalizar los trámite para la solicitud del suministro serán conectada a dicha tubería.

Deseándole éxito en sus funciones, quedamos de ustedes,

Atentamente:


Licdo. Leonel Rodriguez
Sub Gerente Comercial
IDAAN -Herrera

14.11. Nota de Certificación de Uso de Suelo MIVIOT

CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Certificación de Uso de Suelo

Chitré, 06 de junio de 2023.

Nota N° OT-14.2000-062 -2023

SEÑORES

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

E. S. D.



Respetado Señores:

En atención a su solicitud recibida el 05 de junio de 2023 en este departamento, mediante la cual nos solicita Certificación de Uso de Suelo para su lote con N° de Finca o Folio Real **144**, Código de Ubicación **6301**, ubicado en el Hatillo, Corregimiento de Ocú, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera, al respecto le informamos lo siguiente:

El sector antes mencionado **NO POSEE CÓDIGO DE ZONA ASIGNADO**, por ende, tendrá que solicitar Asignación de Código de Zona para el área marcada de su interés, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en la **resolución 4-2009 de 20 de enero de 2009** "Por la cual se establece el procedimiento y los requisitos para la tramitación de solicitudes relacionadas con el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano".

Si totaliza 10 hectáreas de superficie, deberá presentar un Esquema de Ordenamiento Territorial, cumpliendo con los requisitos establecidos en la citada resolución.

Atentamente,

ARQ. JORGE A. CEDEÑO B
ENCARGADO PROVISIONAL DEL DEPARTAMENTO
DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO
MIVIOT-HERRERA

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

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

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

14.12. Monitoreo de Calidad de aire

AQL-PPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE POR 24 HRS

**PROMOTOR: MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADORÍA
GENERAL DE LA NACIÓN.**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA
MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.**

**OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA. REPÚBLICA DE
PANAMÁ.**

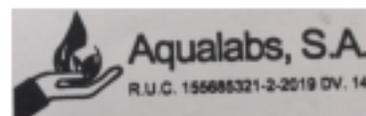
JUNIO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e Impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 7



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADORA GENERAL DE LA NACIÓN.
ACTIVIDAD	Iniciar, adelantar y fallar las investigaciones que se adelanten contra los servidores públicos, entre otras.
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.
DIRECCIÓN	Ocú, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Inq. Giselle Rodríguez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	6 de junio de 2023.
FECHA DE INFORME	15 de junio de 2023.
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
N° DE COTIZACIÓN	23-000-071. V01.
N° DE INFORME	INF-23-181-001. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a 10 micrómetros (PM10).



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO.

PUNTO # 1	Entrada del Poligono del Futuro Proyecto.
UBICACIÓN SATELITAL	17N 524202 E 880606 N
NORMA APLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	24 horas.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM2.5 y PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0,001 - 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2,500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m³.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Control de nivel de polvo respirable. - Medición en ambientes laborales. - Control del nivel de polvo en proceso. - Inspecciones puntuales. - Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. - Calidad del aire en interiores. - Detecciones de emisiones totales. - Muestreo de la polución del aire en interiores
POSIBLE FUENTE DE PARTICULAS	Algunas emisiones de los vehículos a motor.



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática, permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM_{2,5} y PM₁₀) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM₁₀ y PM_{2.5}

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



V. RESULTADOS

A. MEDICIÓN DE MATERIAL PARTICULADO (PM10).

Punto: Entrada del Polígono del Futuro Proyecto.

Periodo: inicio 6/6/23 a 7/6/23

HORA	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Interpre- tación (OMS ¹)	Direcc. Viento	Veloc. Viento (Km/h)	Humedad (%)	Tempera- tura (°C)
14:00	2,10	Cumple	NO-->SE	2,75	74,6	30,8
15:00	1,20	Cumple	NO-->SE	3,25	75,4	30,7
16:00	1,75	Cumple	NO-->SE	6,22	76,2	30,4
17:00	2,30	Cumple	NO-->SE	4,10	77,4	29,9
18:00	2,10	Cumple	N-->S	1,20	73,6	29,3
19:00	1,00	Cumple	N-->S	1,40	71,2	29,0
20:00	0,50	Cumple	N-->S	2,75	69,6	28,8
21:00	0,20	Cumple	N-->S	2,60	68,4	27,6
22:00	0,10	Cumple	NO-->SE	5,84	66,1	26,1
23:00	0,00	Cumple	NO-->SE	12,30	65,4	25,9
0:00	0,00	Cumple	NO-->SE	10,40	65,2	25,4
1:00	0,00	Cumple	N-->S	16,45	64,3	24,8
2:00	0,00	Cumple	N-->S	8,32	64,1	24,6
3:00	0,04	Cumple	NE-->SO	6,44	62,2	23,9
4:00	0,10	Cumple	NE-->SO	9,22	61,4	24,2
5:00	0,20	Cumple	NE-->SO	6,24	58,4	24,6
6:00	0,24	Cumple	NE-->SO	3,82	58,2	25,8
7:00	0,84	Cumple	NE-->SO	8,40	57,3	27,4
8:00	1,42	Cumple	NE-->SO	7,15	62,4	28,9
9:00	1,56	Cumple	N-->S	6,22	64,1	29,6
10:00	1,24	Cumple	N-->S	4,40	67,2	30,6
11:00	1,78	Cumple	N-->S	7,20	68,6	30,8
12:00	1,94	Cumple	N-->S	4,55	59,2	31,1
13:00	2,10	Cumple	N-->S	6,80	61,2	31,4

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud.
Limite Permissible: PM10 = 50,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo
Daniel Castillero	Químico – Auditor Ambiental

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, posee niveles que ajustan a lo permitido por el marco legal utilizado.

