

República de Panamá

LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN

Localización:

Santiago, Avenida Polidoro Pinzón, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Categoría I

Sector: **CONSTRUCCIÓN**
CINU 4100 Locales y centros comerciales

Promotor del proyecto:

Empresa MMD-21, S.A.
Representante Legal: Carlos Raúl Piad Herbruger
C.I.P. 8-238-788
Celular: 6034-0681

Consultoras registradas y habilitadas por MiAmbiente:

Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro: N°IAR-096-2000; Teléfonos: 966-9350, 6517-9704
Bióloga Enid Raquel Rivera Q. Registro: N°IAR-032-1997; Celular: 6674-5272

Febrero, 2025

1.0 INDICE

Nº	Tema	Pág. N°
1	INDICE	2
2	RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1	Datos generales del promotor: a) Nombre del promotor, b) Nombre del representante legal de la empresa, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitios en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación de número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia e) Números de teléfonos, f) Correo electrónico, g) Página Web, h) Nombre y registro del Consultor	8
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	8
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto	9
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	10
3	INTRODUCCIÓN	13
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	13
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	14
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geoGráfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	14
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	16
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	17
4.3.1	Planificación	17
4.3.2	Ejecución	17
4.3.2.1	Construcción, 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).	17
4.3.2.2	Operación, 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)	20

Nº	Tema	Pág. Nº
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto	21
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	21
4.4	Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	23
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	23
4.5.1	Sólidos	23
4.5.2	Líquidos	23
4.5.3	Gaseosos	24
4.5.4	Peligrosos	24
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31	24
4.7	Monto global de la inversión	24
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	25
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	27
5.1	Formaciones geológicas regionales	27
5.1.1	Unidades geológicas locales	27
5.1.2	Caracterización geotécnica	27
5.2	Geomorfología	27
5.3	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	27
5.3.1	Caracterización del área costera marina	27
5.3.2	La descripción del uso del suelo	27
5.3.3	Capacidad de Uso y Aptitud	27
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	28
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	28
5.5	Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	28
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	28
5.6	Hidrología	28
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	28
5.6.2	Estudio Hidrológico	28
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	28
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico	29
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente	29
5.6.3	Estudio Hidráulico	29
5.6.4	Estudio oceanográfico	29

Nº	Tema	Pág. Nº
5.6.4.1	Corrientes, mareas y oleajes	29
5.6.5	Estudio de Batimetría	29
5.6.6	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas	29
5.6.6.1	Identificación de acuíferos	29
5.7	Calidad del aire	29
5.7.1	Ruido	30
5.7.2	Vibraciones	30
5.7.3	Olores	30
5.8	Aspectos Climáticos	30
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	31
5.8.2	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia	32
5.8.2.1	Análisis de Exposición	32
5.8.2.2	Análisis de Capacidad Adaptativa	32
5.8.2.3	Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas	32
5.8.3	Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia	32
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
6.1	Características de la Flora	33
6.1.1.	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción	34
6.1.2.	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio	34
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	34
6.2	Características de la Fauna	34
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreo georreferenciados y bibliografía	34
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	34
6.2.2.1	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios	34
6.3.	Análisis de ecosistemas frágiles identificados	34
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	35
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	35
7.1.1	Índices demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	35
7.1.2	Índice de mortalidad y morbilidad	36

Nº	Tema	Pág. Nº
7.1.3	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	36
7.1.4	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros	36
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	36
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura	50
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	50
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	51
8.1.	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases	51
8.2	Análisis de los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	51
8.3	Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental	53
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.	56
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	58
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases	59
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	60
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	60

Nº	Tema	Pág. Nº
9.1.1	Cronograma de ejecución	60
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	64
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	70
9.3	Plan de Prevención de Riesgos Ambientales	70
9.4	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	70
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)	70
9.6	Plan de Contingencia	70
9.7	Plan de Cierre	72
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	74
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático	74
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)	74
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	75
10	AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS AMBIENTALES Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS	76
10.1	Valoración monetaria del impacto ambiental (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	76
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	76
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto	76
10.4	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, sociales y ambientales directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto	76
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	77
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	77
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	78
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
13	BIBLIOGRAFÍA	81
14	ANEXOS	82
14.1	Copia la de solicitud de evaluación de impacto ambiental.	83

Nº	Tema	Pág. Nº
14.2	Copia de paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente	85
14.3	Copia del certificado de existencia de la empresa. Copia de la cédula del representante legal	88
14.4	Copia del certificado de propiedad donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses	91
14.5	Planos	93
14.6	Copia de Certificación N°088-2024-DPV del 1/02/2023, IDAAN	97
14.7	Copia de Resolución No.637-2024 de 16/10/2024, MIVIOT	99
14.8	Plano topográfico	103
14.9	Plano del terreno	105
14.10	Análisis de Calidad del Aire	107
14.11	Análisis de Calidad de Ruido	115
14.12	Análisis de Vibraciones	122
14.13	Informe de Prospección arqueológica	128
14.14	Encuestas aplicadas	149
14.15	Mapa de cobertura boscosa y uso de suelo. 2021, MiAmbiente.	208

2 RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Datos generales del promotor:

a) Nombre del promotor

El promotor del proyecto es la empresa MMD-21, S.A., inscrita en Registro Público de Panamá al Folio 370550 desde el 22 de noviembre de 1999.

b) Nombre del representante legal de la empresa

El representante legal de la empresa es Carlos Raúl Piad Herbruger, varón, de nacionalidad panameña, con cédula 8-238-788.

c) Persona a contactar

Carlos Raúl Piad Herbruger

d) Domicilio o sitios en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación de número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia

El representante legal reside en Costa del Este, Llano Bonito, Avenida Principal y calle Tercera, Edificio Prestige, Apartamento #3, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

La dirección de la oficina de la empresa es calle Transístmica, La Cabima, Local #5.

e) Números de teléfonos

Teléfono móvil: 6034-0681

f) Correo electrónico

c.piadh@masmedan.com

g) Página Web

No tiene.

h) Nombre y registro del Consultor

Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro N°IAR-096-2000.

Lic. Enid Raquel Rivera Q. Registro N°IAR-032-1997.

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

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, se elaboró para el proyecto “Locales Comerciales Mas Me Dan” y se desarrollará en la comunidad de Santiago, Avenida Polidoro Pinzón, esquina con la Ave E Norte, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se pretende construir un edificio de dos plantas, en el cual se ubicarán tres locales comerciales en la planta baja y depósito en la planta alta. En uno de los locales se ubicará la casa de empeño “Mas Me Dan” que incluye el depósito de la planta alta y los otros

dos locales se destinarán para alquiler. El proyecto se desarrollará dentro de la Finca Folio Real No. 10761 (F), con código de ubicación 9901, propiedad del promotor. El área de la finca es de 1296.00 m², sin embargo, el proyecto ocupará solo 432 m², el resto quedará libre y no será intervenido. El monto de la inversión es de aproximadamente **B/. 300 000.00**.

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

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto se localiza en la ciudad de Santiago, en la Avenida Polidoro Pinzón, diagonal del Super Xtra y la Terminal de Transporte. Es un área muy transitada, con diversos negocios por todo el trayecto de la Avenida. La finca actualmente está sin uso, sin embargo, se observó durante la visita, la acumulación de restos de materiales de construcción y desechos, una cerca perimetral en estado deteriorado. Se realizaron los trámites de asignación de uso de suelo y por medio de Resolución N°637-2024 de 16 de octubre de 2024 de MIVIOT, se le asignó a la finca uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central). El terreno es plano, su parte posterior colinda con la calle 11a de la Barriada Urraca. No se identifican sitios que puedan ser afectados por erosión o por deslizamientos. El proyecto se ubica dentro de la cuenca 120, Río San Pedro, no hay curso de agua superficial en el área.

La estación meteorológica tipo A más cercana al área del proyecto está ubicada en Santiago. Según los datos registrados en esta estación para los años 2022, 2023 y 2024, los meses secos inician en diciembre y se prolongan hasta abril. En el mes de abril inician las primeras lluvias significativas y los meses más lluviosos para el periodo citado son septiembre y octubre. La temperatura promedio mensual se mantiene en el rango de 28°C. Los datos citados son proporcionados por IMHPA.

Se realizaron análisis de calidad del aire, específicamente de material particulado presente por la empresa AQUALABS, S.A. que reflejaron que la cantidad de partículas PM10 es de 9.0 µg/m³ que está muy por debajo de los límites sugeridos por la OMS y World Bank, dado que el país no tiene normas aprobadas al respecto. La misma empresa realizó mediciones de ruido y los resultados de valor máximo y de equilibrio superan el límite permitido por poco: el valor de equilibrio es de 61.1 dBA. Las fuentes de ruido corresponden a paso constante de vehículos, entendible por ser ubicado el terreno a un costado de la vía principal. También se realizaron mediciones de vibraciones y el resultado es para la velocidad Pico Partícula-VPP 1.475 mm/s, que está muy por debajo de lo establecido en la norma nacional.

Respecto los factores biológicos se puede mencionar que el terreno donde se construirá ha sido intervenido de manera antrópica, se encuentra en el área comercial de Santiago, con intensidad de tráfico vehicular alto. Al momento de la inspección se encontró en el lugar vegetación representada por algunos ejemplares de almendros, plantas rastreras y enredaderas en la cerca perimetral. Solo se talará un (1) árbol de almendro. No se identificó fauna dentro del área del proyecto.

La población de la ciudad de Santiago es de 21986 habitantes, según los censos del año 2023, de los cuales 10485 son hombres y 11501 son mujeres. Se aplicó una encuesta a los moradores de las viviendas más cercanas como parte de la consulta ciudadana, con el objetivo de conocer la opinión de los moradores respecto el desarrollo del proyecto y su aceptación. Resultó que 66% de los

encuestados ya conocían sobre la idea de desarrollar el proyecto, todos los encuestados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y todos los 29 encuestados consideran que el proyecto no ocasionará algún problema en el ambiente, ni para la comunidad. No se encontraron restos de interés cultural y arqueológico dentro del terreno durante la prospección arqueológica.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Los posibles impactos ambientales que el proyecto generará durante las etapas de desarrollo se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Posibles impactos ambientales generados por el proyecto

Impactos positivos	Impactos negativos
<i>Etapa de planificación</i>	
En la etapa de planificación no se generan impactos ambientales.	
<i>Etapa de construcción</i>	
*Generación de empleos *Aumento en la economía local por la compra de materiales de construcción *Aumento de los ingresos municipales	*Erosión del suelo *Contaminación del suelo por desechos *Contaminación del aire con olores, partículas de polvo y ruido *Afectación a la fauna * Daños y molestias a terceros * Accidentes y conflictos laborales * Accidentes de tránsito y en transeúntes
<i>Etapa de operación</i>	
* Crecimiento de la economía local * Comodidad para la ciudadanía * Generación de empleos permanentes * Aumento de los ingresos municipales	* Contaminación del suelo con desechos * Contaminación del aire con olores * Conflictos laborales
<i>Etapa de cierre</i>	
	*Afectación a la salud pública *Conflictos laborales

Algunas medidas de mitigación que se recomiendan para prevenir/mitigar los impactos ambientales negativos que se puedan generar con el desarrollo del proyecto se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2: Medidas de mitigación contempladas

Impacto	Medida de mitigación recomendada
<i>Etapa de construcción</i>	
Possible erosión del suelo	Apilar el suelo excavado para la construcción de fundaciones y columnas en un sitio, colocar barreras perimetrales. Utilizar el mismo suelo para llenar las fundaciones.
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos de tipo doméstico, generados por los trabajadores. Los restos de materiales de construcción se deben de apilar en un sitio específico, llevar todos los desechos semanalmente al vertedero municipal. Pagar el impuesto municipal correspondiente.
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil. Vigilar su uso correcto.
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón y el agua de lavado de la concretería dentro del área de construcción.
	Verter el agua producto del lavado de la concretería dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.
Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	Trabajar en horas diurnas.
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y durante la construcción de la obra para el control del polvo.
Afectación a la flora	Tramitar el permiso de tala del árbol afectado con el MiAmbiente.
	Pagar la indemnización ecológica.
Daños y molestias a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los terrenos vecinos y estructuras públicas.
	Trabajar en horas diurnas.
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y durante la construcción de la obra para el control del polvo.
	Las aguas de lavado de la concretería no se deben verter en terrenos adyacentes, ni en las cunetas de las calles públicas. Verter estas aguas dentro del área de construcción. Preparar la mezcla de concreto dentro del terreno.
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Cuerpo de Bomberos (aprobación de los planos), MINSA (aprobación de planos), MiAMBIENTE (aprobación del EsIA), Municipio (permiso de construcción) y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.
	Gestionar con el IDAAN la conexión con el sistema público de agua potable al nombre del promotor.
	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, cascos, orejeras. Documentar la entrega del equipo y la vigilancia del uso.

Accidentes y conflictos laborales	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.
	Tener en el área del proyecto un botiquín con medicamentos de uso vigente de primeros auxilios. Tener disponible un vehículo para el traslado al Hospital Regional Dr. Chicho Fábrega, el más cercano, si es necesario.
Accidentes de tránsito y de transeúntes	Descargar y depositar los materiales de construcción dentro del terreno de la construcción.
	Colocar mamparas perimetrales para la protección de los peatones. Retirar al terminar la construcción.
<i>Etapa de operación</i>	
Contaminación del suelo con desechos	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.
Contaminación del aire por olores	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y la residencia en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.
Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.
Contaminación del suelo con desechos	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.
<i>Etapa de cierre</i>	
Afectación a la salud pública	Mantener el área limpia.
	Desconectar el fluido eléctrico y el agua en caso de cerrar temporalmente el proyecto.
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.

3 INTRODUCCIÓN

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.

El proyecto que se desea realizar por parte del promotor está ubicado en Santiago, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago. El área donde se pretende desarrollar el proyecto es comercial, existen diferentes negocios, cerca está ubicada la Terminal de Transporte, lo que aumenta la circulación de vehículos por la Ave Polidoro Pinzón y el movimiento de peatones. El proyecto ofrecerá a la ciudadanía la comodidad de recibir dinero en cambio de algún artefacto u objeto y solucionar rápidamente alguna necesidad económica urgente. También ofrecerá dos locales comerciales para establecer nuevos negocios u oficinas, que beneficiará la población en general. La ubicación del proyecto en un área transitada aumenta el beneficio que tendrá para la ciudadanía. A la vez, la construcción del proyecto y su posterior operación ofrece la posibilidad de empleos temporales y permanentes.

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

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

El objetivo del proyecto es construir un edificio de dos plantas donde en la planta baja se ubicarán tres locales comerciales, de los cuales en un local se establecerá la Casa de empeño Mas me Dan incluyendo el depósito de la planta alta, y los otros dos locales serán alquilados. El proyecto se realizará dentro de la finca inscrita en el Registro Público de Panamá al Folio Real N°10761, con código de ubicación 9901, ubicada en Santiago, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago y un área total de 1296.00 m². El proyecto ocupará solamente 432.00 m² de la finca, el resto no será intervenido y quedará libre.

La justificación del proyecto se puede resumir en lo siguiente:

- El promotor es propietario del terreno, donde se realizará el proyecto.
- El área es comercial, donde se ubican otros negocios, como electrónicas, supermercados, panadería. Debido al movimiento comercial, aumenta la búsqueda de locales comerciales para alquilar
- En el área existen los servicios básicos: luz, agua, alcantarillado sanitario, teléfono, calles de asfalto.
- El proyecto brindará una solución económica rápida para las personas en caso de necesidad urgente.
- Se brindará con el proyecto la posibilidad de alquilar locales y establecer otros negocios.
- La ubicación del terreno en la Ave Polidoro Pinzón facilita el acceso al proyecto.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente

La ubicación del proyecto se muestra en la Imagen 1, que representa fragmento del mapa topográfico Hoja 4040 III, Santiago NW en escala 1:25,000 elaborada por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

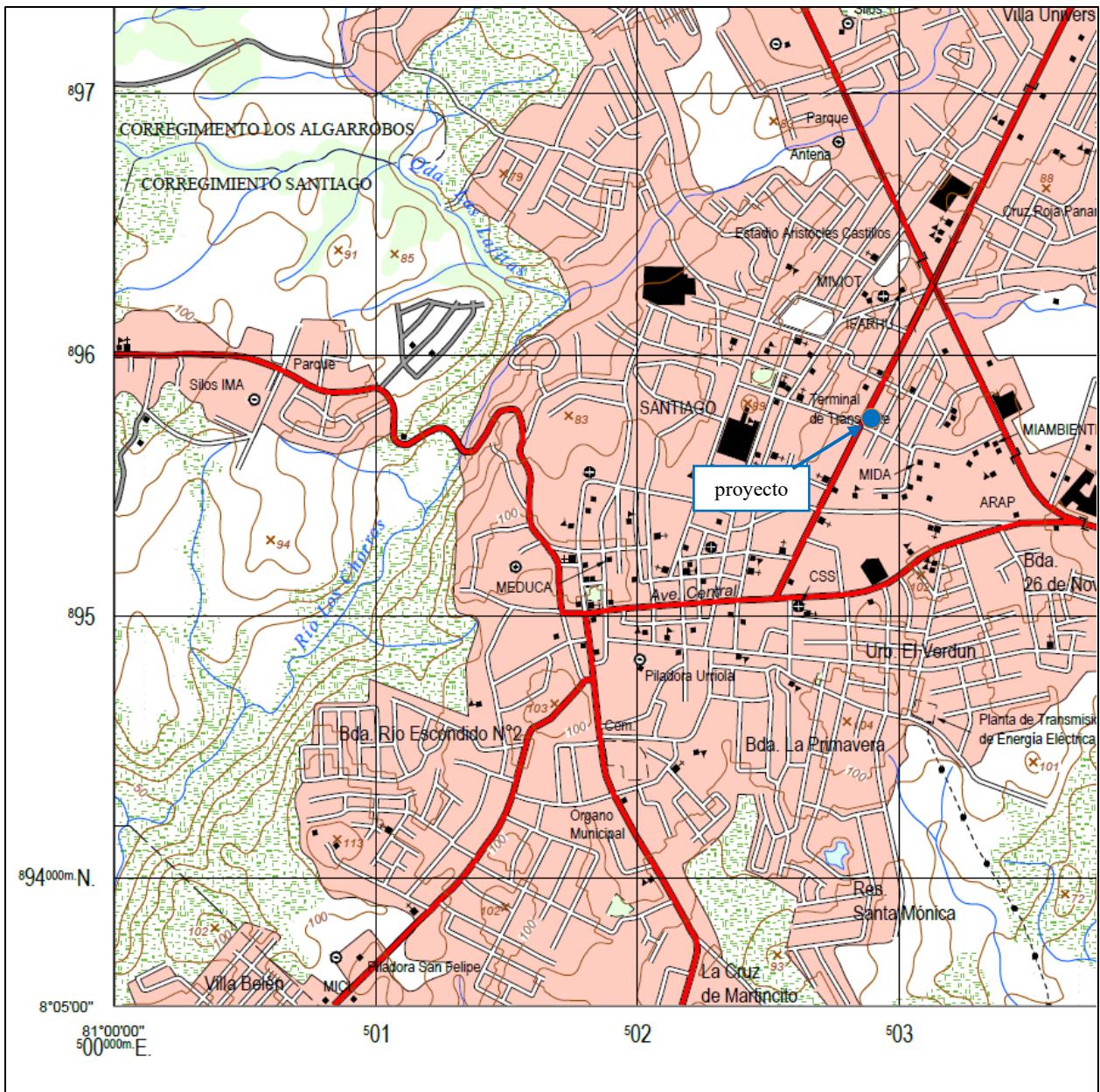


Imagen 1: Ubicación del proyecto. Fuente Hoja topográfica N°4040 III, Santiago, escala 1:25,000.

En la Imagen 2 se muestra la ubicación del proyecto en una vista satelital.



Imagen 2: Vista satelital de la ubicación del proyecto. Fuente Google Earth Pro

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

El polígono del terreno se localiza con las coordenadas en UTM – DATUM WGS84, presentadas en el Cuadro 3.

Punto en el plano	UTM, mN	UTM, mE
1	895748.599	502873.546
2	895734.340	502866.289
3	895709.847	502914.415
4	895738.366	502928.929
5	895750.613	502904.866
6	895736.353	502897.609

El proyecto ocupará solo 432.00 m², correspondientes al Globo “A” del plano unificado de la finca (ver Anexo 14.9), el resto del terreno quedará libre. En un futuro no se descarta la posibilidad que el promotor desarrolle otro proyecto en este espacio. En el Cuadro 4 se muestran las coordenadas del polígono del proyecto en coordenadas en UTM – DATUM WGS84, siendo los puntos 1, 2 y 6 del polígono de la finca.

