

**SING LEON WONG Y  
SHAM FUNG SHONG WONG**

---

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**WEST PLAZA CENTER**

**CORREGUIMIENTO DE EL COCO  
“ALTOS DE SAN FRANCISCO”,  
DISTRITO DE CHORRERA,  
PROVINCIA DE PANAMA OESTE**

<b>1.0 INDICE.</b>		<b>Página</b>
<b>2.0.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO.</b>	<b>4</b>
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.	4
<b>3.0.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>5</b>
3.1.	Indicar Alcance, objetivos, metodología, del Estudio	5
3.2.	Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	5
<b>4.0.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL.</b>	<b>9</b>
4.1.	Información sobre el Promotor (personas naturales o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	9
4.2.	Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y recibo de pago por tramites de evaluación	10
<b>5.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>	<b>10</b>
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	10
5.2.	Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	11
5.3.	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	12
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	14
5.4.1.	Planificación.	14
5.4.2.	Construcción / Ejecución	14
5.4.3.	Operación.	15
5.4.4.	Abandono.	16
5.4.5.	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	16
5.5.	Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.	18
5.6.	Necesidades de Insumos Durante la Construcción/ Ejecución y Operación.	18
5.6.1.	Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	19
5.6.2.	Mano de Obra (durante la Construcción y Operación), empleos directos e indirectos generados	19
5.7.	Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases.	20
5.7.1.	Sólidos.	20
5.7.2.	Líquidos.	20
5.7.3.	Gaseosos.	20
5.8.	Concordancia con el Plan de Uso de Suelos.	22
5.9.	Monto Global de la Inversión.	22
<b>6.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO.</b>	
6.3.	Caracterización del Suelo.	23

6.3.1.	Descripción del Uso de Suelos.	23
6.3.2.	Deslinde de Propiedad.	23
6.4.	Topografía.	23
6.6.	Hidrología.	23
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales.	23
6.7.	Calidad del aire.	23
6.7.1.	Ruidos.	24
6.7.2.	Olores.	24
<b>7.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.</b>	
7.1.	Características de la Flora.	24
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal(aplicar técnicas forestales reconocidas por Anam)	24
7.2.	Características de la Fauna.	25
<b>8.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.</b>	
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	25
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.(a través del Plan de Participación ciudadana)	25
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	27
8.5.	Descripción del Paisaje	27
<b>9.0</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.</b>	<b>28</b>
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	30
9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	35
<b>10.0.</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental	36
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas.	42
10.3.	Monitoreo.	42
10.4.	Cronograma de ejecución.	42
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	42
10.11	Costos de la Gestión Ambiental.	42
<b>12.0.</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABILIDADES</b>	<b>44</b>
12.1.	Firmas Debidamente Notariadas.	44
12.2.	Número de Registro de Consultores	44
<b>13.0.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>45</b>
<b>14.0.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>45</b>
<b>15.0.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>

### 2.0 Resumen Ejecutivo

La evaluación de impacto ambiental, como instrumento de gestión ambiental, es una valoración de los impactos que se producen sobre el ambiente que se generarán por la ejecución o implementación de un proyecto, obra o actividad. La referencia para valorar los impactos es la afectación a la calidad ambiental existente, concepto que ha sido definidos de tres diferentes maneras, las cuales en su conjunto, provén aún una definición mucho más clara: salud ambiental, salud de las personas e integridad de los ecosistemas.

Este instrumento de gestión ambiental de naturaleza predictiva y preventiva, busca desde la misma concepción del proyecto, el desarrollo de la alternativa más conveniente desde el punto de vista de la viabilidad ambiental, social y económica, por lo que la evaluación de impacto ambiental y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental es un proceso que busca fortalecer la gestión ambiental del país, previniendo y minimizando desde el inicio, los impactos ambientales de las actividades y proyectos de desarrollo.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**WEST PLAZA CENTER**” ha sido elaborado en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, el cual reglamenta los estudios de impacto ambiental.

La evaluación de impacto ambiental elaborada de forma sistemática, objetiva y con la participación de un equipo de consultor y persona de apoyo especialistas en diversas ramas del saber, permite la identificación de los potenciales impactos ambientales que podrá causar el proyecto en sus diferentes fases y de esta forma se viabiliza el proyecto a través de las correspondientes medidas de mitigación y/o compensación.

El objetivo principal del proyecto objeto de la presente evaluación de impacto ambiental, es la continuación de la construcción de un WEST PLAZA CENTER, previa aprobación del presente Estudio.

Los principales impactos esperados de este proyecto son: generación de desechos, incremento del ruido ambiental y polvo. El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida.

### 2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.

El Promotor del proyecto es el señor SING LEON WONG Y LA SRA. SHAM FUNG CHONG WONG. Personas naturales, con documento de identidad personal número E-8-54522 Y N-19-105

**PERSONA A CONTACTAR:** se debe contactar al SING LEON WONG Y LA SRA. SHAM FUNG CHONG WONG, al tel. 63785511,

**NÚMEROS TELEFÓNICOS y CORREO ELECTRÓNICO:** Los números telefónicos de el promotor son el 63785511, y para contactar a la persona autorizada se debe escribir al siguiente correo electrónico: [chiuc@udgpanama.com](mailto:chiuc@udgpanama.com)

**PÁGINA WEB:** El promotor no tiene dirección web

**NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR:** El presente estudio de impacto ambiental se desarrolló bajo la coordinación de Ing. Alexis Batista, Consultor Ambiental con Registro IRC-068-2009.

## **INTRODUCCIÓN**

### **3.1 ALCANCE DEL ESTUDIO, OBJETIVO Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO**

El Promotor presenta a consideración de las entidades que regulan los aspectos ambientales un estudio con la finalidad de sustentar la continuación de la construcción del proyecto **WEST PLAZA CENTER**, ubicado en La Chorrera, Corregimiento de EL COCO “Altos de San Francisco,” Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Los contenidos del estudio se han desarrollado con la intención de reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación en las comunidades vecinas. Con la finalidad de que los impactos negativos se puedan controlar, prevenir y mitigar se presenta el Plan de Manejo Ambiental con medidas de mitigación específicas y un plan de seguimiento, el cual es competencia del Promotor y de las entidades gubernamentales que rigen los aspectos urbanos y ambientales en el Distrito de La Chorrera.

### **OBJETIVOS.**

La promotora propone los siguientes objetivos:

- Reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que construcción del proyecto pudiese generar en el área de directa de influencia.
- Determinar las medidas de mitigación específicas, de control y preventivas para su aplicación durante las etapas de construcción y de operación.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación especificadas para que el proyecto consiga un desarrollo ambiental óptimo.

### **METODOLOGÍA.**

La investigación para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental la realizaron dos consultores ambientales y dos profesionales especialistas, los cuales utilizaron la investigación de campo y la bibliográfica. Se realizaron visitas al sitio del proyecto para el reconocimiento del área, de los recursos hídricos de la flora y la fauna y la aplicación de encuestas para desarrollar los aspectos socio-económicos. Se consultaron fuentes bibliográficas para determinar normas ambientales y técnicas de construcción, ubicaciones regionales y mapas para determinar los usos de suelos.

El desarrollo del estudio se realizó siguiendo los contenidos mínimos que requiere un Estudio Categoría Uno, según los lineamientos del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

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

**ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA SEGÚN EL DECRETO EJECUTIVO  
123 DE 2009**

**Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulati vo	Sinérgico	I	II	III
<b>CRITERIO 1:</b> Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	X							
a) La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; incluyendo materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X							
b) La generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X							
c) Los niveles, frecuencias y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.	X							
d) La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X							
e) La composición, cantidad y calidad de las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X							
f) El riesgo de la proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la ejecución o aplicación de planes, programas o proyectos de inversión.	X							
g) La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondiente.	X							

**Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterio	NO Ocorre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulati vo	Sinérgico	I	II	III
<b>CRITERIO 2:</b> Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad del suelo, flora, fauna. Alteración de la diversidad biológica y territorios recursos patrimoniales								
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X							
b) Alteración de suelos frágiles.	X							
c) Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X							
d) Pérdida de la fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X							
e) La inducción al deterioro del suelo por desertificación o avance de dunas o acidificación.	X							
f) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes.	X							
g) La alteración de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	X							
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X							
i) La introducción de flora y fauna exóticas.	X							
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos.	X							
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X							
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X							
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas.	X							
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X							
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X							
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X							

q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X							
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X							

**Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulati v/o	Sinérgico	I	II	III
s) La modificación de los usos actuales del agua.	X							
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	X							
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X							
<b>CRITERIO 3:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, áreas protegidas o valor paisajístico y estético de una zona.	X							
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X							
b) Generación de nuevas áreas protegidas.	X							
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	X							
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	X							
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X							
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X							
g) La modificación en la composición del paisaje.	X							
h) La promoción de la explotación de la belleza escénica.	X							
i) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X							
<b>CRITERIO 4:</b> Se define cuando se genera reasentamiento, desplazamientos de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida.								
a) La inducción de comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X							

b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X							
c) La transformación de actividades económicas, sociales y culturales con base ambiental del grupo humano.	X							
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirven de base a las comunidades aledañas.	X							
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X							
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X							
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural.	X							

**Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterio	NO Ocorre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulati vo	Sinérgico	I	II	III
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X							
<b>CRITERIO 5:</b> Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico.	X							
a) Afectación, modificación y deterioro de un monumento histórico, arquitectónico, público y arqueológico.	X							
A1) Afectación de una zona típica o santuario de la naturaleza.	X							
b) Extracción de piezas de construcción con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X							
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de las formas.	X							

El análisis ambiental se fundamenta en analizar si hay posibilidad de ocurrencia de los impactos directos significativos sobre los **Criterios 1, 2, 3, 4 y 5**, producto del análisis de los mismos versus las acciones del proyecto. Al realizar el análisis tal y como se observa en el cuadro, se comprueba que las actividades del proyecto no afectan estos Criterios y no hay impactos significativos, por lo tanto, se cataloga entonces el proyecto como Categoría I

**INFORMACIÓN GENERAL**

**4.1 INFORMACION SOBRE EL PROMOTOR, tipo de empresa, ubicación, Certificado de existencia y representante Legal, certificado de registro de la propiedad, contratos**

El nombre del proyecto es WEST PLAZA CENTER.

**PROMOTOR DEL PROYECTO.** El Promotor del proyecto es SING LEON WONG Y LA SRA. SHAM FUNG CHONG WONG personas naturales, con cedula N° E-8-54522 Y N-19-105

**TIPO DE EMPRESA.** El promotor se dedica al comercio de barrio y prestación de servicios.

**UBICACIÓN DEL PROMOTOR.** El promotor tiene su domicilio en la Chorrera.

**REPRESENTANTE LEGAL.** El Promotor es **SING LEON WONG Y LA SRA. SHAM FUNG CHONG WONG** con cédula de identidad personal número E-8-54522 Y N-19-105 cuya fotocopia notariada se adjunta como **Anexo No. 2**

**4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM.** El Paz y Salvo emitido por ANAM y recibo de pago por tramites de evaluación, para el Promotor se adjunta como **Anexo No. 3**

### 5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está situado en las Fincas 99108 y 106873, de la sección de propiedad, Provincia de Panamá Oeste. Las fincas totalizan una superficie de 1,748 m<sup>2</sup>.

La obra a desarrollar consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, **primer piso, segundo piso y terraza, tanto la planta baja el 1er y 2do** piso operaran como locales comerciales para servicios de barrio, en la terraza se ubicara la vivienda del promotor, el mismo contara con área de estacionamiento y baños. se instalará un área para la disposición de la basura (tinaquera) a un costado. Construcción incluye además la instalación de la energía eléctrica, cables telefónicos, tuberías para el abastecimiento de agua potable, sistema sanitario, etc. Su levantamiento incluye paredes de bloques con repello liso en ambas caras, estructuras de concreto, cubierta de techo tipo AMCO, etc. Los acabados incluyen: 3 pisos de hormigón, baño sanitario con azulejos en paredes y piso, etc. Para que el proyecto sea legal y ambientalmente viable, la legislación existente en este país (Ley 41 del 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 123), contempla el desarrollo de un Estudio de Impacto Ambiental, donde se analiza la condición socio-ambiental en función de las actividades inherentes al proyecto, para definir las medidas de mitigación sobre los impactos que surgirán por la naturaleza de este proyecto.