VIII. IMÁGENES REPRESENTATIVAS DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: Entrada del Poligono del Futuro Proyecto (Diurno).



Punto # 2: Entrada del Poligono del Futuro Proyecto (Nocturno).



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CASELLA

CEL

CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)

Serial Number: 0721319

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent). Particle size range 0.1 to 10 µm.

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C Test Engineer: A Dye
25 %RH Date of Issue: January 5, 2023.

Equipment:

Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060
Flow Meter: 8931 TriCal EQ 10851

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error = 10%
8.55 mg/m ³	8.96	1%	

Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

Owen Scott
Owen Scott / Director of Quality Services
17 Oak Avenue Road # 15, Ashland,
NH 03031-2539
USA

Fin del Documento

14.13. Monitoreo de Ruido Ambiental

AQL-PPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

**PROMOTOR: MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADuría
GENERAL DE LA NACIÓN.**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA
MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.**

**OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA. REPÚBLICA DE
PANAMÁ.**

JUNIO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - ITNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 5

Editado e Impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADuría GENERAL DE LA NACIÓN.
ACTIVIDAD	Iniciar, adelantar y fallar las investigaciones que se adelanten contra los servidores públicos, entre otras.
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.
DIRECCION	Ocú, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Ing. Giselle Rodriguez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	6 de junio de 2023.
FECHA DE INFORME	15 de junio de 2023.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	23-000-071. V01.
N° DE INFORME	INF-23-181-002. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

PUNTO # 1	ENTRADA DEL POLÍGONO DEL FUTURO PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17W 524202 E 880606 N
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
EQUIPO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	3,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO --->SE
HUMEDAD (%)	77,1
TEMPERATURA (°C)	29,8
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES	Fuentes de ruido identificadas en campo, provienen de vehículos circulando y canto de aves.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: ENTRADA DEL POLÍGONO DEL FUTURO PROYECTO.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal ¹	Interpretación
Leq	54,6	60,0	Cumple
Lmax	68,2		
Lmin	49,4		

Notas al Cuadro de Resultados:

- ¹ Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero del 2004.



V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo
Daniel Castillero	Químico – Auditor Ambiental

VI. IMÁGEN DEL SITIO DE LA MEDICIÓN



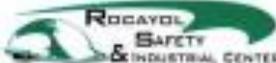
Punto # 1: Entrada del Polígono del Futuro Proyecto.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA** en jornada diurna. Los resultados obtenidos en Leq fueron de **54,6 dBA** en el punto de medición. Interpretamos, que el sitio monitoreado, cumple con el marco legal aplicable.



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



**ROCAVOL
SAFETY
& INDUSTRIAL CENTER**



**EXTECH
INSTRUMENTS**

CERTIFICADO DE CALIBRACION **N°4015**

Fecha de calibración: 17 de marzo de 2023
 Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibración bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuración general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type:	EXTECH INSTRUMENTS	Serial N°:	201019383
	Digital Sound Sonometer	Calibration Tech. Note:	
Model:	407732		Exttech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument:	EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744		
	Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable		
Serial Number	315944		

	<u>Test</u>
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.1db



Departamento Serv. Técnico
Felix Lopez

Fin del Documento

14.14. Monitoreo de vibraciones

AQL-PPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE VIBRACIONES

**PROMOTOR: MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADORÍA
GENERAL DE LA NACIÓN.**

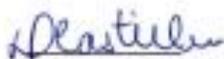
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA
MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.**

**OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA. REPÚBLICA DE
PANAMÁ.**

JUNIO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - ITNQ
Identidad # 0047



Página 1 de 5

Editado e Impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO PÚBLICO – PROCURADORA GENERAL DE LA NACIÓN.
ACTIVIDAD	Iniciar, adelantar y fallar las investigaciones que se adelanten contra los servidores públicos, entre otras.
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ.
DIRECCIÓN	Ocú, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Ing. Giselle Rodríguez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	6 de junio de 2023.
FECHA DE INFORME	15 de junio de 2023.
METODOLOGÍA	ISO 4866:2010-Vibración Ambiental
NORMA UTILIZADA	Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000.
N° DE COTIZACIÓN	23-000-071. V01.
N° DE INFORME	INF-23-181-003. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s²).



III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	ENTRADA DEL POLIGONO DEL FUTURO PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17N 524202 E 880606 N
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 mn.
EQUIPO	Vibration Meter / GM63B
VELOCIDAD DEL VIENTO (Kmh)	3,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO ---->SE
HUMEDAD (%)	77,1
TEMPERATURA (°C)	29,8
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	Posibles fuentes de vibraciones provienen del paso de vehiculos.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con limites máximos permisibles establecidos por la norma de calidad utilizada.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo que resultan de un evento que genera vibración terrestre.

V. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Aceleración de la Medida (m/s ²)	Frecuencia (Hz)	Norma Copanit 45-2000 (m/s ²)	Interpretación
Entrada Del Poligono Del Futuro Proyecto.	0,010	0,200	1,270	Cumple



VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo
Daniel Castillero	Químico – Auditor Ambiental

VII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Sitio # 1: Entrada del Polígono del Futuro Proyecto.

VIII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones, no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecidas en el marco legal utilizado, para el tiempo de medición. Interpretamos que el punto monitoreado, cumple con el límite de vibraciones permitidas.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



BENETECH CO / Shenzhen Jumeayuan Science And Technology Co.,Ltd.

Declaration of Conformity

Benetech Model: GM63B
Description: Vibration Meter
Serial Number: 2522612

We, Shenzhen Jumeayuan Science And Technology Co.,Ltd declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

EMC Directive: 2023/1981EC
Report Number: R09020304E-A02 Report Date of issue: 3/14/2023

Specifications:

Acceleration: 0.1 – 199.9 m/s ² peak.	Calibration Date: 3/14/2023
Velocity: 0.1 – 199.9 mm/s rms.	Next Calibration Date: 3/14/2024
Displacement: 0.001 – 1,999 mm P-P.	Cal. Interval: 12 months.
Accuracy: ± 0.5% ±2 digits.	As Received: in tolerance

Environmental Details:

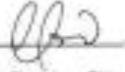
Temperature: 21 ± 0.5 °C.	Relative Humidity: 40 ± 2.5 %.
---------------------------	--------------------------------

Results:

Acceleration: pass the test
 Velocity: pass the test
 Displacement: pass the test

Certification

The results of the calibration tests indicate that the Benetech brand vibration meter meets the performance standards expected for the magnitudes tested.

Technician: Lin Shao. Approved by: 
 Shenzhen Wintec Electronics Co., Ltd.
 Floor 6 Bld. G, No.1 Guanlong Industrial Zone, Xili Town, Nanshan, District, Shenzhen, China

Fin del Documento

14.15. Firma de Consultores ambientales notariada



CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Lista de nombres, firmas y registro de consultor debidamente Notariado Identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre	Numero de Registro	Actividad	Firma
Ing. Gisselle Rodríguez	DEIA-IRC-043-2021	Consultor Principal, Descripción del ambiente biológico y socioeconómico, identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales socioeconómicos.	<i>Gisselle S. Rodríguez</i>
Licdo. Alexander Gudiño	DEIA-IRC-004-2022	Descripción del ambiente físico y Plan de Manejo Ambiental, Resumen Ejecutivo, y Descripción del proyecto obra o actividad.	<i>Alexander I. Gudiño M.</i>

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

14.16. Firma de participantes en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental notariada



11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre	Idoneidad	Actividad	Firma
Gisselle Rodríguez Ingeniero en Manejo de Cuencas Hidrográficas y Ambiente	DEIA-IRC-043- 2021	Consultor Principal, Descripción del ambiente biológico y socioeconómico, identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales socioeconómicos.	<i>Gisselle S. Rodríguez</i>
Alexander Gudiño Licenciatura en Saneamiento y Ambiente	DEIA-IRC-004- 2022	Descripción del ambiente físico y Plan de Manejo Ambiental, Resumen Ejecutivo, y Descripción del proyecto obra o actividad.	<i>Alexander I. Gudiño M.</i>
Carlos Abrego Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional	Registro N° 1475	Apoyo en la elaboración de Plan de prevención de Riesgos Ambientales y Plan de Contingencia	<i>Carlos Abrego</i>
Álvaro M. Brizuela C. Arqueólogo	Registro 0409DNPH	Elaboración de Prospección arqueológica en el área del proyecto	<i>A</i>
Goergie Ayala Licdo. en Administración de Empresas Agropecuarias	Registro N°7,309-13	Apoyo en la elaboración de los Costos Ambientales y en la investigación de del ambiente socioeconómico general del área del proyecto.	<i>Goergie Ayala</i>

Yo, Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICADO

Que se ha cotejado (firmas y/o iniciales) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte, del/los firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, a los 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

[Firma]
Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Yo, Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula N° 8-521-1658

CERTIFICADO

Que se ha cotejado (firmas y/o iniciales) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte, del/los firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, a los 05 JUL 2023

DC TESTIGO AAAC TESTIGO

[Firma]
Lida. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



14.17. Formato de volante

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

Descripción del Proyecto:

El proyecto denominado "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú", consiste en la construcción de un edificio de la entidad en mención, con el objetivo de mejorar el servicio prestado a los usuarios; contando con una instalación propia. Dicho edificio contara con: área de estacionamiento (9), terraza, área de espera, área de mediación, área operativa, cocineta, oficina de fiscal adjunto, oficina de personero, Baños (3), estancia, área de depósito, área de archivo.