Cuadro 4: Coordenadas del área del proyecto

Punto en el plano	UTM, mN	UTM, mE
1	895748.599	502873.546
2	895734.340	502866.289
7	895722.00	502891.00
6	895736.353	502897.609

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

El proyecto que se propone a desarrollar contempla la construcción de un edificio de dos plantas, donde se ubicarán tres locales comerciales en la planta baja y un depósito en la planta alta. En cada una de las fases se desarrollarán actividades diferentes que se describen a continuación.

4.3.1 Planificación

En la fase de planificación del proyecto el promotor realizará consultas y gestiones con las instituciones correspondientes (MiAmbiente, MIVIOT, Cuerpo de Bomberos, IDAAN, Municipio) en relación con el desarrollo de este, se realizará levantamiento topográfico del terreno, se elaborarán los planos y se presentarán para aprobación, se realizarán las mediciones ambientales de ruido y calidad de aire, la prospección arqueológica. Paralelamente con este procedimiento, se contratará al grupo consultor para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, el cual se entregará a MiAmbiente – Administración Regional de Veraguas para los trámites correspondientes: evaluación del documento y pronunciamiento final sobre la aprobación de éste. Teniendo todos los permisos de las instituciones involucradas con este tipo de proyecto, el promotor iniciará la construcción.

4.3.2 Ejecución

La segunda fase del proyecto es la ejecución de este, incluyendo la construcción y la posterior operación. La construcción iniciará una vez se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental y se obtendrán todos los permisos de las instituciones relacionadas con la actividad. Una vez concluida la obra, iniciará la fase de operación que incluye la apertura de la Casa de empeño Mas me Dan que ocupará un local en la planta baja del edificio y el depósito ubicado en la planta alta y se anunciará el arrendamiento de los otros dos locales. A continuación, se detalla la información específica para la construcción y la operación del proyecto.

4.3.2.1 Construcción, 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).

La construcción de la obra involucra actividades típicas para este tipo de proyecto como el replanteo del área, demarcación de espacios, excavaciones para fundaciones, construcción de la infraestructura diseñada, conexión con los servicios públicos de agua y alcantarillado sanitario. Se

debe limpiar el terreno, remover los desechos acumulados que se observaron dentro de él y demoler la cerca perimetral existente que se encuentra en estado deteriorado. Serán utilizados en la construcción materiales de primera calidad y se cumplirá con las normas técnicas de calidad de materiales y construcción de estructuras y servicios. Esta obra se construirá en un globo de terreno propiedad del promotor con área total de 1296.00 m² y ocupará 432.00 m², la etapa de construcción se estima que dure seis (6) meses.

Las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción son las siguientes:

- Limpieza, conformación y replanteo.

En esta actividad se removerán los desechos acumulados dentro del terreno, la cerca perimetral y se llevarán al vertedero municipal de Santiago. Se removerá posteriormente la capa vegetal existente dentro del área de construcción, se talará un árbol ubicado dentro de esta y se colocarán los puntos de la construcción.

- Transporte de materiales.

Los materiales utilizados en la construcción serán transportados al sitio de la obra en camiones de carga que cumplan con las disposiciones para el traslado de este tipo de insumos. Los materiales como arena, grava serán transportados en camiones provistos de lonas.

- Excavación para fundaciones.

En cuanto a la excavación para la construcción de fundaciones, se realizarán a los niveles presentados en los planos. El movimiento de tierra incluye excavaciones puntuales para columnas y excavaciones lineales. La tierra excavada se utilizará para relleno de las fundaciones y nivelación del piso de la obra civil y de los estacionamientos. En caso de sobrante, el material se puede colocar en el resto libre del terreno y nivelar.

- Construcción de la obra civil.

Incluye construcción de fundaciones, instalación de columnas y de vigas, construcción de pisos y losa, levantamiento de paredes, colocación de techo, colocación de cielo raso, repello, instalación de tuberías, acabado final, construcción de estacionamientos. La mezcla de hormigón se preparará en el sitio utilizando concretera o se solicitará concreto prefabricado.

- Limpieza final.

El contratista del proyecto limpiará el área de trabajo después de haber terminado la obra y todos los desechos sólidos serán transportados al vertedero público de Santiago.

- Generación de desechos.

Se refiere este aspecto ambiental en la generación de desechos sólidos y líquidos en el proyecto durante la etapa de construcción. Estos desechos son restos de comida, bolsas de cemento, restos de materiales de construcción, desechos líquidos resultado de la fisiología humana.

Infraestructura a desarrollar

El edificio para construir es de dos plantas, en las cuales se ubicarán: en la planta baja tres locales comerciales con servicio sanitario cada uno, una bóveda y en la planta alta depósito exclusivo para el local 1, cocineta y área de aseo. En el local 1 se instalará la Casa de empeño Mas Me Dan y los

otros dos locales serán alquilados. Las dimensiones del edificio son: ancho 13.30 m, largo 30.95 m, altura 8.50 m. además se construirán doce (12) estacionamientos.

Las paredes serán construidas con bloques de 4" repelladas ambas caras con repollo liso. Las columnas serán de metal WF8"x35", las vigas de metal. Se construirá viga sísmica de 0.30 x 0.30 m. El piso y la losa serán de concreto de 0.10 m de espesor, revestidos con baldosa, el cielo raso para el local 1 será la losa repellada y para los otros locales suspendido.

Todos los trabajos y detalles constructivos deberán realizarse bajo las mejores prácticas constructivas y siguiendo los requerimientos del código ACI 318-02 y el Reglamento REP-2004 y el Código AISC-LRFD, Código de normas de construcción de Panamá.

Equipo a utilizar

El equipo que se utilizará en la fase de **construcción** del proyecto es el siguiente: máquina concretera, grúa, camiones, compactadora, equipo de soldadura, equipo y herramientas de albañilería/ebanistería, retroexcavadora.

Mano de obra

Se necesitará mano de obra calificada y no calificada, como 1 arquitecto o ingeniero civil, aproximadamente 6 trabajadores entre albañiles y ayudantes, dos soldadores para el montaje de las columnas, las vigas de acero y de la estructura del techo, un electricista para el sistema eléctrico, plomero y su ayudante para las instalaciones de agua potable y agua residual.

Insumos necesarios

Los insumos que se utilizarán son los típicos para una construcción: cemento, arena, gravilla, bloques, acero, soldadura, carriolas, zinc, tornillos, clavos, madera, agua, tubos eléctricos, alambre, etc. Para el sistema de agua potable y el sanitario se utilizará tuberías PVC SDR 40. Todos estos materiales serán adquiridos en el comercio local. La arena y la gravilla también serán adquiridas en el comercio local. Se utilizará la conexión existente con el sistema de IDAAN para el uso del agua, previa legalización del contrato.

Servicios básicos requeridos

El proyecto se desarrollará en Santiago, distrito de Santiago y dispone de acceso a los servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, calle y teléfono.

El servicio de **agua** es brindado y administrado por el IDAAN, igual que del alcantarillado sanitario.

El servicio de **energía eléctrica** se encuentra disponible y es prestado por la empresa Naturgy.

El sitio propuesto cuenta con **vía de acceso** de hormigón asfáltico, la que es la Ave Polidoro Pinzón, calle 11a de la Barriada Urraca y la Ave E Norte (Victoriano Lorenzo).

Hay accesibilidad al **servicio telefónico** suministrado por las empresas Cables & Wíreless, Tigo, telefonía móvil.

El proyecto también tiene acceso a las **instalaciones de salud**: el Hospital Dr. Chicho Fábrega de Santiago, la Policlínica de la Caja de Seguro Social, centros médicos particulares. Entre los **centros educativos** se encuentran: escuelas primarias en Santiago, el Colegio Secundario Omar Torrijos, Instituto Urraca, Instituto Técnico y Profesional de Veraguas, centros educativos particulares, la Universidad de Panamá sede Santiago, Universidad Tecnológica de Panamá sede Santiago, USMA, UDELAS, Universidad Latina, otras universidades particulares.

4.3.2.2 Operación, 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 fase de operación las actividades que se desarrollarán en el proyecto son alegadas al comercio. Se darán las siguientes actividades:

- *Movimiento comercial.*

El proyecto constará de tres locales comerciales, uno de estos será la Casa de empeño Mas Me Dan y los otros dos serán disponibles para alquilar. Esta actividad involucra movimiento de clientes que llevarán diferentes artefactos para empeñar, descarga de mercancía, visita de clientes, venta de mercancía en los dos locales, dependiendo el tipo de negocio que se establecerá. Si se abrirá alguna oficina, se dará movimiento de clientes.

- *Generación de desechos.*

Se refiere este aspecto ambiental en la generación de desechos sólidos y líquidos en los locales. Estos desechos pueden ser papelería de oficina, cajas, empaques plásticos y de cartón, desechos líquidos generados en los servicios sanitarios.

- *Mantenimiento del proyecto.*

Esta actividad consiste en reparaciones, pintura en general, limpieza.

Equipo a utilizar

En la fase de **operación** se utilizará equipo relacionado con la actividad comercial como estanterías, caja de cobro, mostradores, anaqueles.

Mano de obra

Se necesitará la siguiente mano de obra: cajero/a, administrador, trabajador manual para la Casa de empeño. Para los dos locales restantes la mano de obra dependerá del tipo de negocio que se establecerá en cada uno. Para las reparaciones y el mantenimiento de la estructura se necesitará el servicio de plomero, electricista, albañiles y otros, los cuales serán contratados a medida que surja la necesidad de reparaciones/mantenimiento.

Insumos necesarios

Los insumos que se necesitarán están relacionados con la actividad de empeño de artículos y artefactos y de los negocios que se establecerán en los otros dos locales.

Servicios básicos requeridos

En la fase de operación se requieren los mismos servicios básicos que se mencionaron para la fase de construcción.

El servicio de **agua** es brindado y administrado por el IDAAN, igual que del alcantarillado sanitario.

El servicio de **energía eléctrica** se encuentra disponible y es prestado por la empresa Naturgy.

El sitio propuesto cuenta con **vía de acceso** de hormigón asfáltico, la que es la Ave Polidoro Pinzón, la calle 11a y la Ave E Norte.

Hay accesibilidad al **servicio telefónico** suministrado por las empresas Cables & Wíreless, Tigo, telefonía móvil.

El proyecto también tiene acceso a las **instalaciones de salud**: el Hospital Dr. Chicho Fábrega de Santiago, la Policlínica de la Caja de Seguro Social, centros médicos particulares. Entre los **centros educativos** se encuentran: escuelas primarias en Santiago, el Colegio Secundario Omar Torrijos, Instituto Urraca, Instituto Técnico y Profesional de Veragua, centros educativos particulares, la Universidad de Panamá sede Santiago, Universidad Tecnológica de Panamá sede Santiago, USMA, UDELAS, Universidad Latina, otras universidades particulares.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

Siendo el proyecto un edificio comercial no se puede considerar un cierre definitivo, sino temporal bajo las siguientes situaciones:

- La construcción de la obra puede ser suspendida temporalmente por motivos económicos del promotor.
- El proyecto puede ser vendido a otra persona.
- El proyecto puede ser hipotecado y por irregularidades en el pago de la letra establecida, pasar en propiedad del acreedor.

4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

El proyecto será desarrollado en la fase de construcción en un tiempo estimado de seis (6) meses.

La fase de operación del proyecto no tiene un tiempo de finalización siendo este un comercio.

A continuación, se presentan en los Cuadros 5, 6 y 7 los cronogramas para cada fase del proyecto.

Cuadro 5: Cronograma de actividades en la fase de **planificación**

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Consultas en instituciones (IDAAN, Cuerpo de Bomberos, Municipio, MINSA, MiAmbiente)						
Elaboración de planos						
Estudios complementarios						
Aprobación de planos, permisos institucionales						
Elaboración y evaluación del EsIA						

Cuadro 6: Cronograma de actividades en la fase de **construcción**

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Limpieza, conformación y replanteo						
Excavación para fundaciones						
Construcción de fundaciones e instalación de columnas y vigas						
Construcción de losa y pisos						
Bloqueo de paredes, repello, construcción de escalera						
Colocación de techo						
Instalación de sanitarios, ventanas, puertas						
Trabajos de acabado						
Construcción de estacionamientos						
Limpieza final						

Para la fase de operación no se puede establecer un cronograma de actividades bien definido dado que el proyecto es comercial. En el Cuadro 7 se presenta un cronograma de las actividades elaborado en base de un mes.

Cuadro 7: Cronograma de actividades en la fase de **operación**

Actividades	Semana			
	1	2	3	4
Movimiento comercial, manejo de mercancía				
Visita de clientes				
Mantenimiento de la estructura (en caso de ser necesario)				

Fase de cierre

No se prevé cierre del proyecto.

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

Este punto no aplica para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases

4.5.1 Sólidos

Fase de planificación: En esta etapa no se generan desechos.

Fase de construcción: Los desechos sólidos generados en esta fase son de tipo doméstico y con las actividades propias de la construcción. Pueden ser vasos, plásticos, botellas, platos, papel, restos de madera, acero, bloques, sacos de papel proveniente del cemento, cartón, etc. Estos desechos serán recolectados por el constructor de la obra y depositados en el vertedero de Santiago, previo pago del impuesto municipal. La cantidad de los desechos generados es mínima.

Fase de operación: En esta fase los desechos sólidos generados son papelería, desechos de tipo doméstico generados por los empleados, posiblemente cartón, empaques de mercancía en los locales que serán alquilados. Estos desechos serán recolectados y transportados al vertedero público de Santiago por el departamento de aseo del Municipio o por el promotor del proyecto, previo pago del impuesto municipal.

Fase de cierre: En esta fase no se generan desechos sólidos por la naturaleza del proyecto.

4.5.2 Líquidos

Fase de planificación: En esta etapa no se generan desechos.

Fase de construcción: Los desechos líquidos son resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laborarán en el proyecto y se hace necesario instalar una letrina portátil mientras dure la construcción de la obra. Otro desecho líquido es el agua de lavado de la concretería.

Fase de operación: En esta fase, los desechos líquidos son las aguas residuales de tipo doméstico, generadas en los servicios sanitarios y lavamanos de cada local. El volumen diario de estas aguas dependerá de la cantidad de personas que laborarán en los locales.

Fase de cierre: No se generan desechos líquidos en esta fase.

4.5.3 Gaseosos

No se generan desechos gaseosos en ninguna fase del proyecto.

4.5.4 Peligrosos

No se generan desechos peligrosos en ninguna fase del proyecto.

4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31

Según la Resolución No.637-2024 del 16 de octubre de 2024 emitida por el MIVIOT, el uso de suelo asignado para la finca es Comercial Urbano Central (C-2).

Las actividades permitidas, según lo detallado en el Plan Normativo de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 del 1 de diciembre de 1978, se detallan a continuación.

C-2: Usos permitidos: instalaciones comerciales en general relacionadas a las actividades mercantiles y profesionales del Centro Urbano. En esta zona se permitirá el uso residencial, de acuerdo a la densidad y a las normas de desarrollo urbano que prevalezcan para el área, así como los usos complementarios a la actividad de habitar de las zonas R-2 y R-M1.

Se prohíbe todo uso industrial molesto y los usos comerciales que por su naturaleza constituyan peligro o perjudiquen en alguna forma el carácter comercial urbano y residencial de la zona.

Fuente: <https://www.yumpu.com/es/document/view/62063021/plan-normativo-de-santiago>

El proyecto se ajusta a esta zonificación. En Anexo 14.7 se presenta copia de Resolución No.637-2024 emitida por el MIVIOT.

4.7 Monto global de la inversión

El monto del proyecto es de **B/. 300 000.00**.

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

El proyecto tiene el siguiente marco legal:

- **Artículo 114 de la Constitución Nacional**

Establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

- **Ley N° 8, de 25 de marzo de 2015. Publicada el 27 de marzo de 2015 en Gaceta Oficial N° 27749 – B.**

“Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y dicta otras disposiciones”.

- **Ley N° 41, de 1º de julio de 1,998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.**

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.

- **Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947 (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947).**

“Por la cual se aprueba el Código Sanitario”.

- **Decreto Ejecutivo N° 1, del 1 de marzo de 2023.**

“Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones”.

- **Decreto Ejecutivo N° 2, del 27 de marzo de 2024.**

“Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.

- **Ley N° 5, del 28 de enero de 2,005.**

“Que adiciona el Título denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones.” Gaceta oficial N° 25,233 del 4 de febrero de 2005”.

- **Reglamento General para las Oficinas de Seguridad de la República de Panamá.**

“Se dictan normas preventivas para proteger vidas y propiedades contra el posible riesgo de incendio, explosiones o siniestros.”

- **Resolución N° AG-0363-2005 de la Autoridad Nacional del Ambiente.**

“Por el cual se establecen medida de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.

- **Resolución N° AG-0235-2003. ANAM.**

“Por el cual se estable la tarifa para el pago de la indemnización ecológica. Para la expedición de permiso de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones gramíneas que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

- **Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000**

Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

- **Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002.**

Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

- **Reglamento Técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.** Ruidos en ambientes laborales.

Este proyecto deberá cumplir y respetar las disposiciones legales vigentes de: **MIAMBIENTE, CUERPO DE BOMBEROS, MITRADEL, MINSA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE CULTURA, CAJA DE SEGURO SOCIAL, NORMAS de la CONSTRUCCIÓN** y cualquier otra autoridad competente relacionada con el proyecto. En cuanto a la contratación de los trabajadores, para el desarrollo del proyecto, se respetarán las disposiciones del Código de Trabajo vigente.

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5.1 Formaciones geológicas regionales

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.1 Unidades geológicas locales

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.2 Caracterización geotécnica

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.2 Geomorfología

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

Durante la visita en el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, se observó que fue intervenido anteriormente, hay desechos acumulados, cajas con botellas de vidrio, restos de materiales de construcción, chatarras, basura.

Se observó un suelo de color marrón con aspecto arcilloso cubierto con vegetación gramínea. Según el mapa elaborado por el IDIAP, en el área del proyecto predominan suelos alfisoles, que son suelos formados en superficies suficientemente jóvenes como para mantener reservas notables de minerales primarios, arcillas, etc, que han permanecido estables, esto es, libres de erosión y otras perturbaciones edáficas, cuando menos a lo largo del último milenio.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

Este punto no aplica para el proyecto por razón que se no está ubicado en área costera marina.

5.3.2 La descripción del uso del suelo

Actualmente el terreno está sin uso específico, se observó acumulación de basura, desechos y restos de materiales de construcción provenientes, lo más probable, del proyecto que se desarrolla en el terreno colindante. Tres de los otros colindantes son calles públicas.

5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

Los colindantes de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto son:

Norte: Finca 8769, Tomo 111, Folio 322, ocupada por T.A.S.A. y Finca 9180, Tomo 1220, Folio 194, ocupada por José De Los Reyes Morales.

Sur: Avenida E Norte.

Este: calle 11^a de la Barriada Urraca.

Oeste: Avenida Polidoro Pinzón.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto tiene topografía plana, igual que las áreas cercanas y no se identifican sitios que puedan ser afectados por erosión o por deslizamientos.

5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

El terreno del futuro proyecto es plano sin variación en la altura topoGráfica. No se realizarán cortes, ni rellenos. Terminado el proyecto, no habrá cambios en la topografía.

5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

Se adjunta el plano topográfico del terreno en Anexo 14.8.

5.6 Hidrología

El proyecto forma parte de la cuenca 120, río San Pedro. Dentro del terreno y los terrenos adyacentes no hay curso de agua superficial. El proyecto no tiene influencia sobre el régimen hídrico del río.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2 Estudio Hidrológico

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos. Las aguas pluviales generadas dentro del terreno se conducirán al sistema de drenaje pluvial público y parte se infiltrarán en el suelo libre de construcción.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente

En Anexo 14.9 se adjunta el plano del polígono del proyecto (el plano catastral).

5.6.3 Estudio Hidráulico

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4 Estudio oceanográfico

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4.1 Corrientes, mareas y oleajes

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.5 Estudio de Batimetría

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.7 Calidad del aire

El terreno se encuentra en un área donde no hay presencia de industrias que generan emisiones de material particulado. Según los resultados de los análisis de calidad de aire realizados por la empresa AQUALABS, S.A., la cantidad de partículas PM10 es de 9.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que está muy por debajo de los límites sugeridos por la OMS y World Bank, dado que el país no tiene normas aprobadas al respecto. En Anexo 14.10 se adjuntan los resultados de la medición y la certificación de calibración del equipo.