Observación: Este proyecto fue aprobado mediante la resolución DRPO-AEIA-RES-IA-081-2017. La cual tenía una vigencia de 2 años y solo se pudo construir las fundaciones, columnas, vigas y paredes del mismo y por problemas económicos más la pandemia se tuvo que parar. Ahora el promotor esta ingresando un estudio para su terminación ya que el periodo de la línea base caduco en el 2019.

DESGLOCE DE AREAS

PLANTA BAJA NIVEL 0.00	ÁREA M²	PLANTA ALTA NIVEL 100	ÁREA M²	TERRAZA NIVEL 200	ÁREA M²		ÁREA M²
ÁREA CERRADA	1002.97	ÁREA CERRADA	1034.57	ÁREA CERRADA	135.94	ÁREA TOTAL CERRADA	2,173.48
AREA ABIERTA	333.66	AREA ABIERTA	48.80	AREA ABIERTA	93.43	AREA TOTAL ABIERTA	475.89
AREA TOTAL	1336.63	AREA TOTAL	1083.37	AREA TOTAL	229.37		
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION					2,173.48		

**5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACION**

Ofrecer un sitio adecuado para servicios, en un medio con adecuadas características ambientales.

El proyecto se justifica en el área en cuanto que el Promotor del proyecto es propietario de la finca para desarrollar el proyecto, los cuales presentan adecuadas características especialmente por su ubicación, en segundo lugar porque el terreno se ubica de manera estratégica en la comunidad de La Chorrera. Distribuir el terreno, según la normativa urbana, en áreas para su respectivo uso.

Determinar el potencial comercial del área.

Contribuir a la demanda de bienes y servicios.

Brindar oportunidades de nuevas fuentes de empleo a la fuerza laboral de esta comunidad y a otras comunidades dentro del área de influencia del proyecto.

Cumplir con todas las normativas urbanas y ambientales establecidas para este tipo de proyecto.

Generar oportunidades de empleo en el rubro de la construcción a pobladores del área.

**JUSTIFICACIÓN.**

La justificación principal de este proyecto es cumplir con la normativa ambiental ya que la resolución de aprobación del mismo esta caducada pues tiene fecha de 8 de agosto de 2017 y solo tenía 2 años de vigencia por ende para terminar el proyecto es necesario una nueva resolución. Este proyecto no se termino debido a la pandemia y a la crisis económica que tiene el país.

El factor más importante que permite justificar el desarrollo del sector de La Chorrera, cuya población demanda una gran cantidad de servicios y plazas trabajo, y ésta población con un ingreso fijo por efecto de su trabajo, tienen la oportunidad de optar por una de las tantas plazas de trabajo que generara el proyecto, principalmente en su fase de construcción.

El proyecto se mantiene dentro de los usos destinados para el sector ya que el proyecto se desarrollará bajo la normativa del MIVI.

En este sector se realizan diferentes actividades económicas como lo son comerciales, (supermercados venta de materiales de construcción).

**5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO PLANO EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS GEOGRAFICAS O UTM DEL POLIGONO DEL PROYECTO**

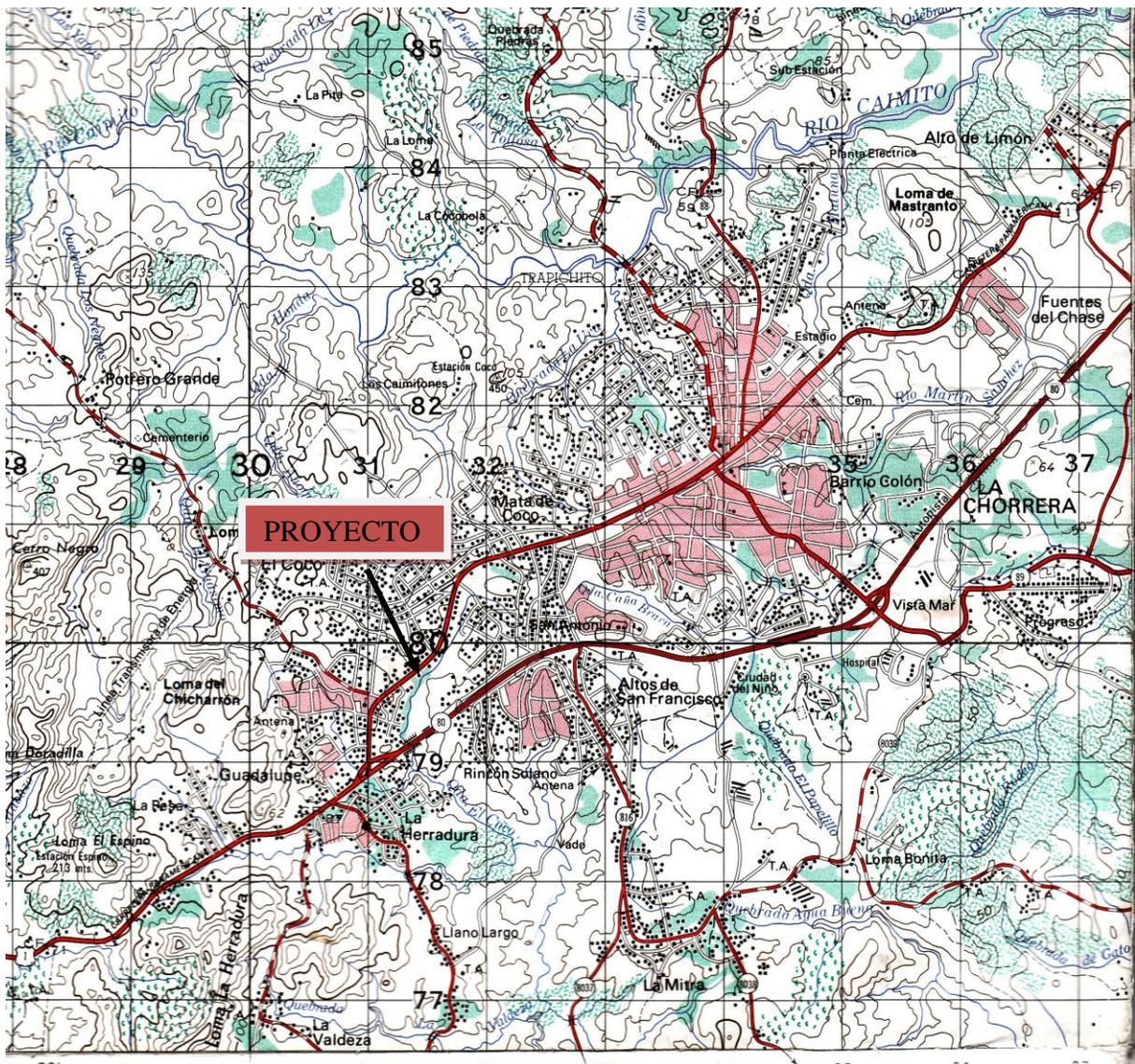
El proyecto se ubica en el sector de Altos de San Francisco, carretera Panamericana, Corregimiento de EL COCO , Distrito de La Chorrera.

Para una localización más específica se adjuntan los datos coordenados UTM

### COORDENADAS UTM DEL POLIGONO

PUNTOS	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
1	980975	632970
2	980980	632995
3	980960	632996
4	980977	632975

Ver Mapa No. 1 con la Localización Regional, escala 1:50,000



Mapa No. 1 Localización Regional, escala 1:50,000

### 5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL QUE APLICABLES Y SU RELACION CON EL PROYECTO.

- **Constitución Política de Panamá.** El Capítulo 7 del Título III de la Constitución Política de Panamá trata sobre el régimen Ecológico y establece en los artículos 114 a 117 los fundamentos legales que rigen y establecen los deberes y derechos que tienen los ciudadanos panameños relacionados con la protección del ambiente.
- **Ley No. 41 de 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.** Establece los principios y normas básicas para la protección,

conservación y recuperación del ambiente. En su Título IV, Capítulo II se hace referencia al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

- **Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.** Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental, derogando el Decreto. 209 de 5 de septiembre de 2006. Se adecua a las exigencias nacionales e internacionales y a los procesos de los países centroamericanos en el Marco de Cumplimiento del Acuerdo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) de julio de 2002.

- **Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002 de la ANAM.** Se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y construcción de los Reglamentos Técnicos **DGNTI-COPANIT 35-2019**. En su Artículo Sexto se listan las actividades económicas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) y se establecen los parámetros contaminantes significativos para cada tipo de industria.

- **Ley No. 5 de 28 de enero de 2005. Delitos contra el Ambiente.** Adiciona un Título al Código Penal y establece los delitos ambientales contra los recursos naturales, la vida silvestre, delitos de tramitación, aprobación y cumplimiento de documentación ambiental, delitos contra la normativa urbanística y disposiciones comunes.

- **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Ruidos.** Se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Vibraciones.** Se determinan los requisitos para prevenir las vibraciones producidas en los centros de trabajo capaces de alterar la salud de los trabajadores.

- **Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006. Ley de Urbanismo.** Se reglamenta el ordenamiento territorial para el Desarrollo Urbano para procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.

- Reglamento para la Aprobación de Planos. MOP, 2003.

- Constitución Nacional: Artículo 106, numeral 6, que establece una Política Nacional de Medicina, Seguridad e Higiene Industrial en los Centros de Trabajo.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Legislación Urbana Vigente, Ministerio de Vivienda, Resolución N° 56-90 y Ley N° 9 de 25 de Enero de 1973, por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
- Ley N° 6, de 1 de febrero de 2006, “Que Reglamenta en Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y se Dictan Otras Disposiciones”.
- Ley N° 66, de noviembre de 1947, por el cual se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999 “Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.
- Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970, sobre la incorporación de los riesgos profesionales del seguro Social.

- Ley N° 106 del 8 de octubre de 1973. Competencia a los consejos municipales para el cumplimiento de funciones como dictar medidas a fin de conservar el medio ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 57 de 16 de marzo de 2000. Comisiones Consultivas Ambientales, mecanismos de consulta pública y procedimiento para formular denuncias.
- 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
- COPANIT 35 DE 2019

### **5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD**

El desarrollo del proyecto requiere de una serie de actividades que se realizarán durante las siguientes etapas:

#### **5.4.1 ETAPA DE PLANIFICACIÓN.**

Durante ésta etapa, el Promotor a través de profesionales se dedicará a la investigación urbana y ambiental que viabilice la propuesta emprendida. Entre las actividades se encuentran la compra legal de los terrenos donde se proyectará la obra civil, la elaboración de los planos del Anteproyecto y los planos de construcción y su presentación ante el Ministerio de Vivienda y la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Los planos de infraestructuras del local deben estar refrendados por profesionales idóneos de cada especialidad, lo mismo que la investigación ambiental. El Promotor presentará los documentos ante las Oficinas de Ingeniería Municipal (planos del proyecto), ante la Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda (planos de construcción de infraestructuras) y ante la Autoridad Nacional del Ambiente, el estudio de Impacto Ambiental, para su evaluación.

#### **5.4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**

Los trabajos de construcción se iniciarán una vez aprobados los planos de construcción, el estudio de Impacto Ambiental y tramitados los permisos correspondientes ante las Oficinas de Ingeniería Municipal y la Oficina Regional de la ANAM.

Las actividades representativas de ésta etapa son las siguientes:

**Nivelación final del terreno.** El terreno se encuentra plano. De igual manera se dará la instalación de los respectivos servicios básicos, tales como: sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable, servicios telefónicos, sistema de alcantarillado para las aguas residuales el cual el promotor se conectara a fosa séptica construida.

El promotor desarrollará las siguientes actividades:

- Transporte de material.
- Construcción de la infraestructura física.
- Instalación de las facilidades para los servicios públicos (agua, luz, teléfono)
- Ejecución de la obra muerta.

Para realizar estas actividades el promotor requiere:

- Manipulación de herramientas de construcción y maquinaria pesada
- Uso y manejo de insumos y materiales de construcción.
- Producción de desechos sólidos y líquidos.

En la etapa de construcción, se tiene planificado remodelar un local comercial y toda la infraestructura interna que conlleva operación del proyecto.

Para construcción de la infraestructura civil, se identifican las siguientes actividades: replanteo, instalación de la red de tuberías de agua potable, sistema sanitario, sistema eléctrico, levantamiento de paredes, emparrillado, vaciado de concreto, levantamiento de columnas, vigas de amarre, instalación de la estructura de techo, acabado, todo de acuerdo a los planos y especificaciones.