Síntesis de impactos Ambientales y las medidas de mitigación correspondiente:

Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
Generación de residuos sólidos	Colocación de cestos con sus respectivas tapaderas para la disposición de los residuos sólidos
Aumento de niveles de ruido	Los trabajos de construcción se llevarán a cabo durante horas diurnas.
Accidentes laborales	Contar con botiquín de primeros auxilios en un lugar accesible a los trabajadores. Hacer énfasis en el personal de la importancia de la utilización del EPP
Alteración de la estructura del suelo	Se removerá únicamente el suelo en las áreas de construcción. Siembra de vegetación en áreas desnudas

14.18. Lista de Asistencia de Reunión Informativa

Registro de Asistencia
Reunión Informativa
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
 Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
 Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
 Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

N°	Nombre	Cédula	Firma
1	Telsa Tellez	6-43-360	Telsa Tellez
2	Eduardo Vega	6-713-1214	Eduardo Vega
3	Nayla Jimenez	6-57-574	Nayla Jimenez
4	Luis P. Lopez	6-210-2352	Luis P. Lopez
5	Miguel Romero	6-34-300	Miguel Romero
6	Andrés Antón	4-783-557	Andrés Antón
7	Santiago Pineda	6-35-974	Santiago Pineda
8	Miguel Domingo Hacer	4-803-526	Miguel Domingo Hacer
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

14.19. Encuestas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduria General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 68

3. Nombre: Monilo Pinzon

4. Ocupación: Psicóloga

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Buena para el desarrollo de la comunidad del Hatillo

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo sé

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) Progreso a la comunidad.

b) Trabajo en el área.

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)

b)

-1-

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3:

a) *Ruido.*

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos Impactos Negativos

.....

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2:

a) *Empleos*

b) *Mayor movimiento en la comunidad.*

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2:

a) *Ruido*

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

.....

NO

.....

Encuestador: *Genelly Rodríguez* Fecha: *29/5/2023*

-1-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 92

3. Nombre: Luis Pinzon

4. Ocupación: Miembro de Obra Social

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Se acepta el desarrollo del corregimiento cabecera.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar,

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Empleo

b) Progreso a la comunidad.

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a) falta de árboles

b) Ruido.

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a) _____
b) _____

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

.....

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2:
a) Empleo.
b) _____

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a) Corte de árboles.
b) Ruidos

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

.....
No
.....

Encuestador: Amelle Matiz B. Fecha: 29/5/2023

- 2 -

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
 Masculino

2. Edad: 38

3. Nombre: Yohelvis Espinoza

4. Ocupación: Independiente

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personeria Municipal Del Distrito De Ocú"

buena para la comunidad con su buen precio.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Se adquiere valor a lo zonas.

b)

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a) Molestias de mayor movimiento de personas

b)

-1-

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a) _____
b) _____

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;
a) *capacidad al lugar.*
b) *generación de Empleo.*

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a) *dejar cantidad de basura*
b) *ruido.*

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

_____ *no* _____

Encuestador: *Marcelo Rodríguez* Fecha: *29/05/2023*

-2-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 34

3. Nombre: Edgardo Vega

4. Ocupación: conductor

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Sí No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volates con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"
Que es muy bueno para la comunidad y taniva beneficio para la aspirante

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) empleo
b) mejora del comercio

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)
b)

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a)
b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;
a) *siembra de arboles*
b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a)
b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO
Que tenga todo limpio y en orden

Encuestador: *Haniel Rodríguez* Fecha: *29-5-2023*

- 2 -

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Habillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino

Masculino

2. Edad: 39

3. Nombre: Charles Barba

4. Ocupación: Ing. Arquitecto

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Sí

No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volafes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Buena Proyecto y más empleos

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) Trabajos

b) Para La Poblacion

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)

b)

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

- a)
- b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

- a)
- b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

- a) Empleo
- b) Hojas al paraje

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

no

Encuestador: Linell Maldonado Fecha: 29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 37

3. Nombre: José González

4. Ocupación: Arquitecto

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"
Es muy Beneficiosa para la Comunidad.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar,

Beneficios Perjuicios Molestias No lo sé

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) Empleos

b) Quisiera conocer a Acaba Circunstante

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)

b)

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3,
a)
b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2:
a) *se puede sembrar árboles para embellecer la edificación.*
b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2:
a)
b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO
*Considerar en la mínima posible la tala de árboles
Tomar en cuenta la planeación de obra del lugar*

Encuestador: *Amable Medina p.c.* Fecha: *29/05/2023*

-2-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 80

3. Nombre: Manuel Domingo Klavri

4. Ocupación: Agricultor

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- ✓ Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personeria Municipal Del Distrito De Ocú"

Bonopara la comunidad

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Empleo

b) mejora de sus condiciones al lugar

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a)

b)

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

- a)
- b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

- Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

- a) Empleo
- b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

- a) Ruido
- b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

.....
.....
.....

Encuestador: Riselle Rodriguez Fecha: 29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
 Masculino

2. Edad: 25

3. Nombre: Dante Espinoza

4. Ocupación: Asistente

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"
Es un tema de acuerdo, me brindare mejor servicio a la comunidad ya que la comunidad es propia, me beneficiara la comunidad.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;
 a) mejor servicio a la comunidad
 b) propiedad de propia

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;
 a)
 b)

-1-

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a) Empleo

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

a)

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

Encuestador

Roselle Rodriguez

Fecha

29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino Masculino

2. Edad: 24

3. Nombre: Alicia Espinosa

4. Ocupación: Estudiante

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Está bien, trae beneficios a la comunidad.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo sé

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Hay seguridad.

b)

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a)

b)

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a) Empleo.

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

a) Mas basura.

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

NO.

Encuestador Marcelo Rodríguez E. Fecha: 29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 76

3. Nombre: Miguel Alvarado G

4. Ocupación: Jubilado

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

1- Mejoras a la Comunidad

2- Orden en la Comunidad

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2.

a) Mejorar el orden público

b) Tranquilidad para que el público atienda sus necesidades

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2.

a) — 0 —

b)

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b) 0

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente:

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a) Beneficio a los habitantes del distrito.