5.7.1 Ruido

Las fuentes de ruido registrado en el área corresponden a paso continuo de vehículos, entendible por la ubicación del proyecto a una esquina de dos avenidas transitadas. Se realizaron mediciones de ruido ambiental por la empresa AQUALABS, S.A. y el resultado indica que está en un poco por encima del límite permitido: valor máximo 68.2 dBA y valor mínimo 54.0 dBA, siendo el valor de equilibrio 61.1 dBA (valor máximo 60 dBA). En Anexo 14.11 se adjuntan los resultados de la medición y la certificación de calibración el equipo.

5.7.2 Vibraciones

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, sin embargo, el promotor solicitó a la empresa AQUALABS, S.A. que realizara estas mediciones. El resultado es para la velocidad Pico Partícula-VPP 1.475 mm/s, que está muy por debajo de lo establecido en la norma nacional. En Anexo 14.12 se adjuntan los resultados de la medición y la certificación de calibración el equipo.

5.7.3 Olores

Al visitar el sitio del futuro proyecto, no se identificaron olores.

5.8 Aspectos Climáticos

La provincia de Veraguas está ubicada dentro de la zona climática de clima Tropical de sabana (Aw), según la clasificación de Köppen. El sistema climático de Panamá se rige por una temporada lluviosa y una temporada seca, la primera comienza a partir del mes de mayo y dura aproximadamente hasta el mes de noviembre, siendo los meses de octubre y noviembre los más lluviosos. La temporada seca o meses con poca lluvia es notoria entre los meses de diciembre a abril, exceptuando la vertiente del Caribe donde llueve casi todo el año.

Para la Región del Pacífico, donde está ubicado el proyecto, las lluvias son abundantes, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos (<https://www.imhpa.gob.pa/es/regimen-pluviometrico-panama>)

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

La estación meteorológica tipo A más cercana al área del proyecto está ubicada en Santiago. Se presentan en los Cuadros 8 y 9 datos de precipitación mensual y temperatura media registrados durante los años 2022, 2023 y 2024 proporcionados por el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y en el Cuadro 10 se presentan datos registrados a esta estación para los años 2013, 2014 y 2015, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (<https://www.inec.gob.pa/archivos/P8211121-02.pdf>).

Cuadro 8: Precipitación mensual, mm

Año	Total	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2022	2699.4	0.0	0.9	5.6	10.9	410.2	299.1	349.1	531.0	303.4	314.6	425.5	48.4
2023	1747.2	29.0	0.0	31.1	64.4	209.7	236.1	198.4	170.0	130.5	270.3	324.4	83.3
2024	2886.7	2.3	4.9	4.7	268.7	242.0	393.3	312.4	251.7	455.1	409.9	373.9	167.8

Fuente: IMHPA <https://www.imhpa.gob.pa/es/datos-diarios?estacion=7&mes=12&ano=2024>

Los meses secos inician en enero, según los datos adjuntos, y se prolongan hasta marzo. En el mes de abril inician las primeras lluvias más significativas y se mantienen hasta el mes de noviembre.

Cuadro 9: Temperatura media mensual, °C

Año	Anual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2022	28.12	26.5	27.6	28.6	27.5	27.6	26.4	27.4	27.2	27.0	27.2	27.1	26.7
2023	28.37	27.1	28.3	28.7	29.2	29.8	28.5	28.0	28.6	28.2	28.2	27.6	28.2
2024	302.5	28.6	27.8	30.3	29.7	28.8	27.8	27.9	27.5	27.4	27.6	26.2	27.8

Fuente: IMHPA <https://www.imhpa.gob.pa/es/datos-diarios?estacion=7&mes=12&ano=2024>

Se observa que la temperatura medio mensual se mantiene en el mismo rango, con pocas variaciones. Es importante mencionar que la mayoría de los datos presentados en los Cuadros 8 y 9 son calculados en base de los datos diarios registrados, faltando una o más mediciones diarias.

Cuadro 10: Humedad relativa promedio mensual, %

Año	Total	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2013	75.5	67.5	62.3	60.5	67.4	75.7	80.7	81.9	83.5	84.3	83.2	83.7	75.0
2014	73.2	65.8	61.4	58.8	62.5	76.9	81.6	78.2	80.9	83.1	82.7
2015	78.2	71.8	66.9	60.1	67.9	78.2	82.7	83.0	84.2	88.1	89.9	89.5	76.1

Fuente: INEC

La humedad relativa es alta, siendo los meses menos húmedos enero, febrero y marzo y con mayor humedad registrada los meses de junio a noviembre que supera los 80%.

Santiago tiene un clima notablemente húmedo con abundantes precipitaciones, registrando 2690 mm de precipitaciones al año. Las estaciones en Santiago, traen cambios significativos en las precipitaciones. El mes más lluvioso, octubre, recibe fuertes precipitaciones, con un promedio de 405 mm de precipitación. Estas precipitaciones se distribuyen a lo largo de 22 días lluviosos. Por el contrario, el mes más seco, febrero, experimenta muchas menos precipitaciones, totalizando 11 mm en 9 días lluviosos. Estas distintas diferencias estacionales proporcionan diversas experiencias a lo largo del año. Con cambios estacionales mínimos, Santiago experimenta un clima constante durante todo el año. En promedio, las temperaturas diurnas oscilan entre un muy cálido 35°C en abril a muy cálido 31°C en enero.

Fuente de información: <https://weather-and-climate.com/average-monthly-Rainfall-Temperature-Sunshine,santiago-veraguas-pa,Panama>

Se registra una presión atmosférica de 1007.6 mbar el día 24 de febrero de 2025 en la estación satelital del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), ubicada en Divisa.

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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Área urbana con alto tráfico de vehículos, personas, donde prevalece el comercio. Al ser un área antropogénicamente intervenida la flora y fauna es escasa. Zona de vida según Holdridge Bosque Húmedo Tropical y Clima Tropical Húmedo (Am).



Fotos 1 y 2: La flecha roja indica parte del terreno que se propone para el desarrollo del proyecto y se puede apreciar que el área es altamente comercial y de tráfico de personas y vehículos.

6.1 Características de la Flora

En las fotos 3, 4 y 5 se puede apreciar la vegetación existente, algunos arbustos menores, enredaderas en la cerca perimetral y el ejemplar de almendro que será talado.



Fotos 3, 4 y 5: Vista del terreno y vegetación presente en el.

Los encuestados identificaron como árboles más visibles en la zona: mango, almendro, guanábana, nance, ficus, pino hindú, guarumo, entre otros, localizados fuera del área del proyecto, principalmente en patios de residencias.

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

No se hizo necesario desarrollar este punto.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

No se hizo necesario desarrollar este punto, sin embargo, el promotor del proyecto debe cumplir con el trámite del permiso de tala del ejemplar que debe talarse.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

En Anexo 14.15 se presenta el mapa de cobertura vegetal.

6.2 Características de la Fauna

Los encuestados identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: perro, ardilla, gato, gallina, talingo, entre otros, localizados fuera del área del proyecto, principalmente en patios de residencias.

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

No se utilizó metodología alguna (solo la observación al momento de las visitas al terreno), por la ausencia de fauna en el área del proyecto. Se inspeccionó y se llegó a esa conclusión.

6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

No hubo necesidad de desarrollar este punto.

6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles identificados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

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

El proyecto se desarrollará dentro de la ciudad de Santiago, a un costado de la Avenida Polidoro Pinzón. El área de influencia del proyecto se caracteriza de ser comercial, sin embargo, en la parte posterior del terreno se encuentran residencias de la barriada Urraca. Diagonal del proyecto se encuentra la Terminal de transporte, plazas comerciales, otros negocios ubicados en la misma Avenida. Colindante con el proyecto es un edificio comercial que actualmente se encuentra en construcción. En el área residencial se observaron algunos negocios de venta de comida. Es un área muy transitada por ser la Avenida Polidoro Pinzón la que une la carretera panamericana con el centro de Santiago.

7.1.1 Índices demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

El proyecto se localiza en Santiago, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago. En el Cuadro 11 se presentan datos de la población según los Censos de Población y Vivienda del año 2023 publicados en la página web de INEC

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71)

Cuadro 11: Datos de la población, año 2023

Referencia	Población total	Hombres	Mujeres	Tasa de crecimiento
Santiago	21 986	10 485	11 501	La tasa promedio de crecimiento nacional es de 1.3% publicada para el año 2023.

Fuente: INEC

En el Cuadro 12 se presentan datos de la distribución de la población por edad para el año 2023 publicados en la página web de INEC.

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71)

Cuadro 12: Datos de la distribución de la población por edad, año 2023

Referencia	Población total, habitantes	% de menores de 15 años	% entre 15 y 64 años	% de mayores de 65 años
Santiago	21 986	18.4	67.1	14.6

Fuente: INEC

Según los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2023, en el corregimiento de Santiago (cabecera) se registraron 4.4% de población indígena y 13.6% de población

afrodescendientes. En total hay 6970 viviendas, la población ocupada es de 9672 personas, de los cuales en actividades agropecuarias 204 habitantes.

7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7.1.3 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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

En este acápite se busca expresar la opinión de la comunidad en cuanto a la idea de desarrollar el proyecto denominado “Locales Comerciales Mas Me Dan”, promovido por la empresa MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina con Ave E Norte), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de tres locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Teniendo como sustento el Decreto Ejecutivo N° 1 (de miércoles 01 de marzo de 2023), Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones; además del Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 2023 (antes citado), describimos las acciones desarrolladas en la fase de Participación Ciudadana, tomando como referencia el área de influencia del proyecto.

De igual manera, tomando como referencia lo citado en el Capítulo 11, Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, nos apegamos a el **Artículo 40:** Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana y, en esta oportunidad, lo detallado para los **Estudios de Impacto Ambiental Categoría I:**

- a. Entrevistas personales con moradores de la comunidad, residentes en los alrededores al sitio de interés para el nuevo proyecto.

b. Aplicación de encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados. Para este caso en particular, hemos usado el programa estadístico descrito por Wayne W. Daniel en su texto de Bioestadística, Base para el análisis de las ciencias de la salud, quinta edición, México 1996. El programa estadístico es con:

Nivel de Confianza: Los intervalos de confianza más comunes son de un 90%, un 95% y un 99%, razón por la cual hemos seleccionado el 95% de confianza para este proyecto en específico.

Tamaño de la población universo considerada: 30 casas residenciales, ya que el sitio propuesto está en zona eminentemente comercial; sin embargo, se aplicará la encuesta al área residencial más próximo al sitio seleccionado para la ejecución del proyecto.

Margen de error: 5%

Tamaño ideal de la muestra: 29 encuestas a ser aplicadas (del Tamaño de la población universo referenciada).

c. Entrega de volantes, mismas con el siguiente contenido:

Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.

Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento).

Breve descripción del proyecto, obra o actividad.

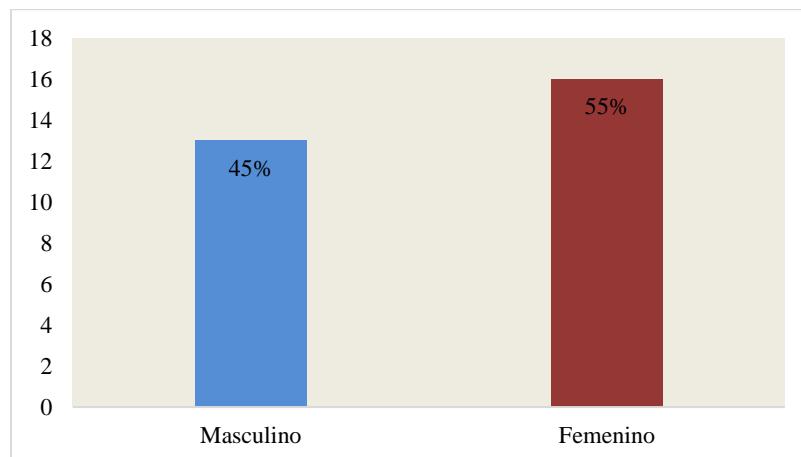
Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

d. Fijación de Volante Informativa del proyecto en sitios de mayor afluencia de público, a fin de que puedan conocer o ampliar los conocimientos de la obra propuesta.

A continuación, se presenta los resultados pormenorizados de los temas considerados dentro de la encuesta preparada para conocer la posición de cada una de las personas seleccionadas al azar, en cuanto al proyecto: “Locales Comerciales Mas Me Dan”.

Primera interrogante objeto de interés, es el sexo de los encuestados, mismo que quedó definido de la manera siguiente:

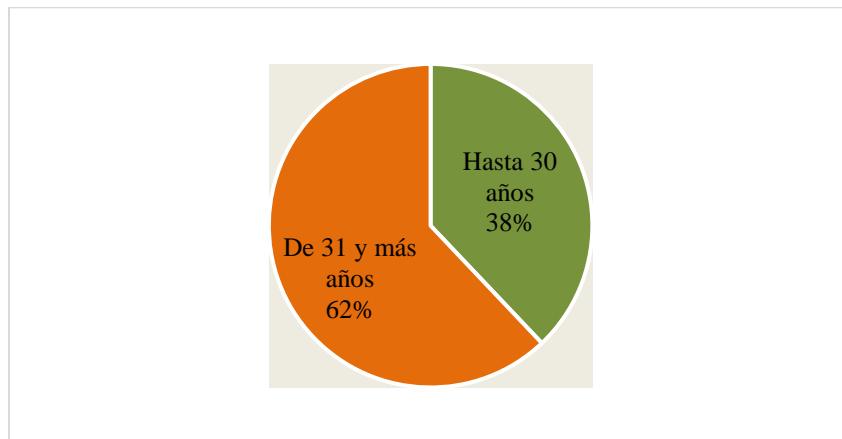
Encuestados	Masculino		Femenino	
	Encuestados	%	Encuestados	%
29	13	45	16	55



Gráfica N°1: Identificación del sexo de la población encuestada.

Por otro lado, es muy importante conocer la edad de los encuestados, ya que con ello identificamos el criterio de las opiniones vertidas por los involucrados. El resultado fue el siguiente:

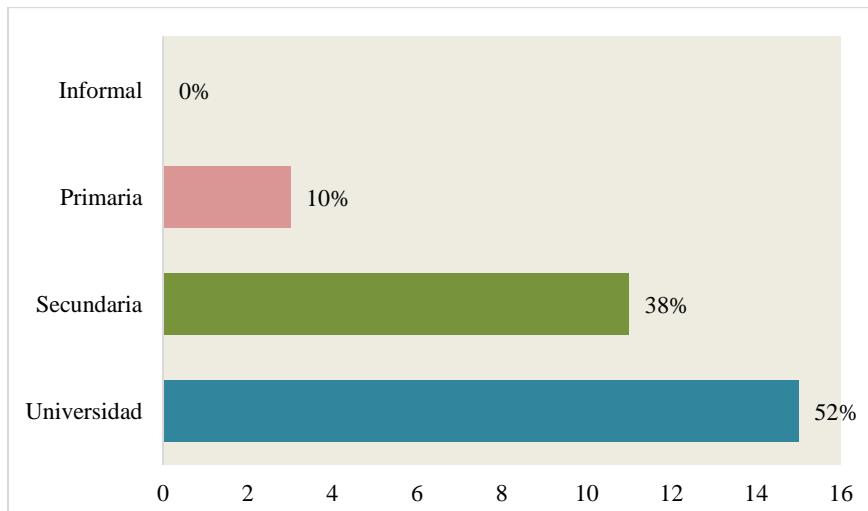
Encuestados	Hasta 30 años		De 31 y más años	
	Encuestados	%	Encuestados	%
29	11	38	18	62



Gráfica N°2: Edad de la población encuestada.

Se quiso conocer el nivel de escolaridad de los entrevistados, mismo que quedó distribuido de la manera siguiente:

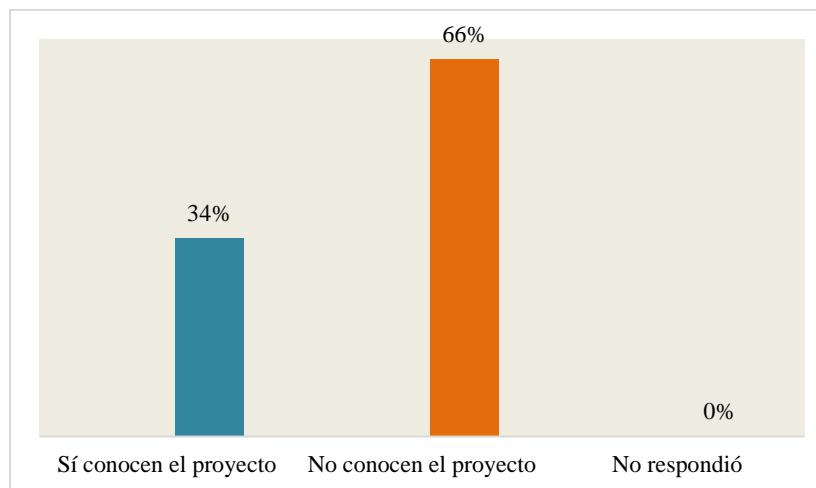
Encuestados	Universidad		Secundaria		Primaria		Informal	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	15	52	11	38	3	10	0	0



Gráfica N°3: Escolaridad de las personas encuestadas.

La primera interrogante planteada a los participantes de la encuesta, era si conocían de la intención de realizar la nueva obra objeto de la encuesta.

Encuestados	Si conocen del Proyecto		No conocen del Proyecto		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	10	34	19	66	0	0



Gráfica N°4: Nivel de conocimiento del proyecto.

Se les preguntó a los encuestados, si estaban de acuerdo con la ejecución del proyecto.

Encuestados	Si aceptan el Proyecto		No aceptan el Proyecto		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	29	100	0	0	0	0

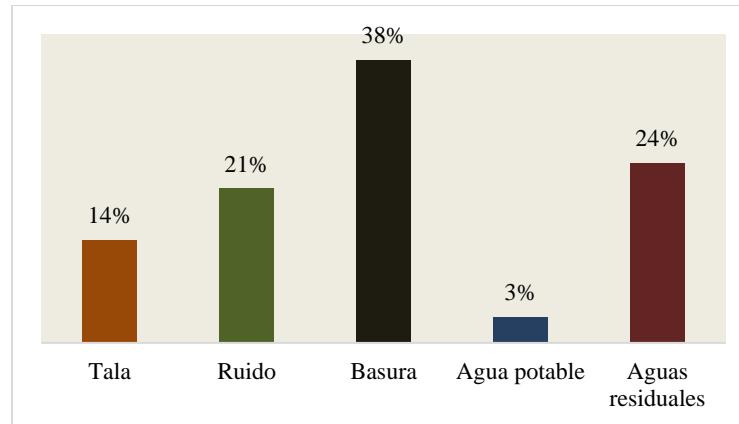


Gráfica N°5: Nivel de aceptación del desarrollo del proyecto.

También la comunidad encuestada, expresó su opinión en cuanto al problema ambiental número uno que afecta su comunidad. Se presenta la resultante de las respuestas:

Encuestados	Tala		Ruido		Basura		A. Potable		A. Residuales	
	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%
29	4	14	6	21	11	38	1	3	7	24

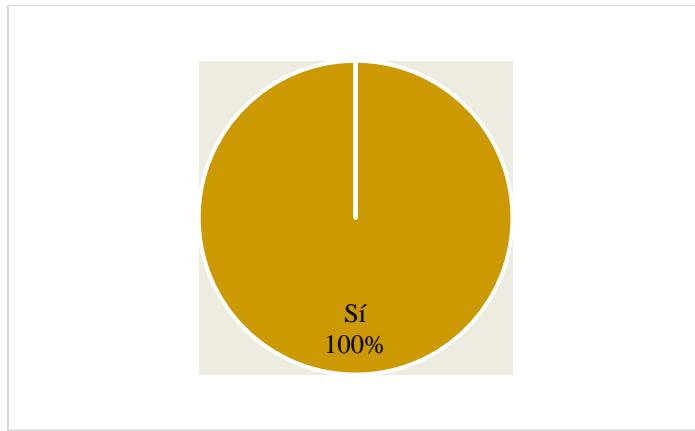
Enc. = Encuestados M = Malos A = Aguas



Gráfica N°6: Percepción de los encuestados en cuanto al problema ambiental número uno que los aqueja.