**Limpieza Final.** Consiste en realizar la recolección de todos los escombros y desechos de las actividades de construcción y su traslado hasta el vertedero de La Chorrera. Se removerá también todo indicio de contaminación procedente de productos oleosos que el equipo y la maquinaria utilizados pudiese haber depositado sobre el área. La tarea incluye la utilización de retroexcavadoras y camiones.

### **5.4.3 ETAPA DE OPERACIÓN**

Durante esta fase de operación, la edificación será empleada como depósitos o locales comerciales u oficinas.

Esta etapa está constituida por la serie de actividades que ocurren dentro del polígono del proyecto. Las actividades más significativamente ambientales que se producen en esta etapa son: producción de desechos sólidos y líquidos y mantenimiento de áreas verdes. Las responsabilidades del Promotor durante esta etapa son: mantenimiento de áreas verdes. La recolección de los desechos sólidos es una responsabilidad del promotor, ya sea mediante compañías contratadas para brindar el servicio o por recogedores particulares y el pago de este servicio es compromiso del promotor.

### **5.4.4 ABANDONO.**

Etapa de culminación de ambas fases del proyecto y entrega de todas las obras finales de construcción, instalación de los servicios básicos y limpieza y disposición final de los desechos resultantes de la construcción.

La vida útil se estima en más de 30 años con un mantenimiento adecuado y periódico, lo que puede permitir un uso más permanente, sin abandonar las instalaciones, De haber un abandono futuro de la infraestructura se tomarán las medidas necesarias para su demolición y posteriormente la disposición de los desechos resultantes en el relleno sanitario municipal o en su efecto, el lugar que

sea destinado por las autoridades en ese entonces, Los desechos resultantes consistirán más que todo en materiales de construcción que no contienen elementos tóxicos, lo que implica que no habrá afectación al ambiente.

#### **5.4.5 CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE**

El proyecto se desarrollará en unos 12 meses, tomando como punto de partida las actividades de Planificación y culminando cuando el Promotor abandone el proyecto de construcción, luego de completar con la ocupación del proyecto. Los compromisos post-operación como son el de seguimiento ambiental con la revegetación, el mantenimiento de los sistemas de drenajes pluviales se indica, aunque su tiempo dependerá de la actuación de los entes gubernamentales que rigen cada sector.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**TABLA N°1  
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<i>ETAPAS</i>					<i>PLANIFICACIÓN</i>							<i>CONSTRUCCIÓN</i>						<i>ABANDONO</i>							
<i>Semana / actividad</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	
Investigación	<b>X</b>	<b>X</b>																							
Elaboración EIA				<b>X</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>																		
Desarrollo de Planos					<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>X</b>	<b>x</b>	<b>X</b>	<b>x</b>	<b>X</b>													
Aprobación de Planos										<b>X</b>	<b>x</b>	<b>X</b>	<b>X</b>												
Acueducto												<b>X</b>	<b>X</b>	<b>x</b>	<b>X</b>										
Electrificación																	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>						
Revegetac. Y Engramado																		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>			
Limpieza Final																<b>x</b>				<b>x</b>				<b>x</b>	
Ocupación																	<b>x</b>	<b>x</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		
Abandono																									<b>x</b>

## 5.5 INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

Dentro de la propuesta se contempla desarrollar los siguientes servicios básicos de infraestructuras:

**SUMINISTRO DE ENERGIA.** La red eléctrica para el proyecto es tendida y para su distribución se colocarán tubos cilíndricos de PVC de 36 pies de largo para el cableado, luminarias y transformadores. Los planos con la distribución eléctrica se realizarán manteniendo las especificaciones técnicas exigidas por la empresa UNION FENOSA, la cual es la encargada de revisar los planos y brindar el servicio de energía a los usuarios del sector.

**SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.** EL proyecto dispondrá de una red de abastecimiento de agua potable que consiste de tuberías de 4 pulgadas con sus domiciliarias conectada. Los planos con el sistema se realizarán acorde a la normativa y a las especificaciones técnicas exigidas por el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales.

**SISTEMA SANITARIO.** En el proyecto existe sistema de alcantarillado sanitario, por lo que se anexara al alcantarillado existente, el cual debe cumplir con la normativa que exigen las entidades de salud como son el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales y el Ministerio de Salud. En cuanto a las descargas de aguas residuales a fuentes superficiales o subterráneas, el proyecto se acogerán al **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019**

El mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales durante la etapa de operación del proyecto es un compromiso del promotor. Dichos compromisos quedarán establecidos durante la aprobación de los planos de construcción del proyecto.

## 5.6 NECESIDADES DE INSUMOS Y MATERIALES DURANTE LA CONSTRUCCION/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN. DURANTE LA CONSTRUCCION.

### Durante la operación

Durante la operación del proyecto se requerirá de los siguientes insumos, Víveres en general, servicios básicos

### 5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS. (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

**Energía:** El sistema de energía eléctrica es administrado por ELECTRA NORESTE, empresa privada, la misma se encarga de producir, operar, administrar, promover el desarrollo de los sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica.

**Agua potable:** El Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (I.D.A.A.N.) es la entidad gubernamental encargada de suministrar agua potable y mantener los sistemas de alcantarillado en el área de influencia del proyecto.

**Transporte Público:** Su acceso es factible a través de la carretera Panamericana a la altura guadalupe. Estas vías de acceso están cubiertas de asfalto y hormigón, presentan óptimas condiciones y son transitables durante todo el año por el transporte público de los buses de La Chorrera y el transporte selectivo o taxis

**Aguas Servidas:** Se utilizara sistema séptico con norma Copanit-35-2019

**Recolección de Basura:** La labor de la recolección, de la basura actualmente la recoge la empresa privada., entidad encargada de la gestión de desechos sólidos.

La recolección en el área es efectuada diariamente, en turnos diurnos y nocturnos, utilizando empacadores traseros de 16 yds principalmente y contenedores de 4 y 8 yds son colocados en diferentes sitios de la ciudad que son recolectadas por empacadores frontales.

**Redes de comunicación:** El sistema de telecomunicaciones es administrado por la empresa Cables & Wireles. Este sistema consiste de 21 centrales telefónicas de las cuales la mayoría son digitales y las mismas están diseñadas con los nuevos avances tecnológicos y las instalaciones en el proyecto se efectuaran de acuerdo a las normas establecidas vigentes en el Reglamento de Cable ad Wireles (RCW).

**Vías de acceso:** el proyecto cuenta con un excelente sistema de calles que permiten el acceso al proyecto desde la carretera interamericana a la altura de Guadalupe de La Chorrera.

#### **5.6.2 MANO DE OBRA REQUERIDA (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados DURANTE LA CONSTRUCCION**

Durante la construcción del proyecto, se utilizarán los servicios de unos 25 trabajadores (empleos directos), como albañiles, carpinteros, constructores y ayudantes, 45 indirectos, mientras que durante la fase de operación serán 20 plazas directas, no será necesario la contratación de especialistas o la instalación de campamentos.

#### **Durante la Operación**

#### **5.6.2 DURANTE LA OPERACIÓN.**

Se estima que este proyecto podría generar unos 20 empleos directos y otros 20 empleos indirectos durante esta fase

### **5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS, EN TODAS LAS FASES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**

#### **5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.**

En la fase de construcción, operación, adecuación y habilitación se generarán residuos sólidos como: concreto, caliche, metales, pedazos de zinc, trozos de madera, sacos de cemento, etc. Todos los desechos y residuos a excepción de la tierra y la materia orgánica, serán recogidos por el promotor quien los dispondrá en sitios legalmente establecidos por el Municipio.

Durante la operación del proyecto, el manejo y disposición final de los desechos domiciliarios que se generen serán manejados de acuerdo a lo que establezca el Municipio.

Durante la operación del proyecto los desechos serán recolectados por el promotor y transportados al vertedero municipal, por camiones del municipio o por quien éste decida.

### **5.7.2 DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN.**

#### **5.7.2.1 DESECHOS SÓLIDOS.**

La tasa de generación de desechos sólidos durante la etapa de operación se calcula en base a la cantidad de trabajadores una tasa de 0.52 Kg. /día (The Louis Berger Group, Inc. Limpieza de la Bahía de Panamá, 1999). Los desechos que se generarán por una población fuerza laboral de 2 trabajadores será de:

**Kg./habitante/ día Habitantes = Kg. / día**

$$0.52 \times 2 = 1.4 \text{ Kg. /día}$$

#### **5.7.2.2 DESECHOS LÍQUIDOS.**

Las descargas de aguas residuales del sistema sanitario serán drenadas hacia el sistema de alcantarillado de agua servida existente del área.

Las descargas del efluente deberán cumplir con los parámetros establecidos en base a la norma COPANIT 35-2019.

#### **5.7.2.3 GASEOSOS.**

Durante la Operación del proyecto no habrá emisiones significativas de gases

#### **5.7.2.5 ETAPA DE ABANDONO.**

#### **5.7.2.6 DESECHOS SÓLIDOS.**

Culminada construcción del proyecto, la entrega de los locales, el promotor procederá a dismantelar las estructuras temporales realizadas para albergar a los trabajadores, la maquinaria y los materiales. Todos los desechos resultantes de las actividades de construcción serán separados según su tipo para realizar la disposición final. Todo material que pueda ser reutilizado se identificará para un uso posterior. Estos materiales serán trasladados a un sitio de almacenaje fuera del área del proyecto. Se realizarán también las limpiezas en el entorno para eliminar cualquier tipo de restos de productos de concreto y otros desechos. El Promotor velará por el mantenimiento de las áreas verdes y de los sistemas de infraestructuras.

#### **5.7.2.7 DESECHOS LÍQUIDOS.**

Al abandonar el proyecto, el Promotor deberá revisar que todas las letrinas utilizadas en campo por los obreros hayan sido retiradas por la compañía que brinda el servicio.

#### **5.7.2.8 GASEOSOS.**

La maquinaria y el equipo utilizados para realizar el levantamiento de los desechos deben estar en condiciones óptimas para evitar emanaciones fuera de control.

#### **5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USOS DE SUELOS.**

El área del proyecto se caracteriza por una zona residencial que permite el comercio de barrio, que concuerda con el estatus de uso del suelo establecido por el MIVI, lo cual indica que existe una concordancia entre condición natural del área en estudio, con respecto al proyecto.

#### **5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN**

La inversión programada para desarrollar el proyecto con calle, sistemas sanitario, acueducto y electrificación y construcción WEST PLAZA CENTER es de unos 150, 000 balboas.

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

#### **6.3 Caracterización del Suelo.**

De acuerdo a la clasificación de uso de suelo existentes a nivel del país, en la Provincia de Panamá Oeste, específicamente en el área del proyecto la capacidad agrológica de los suelos de la región, son de tipo VI y VII, que son no arables, aptos para pastos y bosques, y tierras con limitaciones muy severas.

Entre las doce zonas de vida registradas en el País, el sistema de clasificación de L.R. Holdridge, el área en estudio se encuentra en tres tipos de zonas, a saber: Bosque muy húmedo premontano, Bosque húmedo tropical. De acuerdo con el mapa de vegetación actual de Panamá basado en el sistema de clasificación adoptado por la UNESCO (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974), en el área de estudio la vegetación consiste mayoritariamente de bosques perennifolios ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas.

#### **6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.**

La finca del terreno actualmente se utiliza como local comercial. El uso actual de la tierra donde se desarrollará el proyecto es residencial, el cual permite la construcción, reconstrucción y modificación de locales comerciales y edificios destinados a viviendas unifamiliares, viviendas bifamiliares, casas en hilera y sus usos complementarios,

siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter de la zona.

### **6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.**

El polígono a desarrollar se encuentra en la comunidad de La Chorrera.  
El propietario de la finca es el Promotor, (ver certificado adjunto).

Al Norte carretera panamericana  
Al Sur con la servidumbre pluvial  
Al Este con resto de la finca 9535 de Olga Abrego  
Al Oeste con el área de servidumbre pluvial

### **6.4 TOPOGRAFÍA.**

El terreno en donde se construirá el proyecto es un terreno completamente plano  
El área de estudio se localiza dentro de un área que ha sufrido cambios físicos en cuanto a su composición original debido a los usos históricos de la zona.

### **6.6 HIDROLOGÍA.**

Dentro de la propiedad no se encuentran recursos hídricos superficiales, sin embargo la finca colinda con una servidumbre pluvial que evacua las aguas residuales y pluviales de la zona

#### **6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.**

Dentro de la propiedad no existe agua superficial, consecuentemente no se realizaron análisis para conocer la calidad.