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

a) acumulo de basura en el area

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

a- Reemplazar personal de personas de la comunidad

b- Que llegue una vegetación con permisos de la Policía

Encuestador: Stenio Rodríguez Fecha: 29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 70

3. Nombre: Frosentina de Vega

4. Ocupación: Maestra Subeblia

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Sí No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad
- Folletos y volates con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Muy buena iniciativa

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

- a) Mayor empleo
- b) embellece a la comunidad

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

- a)
- b)

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a)

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

a)

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

.....
.....
.....

Encuestador: Amel Rodríguez Fecha: 29/05/23

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 37

3. Nombre: Nelson Romo

4. Ocupación: Independiente

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Sí No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personeria Municipal Del Distrito De Ocú"
Buen proyecto para la comunidad.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) control de tenencia jurídica.

b) empleo.

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)

b)

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a) Mayor empleo

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;

a)

b)

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

Se realice de forma tranquila con la comunidad

Encuestador *Hisselle S. Rodríguez E.*

Fecha *29/05/2013*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hstillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 48

3. Nombre: Auselio Quintana

4. Ocupación: Tienda-Comerciante

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volates con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personeria Municipal Del Distrito De Ocú"

Es un trabajo beneficioso a la comunidad
de forma indirecta

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Trabajo

b) esta mas cerca del ómnibus

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a) —

b) —

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3:

- a) —
- b) —

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente:

- Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2:

- a) *mas empleo*
- b) —

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2:

- a) —
- b) —

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

—
—
—

Encuestador: *Henrique Rodriguez* Fecha: *21/05/2023*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 49

3. Nombre: Diana Yuliva

4. Ocupación: Comerciante

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"
Permite el acercamiento a la comunidad.

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo sé

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Generación de empleo.
b) progreso a la comunidad

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a) /
b) /

- 1 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;

a)

b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;

Impactos Positivos

Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;

a)

b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2.

a) mayor cantidad de basura

b) Ruidos

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

Contratar personal del área

Encuestador: Guillermo Matijay E Fecha: 29/05/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera.

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino

Masculino

2. Edad: 60

3. Nombre: Yelga Tello

4. Ocupación: Retirada

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

Si

No

5. A través de:

— Comentarios de vecinos, amistades o familiares

— El Promotor informó a la comunidad.

— Polletos y volates con la descripción del proyecto.

— Medios de comunicación

— Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Toda obra es benefeciosa
espero que esta lo sea

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar;

Beneficios

Perjuicios

Molestias

No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2;

a) Emplea

b) Mejora en el paisaje

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2;

a)

b)

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a) _____
b) _____

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Sí No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

.....

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;
a) *si presta la oportunidad para sembrar árboles nuevos.*
b) _____

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a) _____
b) _____

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

Tomar en cuenta la mano de obra de la comunidad.

.....

Encuestador *Husuli Rodríguez* Fecha *29/05/2023*

- 2 -

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"
Promotor: Ministerio Publico - Procuraduría General De La Nación
Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 66

3. Nombre: Luzmaría Chávez

4. Ocupación: Dueña de Casa - jubilada

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros:

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Es necesario que el ministerio tenga un (leg) lugar para

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar:

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2.

a) Empleos

b) Entendimiento de la comunidad.

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2.

a)

b)

- 4 -

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a) /
b) /

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;
a) Empleo.
b) /

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a) aumento de movimiento en el área
b) /

SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO

Emplear a la gente de la comunidad

Encuestador: *Manuel Rodríguez* Fecha: *27/5/2023*

- 2 -

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ"

Promotor: Ministerio Público - Procuraduría General De La Nación

Ubicación: Comunidad de El Hatillo - Distrito y Corregimiento de Ocú, Provincia de Herrera

INFORMACION GENERAL

1. Sexo: Femenino
Masculino

2. Edad: 63

3. Nombre: Marta Perovich

4. Ocupación: Abn De Casa

CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

SI No

5. A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación
- Otros

PERCEPCION DE LA COMUNIDAD

6. Qué opina usted sobre el proyecto "Construcción De La Personería Municipal Del Distrito De Ocú"

Una mejora a la comunidad

7. Considera usted que con la construcción del proyecto puede generar,

Beneficios Perjuicios Molestias No lo se

8. Si considera que se puede generar beneficios mencione 2:

a) Mejoramiento a todos en empleo.
b)

9. Si considera que se puede generar perjuicios mencione 2:

a)
b)

10. Si considera que se puede generar molestias mencione 3;
a)
b)

11. Está de acuerdo con la construcción del Proyecto: Si No

IMPACTOS AMBIENTALES

12. Considera usted que con la construcción del proyecto se puedan generar Impactos al ambiente;
 Impactos Positivos Impactos Negativos

13. Si considera que se puede generar impactos ambientales positivos mencione 2;
a) *Este proyecto un beneficio para la comunidad en general.*
b)