También, se interrogó a los encuestados si reciben los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario brindados por el IDAAN, a lo que respondieron:

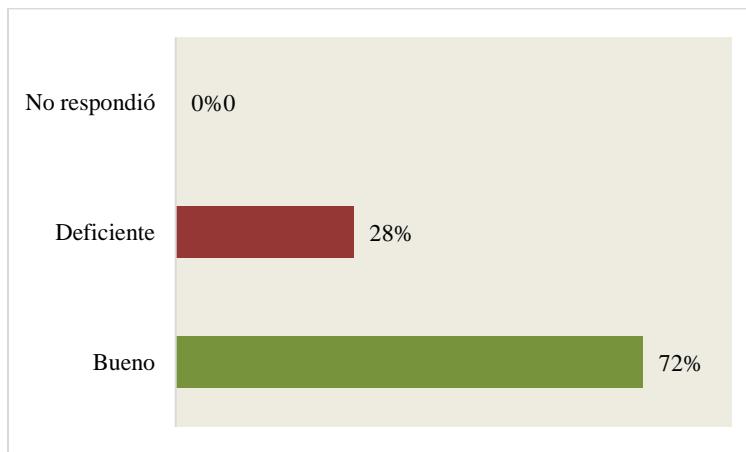
Encuestados	Sí		No		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	29	100	0	0	0	0



Gráfica N°7: Nivel de beneficio de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario operados por IDAAN.

Se interrogó a los encuestados su ponderación con respecto a los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario brindados por el IDAAN, a lo que respondieron:

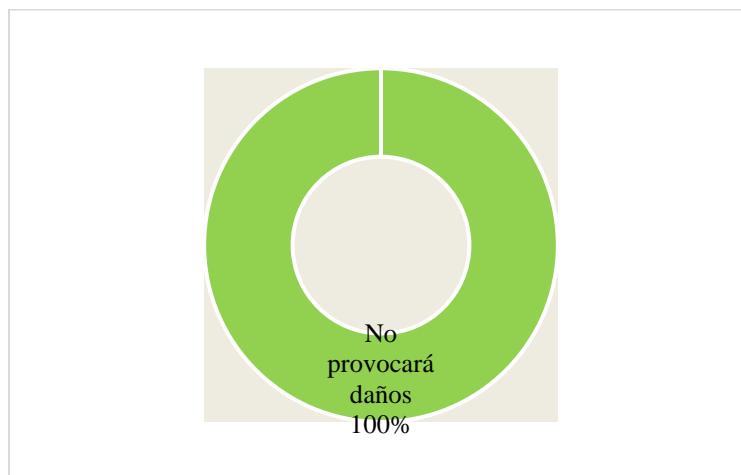
Encuestados	Bueno		Deficiente		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	21	72	8	28	0	0



Gráfica N°8: Percepción del sitio seleccionado para la nueva obra.

A los encuestados se les preguntó, cuál era su posición frente a los daños ambientales que pudiesen ser provocados por la obra.

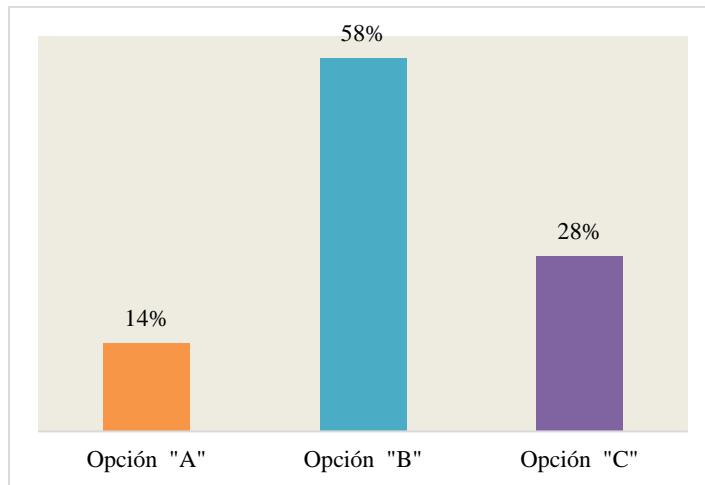
Encuestados	Si va a provocar daños		No provocará daños	
	Encuestados	%	Encuestados	%
29	0	0	29	100



Gráfica N°9: Posición de los encuestados en relación a si el proyecto, provocaría algún daño a los residentes del sector.

En esta oportunidad la Consultoría quiso conocer de los encuestados, de los tres aspectos señalados por ésta, cuáles eran según su criterio los que deberían ser tomados en cuenta por la Promotora del Proyecto, para evitar insatisfacción por parte de la comunidad, desde el momento en que se inicie la ejecución de la obra. Este fue el resultado:

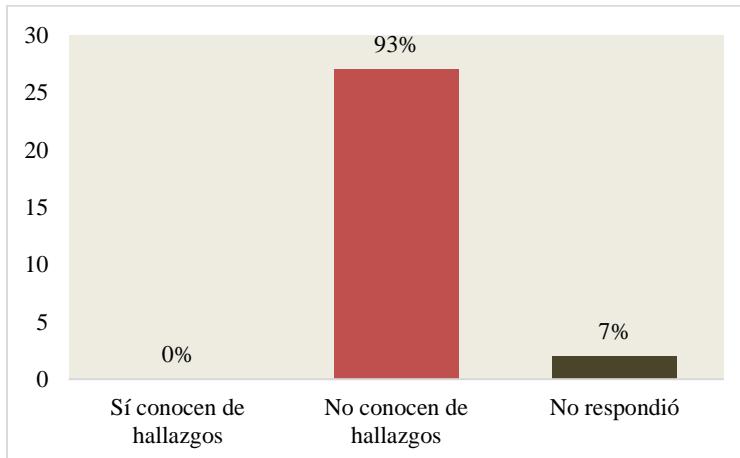
Encuestados	Opción "A"		Opción "B"		Opción "C"	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	4	14	17	58	8	28



Gráfica N°10: Orden de prioridad de los aspectos que los encuestados consideran deben ser tomados en cuenta para evitar insatisfacción de la comunidad.

También, era importante conocer por parte de los encuestados, si tenían conocimiento del encuentro de hallazgos arqueológicos durante las tareas de construcción, en los alrededores al área en donde se proyecta la construcción de la nueva obra.

Encuestados	Si conocen de Hallazgos		No conocen de Hallazgos		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	0	0	27	93	2	7



Gráfica N°11: Representación Gráfica del conocimiento de hallazgos arqueológicos en la zona propuesta para el desarrollo de la obra.

Los encuestados, identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: perro, ardilla, gato, gallina, talingo, entre otros.

De igual manera, identificaron como árboles más visibles en la zona: mango, almendro, guanábana, nance, ficus, pino hindú, guarumo, entre otros.

Por otro lado, quisimos conocer información sobre ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto.

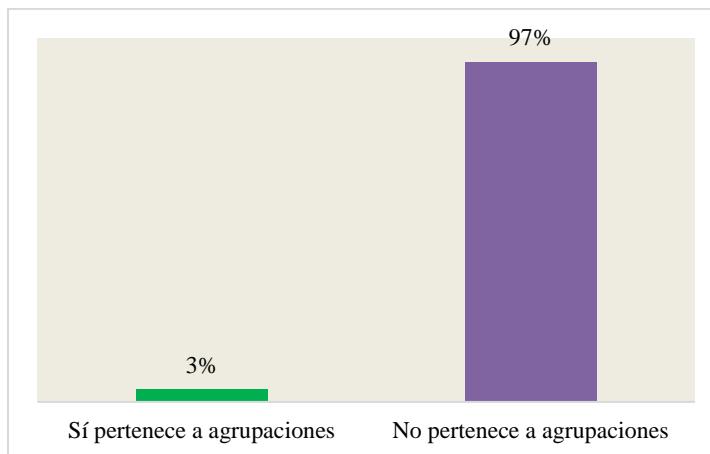
Encuestados	Si conocen de inundaciones		No conocen de inundaciones		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	0	0	29	100	0	0



Gráfica N°12: Ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto.

Se consultaron a los encuestados si pertenecían a alguna organización dentro de la comunidad donde residen.

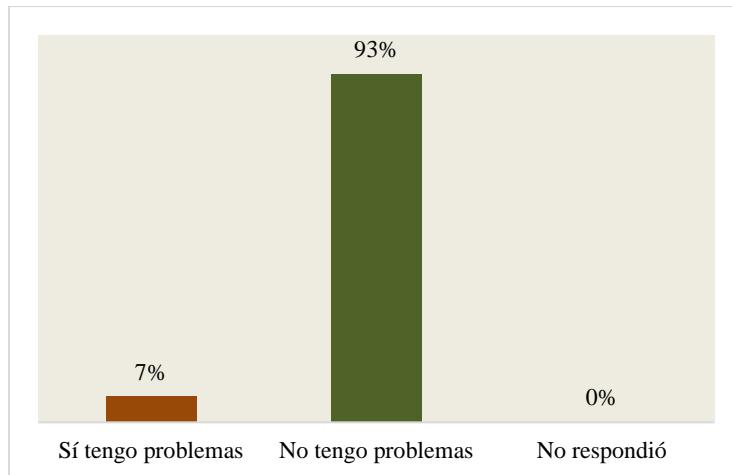
Encuestados	Si Pertenec a Agrupaciones		No Pertenec a Agrupaciones	
	Encuestados	%	Encuestados	%
29	1	3	28	97



Gráfica N°13: Encuestados pertenecientes a organizaciones de la comunidad.

Obsérvese a continuación, la valoración por parte de la comunidad, en cuanto al servicio de recolección de la basura recibido:

Encuestados	Si tengo problemas		No tengo problemas		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
29	2	7	27	93	0	0



Gráfica N°14: Evaluación del servicio de agua recibido.

Luego del análisis de los resultados obtenidos de la encuesta y tomando en consideración los argumentos señalados por cada uno de los encuestados, se puede **concluir** en que el proyecto es técnica y socialmente viable. Es primordial que el promotor mantenga de forma permanente, un clima de comunicación y puertas abiertas para resolver cualquier inquietud que surja por parte de los residentes del área de influencia del proyecto y, sobre todo de aquellos que, dentro de la selección de la muestra representativa al azar, no les correspondió el ser encuestados.

Conclusiones y resultados relevantes de la encuesta aplicada:

- El 66% de los encuestados, conocían de la intención de desarrollar el proyecto,
- El 100% de los encuestados expresó estar de acuerdo con la nueva obra propuesta.
- El 100% de los encuestados, manifiesta el referido proyecto, no debe causar impactos ambientales significativos.
- El 93% de los encuestados, señala no conocer de hallazgos arqueológicos encontrados en tareas de construcción dentro de la zona en donde se proyecta la construcción de la nueva obra.
- El 100% de encuestados, no conoce de inundaciones registradas en la zona propuesta para la nueva obra.
- El 93% de los encuestados, indica no tener problemas con la recolección de la basura.

Las encuestas originales se adjuntan en Anexo 14.14.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° _____

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Locales Comerciales Mas Me Dan”, promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre _____ Cédula _____

Sector o localidad _____ Fecha _____

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Locales Comerciales Mas Me Dan”, en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° _____

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.

B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.

C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto:

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-424 **Firma** _____

VOLANTE INFORMATIVA

Construcción del proyecto: “Locales Comerciales Mas Me Dan”, promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Síntesis de los Impactos Ambientales esperados y sus Medidas de Mitigación:

Contaminación acústica, provocados en los horarios de trabajo de la fase de construcción y, posteriormente en su etapa de operación. Establecer horario fijo de trabajo que no afecte más allá de las 8 horas diarias de trabajo en la fase de construcción, acondicionando los equipos que generen ruidos con su sistema de silenciadores y un estricto programa de mantenimiento.

Contaminación de suelo, por generación de desechos sólidos y vertida de agua de lavado de concretería.

Beneficio para la economía local, mediante el establecimiento de nuevas facilidades para el crecimiento.

Beneficio para la población, al contar con oportunidades para la generación de empleos

Incremento en los impuestos Municipales, mediante el cumplimiento de pago de los mismos.

La **CONSULTA PÚBLICA**, que se estará desarrollando en la zona, forma parte de las actividades del **Plan de Participación Ciudadana**, incluido dentro del Documento que estará siendo elaborado por un equipo de profesionales bajo la coordinación de la Ing. Natalia de Mendieta, Consultora Ambiental responsables del Estudio de Impacto Ambiental. Es por ello, se hará tareas de aplicación de Encuestas, Sondeo de Opiniones, Entrevistas en los alrededores del sitio propuesto para desarrollar el proyecto, a partir del jueves 3 al domingo 13 de octubre de 2024.

“No es obligatoria su participación, pero si su valiosa oportunidad de expresar sus ideas y comentarios para ser tomadas en cuenta”.

Evidencias de la aplicación de las encuestas y la colocación de los volantes informativos





Fotos 1-31: Aplicación de encuestas y consulta ciudadana

7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

La prospección arqueológica dentro del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto se realizó por el Licenciado Adrián Mora y el resultado de este estudio refleja que no se encontraron objetos de valor arqueológico, ni histórico. En Anexo 14.13 se adjunta el Informe de prospección arqueológica.

7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El paisaje del área es típico para un área urbana: estructuras públicas (calles), viviendas, negocios. El proyecto se ajusta al paisaje por razón que será un negocio comercial y alrededor están ubicados otros negocios: unos en funcionamiento, otros en la fase de construcción.

8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

La línea base actual se puede describir en forma sintetizada de la siguiente manera: el terreno asignado para el proyecto se encuentra en la ciudad de Santiago en una zona comercial, adyacente a la vía pública principal y a la vez a la Barriada Urraca, fue intervenido anteriormente, se observó cerca perimetral en estado deteriorado, desechos y basura acumulados dentro del terreno, el suelo es de aspecto arcilloso de color marrón, no hay cursos de agua superficial. Siendo el área transitada, el ruido generado es causado por el continuo paso de vehículos que transitan por la Ave Polidoro Pinzón y las calles adyacentes y supera levemente los límites permitidos, la calidad del aire respecto la presencia de partículas PM10 y las vibraciones están dentro de lo permitido por las normas internacionales y nacionales. La flora está representada por algunos arbustos (4) y almendro de gran tamaño. Se identificó en la cerca perimetral algunas enredaderas. Con el desarrollo del proyecto se talará un solo árbol y el mismo proyecto ocupará solo una tercera parte de la finca.

En la **fase de planificación** se realizarán mediciones ambientales, prospecciones para el estudio arqueológico, se tomará la topografía del terreno, se elaborarán los planos y se presentarán para aprobación de las instituciones competentes, se iniciará con la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y el proceso de evaluación de impacto ambiental. Estas actividades no traerán cambios ambientales, no generan ruidos, ni vibraciones. En la **fase de construcción** se realizará la limpieza del terreno y la tala del árbol que está dentro del área de construcción, se conformará el área, se marcará la estructura y se construirá la misma. Será afectada la vegetación gramínea que cubre el suelo dentro del área de construcción y el árbol de almendro. Se aumentará el nivel del ruido por los trabajos de construcción y el tráfico esporádico de vehículos con materiales de construcción. Se puede ver afectado el tráfico vehicular por las calles adyacentes debido a la entrada y salida de camiones que transportarán los materiales de construcción, también pueden verse afectados los peatones que transitan por las tres calles colindantes. En la **fase de operación** las actividades que se desarrollarán son de tipo comercial, que involucran visita de clientes, vehículos con los cuales se transportarán artículos para empeñar, posiblemente de vehículos con mercancía para los locales que serán alquilados. Estas actividades no modificarán adicionalmente el estado de los factores ambientales presentes en el terreno y se ajustan a la vida cotidiana del área. No se considera **fase de cierre** del proyecto por la naturaleza de este.

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

A continuación, se analizan los criterios de protección ambiental en relación con las actividades que involucra el desarrollo del proyecto.

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;
- b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;
- 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;
- d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;
- e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.

El proyecto en sus etapas de desarrollo no afecta el Criterio 1 en los puntos señalados. No se generarán ruidos ni vibraciones diferentes que actualmente se registran en el área, no se producirán efluentes líquidos ni emisiones gaseosas. No se alteran las condiciones de salud pública, ni del ambiente en general, además el terreno ha sido alterado antropogénicamente.

Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:

- a. La alteración del estado actual de suelos;
- b. La generación o incremento de procesos erosivos;
- c. La pérdida de fertilidad en suelos;
- d. La modificación de los usos actuales del suelo;
- e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;
- f. La alteración de la geomorfología;
- g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;
- h. La modificación de los usos actuales del agua;
- I. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.
- J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.
- k. La alteración del régimen hidrológico.
- l. La afectación sobre la diversidad biológica;
- m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;
- n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;
- o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;
- p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.

El proyecto no afectará en alguna de sus fases las condiciones de los recursos naturales enumeradas en el Criterio 2. No se generarán modificaciones del suelo y su fertilidad, alteraciones sobre la biodiversidad y los ecosistemas. Se talará un solo árbol de los que se encuentran dentro del polígono de la finca.

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;
- b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;

- c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;
- d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;
- e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.

El área donde se desarrollará el proyecto no presenta un valor paisajístico, es un área dentro de un poblado y zona comercial, el proyecto se ajusta a este paisaje. No es área protegida, por lo tanto, no se afecta el Criterio 3.

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;
- b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;
- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;
- d. 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;
- f. Cambios en la estructura demográfica local.

El proyecto no afecta las costumbres de los moradores de la comunidad de Santiago, donde se ubicará el proyecto. El Criterio 4 no será alterado con el desarrollo y la operación del proyecto.

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
- b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.

El terreno donde se desarrollará el proyecto está intervenido, no es un sitio de valor histórico, antropológico ni pertenece al patrimonio cultural. El informe de prospección arqueológica que se presenta en Anexo 14.13 concluye que no se encontraron objetos de valor arqueológico dentro del terreno. En base de lo presentado, el Criterio 5 no será afectado por el desarrollo del proyecto.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases

Para identificar los impactos ambientales específicos generados durante las diferentes fases del proyecto, se utilizó la matriz simple de causa – efecto. En los Cuadros 13, 14 y 15 se presentan estas matrices y los impactos identificados para cada fase del proyecto.

Etapa de planificación

En esta etapa no se generan impactos.

Cuadro 13: Matriz Causa – Efecto para la etapa de construcción

Factores \ Actividades	Limpieza, conformación y replanteo	Excav. para fundaciones	Const. de la obra civil	Transp. de materiales	Generación desechos	Limpieza final
Suelo		X			X	X
Aire	X	X			X	X
Flora	X					
Terceros	X		X	X	X	X
Empleomanía	X	X	X	X		
Trabajadores	X	X	X		X	
Economía local			X	X		
Municipio	X		X			
Vías públicas, transeúntes	X		X	X		

X – impacto positivo

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Generación de empleos.
- * Aumento en la economía local por la compra de materiales de construcción.
- * Mejoras en las características del aire, el aspecto del suelo y la percepción de los colindantes y transeúntes (con la limpieza final).
- * Aumento de los ingresos municipales (pago de permiso de remoción de cerca y de construcción).

Impactos negativos:

- * Erosión del suelo (por las excavaciones para fundaciones).
- * Contaminación del suelo por desechos (desechos sólidos y líquidos generados por los trabajadores, por la construcción).
- * Contaminación del aire con olores, partículas de polvo y ruido (por la remoción de la cerca, por los desechos sólidos generados, la construcción de la estructura, por los camiones que transportarán los materiales de construcción).
- * Afectación a la flora (por la limpieza y la tala del árbol).
- * Daños y molestias a terceros (por mal manejo en el depósito de los materiales de construcción y de los desechos generados, conexión con la tubería de agua potable y alcantarillado sanitario del IDAAN).

* Accidentes y conflictos laborales (con los empleados por el uso de equipo de seguridad laboral, por el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral y el pago de las prestaciones laborales).

* Accidentes de tránsito y con transeúntes (por el transporte de materiales de la construcción, depósito de los materiales de construcción, los trabajos de construcción).

Cuadro 14: Matriz Causa – Efecto para la etapa de operación

Factores	Movimiento comercial	Generación de desechos	Mantenimiento
Actividades			
Suelo		X	X
Aire		X	
Trabajadores	X		X
Economía local	X		
Municipio	X		
Ciudadanía	X		
Empleo	X		X

X – impacto positivo

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Crecimiento de la economía local con el establecimiento de los negocios.
- * Posibilidad para la ciudadanía de poder solucionar rápidamente algún problema económico urgente.
- * Posibilidad de alquilar local y establecer nuevo negocio.
- * Generación de empleos permanentes.
- * Aumento de los ingresos municipales por el pago de los impuestos anuales.

Impactos negativos:

- * Contaminación del suelo con desechos sólidos (generados en los locales comerciales).
- * Contaminación del aire con olores (por mal manejo de los desechos sólidos).
- * Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales).

Cuadro 15: Matriz Causa – efecto para la etapa de cierre

Factores	Paralización de la obra
Actividades	
Salud pública	X
Trabajadores	X

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos negativos:

* Afectación a la salud pública (crecimiento de maleza, proyecto abandonado sin seguridad ni supervisión).

* Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales en caso de cierre temporal del proyecto).