### **6.7 CALIDAD DEL AIRE.**

El sector es netamente residencial y no se encuentran fuentes contaminantes en el área cercana. La cercanía a sectores de pajonales, los cuales son quemados en la época seca levantando partículas de cenizas que invaden el sector. Esta misma situación se encontrará durante la Etapa de Operación del proyecto. Durante la Etapa de Construcción se prevé un deterioro de la calidad del aire durante los trabajos de construcción ya que se realizará un movimiento continuo de materiales, personal y maquinaria en el área del proyecto.

#### **6.7.1 RUIDOS.**

Durante construcción se generarán ruidos en el área del proyecto probablemente por debajo del promedio que dictamina un nivel máximo sonoro para áreas residenciales e industriales de 60 decibeles (en escala A) en horario de 8:00 a.m. a 4:59 p.m., especialmente por el uso de maquinaria y equipo, por los trabajos de construcción y por la concentración de trabajadores.

Los mayores niveles se darán durante la Etapa de Construcción; durante la Operación los ruidos serán mínimos. En cuanto a las vibraciones, durante la Etapa de Construcción se generarán por efecto de la utilización del equipo pesado.

### **6.7.2 OLORES MOLESTOS.**

No se percibieron olores molestos, ni dentro ni fuera del polígono del proyecto

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

En el contexto geográfico, el proyecto se encuentra en la vertiente pacífica del Oeste de la Provincia de Panamá Oeste en la comunidad de La Chorrera, en el Distrito de La Chorrera y Corregimiento de EL COCO.

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, en la región predomina el bosque Húmedo tropical (transición seca). Según el mapa de clima de Koopen la región y toda la vertiente oeste del pacífico de la Provincia de Panamá Oeste posee un clima tropical de sabana.

### **7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.**

La caracterización que se presenta en este análisis del componente de vegetación, fue orientada para facilitar la aplicación de la Resolución No AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003, “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de la indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”

Durante la visita se pudo percatar que no habrá flora afectada

#### **- Caracterización de la vegetación.**

No se observó vegetación con valor ambiental

#### **7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal (utilizando técnicas reconocidas por ANAM)**

No aplica

### **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.**

La información sobre fauna del área se basa en observaciones realizadas en sitios y la que se encuentra en informes documentados. Debido a que estas son zonas fuertemente intervenidas, muchos de los ejemplares que habitaban en el lugar originalmente han sido desplazados hacia áreas menos pobladas, por lo que la composición de la fauna es reducida en características cuantitativas y cualitativas.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO**

### **8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.**

La existencia de terrenos que en otros tiempos no han tenido uso específico, se han convertido en un foco de atracción para la construcción de edificios de interés comercial o residencial.

Por ello, observamos que los diversos corregimientos del Distrito mantienen una alta tasa de construcción de infraestructuras para comercios. Dentro del sector también se realizan actividades allegadas a las de habitación: comercios y servicios de toda índole, tanto privados como públicos.

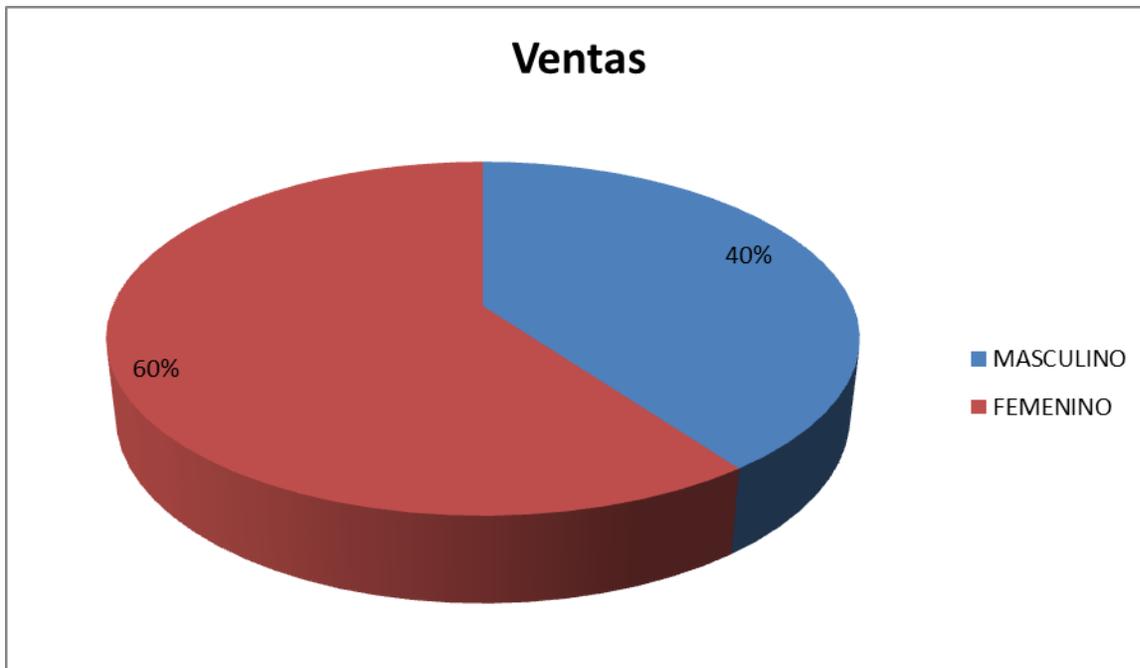
### 8.3 PERCEPCION LOCAL SOBRE EL PROYECTO (a través del Plan de Participación Ciudadana)

En cumplimiento del Artículo 29 del Decreto Ejecutivo, 155 del 5 de agosto del 2011, se llevo a cabo una encuesta con los residentes del área de influencia directa del proyecto, además de una encuesta la cual pasamos a detallar

#### ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I PROYECTO “WEST PLAZA CENTER” Corregimiento de EL COCO, distrito de Chorrera, provincia de Panamá Oeste

##### SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

SEXO	CANTIDAD	%
MASCULINO	6	40%
FEMENINO	9	60%
TOTAL	15	100%



Este primer gráfico describe, que de una muestra total de 15 personas encuestadas el 40% eran de sexo masculino, mientras que el 60% eran femeninos.

### EDAD DE LA POBLACION ENCUESTADA

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
<b>18 A 29 AÑOS</b>	0	0%
<b>30 A 39 AÑOS</b>	9	60%
<b>MAYOR DE 40</b>	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



El gráfico dos resalta que el 0% es joven, otro 60% es una población de edad promedio entre 30 a 39 años y de la edad de 40 años es de un 40%, en la muestra de la edad de la población.

**NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS**

<b>NIVEL DE EDUCACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>PRIMARIA</b>	0	0%
<b>SECUNDARIA</b>	8	54%
<b>UNIVERSITARIA</b>	7	46%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En cuanto al nivel de educación, el gráfico 3 refleja que de los encuestados el 0% tenían educación primaria, un 54% secundaria y el 46% Universitarios.

### LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS

LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	9	60%
TRABAJA EN EL AREA	0	0%
VISITA EL AREA	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En cuanto a Lugar de Residencia de los encuestados, el gráfico 4 refleja que de los encuestados el 60% viven en el área, un 0% Trabaja en el área y el 40% visita el área.

### CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	11	74%
NO	4	26%
TOTAL	15	100%



En cuanto al conocimiento de la población sobre el proyecto, el gráfico 5 refleja que de los encuestados el 74% sabían sobre el proyecto y el 26% no tenían idea sobre este proyecto.

**EL PROYECTO AFECTARÀ LA TRANQUILIDAD DEL ÀREA EN CUANTO A LA SEGURIDAD SOCIAL**

<b>EL PROYECTO AFECTARÀ LA SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	0	0%
<b>NO</b>	15	100%
<b>NO SABE</b>	0	0%
<b>NO OPINA</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En la seguridad social el gráfico 6 refleja que de los encuestados un 0% asegura que les afectara la seguridad, 100% dicen que no afectara la seguridad social y el 0% no sabe y el 0% no opina.

**EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES**

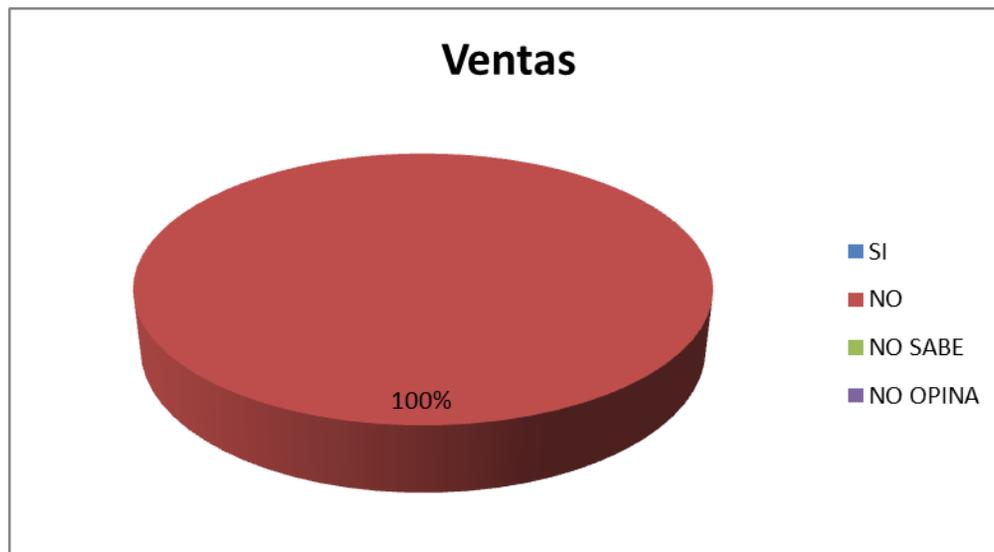
<b>EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	0	0%
<b>NO</b>	15	93%
<b>NO SABE</b>	0	7%
<b>NO OPINA</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En cuanto a si el proyecto afectara los recursos naturales gráfico 7 refleja que de los encuestados el 0% dicen que si afectara los recursos naturales, el 100% dicen que no afectara los recursos naturales, el 0 % no sabe y el 0% no opina.

**EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE**

<b>EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	0	0%
<b>NO</b>	15	100%
<b>NO SABE</b>	0	0%
<b>NO OPINA</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En cuanto a si el proyecto ocasionara daños irreparables al ambiente gráfico 8 refleja que de los encuestados el 100% dicen que no ocasionara daños irreparables al ambiente mientras que el 0% dice que sí, el 0% no sabe y el 0% no opina

**CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD**

<b>CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	15	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>NO SABE</b>	0	0%
<b>NO OPINA</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



En cuanto a si el proyecto beneficiara a la comunidad gráfico 9 refleja que de los encuestados el 100% dicen que el proyecto beneficiara a la comunidad, también un 0% dice que no beneficiara a la comunidad; mientras que el otro 0% dicen que el proyecto no se sabe si beneficiara a la comunidad y el 0% no opina.

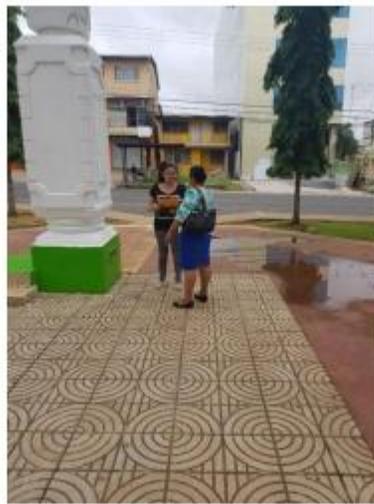
**CREE QUE EL PROYECTO LO AFECTARA A USTED PERSONALMENTE**

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	0	0%
NO	15	93%
NO SABE	0	7%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto afectara personalmente al encuestado gráfico 10 refleja que de los encuestados el 0% afirma que si le puede afectar personalmente, el 100% dice que el proyecto no los afectara personalmente a ellos, el 0% dice que no sabe si los afecte y el 0% no opino.

**Evidencia de encuesta**



#### **8.4 SITIOS HISTORICOS, ARQUEOLOGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.**

Durante nuestro recorrido para evaluar el área, se observó que el lugar ha sido bastante intervenido por diversas actividades humanas. Actualmente el área del proyecto está ocupada por una casa. El hecho de encontrarse el área muy intervenida por diversas actividades humanas, como se pueden observar en las fotos, y en este caso se recomienda hacer monitoreo, para efectos de prevención sobre los recursos culturales, que pueda ocurrir un hallazgo accidental, de objetos arqueológicos en el momento de movimiento profundo de tierra y que por lo general se recomienda en la etapa de inicio de la obra.