14. Si considera que se puede generar impactos ambientales negativos mencione 2;
a) *la construcción de basuras.*
b)

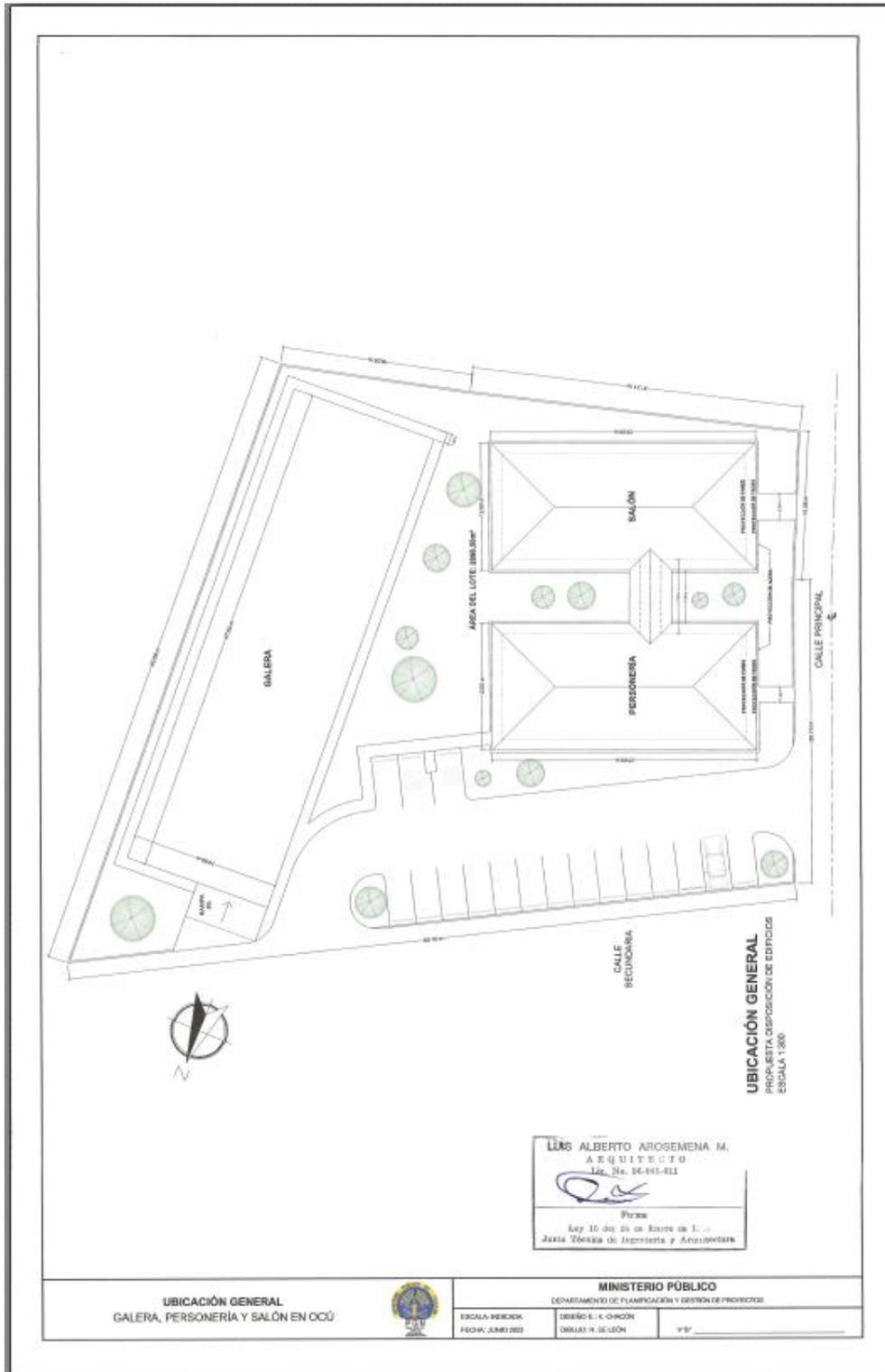
SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES AL PROMOTOR DEL PROYECTO
Tomar en cuenta la morosa de abitar de personas de la comunidad.