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base de un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos

Se realizó una caracterización cualitativa de los impactos ambientales identificados para cada fase del proyecto. Los resultados se presentan en los Cuadros 16, 17 y 18.

Cuadro 16: Caracterización de los impactos ambientales, etapa de construcción

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Sinergia	Extensión	Duración	Momento	Recuperabilidad
Erosión del suelo	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Contaminación suelo con desechos	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Contaminación del aire por polvo, olores, ruido	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Recuperable inmediato
Afectación a la flora	Negativo	Baja	Simple	Mediano plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Recuperable
Daños y molestias a terceros	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Accidentes y conflictos laborales	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Accidentes de tránsito y con transeúntes	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Generación de empleos	Positivo	Media	Acumulativo	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Aumento en la economía local	Positivo	Media	Acumulativo	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Mejoras en las características del aire,	Positivo	Alta	Simple	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	A corto plazo	N/A

el aspecto del suelo y la percepción de los colindantes y transeúntes									
Aumento de los ingresos municipales	Positivo	Media	Simple	N/A	Sin siner-	Puntual	Fugaz	Inmediato	N/A

Cuadro 17: Caracterización de los impactos ambientales, etapa de operación

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Siner-	Extensi	Duración	Momen-	Recupe-
					gia	ón		to	rabilidad
Contaminación del suelo con desechos	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner-	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Contaminación del aire con olores	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner-	Puntual	Fugaz	Corto plazo	Mitigable
Conflictos laborales	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner-	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Crecimiento economía local	Positivo	Media	Simple	N/A	Sin siner-	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Posibilidad para la ciudadanía de poder solucionar rápidamente algún problema económico urgente	Positivo	Alta	Simple	N/A	Sin siner-	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Posibilidad de alquilar local y establecer nuevo negocio	Positivo	Alta	Simple	N/A	Sin siner-	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Generación de empleos	Positivo	Alta	Acumulativo	N/A	Sin siner-	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Aumento de los ingresos municipales	Positivo	Media	Simple	N/A	Sin siner-	Puntual	Fugaz	Corto plazo	N/A

Cuadro 18: Caracterización de los impactos ambientales, etapa **de cierre**

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Sinergia	Extensión	Duración	Momento	Recuperabilidad
Afectación a la salud pública	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Conflictos laborales	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

A continuación, se presenta el análisis de los impactos ambientales negativos identificados para cada etapa del proyecto, sus características y los efectos que tendrán sobre la línea base del sitio de desarrollo del proyecto.

Etapa de construcción

Los impactos negativos identificados para esta etapa son siete, todos son directos, con intensidad baja, simples y sin sinergismo, son puntuales, la mayoría son fugaces y el resto son temporales, son reversibles a corto plazo y mitigables aplicando medidas sencillas preventivas principalmente. Los cambios que pueden causar en la línea base identificada en el sitio son mínimos, principalmente sobre la flora con la tala de un árbol que se encuentra dentro del área de construcción. El suelo no será modificado, la posibilidad de contaminación es mínima por el tipo de infraestructura a desarrollar. La afectación de los terrenos vecinos es mínima por la naturaleza del proyecto y la ubicación del terreno en una esquina de calles. El proyecto está acorde con el uso de suelo asignado para la finca.

Etapa de operación

Para la etapa de operación se identificaron tres impactos negativos y cinco impactos positivos. Los impactos ambientales negativos son directos, de intensidad baja, simples y sin sinergismo, son fugaces, puntuales y mitigables aplicando medidas muy sencillas para su prevención. La actividad que se desarrollará no es molesta, está relacionada con el empeño de artículos y artefactos y no causará cambios nuevos en la línea base descrita para el sitio.

Etapa de cierre

Es poco probable que se llegue al cierre del proyecto o que se paralice en la etapa de construcción. Puede darse un cierre temporal durante la construcción del proyecto relacionado con problemas en el financiamiento de la obra. En la etapa de operación la posibilidad de cierre temporal o definitivo es mínima. Si esto sucediera, se identificaron dos impactos ambientales negativos de baja intensidad, simples, puntuales y mitigables con medidas sencillas.

En base de este análisis el grupo consultor llegó a la conclusión que los impactos ambientales negativos que se pueden generar durante todas las etapas del proyecto son bajos, de una importancia irrelevante y acorde con el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el DE N°2 del 27 de marzo de 2024, el Estudio de Impacto Ambiental presentado para el proyecto es Categoría I.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases

El proyecto no presenta riesgos para el medio ambiente en sus etapas de desarrollo. Por las condiciones del terreno no se prevé la ocurrencia de erosión y deslizamiento, no se harán modificaciones en los factores ambientales que puedan presentar algún riesgo. No existe riesgo de inundaciones.

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

9.1.1 Cronograma de ejecución

Las medidas de mitigación recomendadas para las diferentes etapas del proyecto se presentan en los Cuadros 19, 20 y 21, incluyendo el cronograma de ejecución. Para la **etapa de construcción**, el responsable del cumplimiento de las medidas sugeridas es el promotor del proyecto y el contratista que realizará las obras. Para la **etapa de operación** se sugieren algunas medidas que deben ser cumplidas por el promotor y por los inquilinos de los dos locales comerciales. Para la **etapa de cierre** el responsable del cumplimiento de las medidas sugeridas es el promotor del proyecto.

Cuadro 19: Medidas de mitigación, etapa **de construcción**

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Possible erosión del suelo excavado	Apilar el suelo excavado para la construcción de fundaciones y columnas en un sitio, colocar barreras perimetrales. Utilizar el mismo suelo para llenar las fundaciones.	Mientras dure la actividad.	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos de tipo doméstico, generados por los trabajadores. Los restos de materiales de construcción se deben de apilar en un sitio específico, llevar todos los desechos semanalmente al vertedero municipal. Pagar el impuesto municipal correspondiente.	Durante la construcción del proyecto.	1,000.00
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil.	Durante la construcción del proyecto.	1,200.00
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón y el agua de lavado de la concretería dentro del área de construcción.	Durante la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)

	Verter el agua producto del lavado de la concretera dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.	Durante la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)
	Trabajar en horas diurnas.	Durante la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)
Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo domésticos. Llevar quincenalmente al vertedero más cercano o acudir al servicio municipal de recolección de la basura, previo pago del impuesto.	Durante la construcción del proyecto.	00.00 (costo repetido)
	Contratar una cabina sanitaria móvil, vigilar su uso por parte de los trabajadores y el cambio regular de esta por parte la empresa que la alquila.	Durante la construcción del proyecto.	00.00 (costo repetido)
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y durante la construcción de la obra para el control del polvo.	Durante la construcción del proyecto.	300.00
Afectación a la flora	Tramitar el permiso de tala del árbol con el MiAmbiente.	En el inicio de la etapa de construcción	10.00
	Pagar la indemnización ecológica.	Finalizado el proyecto	00.00 (por definir)
Daños y molestias a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a las propiedades vecinas y estructuras públicas.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Trabajar en horas diurnas.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y la construcción de la obra para el control del polvo.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (costo repetido)
	Las aguas de lavado de la concretera no se deben verter en terrenos adyacentes, ni en las cunetas de las calles públicas. Verter estas aguas dentro del área de construcción. Preparar la mezcla de concreto dentro del terreno.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)

Accidentes y conflictos laborales	Apilar los materiales de construcción como arena y grava en un sitio dentro del terreno y colocar barreras perimetrales.	Durante la construcción del proyecto	50.00 (sin costo)
	Construir la entrada al proyecto sin obstaculizar el flujo del agua pluvial por las cunetas de las calles adyacentes.	Finalizado el proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Cuerpo de Bomberos (aprobación de los planos), MINSA (aprobación de planos), MiAmbiente (aprobación del EsIA), Municipio (permiso de construcción) y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.	Antes de iniciar el proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Gestionar con el IDAAN la conexión con el sistema público de agua potable y alcantarillado sanitario al nombre del promotor.	Finalizado el proyecto.	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, guantes, cascos, lentes. Documentar la entrega del equipo y vigilar el uso adecuado.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
Seguridad y salud ocupacional	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	Mientras dure la actividad.	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)

	no obstaculiza la labor de los trabajadores.		
	Tener en el área del proyecto un botiquín con medicamentos de uso vigente de primeros auxilios. Tener disponible un vehículo para el traslado al Hospital Regional Dr. Chicho Fábrega, el más cercano, si es necesario.	Durante la construcción del proyecto	300.00
Accidentes de tránsito y con transeúntes	Descargar y depositar los materiales de construcción dentro del terreno de la construcción.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Colocar mamparas perimetrales para la protección de los peatones. Retirar al terminar la construcción.	Durante la construcción del proyecto	500.00
	Colocar señalización preventiva en las calles adyacentes cuando entran y salen del terreno vehículos que transportan materiales de construcción y/o equipo.	Durante la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
Sub-total			3,360.00
10% de imprevistos			33.60
Total			3,393.60

Cuadro 20: Medidas de mitigación, etapa de operación

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Contaminación del suelo con desechos	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Diario	50.00
Contaminación del aire por olores	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y la residencia en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Diario	00.00 (costo repetido)
Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	Mensual	00.00

			(incluido en el costo de operación)
		Sub-total	50.00
		10% de imprevistos	5.00
		Total	55.00

Cuadro 21: Medidas de mitigación, etapa **de cierre**

Impacto	Descripción de la Medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Afectación a la salud pública	Mantener el área limpia.	Cuando se presente la situación.	500.00
	Desconectar el fluido eléctrico y el agua en caso de cerrar temporalmente el proyecto.	Cuando se presente la situación.	00.00 (sin costo)
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.	Cuando se presente la situación.	00.00 (incluido en el costo de construcción/operación)
		Sub-total:	500.00
		10% de imprevisto:	50.00
		Total:	550.00

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo implicará la atención permanente sobre las actividades desarrolladas en las etapas de construcción, operación y cierre, la verificación del cumplimiento de las medidas recomendadas para así evitar o minimizar los impactos ambientales generados, la detección de los impactos que no se contemplaron y posteriormente la corrección o minimización de los efectos de estos.

Comprende el seguimiento de las variables ambientales, mediante una serie de actividades que permiten evaluar la magnitud de los impactos negativos y principalmente determinar el desarrollo de nuevas medidas correctivas o realizar las debidas compensaciones cuando se den estos impactos.

El cronograma de ejecución se detalla en los Cuadros 22, 23 y 24.

Cuadro 21: Monitoreo de factores ambientales, etapa **de construcción**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B./
Suelo	Apilar el suelo excavado para la construcción de fundaciones y columnas en un sitio, colocar barreras perimetrales. Utilizar el mismo suelo para llenar las fundaciones.	MiAmbiente	Mensual mientras dure la actividad	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos de tipo doméstico, generados por los trabajadores. Los restos de materiales de construcción se deben de apilar en un sitio específico, llevar todos los desechos semanalmente al vertedero municipal. Pagar el impuesto municipal correspondiente.	MINSA MiAmbiente	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil. Vigilar su uso correcto.	MINSA MiAmbiente	Al iniciar el proyecto, posteriormente una vez al mes	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón y el agua de lavado de la concretera dentro del área de construcción.	MiAmbiente	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Verter el agua producto del lavado de la concretera dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.	MiAmbiente	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Trabajar en horas diurnas.	MINSA MiAmbiente	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Aire	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo domésticos. Llevar quincenalmente al vertedero más cercano o acudir al servicio municipal de recolección de la basura, previo pago del impuesto.	MINSA MiAmbiente	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Contratar una cabina sanitaria móvil, vigilar su uso por parte de los trabajadores y el cambio regular de esta por parte la empresa que la alquila.	MINSA MiAmbiente	Al iniciar el proyecto, posteriormente una vez al mes	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y durante la construcción de la obra para el control del polvo.	MINSA MiAmbiente	Al inicio del proyecto, posteriormente trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Flora	Tramitar el permiso de tala del árbol con el MiAmbiente.	MiAmbiente	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Pagar la indemnización ecológica.	MiAmbiente	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Reparar todos los daños ocasionados a las propiedades vecinas y estructuras públicas.	Municipio MiAmbiente	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Trabajar en horas diurnas.	MINSA MiAmbiente	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Rociar con agua el área durante la remoción de la cerca y la construcción de la obra para el control del polvo.	MINSA MiAmbiente	Al inicio del proyecto, posteriormente trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Las aguas de lavado de la concretera no se deben verter en terrenos	Municipio MiAmbiente	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Terceros	adyacentes, ni en las cunetas de las calles públicas. Verter estas aguas dentro del área de construcción. Preparar la mezcla de concreto dentro del terreno.			
	Apilar los materiales de construcción como arena y grava en un sitio dentro del terreno y colocar barreras perimetrales.	Municipio MiAmbiente	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Construir la entrada al proyecto sin obstaculizar el flujo del agua pluvial de las cunetas de las calles adyacentes.	Municipio MiAmbiente MOP	Finalizando el proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Cuerpo de Bomberos (aprobación de los planos), MINSA (aprobación de planos), MiAmbiente (aprobación del EsIA), Municipio (permiso de construcción) y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.	MiAmbiente	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Gestionar con el IDAAN la conexión con el sistema público de agua potable y alcantarillado sanitario al nombre del promotor.	IDAAN	Inicio del proyecto	
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente.	Ministerio de Cultura	Durante la actividad de construcción de fundaciones	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Trabajadores	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, guantes, cascos, lentes. Documentar la entrega del equipo y vigilar del uso adecuado.	MITRADEL MINSA	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	MITRADEL MINSA CSS	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	MITRADEL CSS MiAmbiente	Durante la actividad de construcción de fundaciones	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	MiAmbiente MITRADEL	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstruye la labor de los trabajadores.	MITRADEL MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Tener en el área del proyecto un botiquín con medicamentos de uso vigente de primeros auxilios. Tener disponible un vehículo para el traslado al Hospital Regional Dr. Chicho Fábrega, el más cercano, si es necesario.	MiAmbiente	Cada dos meses	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Descargar y depositar los materiales de construcción dentro del terreno de la construcción.	Municipio MiAmbiente	Cada dos meses	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Vías públicas	Colocar mamparas perimetrales para la protección de los peatones. Retirar al terminar la construcción.	Municipio MiAmbiente	Al inicio del proyecto, posteriormente trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Colocar señalización preventiva en las calles adyacentes cuando entran y salen del terreno vehículos que transportan materiales de construcción y/o equipo.	Municipio MiAmbiente	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Cuadro 22: Monitoreo de factores ambientales, etapa **de operación**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Suelo	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Municipio MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Aire	Recoger los desechos sólidos generados en los locales comerciales y trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Municipio MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Trabajadores	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	MINTRADEL CSS	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Cuadro 23: Monitoreo de factores ambientales, etapa **de cierre**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Salud pública	Mantener el área limpia.	Municipio	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Desconectar el fluido eléctrico y el agua en caso de cerrar temporalmente el proyecto.	Municipio	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Trabajadores	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.	MINTRADEL CSS	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

El proyecto no involucra riesgos ambientales en sus etapas de desarrollo, razón por la cual no se presenta el Plan de prevención de riesgos ambientales.

9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental 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)

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.6 Plan de Contingencia

Objetivos del plan: El plan de contingencia presentado en el Cuadro 24 tiene como finalidad a enumerar una serie de acciones que se deben tomar en situaciones de contingencia presentada en el proyecto durante sus etapas de desarrollo. El responsable de aplicar estas acciones es el arquitecto o ingeniero encargado del proyecto y de su cumplimiento es el promotor del proyecto. El supervisor de este plan es el Ministerio del Ambiente.

También se proporcionan en el Cuadro 25 los números telefónicos de las instituciones relacionadas con el tema tratado.

Cuadro 24: Plan de Contingencia

Actividades	Producto esperado	Tiempo de realización	Actores	Responsables	Método utilizado	Costo anual B./
CAUSA: ACCIDENTE LABORAL						
Dar una charla sobre los primeros auxilios en casos de diferentes lesiones y entrenar un empleado para dar primeros auxilios.	Auxiliar en la forma más rápida el accidentado.	Durante la etapa de construcción del proyecto	Contratar una persona conocedora del tema Los trabajadores	El promotor El encargado de la obra	Charla	70.00
Mantener un botiquín con medicamentos vigentes y de primera necesidad.	Tener siempre en el proyecto los medios para primeros auxilios.	Durante la etapa de construcción del proyecto	El promotor	El promotor El encargado de la obra	Revisión permanente	70.00
Tener disponible un vehículo para transportar el accidentado al Hospital Dr. Chicho Fábrega.	Trasladar de manera inmediata el accidentado.	Durante la etapa de construcción	El promotor	El promotor El encargado de la obra	Supervisión	100.00
CAUSA: ACCIDENTE DE TRÁNSITO						
Parar el tráfico vehicular, inspeccionar la situación, llamar a una ambulancia o llevar a los accidentados al Hospital Dr. Chicho Fábrega	Salvar vidas humanas	Etapa de construcción	Personal que labora en el proyecto	El promotor El encargado de la obra	Instrucción permanente al personal	Sin costo
					Total:	240.00

Cuadro 25: Listado de instituciones involucradas en el Plan de Contingencia

Institución o Centro Hospitalario	Teléfono
ATTT – Santiago	998-3929
SINAPROC – Santiago	998-1510
Policía Nacional, Zona de Policía Veraguas	998-1884
Hospital Regional Dr. Chicho Fábrega	958-2300
Cuerpo de Bomberos – Santiago	998-4444
Cruz Roja Panameña – Santiago	958-7979
MiAmbiente – Santiago	998-4387

9.7 Plan de Cierre

Por la naturaleza del proyecto, no se considera cierre definitivo, sin embargo, se podrá presentar un cierre temporal durante la etapa de construcción por motivos económicos del promotor. En la etapa de operación los dos locales comerciales permanecerán cerrados mientras no sean alquilados. En el Cuadro 26 se presenta un pequeño plan de cierre temporal del proyecto.

Cuadro 26: Plan de cierre

Actividades	Producto esperado	Tiempo de realización	Actores	Responsables	Método	Costo anual B/.
Etapa de construcción						
Notificar por escrito a MiAmbiente por el cierre temporal del proyecto señalando los motivos y el tiempo esperado de cierre. Entregar la nota con anticipación.	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Máximo un mes antes del evento.	El promotor del proyecto Funcionarios MiAmbiente Dirección de Verificación del desempeño ambiental	El promotor	Nota	Sin costo

Notificar al contratista sobre el cierre temporal del proyecto.	Dar a conocer al contratista el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto Trabajadores	El promotor	Nota	Sin costo
Notificar al MITRADEL sobre el cierre temporal del proyecto, si es necesario.	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto Funcionarios MITRADEL	El promotor	Nota	Sin costo
Pagar montos pendientes al contratista.	No perjudicar al contratista	Antes del cierre temporal del proyecto	El promotor del proyecto El contratista	El promotor	Revisión del contrato	Incluido en el costo del proyecto
Cerrar el acceso al proyecto.	No permitir que personas ajena del proyecto entren y dañen lo construido.	Antes del cierre temporal del proyecto	El promotor del proyecto	El promotor	Obra física	100.00
Recoger y ordenar los materiales de construcción que se encuentren en el proyecto, cubrir con plásticos o lonas materiales como arena, grava.	Evitar la pérdida de materiales de construcción y el lavado/erosión por lluvia de la arena y la grava.	Antes del cierre temporal del proyecto.	El promotor del proyecto	El promotor	Trabajo manual	Incluido en el costo del proyecto
Limpiar periódicamente el terreno.	Mantener el terreno libre de maleza y herbazales, eliminar la posibilidad que se críen alimañas y no perjudicar a los vecinos.	Durante que el proyecto permanezca cerrado.	El promotor del proyecto	El promotor	Limpieza manual	Depende del tiempo de cierre

Notificar por escrito a MiAmbiente por el reinicio del proyecto.	Dar a conocer a la institución la continuidad de la etapa de construcción del proyecto.	Una semana antes del reinicio.	El promotor del proyecto Funcionarios MiAmbiente Dirección de Verificación del desempeño ambiental	El promotor	Nota	Sin costo
Etapa de operación						
Notificar al MITRADEL sobre el cierre temporal del negocio(os) y la suspensión de los contratos de los empleados, si es necesario.	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor Funcionarios MITRADEL	El promotor	Nota	Sin costo
Realizar los pagos a los empleados.	No perjudicar a los empleados.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor Empleados	El promotor	Pago monetario	Según los salarios establecidos
Desconectar los servicios de luz y agua en el(es) local(es) mientras no estén alquilados.	Prevenir algún accidente.	Una vez se desocupe el(es) local(es)	El promotor	El promotor	Físicamente	Sin costo
					Total:	100.00

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

La gestión ambiental tiene el siguiente costo:

Gestión ambiental en la etapa de construcción: **B/. 3,393.60**

Gestión ambiental en la etapa de operación: **B/. 55.00**

Gestión ambiental en la etapa de cierre: **B/. 550.00**

Plan de Contingencia: **B/. 240.00**

Plan de cierre: **B/. 100.00**

Costo total de la gestión ambiental: B/. 4,338.60

10 AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS

10.1 Valoración monetaria del impacto ambiental (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, sociales y ambientales directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Martín Queorgüe Maua
DNI: 66111111
Rivera Quintana 911341
Herrera, 14 ENL 2025

Testigo: Cecilia Cárdenas R.
Licda. Cecilia Cárdenas R.
Notaria Pública de Herrera





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

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

A continuación, se presenta la lista de los consultores que participaron en la elaboración del EsIA “Locales Comerciales Mas Me Dan” con sus respectivas firmas y número de registro emitido por MiAmbiente, debidamente notariada:

Nombre del Consultor	Nº de Registro en MiAmbiente	Nº de cédula	Firma	Profesión / Temas
Natalia Ivanova de Mendieta	IAR-096-2000	N-21-659		Ingeniera Hidrotécnica Descripción del área de influencia (factores físicos y socioeconómicos), identificación y caracterización de los impactos, categorización del estudio, Plan de Manejo Ambiental, Participación ciudadana.
Enid R. Rivera Q.	IAR-032-1997	6-41-1345		Bióloga Descripción del área de influencia (factor biológico), medidas de mitigación. Consulta de opinión pública (entrevistas, encuestas), edición e impresión del documento, fotografías del área, categorización del EsIA, Plan de Manejo Ambiental.