#### **8.5 DESCRIPCION DEL PAISAJE.**

El proyecto mantiene una vista paisajística de cerros bajos y colinas y áreas residenciales.

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

La identificación de los impactos ambientales específicos que pudiese generar construcción y operación del proyecto los identificamos mediante la siguiente Matriz.

#### **TABLA No. 2**

#### **MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS**



---

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

Para la identificación valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo ambientalmente utilizamos un análisis cualitativo con los siguientes parámetros.

Los contenidos que presentamos a continuación los tomamos de las Guías Metodológicas del Sector Urbanismo trabajadas en Consultoría para la ANAM por la firma Arden & Price Inc. (Taller de Validación)

Los parámetros a utilizar son los siguientes:

**Carácter (Ca):** Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-) o neutra.

**Riesgo de Ocurrencia (RO):** Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.

**Grado de Perturbación (GP):** Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.

**Extensión (E):** Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.

**Duración (Du):** Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.

**Reversibilidad (Re):** Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.

**PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN DE IMPACTOS**

**CAI: Calificación de Impactos Ambientales**  $CIA = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$

**SIGNO**

Impacto beneficioso +

Impacto perjudicial –

**Ca: Carácter**

Negativo –1

Positivo + 1

Neutro 0

**RO Riesgo De Ocurrencia**

Muy probable 1

Probable 0.9 a 0.5

Poco Probable 0.4 a 0.1

**GP: Grado de Perturbación**

Importante 3

Regular 2

---

Escaso 1

**E: Extensión**

Amplia 3

Media 2

Local (Área del Proyecto) 1

**Du: Duración**

Permanente (Mayor 5 años)

Media (5 años a 1 año)

Corta (Menor 1 año)

**Re: Reversibilidad**

Irreversible 3

Parcialmente reversible 2

Reversible 1

**IA: Importancia Ambiental**

Alta 3

Media 2

Baja 1

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala o rangos de jerarquía conceptual, de la siguiente forma:

RANGO		JERARQUIA
0	+ 36	Importancia positiva
0	-5.3	Importancia no significativa
-5.4	-14.3	Importancia menor
-14.4	-21.6	Importancia moderada
-21.7	-30.6	Importancia alta
-30.7	-36.0	Importancia muy alta

**9.2.2. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

Para la jerarquización de los impactos ambientales, se listan los impactos determinados sobre cada factor ambiental y utilizando un criterio cualitativo se les a valor utilizando los datos contenidos en la Matriz de Identificación de Impactos calificados con los valores de los Parámetros de Calificación de Impactos.

La jerarquización de impactos, resultado de tal ejercicio, es la siguiente:

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

PARÁMETROS DE MEDIDA												
FASE	MEDIO AMBIENTE	SIGNO	IMPACTO POTENCIAL	Ca	Ro	GP	E	Du	Re	IA	CAI	
CONSTRUCCIÓN  Y	SUELO	-	Perdida de capa orgánica	-1	1	1	1	3	3	1	-7	
		-	Erosión y sedimentación	-1	0.5	2	2	1	1	2	-6	
		-	Tala de árboles	-1	1	1	1	3	2	2	-14	
		-	Acumulación de desechos	-1	0.3	1	1	1	1	2	-1.2	
		+	Compactación	+1	1	1	1	3	3	2	+6	
		-	Contaminación por hidrocarburos	-1	0.3	1	1	1	1	1	-1.2	
		+	Remoción del suelo	+1	1	1	1	3	1	3	+8	
OPERACIÓN	AIRE	+	Siembra de especies taladas	+1	0.2	1	1	3	1	2	+2.4	
		-	Aumento de ruidos	-1	1	1	1	1	1	1	-4	
		-	Emanaciones de gases por uso de hidrocarburos	-1	0.7	1	1	1	1	1	-2.8	
		-	Partículas de polvo y materiales en suspensión	-1	1	2	2	1	1	2	-12	
	-	Olores molestos por generación de excretas y basuras	-1	0.2	1	1	1	1	1	2	-1.6	
	AGUA	-	Alteración de la calidad del agua superficial	0	0.1	1	2	1	1	1	3	0
		-	Contaminación de fuentes.	0	0.1	1	2	1	1	1	3	0

FASE	MEDIO	SIGNO	IMPACTO	Ca	Ro	GP	E	Du	Re	IA	CAI
------	-------	-------	---------	----	----	----	---	----	----	----	-----

	AMBIENTE		POTENCIAL								
<b>CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>FLORA</b>	-									
		-	Pérdida de capa orgánica	-1	1	1	1	3	2	1	-7
		-	Eliminación de especies de árboles	-1	1	1	1	3	2	1	-7
		+	Compensación de áreas afectadas con la revegetación	+1	1	1	1	3	2	1	+7
		-	Incremento demográfico	-1	0.1	1	1	3	3	2	0
		+	Perturbación a vecinos con ruidos	0	0.7	1	1	1	1	2	-5.6
		+	Sobre cargas de servicios básicos	-1	1	2	2	3	2	2	-18
<b>SOCIO ECOOMICO, CULTURALES Y PAISAJÍSTICO</b>	<b>SOCIALES</b>	-	Accidentes viales	-1	0.7	1	1	3	2	2	-9.8
		-	Sobrecargas en las vías existentes	-1	0.7	2	2	3	2	2	-12.6
	<b>ECONÓMICOS</b>	+	Oportunidad e nuevos trabajos	+1	0.3	1	2	1	1	2	+3
		+	Incremento de nuevos comercios	0	0.1	1	1	1	1	1	0
	<b>SALUD OCUPACIOAL</b>	-	Accidentes durante construcción y la operación	-1	0.7	1	1	1	1	3	-8.4
		+	Pagos de prestaciones laborales	+1	1	1	1	1	1	3	+12
	<b>CULTURALES</b>	-	Cambios en las costumbres	0	0.7	2	2	3	1	3	0
		+	Mejorar y utilizar el área colindante con cauces	+1	1	1	1	3	1	2	+12
	<b>PAISAJE</b>										

## **ANÁLISIS.**

Aplicando los valores de los parámetros sobre cada impacto ambiental considerado, podemos verificar la ingerencia que tienen estos impactos sobre cada Criterio de Protección Ambiental, lo que nos permite jerarquizar cada impacto, posteriormente determinar las medidas de prevención, control o mitigación específicas.

### **IMPACTOS NEGATIVOS.**

Los impactos generados sobre el medio físico (suelo y calidad de aire) mantienen un comportamiento de importancia entre importancia menor e importancia no significativa. Las afectaciones la tenemos en los factores ambientales suelo y aire en lo relacionado a la tala de árboles y la generación de partículas de polvo y materiales en suspensión. De importancia moderada tenemos el impacto sobre el recurso hídrico.

En cuanto a los impactos generados sobre el medio biológico (flora y fauna), los mismos se mantienen como de *importancia menor*. Los efectos son en general reversibles

Los impactos sobre el medio socio económico, cultural y paisajístico se jerarquizan como de *importancia menor*, ocurren debido a *accidentes viales* y a *sobrecarga de las vías existentes*; de *importancia moderada* tenemos lo relacionado a *la sobrecarga de servicios básicos existentes*.

### **IMPACTOS POSITIVOS.**

En relación a los impactos positivos sobre el medio físico, se darán impactos positivos en el factor suelo por efectos del *engramado* de sectores del suelo y *la habilitación de las áreas de uso público*, así como por la *compactación del suelo* destinado a la construcción. Los impactos repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.

Impactos positivos en el medio biológico se darán por la compensación de áreas por efectos de la *revegetación*. Los impactos repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.

En el medio socio económico, cultural y paisajístico, se manifiestan impactos positivos en los aspectos referentes al *pago de salarios y de prestaciones* lo que constituye un beneficio económico para los obreros y para las instituciones. En cuanto al paisaje, se presenta el hecho de que el *área colinda con el mar se mejore y utilice ambientalmente* mediante propuestas profesionales paisajistas que ayuden a preservar el ambiente y con ello, la calidad de vida de los futuros habitantes del Proyecto.

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

El desarrollo de este proyecto contribuirá con la economía del sector, proporcionando fuentes de trabajo. Será además una fuente de ingreso para el municipio de La Chorrera con la contribución de los impuestos correspondientes.

Las principales actividades de los habitantes del sector es el trabajo en compañías y en las instituciones. Dependen de un salario. El proyecto generará por si, nuevas plazas de trabajo.

---

Se espera generar de 2 a 5 empleos durante la construcción de las instalaciones y el salario promedio será de B/.400.00. Se contratará mano de obra local (área oeste), luego de que cumplan con los requisitos del puesto.

## **10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

### **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

#### **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas**

Para mitigar o minimizar los efectos que pudiesen presentarse sobre la combustión de los vehículos, recomendamos la implementación de un programa de mantenimiento efectivo de la flota vehicular, poniendo en práctica el Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998, con el propósito de minimizar su impacto temporal durante el desarrollo del proyecto.

Si el proyecto se realiza en la época seca o si se diera el caso de que en la época lluviosa no hubiera precipitaciones pluviales frecuentes se recomienda humedecer el área de trabajo.

Cuando construcción se realiza en la estación lluviosa se minimiza la generación de partículas (polvo), sin embargo durante la época de lluvias se presentan inconvenientes con el lodo que generalmente dejan los camiones que ingresan al sitio del proyecto para dejar materiales de construcción.

Para minimizar los niveles de ruido y la seguridad de los moradores que circundan el área se recomienda además, la instalación de una cerca perimetral. A los obreros se les debe proveer el equipo para la protección contra el ruido a fin de evitar molestias o afectación a la salud física de los mismos.

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	TIPO DE MEDIDA	FASE DEL PROYECTO	ENTES RESPONSABLES	
					DIRECTO	SUPERVISOR
<p><b>AIRE</b> <b>(Ruido, polvos y olores)</b></p> <p><b>RECURSO HÍDRICO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de los niveles de ruido generados por el equipo y maquinaria.</li> <li>▪ Incremento de Partículas suspendidas.</li> <li>▪ Olores desagradables emitidos por la generación de basuras y letrinas.</li> <li>▪ Posibilidad de inundaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mantener un horario diurno de trabajo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proteger a obreros y Operarios con implementos antirruídos.</li> <li>▪ Rotar a los operarios de Equipo pesado.</li> <li>▪ Apagar el equipo inoperante.</li> <li>▪ Almacenar en un solo sitio los materiales de construcción.</li> <li>▪ Cubrir los camiones que transportan tierra y materiales granulares.</li> <li>▪ Humedecer el suelo durante la compactación.</li> <li>▪ Mantener los desechos Recogidos en tanques y las letrinas limpias.</li> <li>▪ Mantener: niveles seguros de terracerías, Cauce limpio.</li> </ul> </li> <li>Respetar servidumbre pluvial</li> </ul>	<p><b>Preventivas</b></p>	<p><b>Construcción, Operación y Post- operación</b></p>	<p><b>Promotor y contratista</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministerio de Salud y de Trabajo.</li> <li>➤ <b>Caja de Seguro Social.</b></li> <li>➤ <b>Sindicato de trabajadores</b></li> <li>➤ <b>ANAM</b></li> <li>➤ <b>ATTT</b></li> <li>➤ <b>MOP</b></li> </ul>
			<p><b>Control y prevención</b></p>			

<b>SUELO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de la cobertura vegetal.</li> <li>▪ Nivelación del terreno.</li> <li>▪ Erosión y deslizamientos por pérdida de cobertura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revegetación en áreas de uso público y colocación de grama.</li> <li>▪ Compactación de rellenos y construcción de taludes estables para evitar los deslizamientos.</li> <li>▪ Construcción y compactación de terracerías estables.</li> </ul>	Control y prevención	Construcción y operación	Promotor y Contratista	ANAM Obras Municipales
<b>FLORA</b>	Pérdida de capa orgánica y especies de árboles.		Control y prevención	Construcción y operación	Promotor y Ornato Municipal	ANAM Municipio de La Chorrera
<b>FAUNA</b>	Atropello de animales domésticos	Señalización vía informativa	Preventivas	Construcción y operación	Promotor y contratista	ATTT
<b>SOCIO ECONÓMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de basuras y desechos líquidos.</li> <li>▪ Generación de ruidos por maquinaria y obreros.</li> <li>▪ Aumento en la demanda de servicios básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubicar letrinas portátiles para obreros.</li> <li>▪ Disponer de un sitio para desechos de construcción.</li> <li>▪ Disponer de cestas basureros.</li> <li>▪ Recolección de desechos sólidos.</li> <li>▪ Mantener horario diurno de trabajo.</li> </ul>	Preventivas y control	Construcción y operación	Promotor y contratista	MINSA IDAAN  MUNICIPIO ( Aseo)

---

---

		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Organización comunal con los políticos y funcionarios del sector para la mejora de servicios existentes</li></ul>				
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

---

## DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL ESPECÍFICAS.

### MEDIO BIOLÓGICO.

Por tratarse de un proyecto en una zona donde los recursos bióticos están fuertemente impactados, los efectos sobre tales recursos son mínimos. Las especies presentes se encuentran bien representados en otros ecosistemas de la región, por lo que no se prevén amenazas para la biodiversidad. Las medidas de prevención y control deben ser orientadas a contrarrestar estos impactos.