Encuestador: *Alvaro Rodríguez* Fecha: *27/05/2023*

14.20. Planos del Proyecto

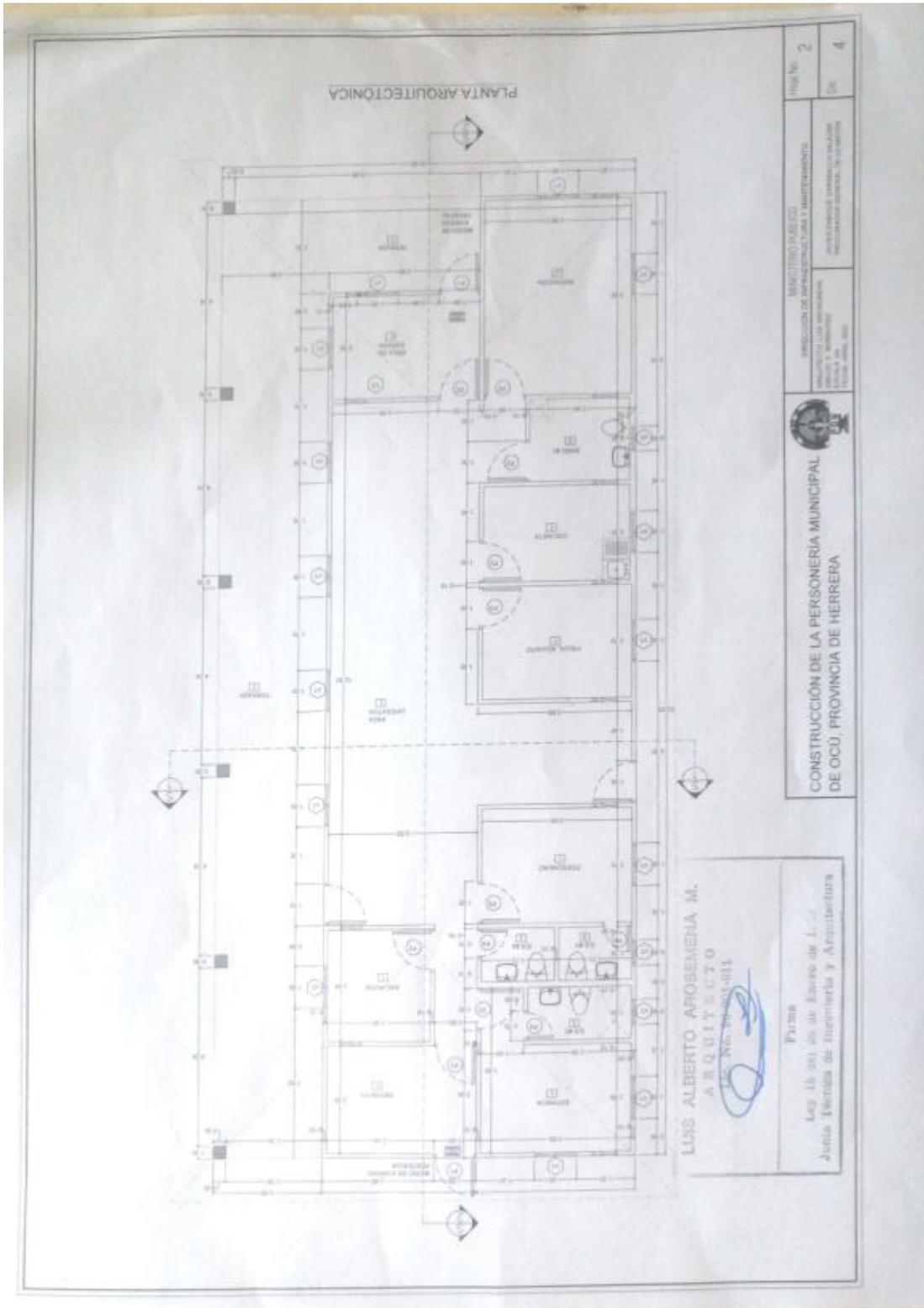
CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Plano General



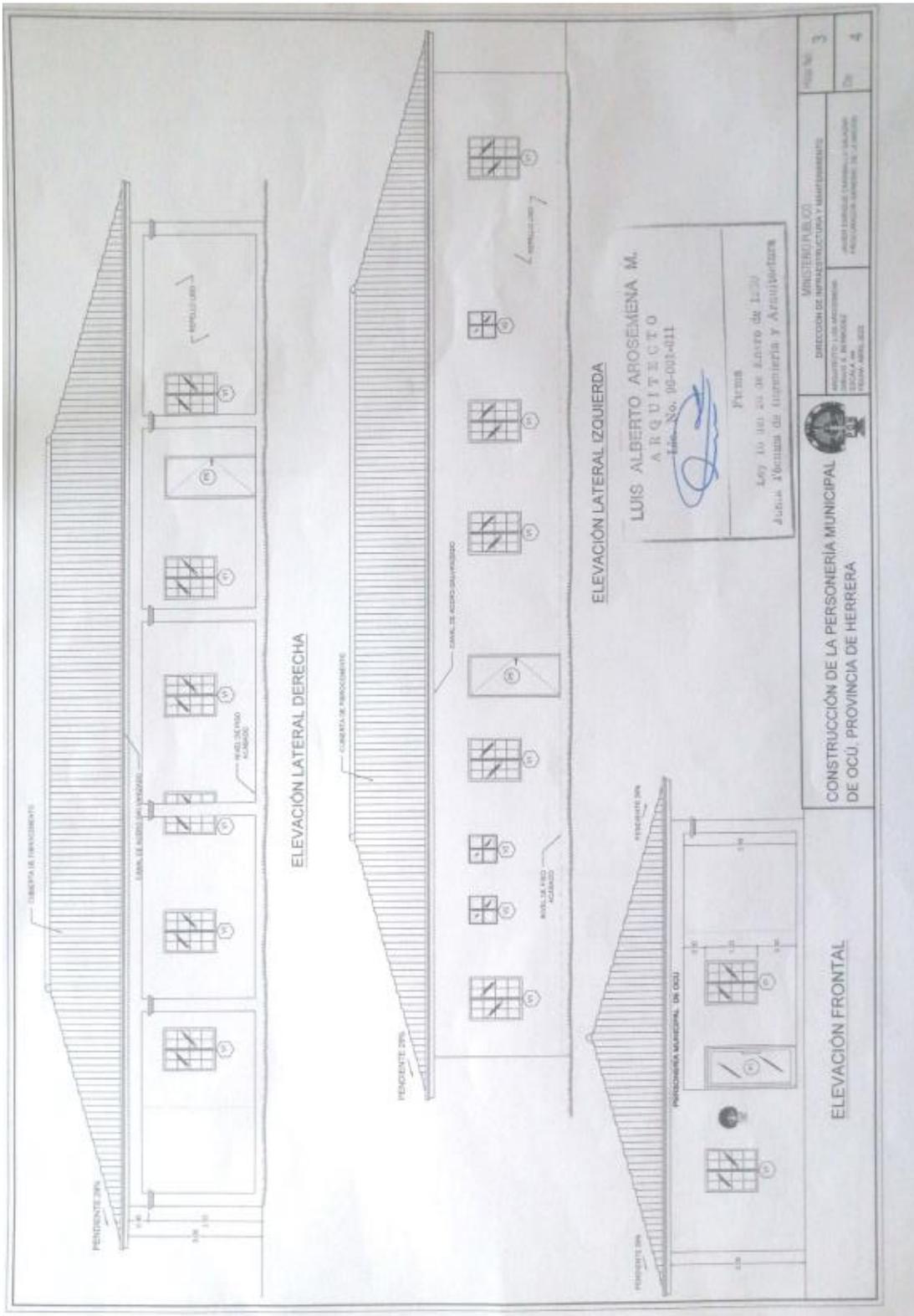
CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Plano de Planta Arquitectónica de PRIMER Edificio