11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

No participó personal de apoyo en la elaboración del EsIA presentado.

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El proyecto propuesto, podrá ser desarrollado, con un mínimo de afectación del medio, si se siguen las medidas de mitigación recomendadas.
- El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos plantas, en el cual se ubicarán en la planta baja tres locales comerciales con servicio sanitario cada uno y en la planta alta un depósito, cocineta y área de aseo.
- Los impactos negativos que el proyecto genera en el medio natural donde se pretende desarrollar son de intensidad baja, simples, no sinérgicos, la mayoría son fugaces, mitigables que se pueden prevenir o mitigar aplicando medidas sencillas.
- El proyecto tiene aceptación de 100% por parte de la comunidad encuestada.

Recomendaciones

- Es obligatorio el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas, así como el seguimiento a la variable ambiental. Una vez el EsIA sea aprobado y se emita la resolución por parte del MiAmbiente, el promotor tiene la obligación de cumplir con las disposiciones de esta.
- Es responsabilidad del promotor del proyecto mantenerse en coordinación y comunicación con el MiAmbiente y todas las instituciones involucradas en la actividad. Cualquier cambio, eventualidad o situación no esperada que se presente durante la ejecución del proyecto, debe ser comunicada inmediatamente al MiAmbiente o a la institución competente en el tema.
- El promotor del proyecto debe contemplar en el contrato con el constructor de la obra toda la responsabilidad que éste tiene respecto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio.
- El promotor debe informar al MiAmbiente la fecha de inicio de la construcción del proyecto.
- Una copia del EsIA, una vez esté aprobado, debe permanecer en el área del proyecto a disposición de contratista, quien es responsable de cumplir con los compromisos adquiridos en el tema ambiental. Debe ser el documento base de consulta ante cualquier acción o situación que se presente.
- Es importante que las instituciones involucradas con el monitoreo del cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas cumplan con su obligación y compromiso.

- Por todo lo arriba planteado y por el contenido del documento presentado, se recomienda la aprobación del EsIA, Categoría I: “Locales Comerciales Mas Me Dan”, localizado en Santiago, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

13 BIBLIOGRAFÍA

Decreto Ejecutivo N° 1, de 1 de marzo de 2023.

Que reglamenta el Capítulo III del Título II de la Ley N°41 de 1998.

Decreto Ejecutivo N° 2, de 27 de marzo de 2024.

Que modifica el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000

Descargas de efluentes líquidos directamente al sistema de alcantarillado sanitario.

<https://www.imhpa.gob.pa/es/datos-diarios> Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, Clima, Datos diarios.

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=2&ID_SUBCATEGORIA=4 Instituto Nacional de Estadística y Censo, Publicaciones, Meteorología.

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71) Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censos Nacionales de Población y Vivienda de 2023.

14. ANEXOS

14.1 Copia la de solicitud de evaluación de impacto ambiental.

Santiago, 30 de enero de 2025

Ingeniera
ALEJANDRA BLAZZER
Directora Regional Encargada de Veraguas
Ministerio de Ambiente
Santiago
E. S. D.

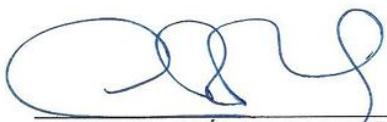
Ingeniera Blazzer,

Por medio de la presente, yo, CARLOS RAÚL PIAD HERBRUGER, varón, de nacionalidad panameña, con CIP 8-238-788, con domicilio en Panamá, Llano Bonito, Avenida Principal y Calle Tercera, Edificio Prestige, Apartamento #3, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, teléfono móvil: 6034-0681, e-mail c.piadh@masmedan.com, en mi condición de representante legal de la empresa MMD-21, S.A., inscrita en el Registro Público de Panamá al Folio 370550 desde el 22 de noviembre de 1999, promotora del proyecto “Locales Comerciales Mas Me Dan”, solicito el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “Local y Residencia” en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental con fundamento de derecho en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 del 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024.

El proyecto “Locales Comerciales Mas Me Dan” está ubicado en Santiago, Avenida Polidoro Pinzón esquina con Avenida E Norte, corregimiento de Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas, se desarrollará en la Finca Folio Real N° 10761 (F), con código de ubicación 9901 y es de categoría CINU (sector) Construcción, CINU 4100 Edificaciones.

El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, se elaboró por las consultoras Natalia Ivanova de Mendieta (IAR-096-2000) y Enid Rivera (IAR-032-1997) y consta de dos partes: documento principal de 81 páginas y anexos de 129 páginas, dando un total de 210 páginas.

Atentamente,



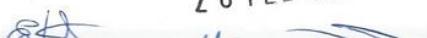
CARLOS RAÚL PIAD HERBRUGER



Yo, Licda. Verónica Córdoba R.
Notaria Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad personal 6-70-166.

CERTIFICO
Que Carlos Raúl Piad Herbruger 8-238-788
quien(s) se identificó(aron) debidamente,
firmó(aron) este documento en mi presencia, por
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Herrera, 20 FEB 2025



14.2 Copia de paz y salvo y de recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 252398

Fecha de Emisión:

24	02	2025
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

26	03	2025
(día / mes / año)		

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

MMD-21, S.A.

Representante Legal:

CARLOS RAUL PIAD

Inscrita

FOLIO 370550

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

Certificación, válida por 30 días


Firma Autorizante



Gobierno Nacional
*** CON PASO FIRME ***
 MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
7013405

INFORMACION GENERAL

<u>Hemos Recibido De</u>	MMD-21,S.A. / FOLIO 370550	<u>Fecha del Recibo</u>	2025-2-24
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	CONTADO
<u>Efectivo / Cheque</u>	SLIP DE DEPOSITO	<u>No. de Cheque / Trx</u>	
		680300788	B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 B/. 353.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
					Monto Total B/. 353.00

OBSERVACIONES

PAGO DE PAZ Y SALVO Y EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I. PROYECTO "LOCALES COMERCIALES" EN SANTIAGO DE VERAGUAS.

Día	Mes	Año	Hora
24	2	2025	02:14:49 PM

Firma


Nombre del Cálculo / Carmen Rodríguez



IMP 1

14.3 Copia del certificado de existencia de la empresa.

Copia de la cédula del representante legal



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: VIRGINIA ESTHER
SEGUNDO BARRAGAN
FECHA: 2025.03.19 09:29:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

109575/2025 (0) DE FECHA 18/03/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

MMD-21, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 370550 (S) DESDE EL LUNES, 22 DE NOVIEMBRE DE
1999

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUScriptor: RODOLFO PIAD HERBRUGER

SUScriptor: ANALIA DE AROSEMENA

DIRECTOR / PRESIDENTE: CARLOS RAUL PIAD TEJADA

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: MICHELLE PIAD HERBRUGER

DIRECTOR / SECRETARIO: EMERITA TEJADA DE PIAD

DIRECTOR / TESORERO: ISABEL VICTORIA PIAD TEJADA DE MOTTA

AGENTE RESIDENTE: TEJADA, SEGISTAN & DEJUANE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
ES EL PRESIDENTE O POR CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE DE TIEMPO EN TIEMPO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DOSCIENTAS DIEZ (210) ACCIONES, TODAS LAS CUALES SERAN SIN VALOR
NOMINAL O PAR. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 19 DE MARZO DE 2025 A LAS 9:28 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1405061138



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 02C53A52-82FD-405B-89C9-68F2F1E4F9A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Calle 100, Piso 10000 - 1506 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, Mgtr. Ninoska E. Pinzón M., Notaria Pública del Circuito de Los Santos, con cédula 7-92-488, hago constar que he cotejado este documento con una fotocopia presentada para su comparación, y admito que es su fiel reproducción.

24 FEB 2022

Los Santos,

Mgtr. Ninoska E. Pinzón M.
Notaria Pública de Los Santos

Testigo

Testigo

14.4 Copia de los certificados de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2024.11.22 12:07:47 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 457376/2024 (0) DE FECHA 20/11/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9901, FOLIO REAL N° 10761 (F) UBICADO EN CALLE N.C CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1,296.00m².
NÚMERO DE PLANO: 9-10-0122675
CON UN VALOR DE B/.263,053.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CINCUENTA Y TRES BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MMD21, S.A.(RUC 46763-1-370550)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 29 DE DICIEMBRE DEL 2020.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 22 DE NOVIEMBRE DE 2024
12:04 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

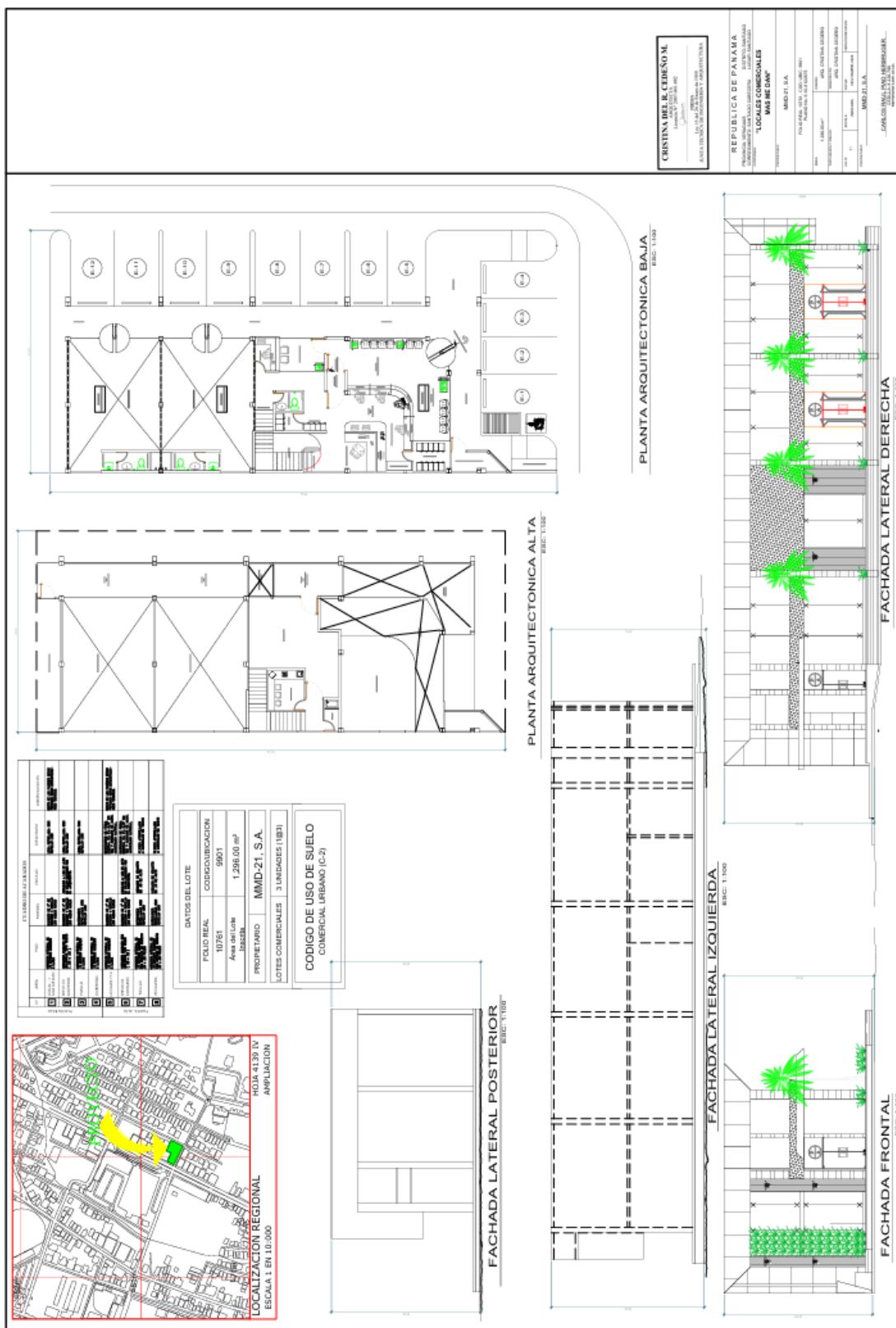
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404890841

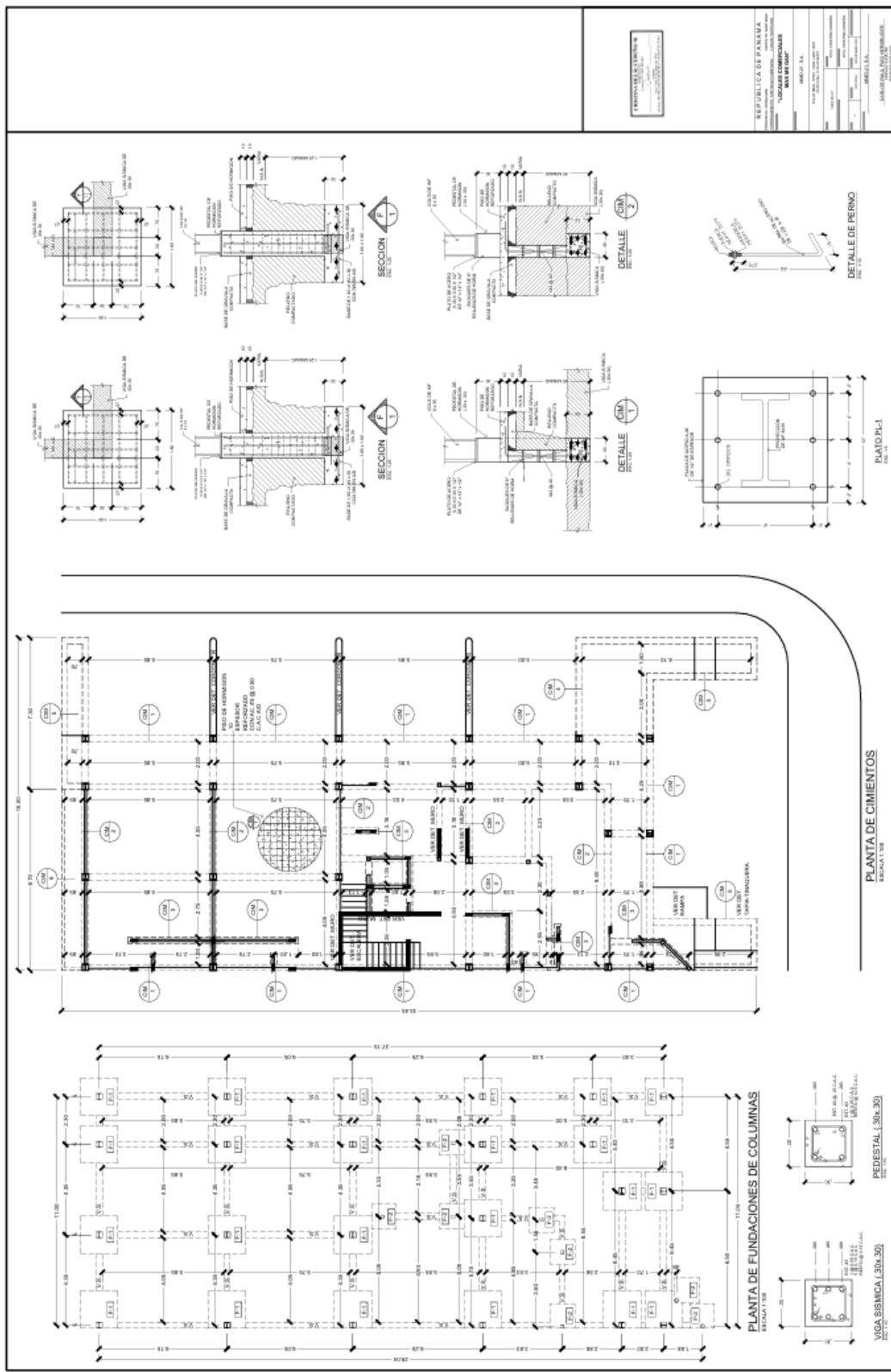


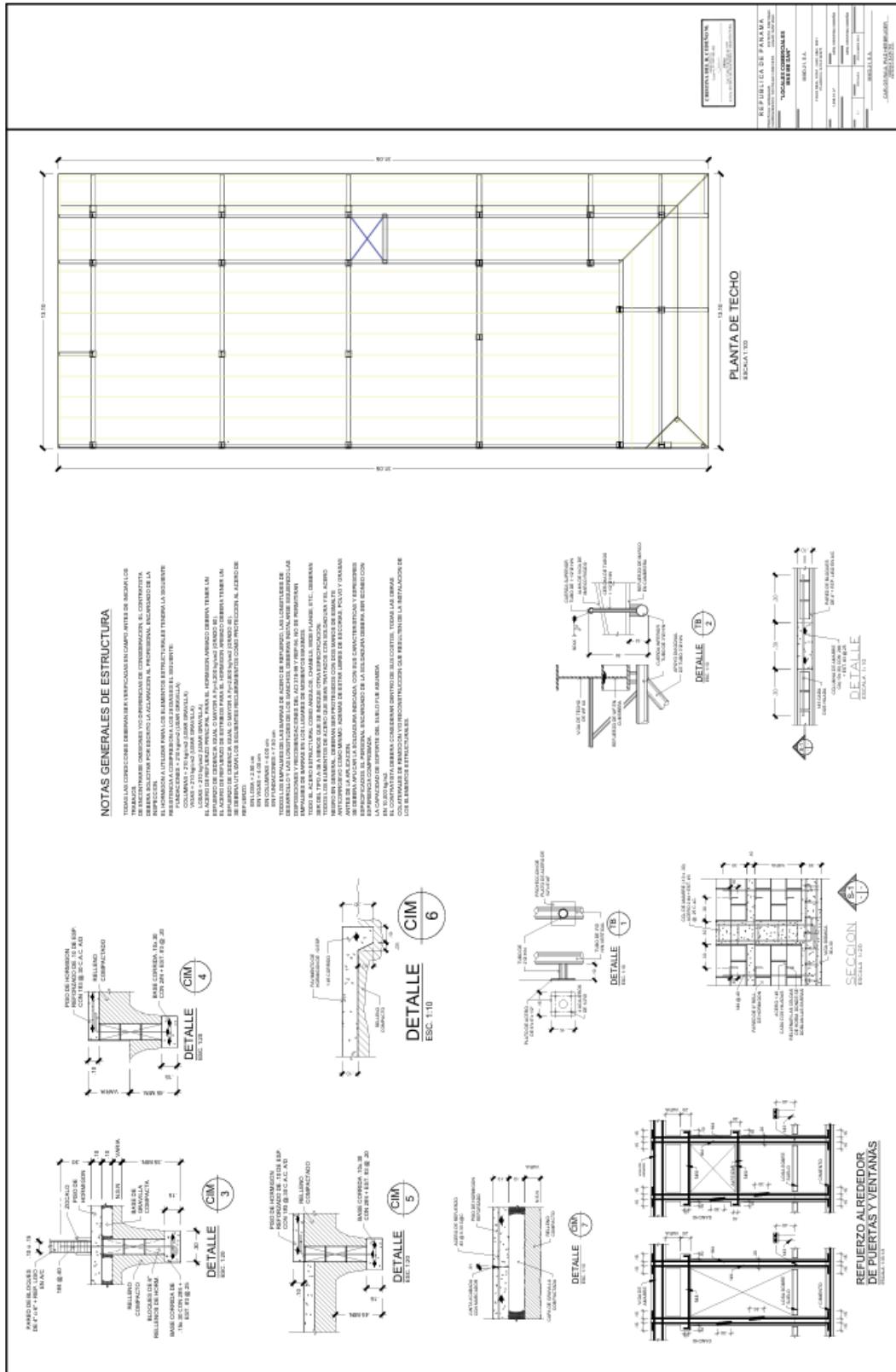
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: EDDE3794-70C4-444D-97A8-E8C56264A629
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.5 Planos de la obra







14.6 Copia de Certificación N°008-2024 del IDAAN

Certificación N°. 008-2024-DPV
Santiago, 1 de febrero de 2023.