Dentro de estas medidas se recomienda:

### MEDIO FÍSICO.

Los factores físicos también son impactados con construcción del nuevo proyecto durante las etapas de construcción y de operación, por lo que el Promotor y/o el Contratista de la obra deberán controlar y prevenir los impactos que ocurriesen durante estas etapas. Tenemos así:

### ETAPA DE OPERACIÓN.

Durante la etapa de operación, *los desechos orgánicos e inorgánicos (basuras)* generadas en los edificios, se depositarán en el área de basurero diseñada en cada edificio del proyecto para tales fines y recolectados por las autoridades municipales mediante la utilización de camiones especiales y el pago

de la tarifa por parte de los residentes.

El sistema de recolección de las aguas servidas se realizará mediante la red interna diseñada para tales fines y se conectará al sistema existente. La descarga final hacia el sitio dispuesto debe cumplir con la norma estipulada en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.

### MEDIO SOCIO ECONÓMICO.

En cuanto a los factores sociales, se recomienda que el promotor y el contratista establezcan buenas relaciones con los vecinos y autoridades locales para dar a conocer el proyecto, sus beneficios y los posibles impactos negativos temporales que acarrearán las construcciones de éste tipo.

Para tales efectos, se colocarán anuncios y letreros referentes al proyecto en el sitio de construcción y el profesional residente debe estar en condiciones de atender al público o autoridades que lo solicite para dar información acerca del proyecto.

Las normas y especificaciones técnicas propuestas en los planos, así como las medidas de prevención y control de los impactos ambientales recomendados han de ser cumplidas por el Contratista y el Promotor del proyecto con la supervisión de las autoridades competentes, para que la ejecución de la obra se enmarque dentro de los parámetros ambientales exigidos en lo que respecta a la conservación y manejo del medio ambiente.

El promotor del proyecto en la etapa de operación, deberán cumplir con las medidas administrativas y legales vigentes en lo concerniente a la conservación del medio ambiente.

---

### 10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION.

El promotor será responsable de la implementación de las medidas de mitigación señaladas en este estudio de impacto ambiental. Para efectos de asumir la responsabilidad de la ejecución en campo de las medidas de mitigación y el seguimiento ambiental del proyecto, se contratará los servicios ambientales de un profesional idóneo en la materia ambiental para el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio de impacto ambiental, con el fin de cumplir las mismas y que el impacto al ambiente sea mínimo o se prevenga en su totalidad.

### 10.3. Monitoreo.

Parámetro	Sitio (s) de muestreo	Frecuencia	Norma Ambiental	Responsable
Ruido ambiental	Predios de el promotor	Una vez durante la construcción.	Decreto ejecutivo No. 1 (2004) y No. 306 (2002)	Promotor del proyecto
Residuos	Punto limpio	Mensual	Decreto Ejecutivo No. 34-2007	Promotor del proyecto

### 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Se considerará que las medidas de mitigación propuestas son una responsabilidad del Promotor. La propuesta del mismo es realizar construcción en 9 meses y dar mantenimiento al sistema vial, los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario. Algunas medidas deberán ser ejecutadas posteriormente por los dueños WEST PLAZA CENTER y por las entidades gubernamentales que rigen cada sector.

### 10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA Y FLORA

**No aplica**

### 10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

El Promotor ha dispuesto invertir en el proyecto de construcción alrededor de B/ 15,000 dólares lo cual representa los gastos de materiales, mano de obra, equipo y legalización de las tierras. Estos gastos se repartirán dentro del Presupuesto General de Inversión y para dar cumplimiento a los compromisos de gestión ambiental en el proyecto deberá disponer de tales recursos para disponer de los mismos en el momento oportuno.

A continuación se presenta un cuadro con los Costos de Gestión Ambiental, entre los que contamos con medidas preventivas y de mitigación ambiental que también son actividades propias de la operación de un proyecto.

### COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL

---

MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener mantenimiento de flota automotriz.</li> <li>- Cubrir con lona el material movilizado.</li> </ul>	50.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante operación se debe trabajar de 7:00 am. A 5:00 pm.</li> <li>- Durante la operación se debe cumplir la norma sobre ruidos ambientales.</li> </ul>	PRESUPUESTO GENERAL DE INVERSION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover estrictamente el área del proyecto.</li> </ul>	PRESUPUESTO GENERAL DE INVERSION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar que la tierra suelta llegue o sea transportado por el agua de lluvia hacia el sistema de drenaje.</li> </ul>	100.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante operación se dará una recolección y adecuada disposición de desechos sólidos y líquidos en coordinación con el Municipio de chorrera.</li> <li>- Durante la operación el promotor mantendrá un recipiente para que los clientes disponga los desechos y luego transportarlos al vertedero municipal.</li> </ul>	50.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante construcción, los trabajadores utilizarán letrinas portátiles para realizar sus necesidades fisiológicas.</li> </ul>	200
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalización vial clara, práctica y visible con letreros, en coordinación con el MOP.</li> <li>- Colocar una cerca perimetral.</li> </ul>	200

## 12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES

---

---

**12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES****12.1.- FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS****12.2.- NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES**

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Alexis Omar Batista M. IRC-068-2009		Coordinador del Estudio, Plan de Manejo Ambiental
Stanley Ku IRC-048-2020		Línea Base, Medio Físico, Plan de Manejo Ambiental

---

### **13. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES**

El proyecto, contará con todos los servicios básicos necesarios para su funcionamiento (servicio de agua potable, energía eléctrica, telefónicos, etc). Se llevará a cabo en el Corregimiento de EL COCO, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

La zona del proyecto se ha definido dentro de la zonificación comercial, que rige bajo las normas de zonificación del Ministerio de Vivienda,

El desarrollo del mismo, se llevará a cabo en un área con una superficie de 1,748 m<sup>2</sup>, lo que aportará una mayor utilidad al terreno en cuestión. Todos los diseños y distribuciones del proyecto contribuirán a desarrollar el lugar, considerando la calidad y embellecimiento del paisaje y mejoramiento ambiental.

#### **Recomendaciones**

- Le corresponde a la ANAM como autoridad competente, dar un seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación recomendadas para los impactos ambientales identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que ha criterio de la institución, crea conveniente recomendar.
- Respecto a los diseños sanitarios, le corresponde al Ministerio de Salud, normar lo referente a diseños eficientes de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario y recolección de desechos sólidos.
- El promotor otorgará las facilidades para la evaluación de las infraestructuras
- de recolección, tratamiento y medidas de mitigación y control ambiental, con el objetivo de verificar su eficiencia.

---

#### 14. Bibliografía

BANCO MUNDIAL. 1994.

Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen 11, Lineamientos Sectoriales. Banco Mundial, Trabajo técnico Número 140 Departamento de Medio Ambiente. Washington, USA. 276 p.

HOLDRIDGE, L. 1987. Ecología basada en Zonas de Vida. IICA, San José, Costa Rica. 216 p.

MOPT. ESPAÑA. 1991. Guías para la elaboración de estudios del medio físico. 3ra. Edición. Madrid, España.

TRATADO UNIVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE. 1993. Edit. Rezza, España.

TOSI, TA. 1971.

Inventario y Demostraciones Forestales de Panamá. Zona de Vida. FO, SF/PAN. Informe Técnico. PNUD/FAO.

CONTRALORIA GENERAL DE LA República. Panamá en Cifras, años 1995 -2000 Panamá, Octubre 2000.

Nombres científicos y comunes de algunas especies arbóreas, forestales, frutales y ornamentales de la flora panameña. Autores: Eduardo Esquibel, Rodolfo Jaén, Alcides Villarreal. Panamá, Mayo 1997. 145p 2q

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DEL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 1

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Lilibeth De León

Cédula de Identidad: 8-532-292

1. Sexo:            Masculino            Femenino ✓
2. Edad:            18- 29            30-39 ✓            Mayor de 40
3. Educación:    Primaria            Secundaria ✓            Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área ✓    Trabaja en el Área            Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.            Sí ✓            No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí ✓            No            No Sabe            No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 2

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Lidia del C. Lucero

1. Sexo:            Masculino            Femenino ✓
2. Edad:            18- 29            30-39 ✓            Mayor de 40
3. Educación:    Primaria            Secundaria ✓            Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área ✓            Trabaja en el Área            Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.

Sí

No ✓

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí ✓            No            No Sabe            No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA ,PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 3  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Fermina Mitre  
Cédula de Identidad: 8-720-745

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria  Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área  Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”  
5. Sí  No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA ,PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 4  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Juan Castillo  
Cédula de Identidad: 8-730-1549

1. Sexo:            Masculino             Femenino  
2. Edad:            18- 29                            30-39             Mayor de 40  
3. Educación:    Primaria                            Secundaria             Universitaria  
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
    Vive en el Área             Trabaja en el Área            Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.                    Sí                            No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
    Sí                    No             No Sabe            No Opina  
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
    Sí                    No             No Sabe            No Opina  
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
    Sí                    No             No Sabe            No Opina  
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
    Sí                     No                    No Sabe            No Opina  
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
    Sí                    No                    No Sabe            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 5

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Gloria Moreno

Cédula de Identidad: 9-724-732

1. Sexo:            Masculino            Femenino ✓
2. Edad:            18- 29            30-39 ✓            Mayor de 40
3. Educación:    Primaria            Secundaria            Universitaria ✓
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área ✓    Trabaja en el Área            Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.            Sí ✓            No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí ✓            No            No Sabe            No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 6

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Dominga Vasquez

Cédula de Identidad: 8-732-2126

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39  Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5. Sí  No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA ,PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 7  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Daniel Uacorizo  
Cédula de Identidad: 5-14-2074

1. Sexo:            Masculino             Femenino  
2. Edad:            18- 29                            30-39             Mayor de 40  
3. Educación:    Primaria                            Secundaria             Universitaria  
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
    Vive en el Área             Trabaja en el Área            Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”  
5.            Sí             No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
    Sí                            No                             No Sabe                            No Opina  
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
    Sí                            No                             No Sabe                            No Opina  
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
    Sí                            No                             No Sabe                            No Opina  
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
    Sí                             No                            No Sabe                            No Opina  
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
    Sí                            No                             No Sabe                            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I  
"WEST PLAZA CENTER"

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 8

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Carla Varquez

Cédula de Identidad: 8-126-1392

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39  Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "WEST PLAZA CENTER"

5. Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 9

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Yesica Cook

Cédula de Identidad: 1-732-1040

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5. Sí  No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 10  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Pedro Muñoz  
Cédula de Identidad: 9-105-2073

1. Sexo:            Masculino             Femenino
2. Edad:            18- 29                            30-39                            Mayor de 40
3. Educación:    Primaria                            Secundaria             Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área                    Trabaja en el Área                    Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.                    Sí                     No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí                     No                    No Sabe                    No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 11

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Adalys Nuñez

Cédula de Identidad: 8-854-1662

1. Sexo:            Masculino            Femenino ✓
2. Edad:            18- 29            30-39            Mayor de 40 ✓
3. Educación:    Primaria            Secundaria            Universitaria ✓
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área ✓    Trabaja en el Área    Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.            Sí ✓            No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí ✓            No            No Sabe            No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí            No ✓            No Sabe            No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 12

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Hector Aguilar

Cédula de Identidad: 8-220-2448

1. Sexo:            Masculino             Femenino
2. Edad:            18- 29                            30-39             Mayor de 40
3. Educación:    Primaria                            Secundaria                            Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área                    Trabaja en el Área                    Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5.                    Sí                     No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí                     No                    No Sabe                    No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí                    No                     No Sabe                    No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 13