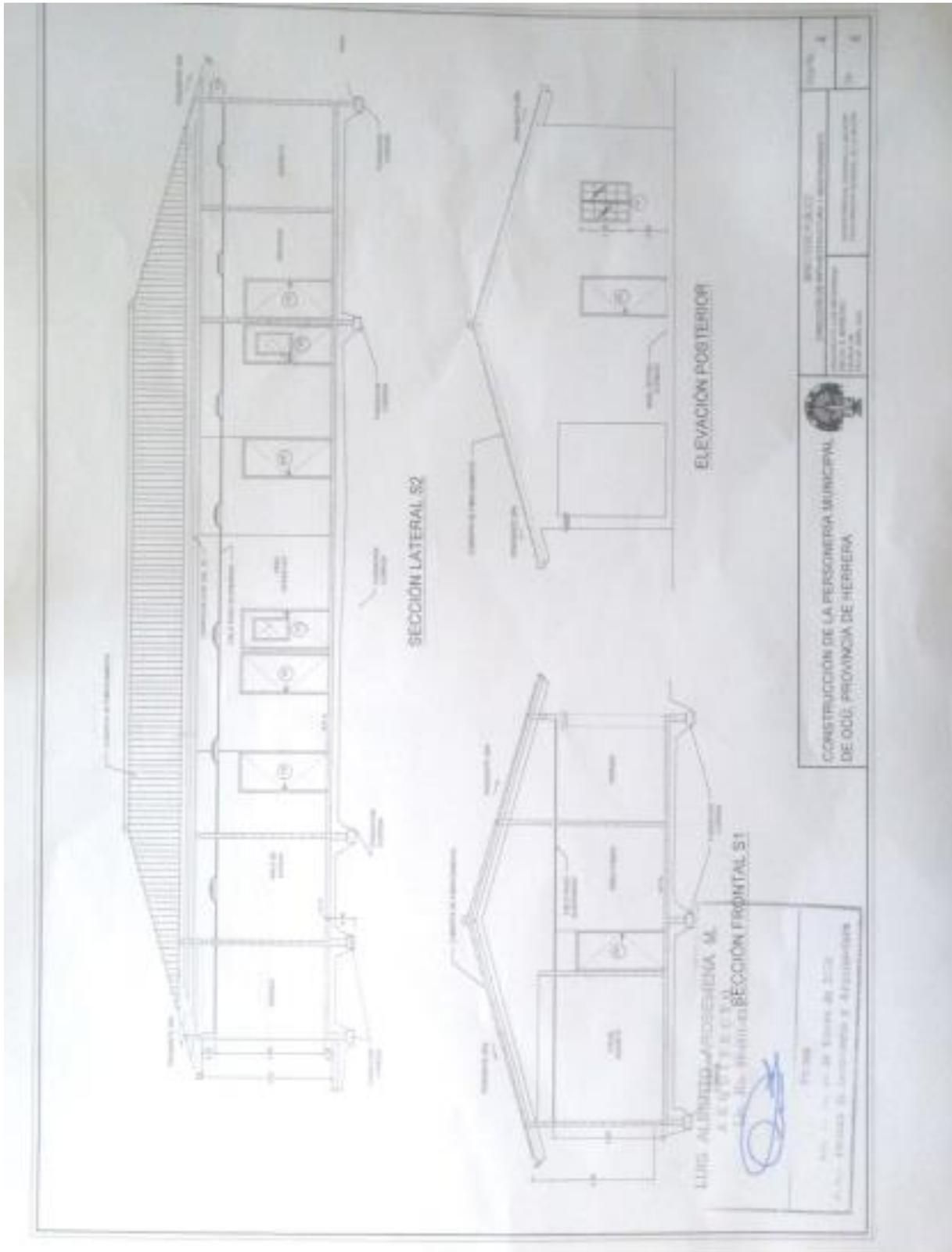


CONSTRUCCIÓN DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OCÚ

Plano de Elevaciones Lateral Izquierda del Primer Edificio



Plano de Elevación Posterior de Primero Edificio



14.21 Viabilidad del Proyecto por pertenecer a Cuenca Hidrográfica 132