Arquitecta
Cristina Cedeño
E. S. D.

Arquitecta Cedeño:



En atención a su solicitud de certificar las líneas de acueducto y alcantarillado, en el sector donde se encuentran ubicadas la finca con Folio Real No. 10761, Código de Ubicación No.9901, en la Avenida Polidoro Pinzón, corregimiento y distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, le certificamos lo siguiente:

1. El agua potable, en este sector, es administrada por el IDAAN.
2. Este sector cuenta con Sistema de Alcantarillado Sanitario administrado por el IDAAN.
3. El manejo del sistema de alcantarillado pluvial, es competencia del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Atentamente,

Ing. Marcelo Tristán Wong
Director Provincial Veraguas a.i.

14.7 Copia de la Resolución No. 637-2024 de MIVIOT

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



RESOLUCIÓN No. 637 - 2024

(De 16 de Octubre de 2024)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el numeral 19, del artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le compete al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planes reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los municipios y otras entidades públicas;

Que el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Veraguas, recibió por parte de la arquitecta Cristina Del R. Cedeño, solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) del Plan Normativo para la ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978, para el folio real No.10761 (F), con código de ubicación 9901, con una superficie de 1,296 m², ubicado entre la Avenida Polidoro Pinzón, calle I y calle C, corregimiento y distrito de Santiago, provincia de Veraguas, propiedad de la sociedad MMD-21, S.A., cuyo representante legal es el señor Carlos Raúl Piad Herbruger;

Que para dar fiel cumplimiento al proceso de participación ciudadana, establecido en la Ley 6 de 22 de enero 2002 y la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, modificada por la Ley 14 de 21 de abril de 2015, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007 y modificado mediante el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, se escogió la modalidad de Participación Directa en Instancias Institucionales, por lo que se publicó aviso de convocatoria por tres (3) días consecutivos en un periódico de circulación nacional, los días 19, 20 y 21 de febrero de 2024, a su vez se fijó aviso de convocatoria el día 28 de febrero de 2024, por un término de diez (10) días hábiles en los estrados de la Institución y se desfijó el día 15 de marzo de 2024, a las 8:00 a.m., con el objetivo de poner a disposición del público en general información base sobre el tema específico y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales y también se llevó a cabo reunión de participación ciudadana, el día 14 de marzo de 2024, a las 10:00 a.m., en el salón de reuniones del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (M.I.D.A.), Región- dos (2), corregimiento y distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con relación a la solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) del Plan Normativo para la ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978, para el folio real No.10761 (F), código de ubicación 9901, con una superficie de 1,296 m², ubicado entre la Avenida Polidoro Pinzón, calle I y calle C, corregimiento y distrito de Santiago, provincia de Veraguas, dando como resultado el Informe de Participación Ciudadana, de 23 de febrero de 2024;

Que el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Veraguas, mediante la Nota No.14.2400-OT-149-2024 de 18 de marzo de 2024 y recibida el 20 de marzo de 2024, le remitió copia del expediente a la Junta de Planificación Municipal de Santiago, referente a la solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) del Plan Normativo para la ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978, para el folio real No.10761 (F), con código de ubicación No.9901, presentada por la arquitecta Cristina Del R. Cedeño, para que en cumplimiento con el artículo 11 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, emitiera opinión técnica mediante un informe técnico, aprobando o negando;



Página No. 2 de 3
Resolución No. 637-2024
De 16 de Octubre de 2024

Que la Junta de Planificación de Santiago, no remitió respuesta a esta solicitud dentro del tiempo estipulado de treinta (30) días calendario, por lo que de acuerdo al artículo 11 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007 y donde vencido este plazo, le compete a la Dirección de Desarrollo Urbano (hoy Dirección de Control y Orientación del Desarrollo) resolver de manera autónoma la solicitud por medio de una resolución, aprobando o negando; por lo tanto, dentro del expediente no reposa opinión técnica referente a la precitada solicitud;

Que según memoria técnica aportada por la arquitecta responsable de la solicitud, el área cuenta con una infraestructura de soporte adecuada y ubicada dentro del área urbana del corregimiento de Santiago con intensidades y densidades de usos de suelo similares o iguales al solicitado;

El folio real No.10761 (F), con código de ubicación No.9901, cuenta con calles de acceso en buen estado, energía eléctrica, telefonía e internet; para el sistema de agua potable y de alcantarillado, el servicio será suministrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN);

Que mediante nota No.008-2024-DPV de 1 de febrero de 2023, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), certifica que:

1. *El agua potable, en este sector, es administrada por el IDAAN.*
2. *Este sector, cuenta con alcantarillado sanitario, administrado por el IDAAN.*
3. *El manejo del sistema de alcantarillado pluvial, es competencia del Ministerio de Obras Públicas (MOP)".*

Que el acceso al polígono se da por la Avenida Polidoro Pinzón, que cuenta con una servidumbre de 20.00 metros y por las calles I y C, que ambas cuentan con una servidumbre de 12.00 metros, según plano No.9-10-01-22675 de 3 de marzo de 2010, aprobado por la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas;

Que de acuerdo a la inspección realizada, las referencias y condiciones del proyecto, plasmados mediante Informe Técnico No.020-2024 de 25 de abril de 2024, emitido por el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Veraguas, concluye que es factible lo solicitado, por lo que recomienda, se apruebe el cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) del Plan Normativo para la ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978, para el folio real No.10761 (F), código de ubicación 9901;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR el cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) del Plan Normativo para la ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978, para el folio real No.10761 (F), con código de ubicación 9901, con una superficie de 1,296 m², ubicado entre la Avenida Polidoro Pinzón, calle I y calle C, corregimiento y distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Parágrafo:

- El código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano Central) deberá acogerse a las regulaciones prediales establecidas en el Plan Normativo para la Ciudad de Santiago, de acuerdo a la Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978 y que serán revisadas por la autoridad local competente.

SEGUNDO: La dotación de los servicios básicos es responsabilidad del promotor y de cada una de las instituciones que revisan y aprueban los planos de construcción cada una dentro de sus competencias.



TERCERO: Enviar copia de esta resolución al municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.

CUARTO: La presente aprobación está sujeta a la veracidad de la documentación presentada y a la ubicación del folio real No.10761 (F), con código de ubicación 9901.

QUINTO: Contra esta Resolución cabe el recurso de reconsideración ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 38 de 31 de julio de 2000; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Ley 14 de 21 de abril de 2015; Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; Resolución No.27-78 de 1 de diciembre de 1978; Resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,


JAIME A. JOVANÉ O.

Ministro




ARQ. FRANK OSORIO A.

Viceministro de Ordenamiento Territorial

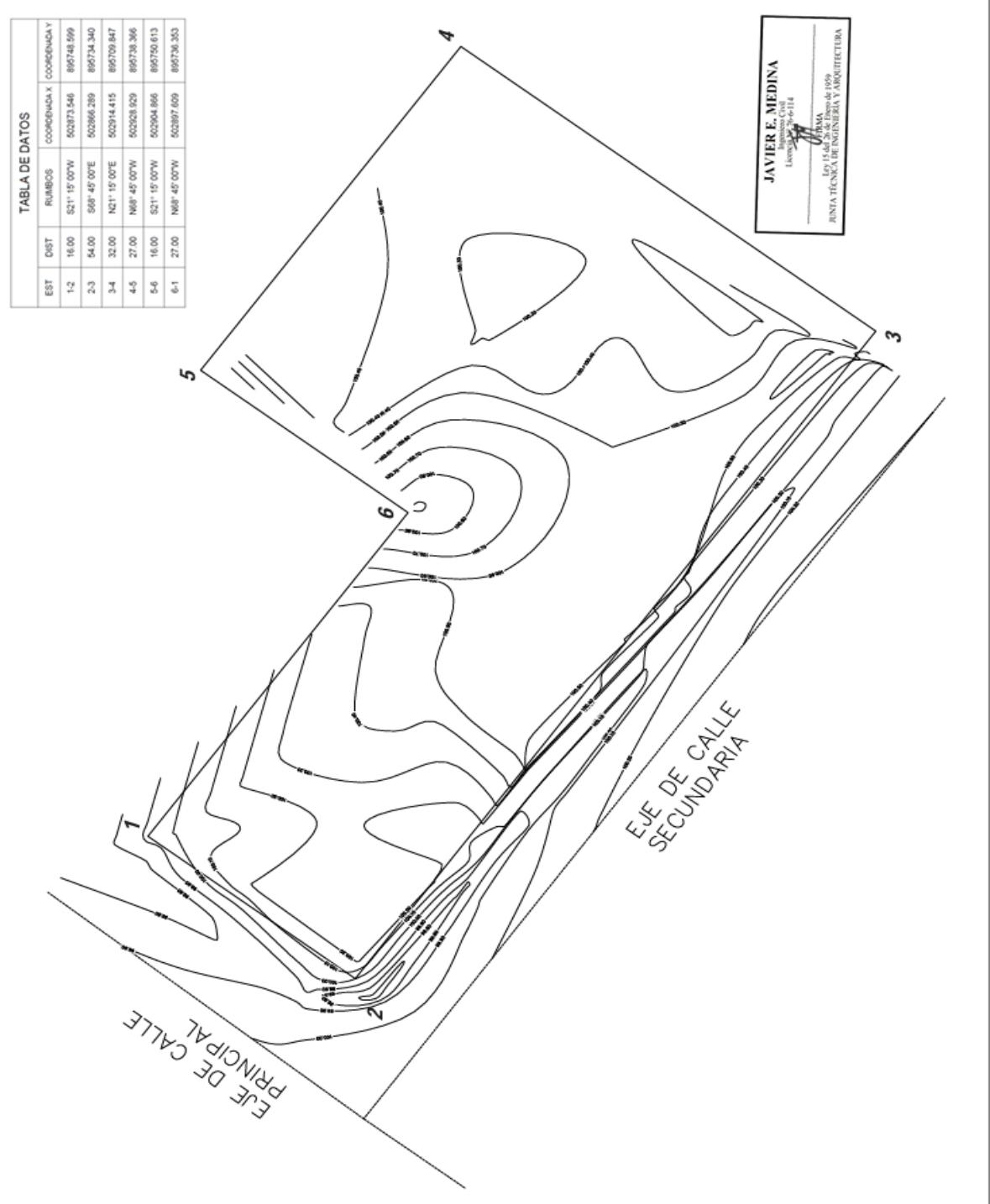



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FECHA: 16/10/2024

14.8 Plano topográfico



14.9 Plano del terreno

14.10 Análisis de Calidad del aire

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)

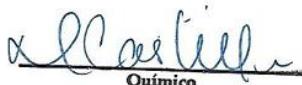
PROMOTOR: MMD-21, S.A.

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN

SANTIAGO, CALLE POLIDORO PINZÓN,
CORREGIMIENTO SANTIAGO (CABECERA), DISTRITO
DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNO
Idoneidad # 0047


Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155885321-2-2019 DV. 14

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

Página 1 de 7



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MMD-21, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN - Monitoreo de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Santiago, Calle Polidoro Pinzón, Corregimiento Santiago (Cabeza), Distrito De Santiago, Provincia De Veraguas, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Natalia Ivanova
FECHA DE LA MEDICIÓN	08 de marzo de 2024
FECHA DE INFORME	19 de marzo de 2024
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-024-170-005. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO #1	PERÍMETRO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 502910 E UTM 895732 N
NORMA APLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m ³ . USEPA (24hr) = 150µg/m ³ .
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m ³ .
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m ³ / °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
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	8,2
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	68,2
TEMPERATURA (°C)	31,3
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARCÍCULAS	Suelo seco, paso de vehículos contantemente.



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 (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 PM2.5.

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 DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. PERÍMETRO DEL PROYECTO	9,0	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: PERÍMETRO DEL PROYECTO



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



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 80 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 Enginner: A Dye.
26 %RH Date of Issue: January 5, 2024.

Equipment:

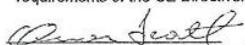
Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration 8.55 mg/m ³	Indication 8.90	Error 1%	Target Error < 15%
---	--------------------	-------------	--------------------

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 / Director of Quality Services
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
NH 03031-2539
USA

Fin del Documento

14.11 Análisis de Ruido

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: MMD-21, S.A.

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN

**SANTIAGO, CALLE POLIDORO PINZÓN,
CORREGIMIENTO SANTIAGO (CABECERA), DISTRITO
DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'**


Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTINQ
Idoneidad # 0047


Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155885321-2-2019 DV. 14

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

Página 1 de 6



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MMD-21, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN - Monitoreo de Ruido Ambiental
DIRECCIÓN	Santiago, Calle Polidoro Pinzón, Corregimiento Santiago (Cabecera), Distrito De Santiago, Provincia De Veraguas, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Natalia Ivanova
FECHA DE LA MEDICIÓN	08 de marzo de 2024
FECHA DE INFORME	19 de marzo de 2024
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-24-170-004. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

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



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO #1	PERÍMETRO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 502910 E UTM 895732 N
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	8,2
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	68,2
TEMPERATURA (°C)	31,3
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	Las fuentes de ruido, corresponden a paso constante vehículos.



IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: PERÍMETRO DEL PROYECTO			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	61,1	60,0	No Cumple
Lmax	68,2	Horario:	
Lmin	54,3	6:00 a.m a 9:59 p.m.	

Notas al Cuadro de Resultados:

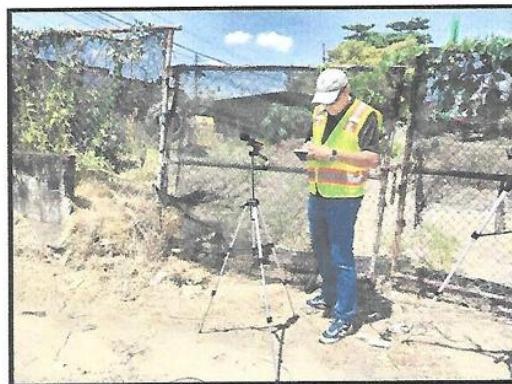
1. *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004.
Artículo # 1.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico



VI. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: PERÍMETRO DEL PROYECTO

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran por encima del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1, establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CERTIFICADO DE CALIBRACION		
Nº4015		
Fecha de calibracion: 17 de marzo de 2023		
Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER		
<u>Observaciones y/o trabajos a realizar:</u>		
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T. 2. Configuracion general. 3. Calibración de Sonometro digital		
Type:	EXTECH INTRUMENTS Digital Sound Sonometer	Serial Nº: 201019383
Model:	407732	Calibration Tech. Note: Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744		
Frequency: 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

14.12 Análisis de Vibraciones

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE VIBRACIONES

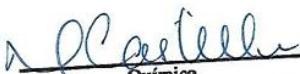
PROMOTOR: MMD-21, S.A.

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN

SANTIAGO, CALLE POLIDORO PINZÓN,
CORREGIMIENTO SANTIAGO (CABECERA), DISTRITO
DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNO
Idoneidad # 0047



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

Página 1 de 5



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MMD-21, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN - Monitoreo de Vibraciones.
DIRECCIÓN	Santiago, Calle Polidoro Pinzón, Corregimiento Santiago (Cabecera), Distrito De Santiago, Provincia De Veraguas, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Natalia Ivanova
FECHA DE LA MEDICIÓN	08 de marzo de 2024
FECHA DE INFORME	19 de marzo de 2024
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
Nº DE COTIZACIÓN	--
Nº DE INFORME	INF-024-170-0036V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s^2).

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

SITIO # 1	PERÍMETRO DEL PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 502910 E UTM 895732 N
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 min.
EQUIPO	Vibration Meter / GM63B
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	8,2
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	68,2
TEMPERATURA (°C)	31,3
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	Paso de vehículos constantemente.



II. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites 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.

III. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permisible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
PERÍMETRO DEL PROYECTO.	1,475	>4	50	Cumple

IV. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico



V. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: PERÍMETRO DEL PROYECTO.

VI. 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, cumplen con el límite de vibraciones permitidas.



VII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



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

Declaration of Conformity

Benetech Model: GM63B
Description: Vibration Meter
Serie Number: 2520612

We, Shenzhen Jumaoyuan 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: 2023/1081EC
Report Number: R09020304E-A02 Report Date
of Issue: 3/14/2023

Specifications:

Acceleration: 0,1 – 199,9 m/s² peak. Calibration Date: 3/14/2023.
Velocity: 0,1 – 199,9 mm/s rma. Next Calibration Date: 3/14/2024.
Displacement: 0,001 – 1,999 mm P-P. Cal. Interval: 12 months.
Accuracy: ± 5% ±2 digits. As Received: in tolerance.

Environmental Details:

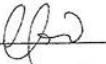
Temperature: 21 ± 0,5 °C. Relative Humidity: 40 ± 2,5 %.

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.

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

Fin del Documento

14.13 Informe de prospección arqueológica

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

"LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN"

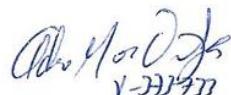
**UBICADO EN SANTIAGO, CALLE POLIDORO PINZÓN, CORREGIMIENTO
SANTIAGO (CABECERA), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE
VERAGUAS**

PROMOVIDO POR:

Empresa MMD-21, S.A.

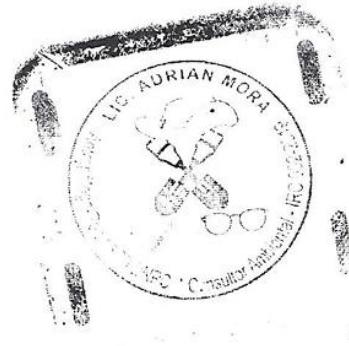
PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.



ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC

MARZO, 2024



1

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Planteamiento metodológico	6
3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	7
4. Resultados de Prospección Arqueológica.....	12
5. Consideraciones y Recomendaciones.....	16

Bibliografía

ANEXO

Vista Satelital N° 1. Proyecto “LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN”

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental se denomina “**LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN**” y está ubicado en Santiago, calle Polidoro Pinzón, corregimiento Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Es promovido por Empresa MMD-21, S.A., Representante Legal Carlos Raúl Piad Herbruger, cédula 8-238-78.

Por el cual se aplica el Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Titulo II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la Ley N° 175 del 3 noviembre de 2020, que modifica parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982 y la Ley N° 58 de agosto 2003, así como la Resolución N°AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la Resolución N° 067- 08 DNPC Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, dado esto el consultor arqueológico tiene la

responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

Objetivos Generales:

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado "LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN" y está ubicado en Santiago, calle Polidoro Pinzón, corregimiento Santiago (cabecera), distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- b) Cumplir con lo estipulado en la Ley N° 175 de 3 de noviembre de 2020, que modifica la Ley N° 14 de mayo de 1982 y la Ley N° 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

Objetivos Específicos

- a) Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico – cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- b) Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos

arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su Título IV, Capítulo II, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Titulo II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

La Ley N°175 General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de la Ley 14 del 5 de mayo de 1982; el artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996; los artículos 5, 11, 17, 18, 45, 59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012; el artículo 5 de la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

- a) Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

- a) Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.

3. BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ

(Provincias de Veraguas, Coclé, Los Santos y Herrera)

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. "Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere 1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es

necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi tesis doctoral (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km² del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres-con gradas del sitio-tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle".