Fecha: 7/11/2022

Nombre del Encuestado: Alicia Cedeño

Cédula de Identidad: 8-169-487

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39  Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria  Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área  Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”

5. Sí  No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
"WEST PLAZA CENTER"

CORREGUIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA ,PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 141  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Agustin Cedeño  
Cédula de Identidad: 7-117-804

1. Sexo: Masculino  Femenino  
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40   
3. Educación: Primaria Secundaria  Universitaria  
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área  Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "WEST PLAZA CENTER"  
5. Sí  No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina  
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina  
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina  
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina  
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I  
“WEST PLAZA CENTER”

CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE

# De Encuesta: 15  
Fecha: 7/11/2022  
Nombre del Encuestado: Diego Rodriguez  
Cédula de Identidad: 8-861-2426

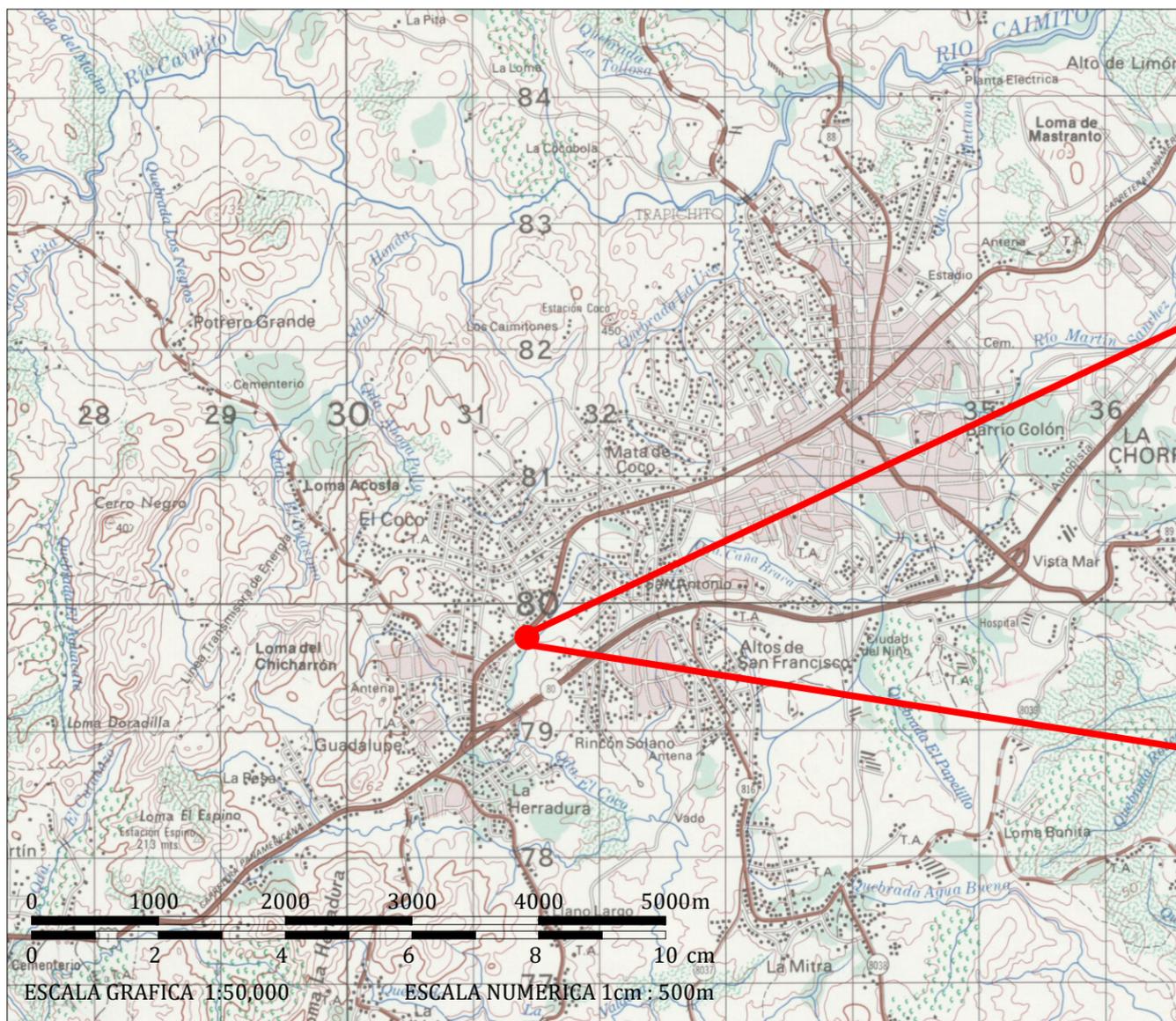
1. Sexo: Masculino  Femenino  
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40   
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria   
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:  
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “WEST PLAZA CENTER”  
5. Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

**EXPLICACIÓN:** El proyecto consiste en la construcción de un edificio consistente en planta baja, primer piso, segundo piso y terraza, tanto en planta baja 1er y 2do piso.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:  
Sí No  No Sabe No Opina  
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:  
Sí No  No Sabe No Opina  
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:  
Sí No  No Sabe No Opina  
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:  
Sí  No No Sabe No Opina  
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:  
Sí No  No Sabe No Opina



**COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO**

PROYECTO WEST PLAZA CENTER		
Puntos de Referencia	Coordenadas UTM DEL POLIGONO	
PUNTO 1	980975	632970
PUNTO 2	980980	632995
PUNTO 3	980960	632996
PUNTO 4	980977	632975

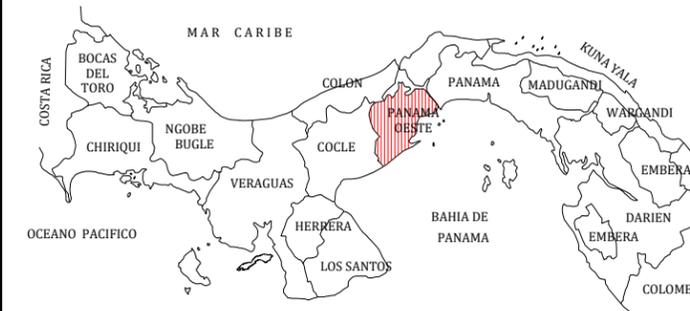
**REPUBLICA DE PANAMA**  
 PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE  
 DISTRITO DE CHORRERA  
 CORREGIMIENTO DE EL COCO

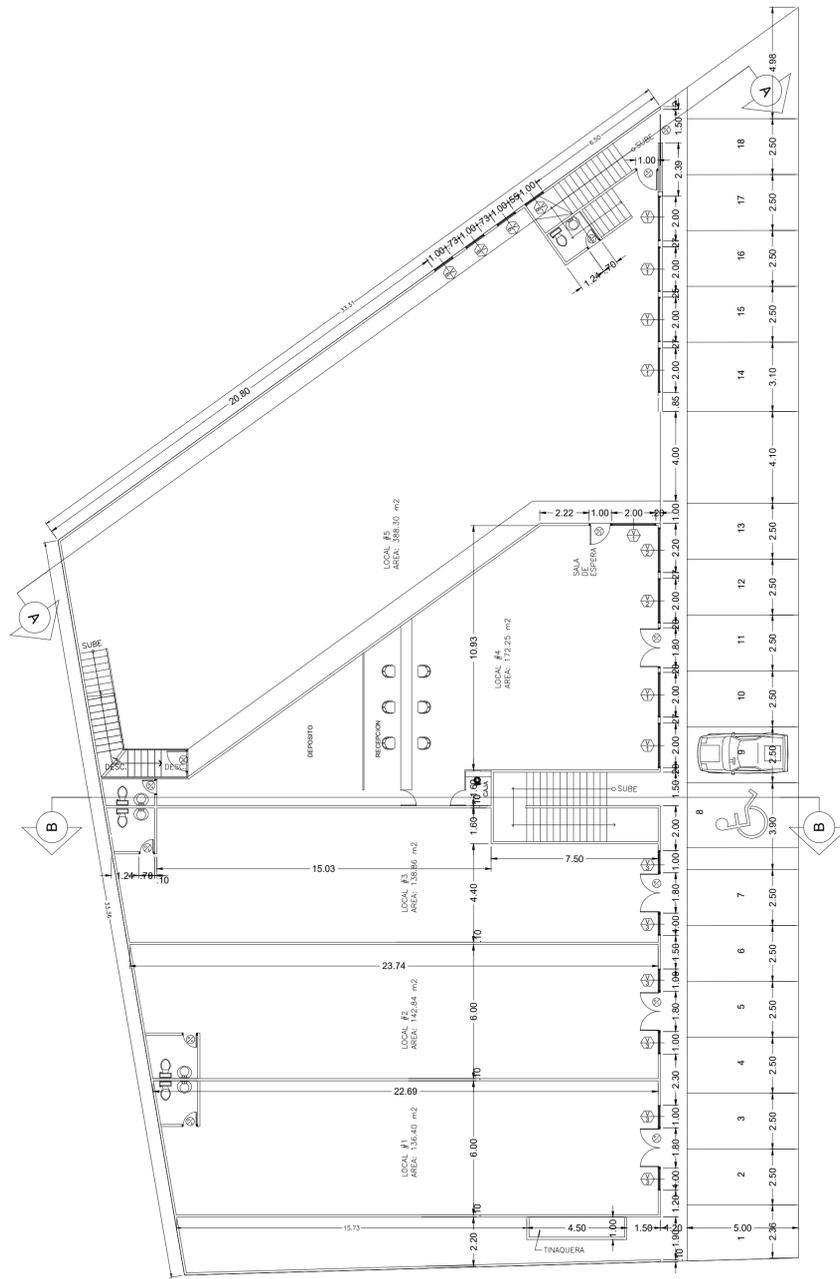
**MAPA LOCALIZACION REGIONAL**

“WEST PLAZA CENTER”

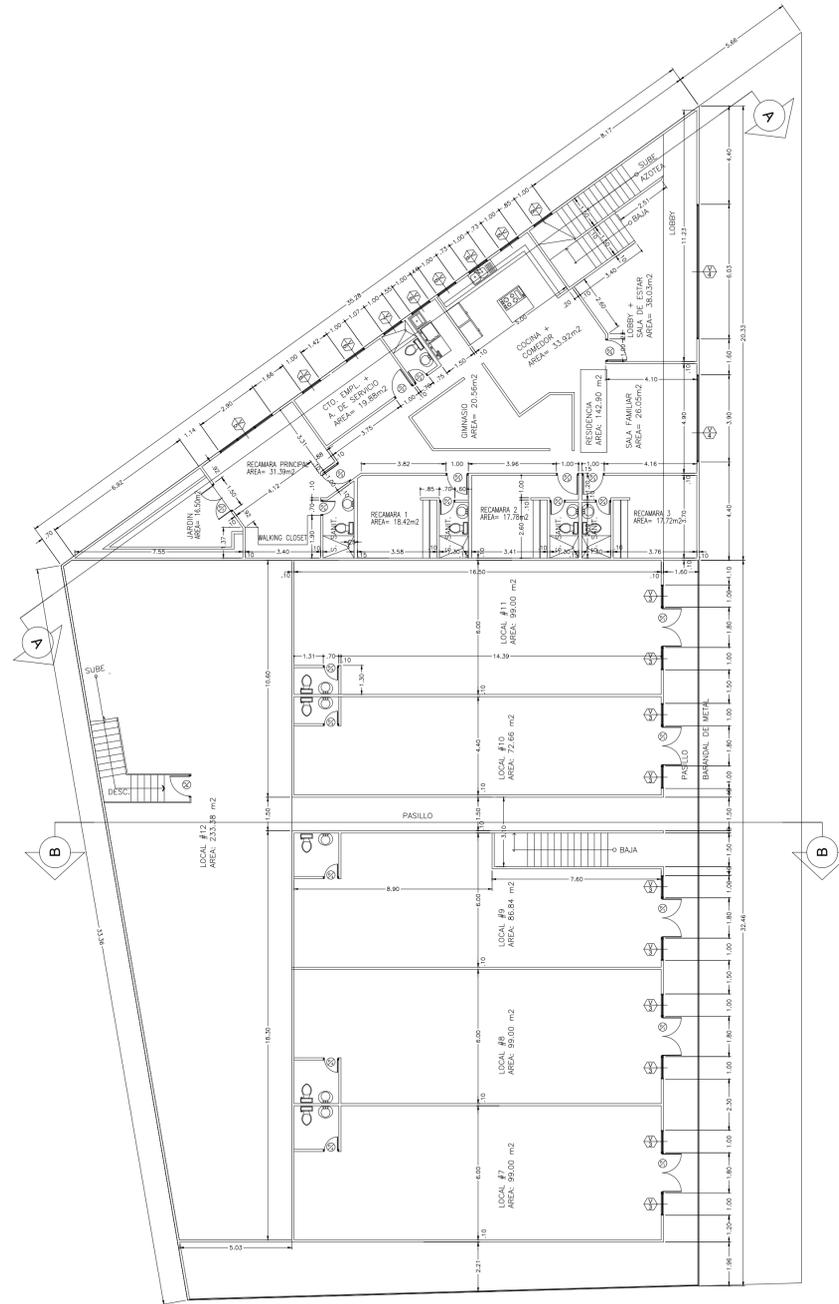
**OBSERVACIONES**

1. EL LEVANTAMIENTO DE REALIZÓ MEDIANTE UN GPS DIFERENCIAL LEICA, MODELO SR530
2. SISTEMA DE PROYECCIÓN: UTM, DATUM: WGS-84, ZONA UTM:17N NORTE: DE CUADRÍCULA
4. DISTANCIAS EN METROS Y ANGULOS EN GRADOS