Prosiguiendo a Haller, "Habiendo contribuido a las definiciones tempranas de jefaturas (Steward y Faron 1959:224-231), las sociedades precolombinas que se desarrollaron en la Región Central de Panamá durante el último milenio antes del contacto español en 1515 d.C. han sido considerados, por muchos especialistas en la evolución cultural, para ser los arquetipos de sociedades con rango social (Blitz 1993:15,19; Creamer y Haas 1985; Drennan 1991, 1995; Earle 1987,1997; Emerson 1997:4; Helms 1979; Linares 1977; Marcus y Flannery 1996:100; Pauketat 1997:45; Redmond 1994a, 1994b; Roosevelt 1979; Welch 1991:12, 14). Aunque la mayoría de los especialistas concuerden que las sociedades indígenas pasadas de la Región Central de Panamá fueron socialmente complejas, hay menos consenso en cuáles factores socioeconómicos influyeron su aparición y desarrollo". Haller enfatiza a manera de síntesis su proyecto realizado en este sector del Gran Coclé:

"Resumen del Reconocimiento del Río Parita: Aunque la historia del asentamiento en el Valle del Río Parita extienda atrás el Período de Paleoindian (ca. 9.000 a.C.), mi tesis enfocó en la Fase de Ocupación Tardía (200 a.C. al 1522 d.C.), que

comienza con la aparición de aldeas enucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996a; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante la Fase de Ocupación Tardía cuando investigadores piensan que el fenómeno de rango social apareció en la Región Central de Panamá (Briggs 1989; Cooke (1984); Cooke y Ranere 1992; Cooke, et al. 2000, 2003; Isaza 2004; Ladd 1964; Linares 1977). Esta investigación determinó que había dos tiempos críticos de pertenecer en el cambio social y a la aparición de la complejidad social en el Valle del Río Parita. En el principio de la fase de Cubitá (550–700 d.C.), un rápido de la población y la aparición de un lugar central (He-4; Figura 1) dominando el valle como cabeza de jerarquía de los asentamientos, sugiere que una sociedad con divisiones sociales puede haber existido. La evidencia mortuaria, sin embargo, no podría justificar la aparición del rango social en este momento, aunque sea posible que individuos de alta posición social del Valle del Río Parita fueran enterrados en Sitio Conte, una metrópolis fuera del valle. (Figura 1)".

El Gran Coclé es el área más completamente investigada del país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso (respecto a la zona costera del caribe) que facilitan la investigación.

El territorio fue ocupado continuamente desde postimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto cultural con ellos. Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural.

Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Coclé y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006).

Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrio et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006).

El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando

en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

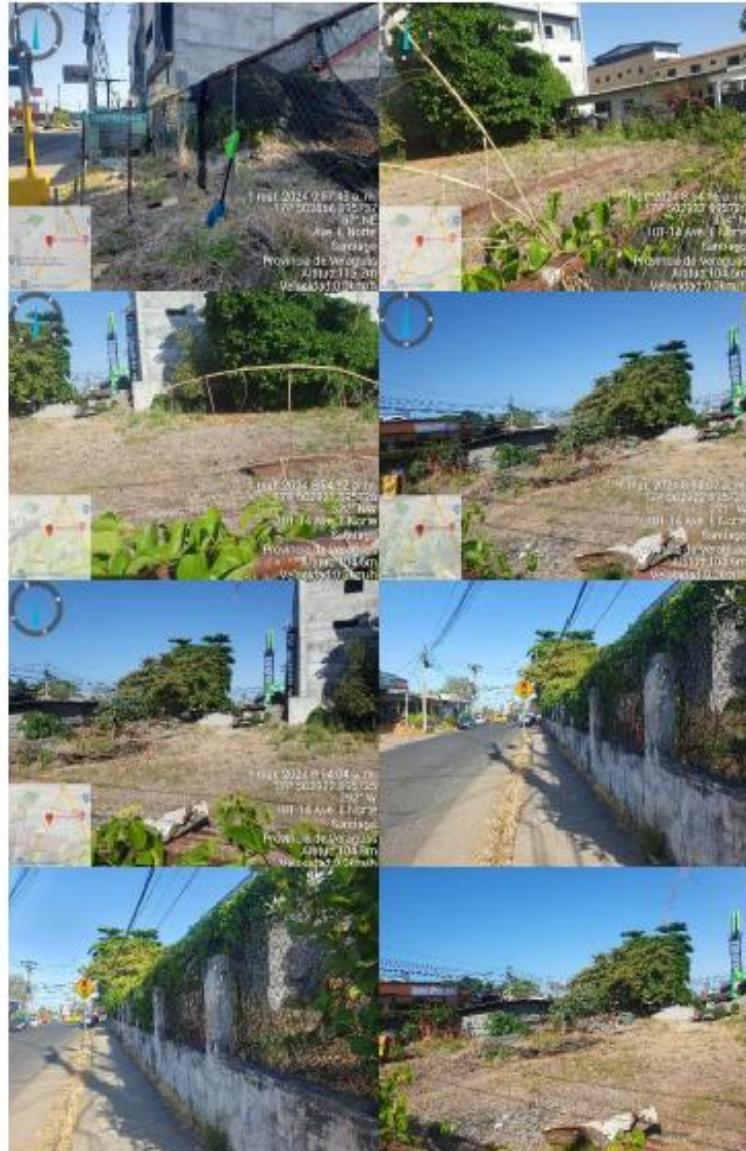
Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

El componente etnohistórico de las fuentes documentales, como las conocidas crónicas "Historia Natural y General de las Indias" del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre, complementa los antecedentes al momento de la invasión española en las tierras de los Caciques Paris, Nata, Capira y Perequete y Chirú. Los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Periodo de Contacto, dado que proporciona elementos que meticulosamente podrían ser comparativos, quizás desde un margen cauteloso. Para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Coclé.

4. Resultados de Prospección Arqueológica

El área prospectada se ubica en una zona urbana con una topografía semi plana, la cual está cubierta por una densa vegetación y residuos de materiales de construcción como hojas de zinc, alambre y cajas de plástico, entre otros. Además, el terreno se encuentra rodeado por edificaciones modernas y vías vehiculares contemporáneas. En el lugar también se observa la presencia de árboles y estructuras modernas deshabitadas. El perímetro del terreno está delimitado por una cerca artificial. Se ubicaron zonas propicias para la aplicación de sondeos. No hubo hallazgos históricos/culturales.









Fotos N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26:
Vistas generales. Tramo prospectado. El área prospectada se encuentra en una zona urbana con
topografía semi plana, cubierta de vegetación densa y residuos de materiales de construcción. Está
rodeada por edificaciones modernas, vías vehiculares y árboles. El terreno está delimitado por una
cerca artificial.

El siguiente cuadro muestra las coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
502876.212E 895735.363N	PT_S1	Sondeo
502886.814E 895730.85N	PT_S2	Sondeo
502897.526E 895727.732N	PT_S3	Sondeo
502910.344E 895723.586N	PT_S4	Sondeo
502918.469E 895735.733N	PT_S5	Observación superficial
502906.796E 895744.098N	PT_S6	Observación superficial

Fotos de los Sondeos



5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

Esta es una medida de mitigación avalada por la Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020. Cabe agregar, que en virtud de la Resolución N° 067-08 DNPH del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC), dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology. Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá. Centenario de la Republica de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Diaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro. Nº 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". Revista Colombiana de Antropología. Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama. Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fernández Martín 1829	Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde finales del siglo XV. Tomo III (viajes menores y de Vespucio, población en Darien) (sic). Imprenta Madrid.
Fernández de Oviedo G. 1853	Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano. Imprenta de la Academia de Historia. Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". Revista Panameña de Antropología. Año 2, Nº 2. Dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002. Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígenas del Este de Panamá durante el Período de Contacto. (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.
Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.

Rovira Beatriz 2002	"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)". Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. Hombre y Cultura 3:69-96.
1972	"Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechibre en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC.

ANEXO



Vista Satelital N° 1. Proyecto “LOCALES COMERCIALES MAS ME DAN”

14.14 Encuestas aplicadas

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 1

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Cristian Monzalván Cédula 9-756 212

Sector o localidad Panama Urraca Fecha 7/10/24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Ridella, Suro

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: _____

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma  _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 2

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Melagro Pérez Cédula 9-83-2767
Sector o localidad Calle del Mjida Fecha 21/01/20
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

65. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

76. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Dosso, ratones, ardilla

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Almendro, guanábana.

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 3

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Eleni Villanueva Cédula BA 748-948

Sector o localidad Bonita Urraca Vía Linda Fecha 7/10/24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° 3

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. _____ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. _____ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gato.

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Museo, mangle y almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma  _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 4

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Ariadna de la Rosa. Cédula 2-746-139

Sector o localidad Bonita Veracruz Vía norte Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

65. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

76. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

98. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Cirolita, Sapo, gato.

109. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yeruado, Yanci, Yumbane.

1110. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

1211. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

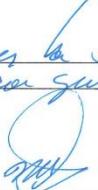
Sí No Cuál _____

1312. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Que limoran por veces la basura
y todo se pone muy feo con su arena

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 5

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Juan Miguel Marin Cédula 6-721-1572

Sector o localidad Bonita Unión Veraguas Fecha 2-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Berro

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yanac, Yuquime, Yanabán

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 6

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Eduar Vasquez Cédula 9-81-406

Sector o localidad Barranca Veraca Vía el muro Fecha 7-

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° 6

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto ardilla, Mono, gato.

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Almondo, mame, Guanabano.

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma M.L

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 7

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Eustacia Rodríguez Cédula 9-546-2767

Sector o localidad Bonita Urrea Viñales Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto ardilla, zorro, gato.

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mame, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 8

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Nayra Orive Cédula E- 8-165352

Sector o localidad Barranca Yuraca Calle 11 Fecha 7/10/24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. _____ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. _____ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, gatos

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yanací, Guanabana.

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 9

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Yanith Santo Cédula 9-761-1012
Sector o localidad Briada Huaca Colle 11 Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. ___ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto gatos, Perro

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mance, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 10

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre José Hernández Cédula 9-NO FACULTADA

Sector o localidad Bonvita Urraca Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gato

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mance, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-424 **Firma** 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 11

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Wilson Jor Cédula 9-734-2123

Sector o localidad Barrida Ureca Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el **más importante para usted, uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

9. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

10. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

11. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

12. Diga, que **animales** son para usted los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gatos, ardillas.

13. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Morce, Almendro

14. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

15. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

16. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 12

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Nikiley Vazquez Cédula 9-7055-2473

Sector o localidad Banicala Obra Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° 12

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gatos

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Guanacaste

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 13

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Vanessa Morales Cédula 9-714-2421

Sector o localidad Bonita Es Unica Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta Nº 13

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto gato, ardilla

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yanac, Yuarabocay, Paul Indú

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

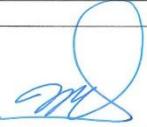
12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 14

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Domingo de Leon Cédula 9-65-71
Sector o localidad Bonaoa Ilmaca Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Oso

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mangl, Yuccabana, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-424 **Firma** LM

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 15

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Mireya Rodríguez Cédula 9-51-610

Sector o localidad Banada Elmora Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° 15

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

¶ 6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
 - B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
 - C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9 &. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Perro, Ratón

19. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Nance, Paul Linda

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

No Sí No Respondió

121. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál

1312. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-424 **Firma**

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 16

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Miranda Morales Cédula 6-67-791
Sector o localidad Bosques de Chaca Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

.....continuación de encuesta N° 16

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, gato

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mance, Juanabana, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál Fundación de Danza Voluntarios

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma ML

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 17

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Anurilis Arcaya Cédula 9-734-1248

Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gato

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Almendro, plátano

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

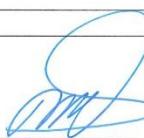
12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:



Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 18

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Esteban Ruiz Cédula NO FACILITADA
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto _____ ardilla, gallina, loro

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Palo Santo

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:



Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 19

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Victor Hernandez Cédula 9-748-2227

Sector o localidad Ola Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

65. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

76. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Pino, gato.

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Mamey

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 20

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Carlos E. Pérez Cédula 2-205-720
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 9-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el **más importante para usted, uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Sonoro

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mangle, Guanabana, Almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Sonque su tardan y quedan a pasar.
2 veces a la semana

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 21

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Hernán Rodríguez Cédula 9-733-2387

Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Toros, Talpa (cuerzo)

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Ficus, orange, Perú Larche

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 22

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A., cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Abdul Rivera Cédula 9-714-943
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 2-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto gato, ardilla

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Tora Indio

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 23

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Yael Cabellus Cédula 9-714-288
Sector o localidad Ave Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gato

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mangos, plátano

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma  _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 24

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Ada Velia Cédula 8-707-1657

Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 2-10-24

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

65. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

76. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro / gato.

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Pino / Indio

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 25

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Mariela Pimentel Cédula 8-514-2371
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

65. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

76. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

77. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

78. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, ardilla

79. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Pino y indio

80. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

81. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

82. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Porque se tardan en recogerla y se quedan muchos residuos y basura.

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma M.L.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 26

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Rosa Ojica Cédula 6-713-461
Sector o localidad Col. Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. ___ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Gato, gallo

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Guadua, Encino, mangle, almendro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 27

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Eduardo Agorral Cédula 3-750-1600
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. _____ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto _____ *Lindilla, Perro, Gato* _____

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: *Mangos, Almendros* _____

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 28

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Eric Aguirre Cédula 9-749-682
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el **más importante para usted, uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondrá usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Pavo

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Pinotea, mango

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

Sí No No respondió

Observaciones:

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 29

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local Comercial Mas Dan", promovido por MMD-21, S.A, cuyo Representante Legal es Carlos Raúl Piad Herbruger, con cédula de identidad personal número 8-238-788. El mismo se encuentra en la Avenida Polidoro Pinzón (esquina al frente del Xtra), corregimiento y distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. La obra consiste en la construcción de seis locales comerciales, en la Finca con Folio Real 10761, Código 9901 y un área de 1296 m².

Nombre Polidoro Yerra Cédula 1-705-1178
Sector o localidad Calle Polidoro Pinzón Fecha 7-10-24
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: "Local Comercial Mas Dan", en la Avenida Polidoro Pinzón, ¿en el corregimiento de Santiago de Veraguas?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted los servicios de acueducto y alcantarillado operados por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Cómo pondera usted los servicios de acueducto y alcantarillado recibidos?

Bueno Deficiente No Respondió

6. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

7. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

8. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

9. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Mango, Tamarindo, Vaca Jirafa

10. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Gato, Perro

11. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

12. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de basura?

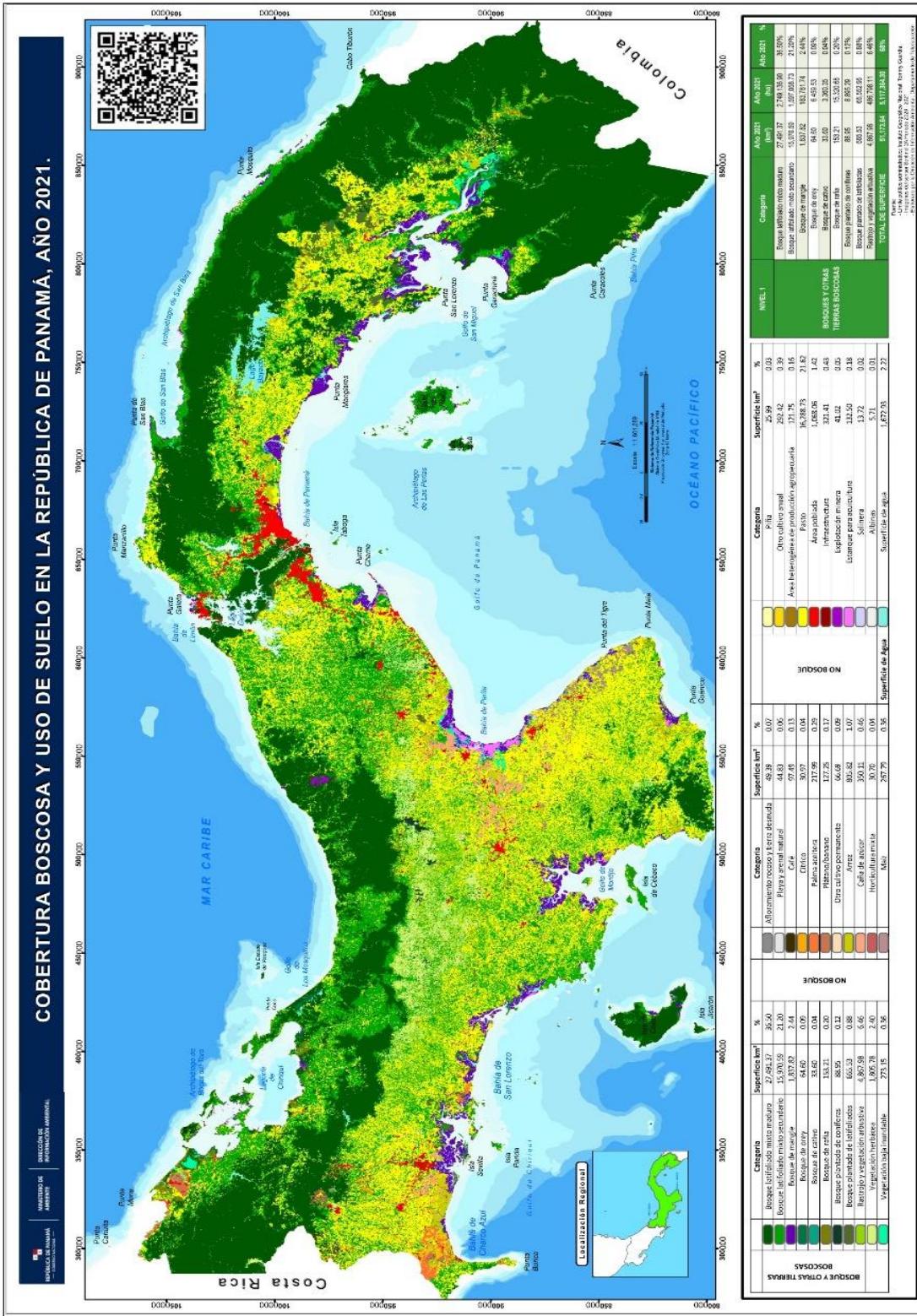
Sí No No respondió

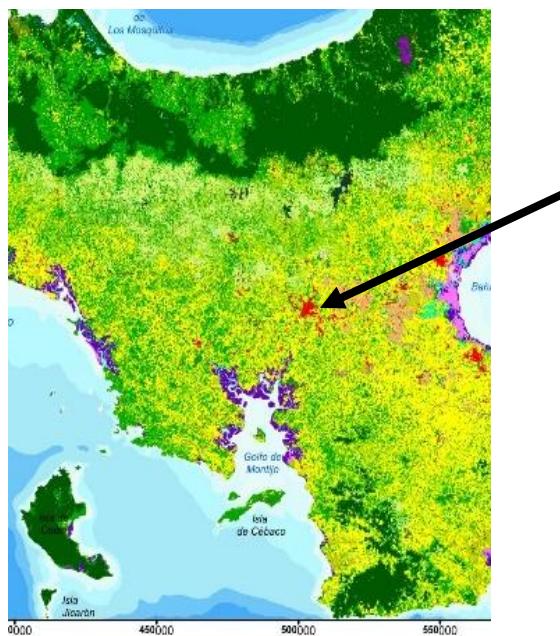
Observaciones:

ML

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma _____

14.15 Mapa de cobertura boscosa y uso de suelo.
2021. MiAmbiente.





La flecha negra indica en rojo el área poblada (Santiago donde se desarrollará el proyecto), en este mapa,

BOSQUE Y OTRAS TIERRAS BOSQUESAS		Categoría	Superficie km ²	%	NO BOSQUE		Categoría	Superficie km ²	%	OTROS		Categoría	Superficie km ²	%
		Bosque latifoliado mixto maduro	27,491.37	36.50			Afloramiento rocoso y tierra desnuda	49.39	0.07			Piña	25.99	0.03
		Bosque latifoliado mixto secundario	15,970.59	21.20			Playa y arena natural	44.83	0.06			Otro cultivo anual	292.42	0.39
		Bosque de manglar	1,837.82	2.44			Café	97.49	0.13			Área heterogénea de producción agropecuaria	121.75	0.16
		Bosque de crey	64.80	0.09			Cítrico	30.97	0.04			Pasto	16,788.73	21.62
		Bosque de cativo	33.60	0.04			Palma azucarera	217.99	0.29			Área poblada	1,068.06	1.42
		Bosque de rifa	153.21	0.20			Plátano/banano	127.25	0.17			Infraestructura	321.41	0.43
		Bosque plantado de coníferas	88.95	0.12			Otro cultivo permanente	66.69	0.09			Explotación minera	41.02	0.05
		Bosque plantado de latifoliados	663.53	0.88			Aroz	905.81	1.07			Estanque para acuicultura	122.50	0.18
		Restajo y vegetación arbustiva	4,867.98	6.46			Cáñamo de azúcar	350.11	0.46			Salinera	13.72	0.02
		Vegetación herbácea	1,805.70	2.40			Horticultura mixta	30.70	0.01			Albercas	5.71	0.01
		Vegetación haja inundable	273.15	0.36			Maz	267.79	0.36			Superficie de agua	1,672.93	2.22