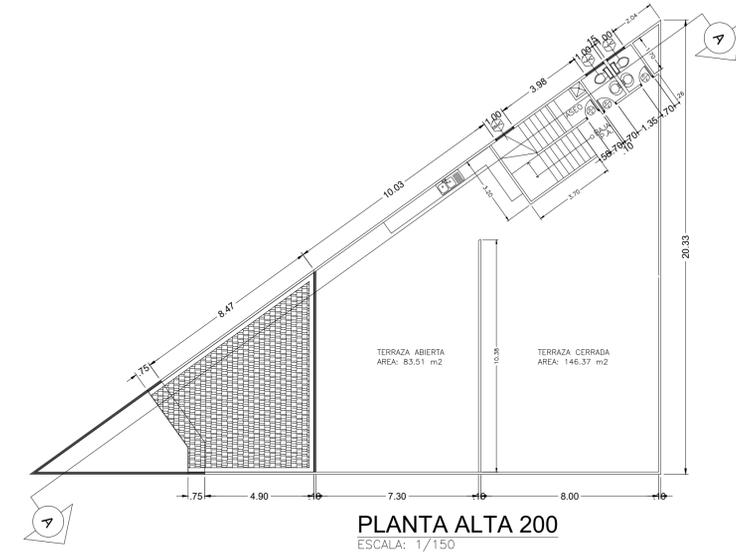




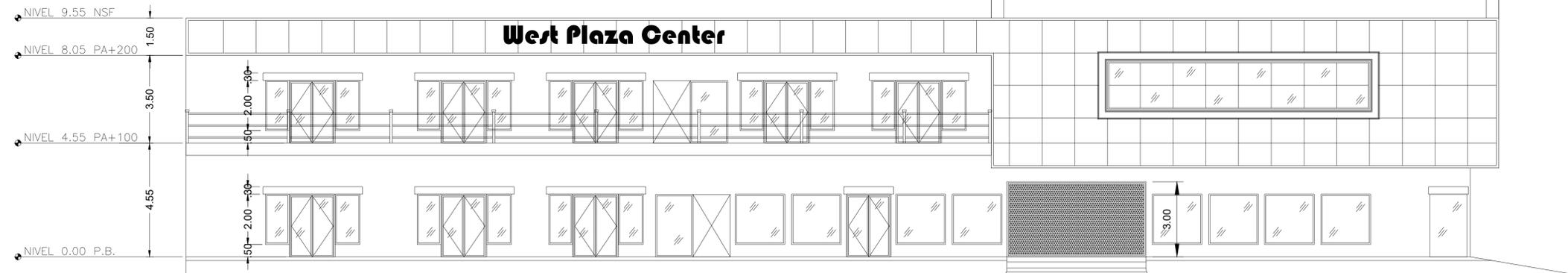
**PLANTA BAJA**  
ESCALA: 1/150



**PLANTA ALTA 100**  
ESCALA: 1/150



**PLANTA ALTA 200**  
ESCALA: 1/150



**ELEVACION FRONTAL**  
ESCALA: 1/100

**PROYECTO**  
WEST PLAZA CENTER

UBICACION:  
Carretera Panamericana  
Corregimiento del Coco  
Distrito de Panamá Oeste  
Provincia de Panamá

ARQUITECTO : \_\_\_\_\_ ING. CIVIL : \_\_\_\_\_  
DISEÑO : \_\_\_\_\_ ELECTRICIDAD : \_\_\_\_\_  
DIBUJO : \_\_\_\_\_ FONTANERIA : \_\_\_\_\_  
REVISION : \_\_\_\_\_ MECANICA : \_\_\_\_\_

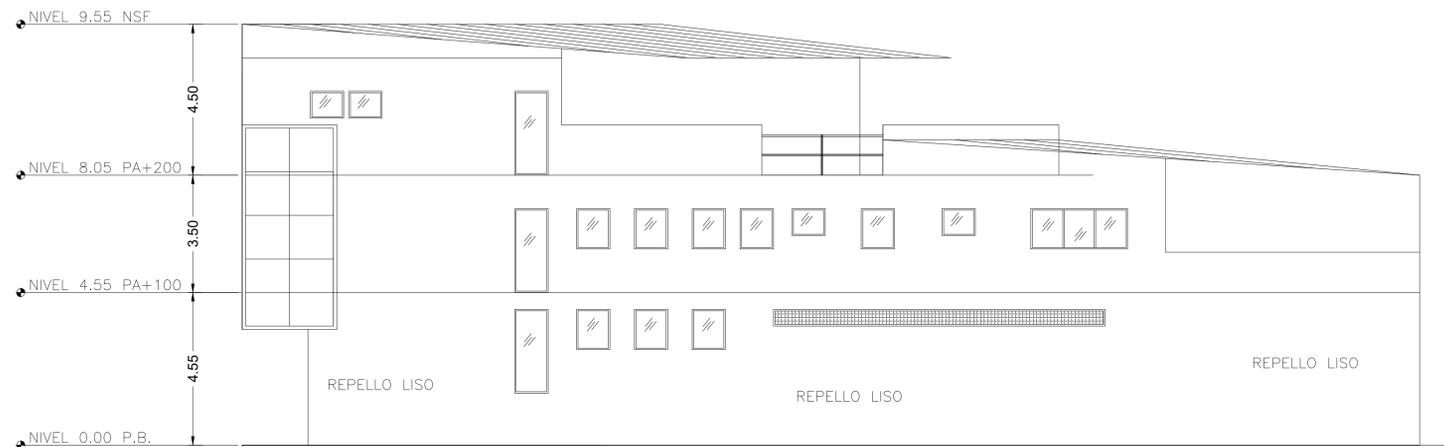
FIRMA DEL PROPIETARIO \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PROPIETARIO \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_

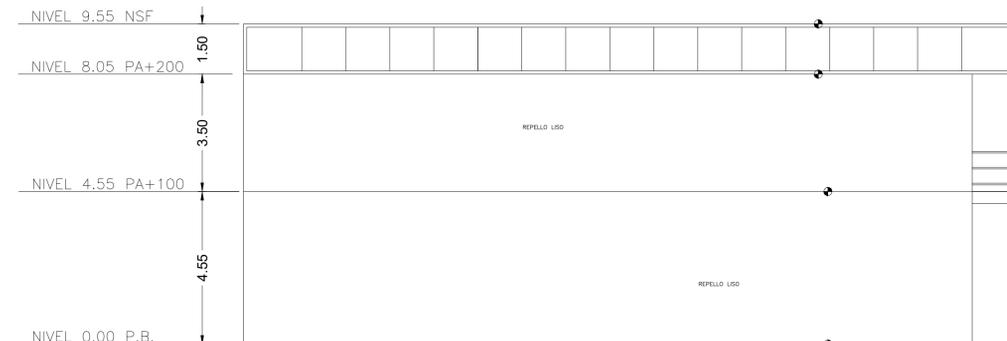
CONTENIDO : \_\_\_\_\_ HOJA : **2**  
FECHA: \_\_\_\_\_ DE : **16**  
ESCALAS : \_\_\_\_\_



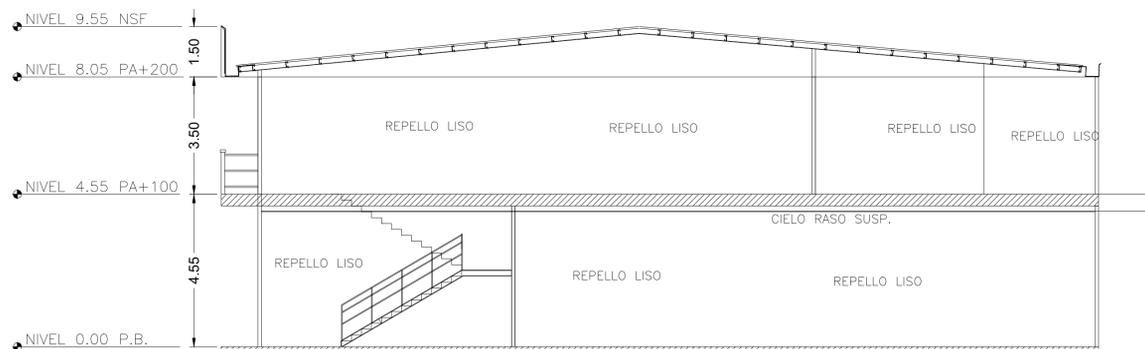
**ELEVACION POSTERIOR**  
ESCALA 1:100



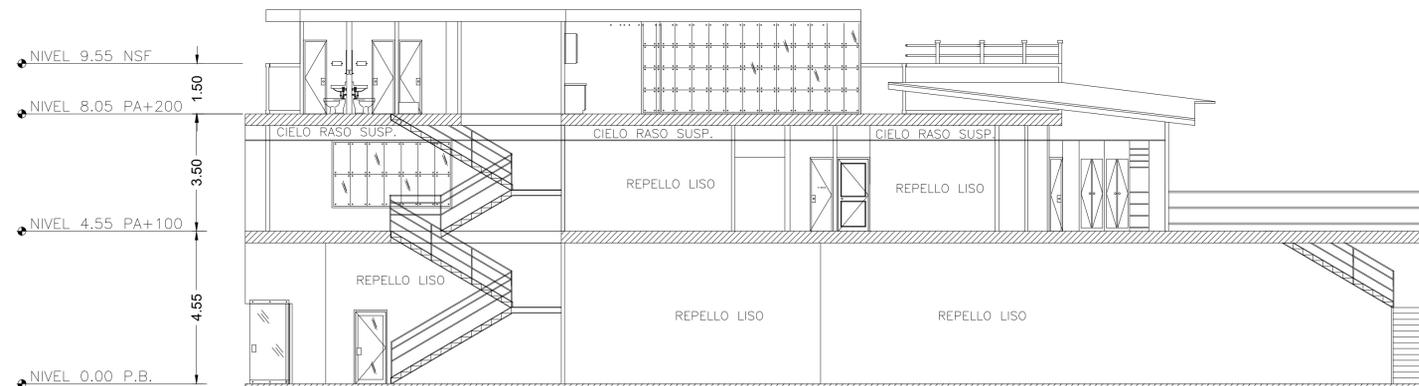
**ELEVACION LAT. DERECHA**  
ESCALA: 1:100



**ELEVACION LAT. IZQUIERDA**  
ESCALA: 1:100



**SECCION B-B**  
ESCALA: 1:100



**SECCION A-A**  
ESCALA: 1:100

**PROYECTO**  
WEST PLAZA CENTER  
UBICACION:  
Carretera Panamericana  
Corregimiento del Coco  
Distrito de Panamá Oeste  
Provincia de Panamá

ARQUITECTO : \_\_\_\_\_ ING. CIVIL : \_\_\_\_\_  
DISEÑO : \_\_\_\_\_ ELECTRICIDAD : \_\_\_\_\_  
DIBUJO : \_\_\_\_\_ FONTANERIA : \_\_\_\_\_  
REVISION : \_\_\_\_\_ MECANICA : \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PROPIETARIO \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PROPIETARIO \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_

CONTENIDO : \_\_\_\_\_ HOJA : **3**  
FECHA : \_\_\_\_\_ DE : **16**  
ESCALAS : \_\_\_\_\_