

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

“LOCAL COMERCIAL PARA LA VENTA
DE MENCANCÍA SECA”

UBICACIÓN:

AUTOPISTA ARRAIJÁN-LA CHORRERA, CORREGIMIENTO
DE BARRIO COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA
DE PANAMÁ OESTE.

PROMOTOR:

INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

POR:

DIOMEDES A. VARGAS T.
CONSULTOR AMBIENTAL
-IAR-050-98

1.0	INDICE	
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; f) Nombre y Registro del Consultor.	7
3.0	INTRODUCCIÓN	7
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	8
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	9
4.0	INFORMACION GENERAL	11
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.	12
4.2	Paz y Salvo de ANAM y copia del recibo de pago por trámites de evaluación.	12
5.0	DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	13
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	14
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	14
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	15
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	17
5.4.1	Planificación	17
5.4.2	Construcción / ejecución	17
5.4.3	Operación	18
5.4.4	Abandono	18
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	19
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	20
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	21
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	22
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	22
5.7.1	Sólidos	23

5.7.2	Líquidos	24
5.7.3	Gaseosos	24
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo.	25
5.9	Monto global de la inversión.	25
6.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO	25
6.1	Caracterización del suelo	25
6.1.1	La descripción del uso del suelo.	26
6.1.2	Deslinde de la propiedad.	26
6.2	Topografía	27
6.3	Hidrología	27
6.3.1	Calidad de aguas superficiales.	27
6.4	Calidad de aire.	27
6.4.1	Ruido	28
6.4.2	Olores	28
7.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	28
7.1	Características de la Flora.	28
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM).	29
7.2	Características de la Fauna.	31
8.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	31
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	31
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	32
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	41
8.4	Descripción del Paisaje	41
9.0	IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.	42
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	42

9.2	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	46
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	47
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	48
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	49
10.3	Monitoreo	50
10.4	Cronograma de ejecución	52
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	52
10.6	Costos de la gestión ambiental.	53
11.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES.	54
11.1	Firmas debidamente notariadas.	54
11.2	Número de registro de consulto(es)	54
12.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	55
13.0	BIBLIOGRAFIA.	56
14.0	ANEXOS.	57
	ANEXO 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO	58
	ANEXO 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL	62
	ANEXO 3 ASPECTO LEGALES DEL PROYECTO	64
	ANEXO 4 COPIA AUTENTICADA DE CEDULA DEL PROMOTOR	71
	ANEXO 5 PAZ Y SALVO	73
	ANEXO 6 RECIBO DE PAGO	75
	ANEXO 7 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD	77
	ANEXO 8 NOTA DE PRESENTACIÓN	95
	ANEXO 9 CONSULTORES	97

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio se elabora en cumplimiento de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente, la cual crea la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y establece los instrumentos de gestión ambiental, entre los cuales se encuentra la Evaluación de Impacto Ambiental y el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, el cual reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y establece la obligatoriedad de someterse a este proceso los proyectos de desarrollo e inversión. En su Artículo No. 23 indica, que “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas”. Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un “Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un “Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo No. 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos”. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el Capítulo III, De los contenidos mínimos y términos de referencia generales de los Estudios de Impacto Ambiental, Artículo No. 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este

artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el Título III, de los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, de los Criterios de Protección Ambiental para determinar la categoría del estudio de Impacto Ambiental, específicamente el Artículo 22., que señala que para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En consecuencia, basados en las normas a continuación presentamos un documento que describe la propuesta de proyecto que el promotor promueve y el consultor a enmarcado en el contenido mínimo que señala la misma para la categoría que se ha determinado en función de los cinco criterios de protección ambiental.

El documento que sometemos a la consideración del Ministerio de Ambiente contiene la información necesaria que permitirá conocer las características del proyecto, el ambiente afectado, los impactos potenciales no significativos que generará el proyecto y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

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

Cuadro No. 1

Nombre Del Promotor	Inversiones WZ-Panamá, S.A.
Registro Público	(Mercantil) Folio No. 155686680
Representante Legal	Michael Wong Zou
Ubicación	Rio Abajo, Calle 4ta. Galera Royal, Local No. 01
Correo Electrónico	grupo.royal188@gmail.com
Teléfonos	221-7436 /224-2023 – 6980-5729 (Celular)
Web	N/A
Persona a contactar	Arq. Edgardo Endara
Teléfonos	6663-42799
Fax	No Tiene
E-mail	hereden@gmail.com
Consultor	Ing. Diomedes Vargas., IAR – 050 - 098
E-mail	diomedesav@yahoo.com

N/A= No Aplica.

3.0 INTRODUCCION

La empresa promotora presenta a consideración de las entidades que regulan los aspectos ambientales el presenta estudio con la finalidad de sustentar la construcción del proyecto ubicado en la ciudad de Panamá, Corregimiento de Barrio Colón.

El Proyecto Local Comercial para Venta de Mercancía Seca, realizara actividades relacionadas con el almacenamiento de mercancía seca, sin afectar áreas aledañas. Dentro del polígono actualmente no existe ningún tipo de estructura, el área presenta vegetación tipo gramínea (Paja Canalera) y algunos árboles aislados.

Este estudio se elabora en cumplimiento de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente, la cual crea la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y establece los instrumentos de gestión ambiental, entre los cuales se encuentra la Evaluación de Impacto Ambiental y el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, el cual reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y

establece la obligatoriedad de someterse a este proceso los proyectos de desarrollo e inversión.

La descripción del proyecto a realizarse y del entorno donde éste se llevará a cabo fueron analizados por el equipo de consultor y personal de apoyo de forma sistemática, con el objetivo de identificar, evaluar y determinar los potenciales impactos, positivos y negativos que puede ocasionar el proyecto durante la fase de adecuación de las instalaciones. Toda la información recabada es requerida para establecer un proceso equilibrado con enfoque de sostenibilidad (ambiental, social y económica) que permita la toma de decisiones para proteger, mejorar y conservar la calidad ambiental del entorno y la calidad de vida.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

El alcance

El alcance del estudio de Impacto Ambiental realizado, para evaluar la viabilidad ambiental del proyecto Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca, ubicado Autopista Arraiján – La Chorrera, corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 en Capítulo III, Artículo 26, en donde se evaluaron todas las actividades que serán necesarias ejecutar para llevar a cabo la obra, especialmente durante las etapas de construcción y operación, fases en donde se producirán mayormente los posibles impactos tanto positivos como negativos no significativos tanto al entorno natural, como a la condición socio económica de las comunidades aledañas.

Los Objetivos

El objetivo principal de este estudio es determinar la viabilidad ambiental del proyecto, en base a la evaluación de los impactos ambientales potenciales identificados para el mismo, sean éstos positivos y negativos; así como las medidas de control ambiental y el insumo obtenido de la participación ciudadana de la comunidad influenciada por el proyecto.

La Metodología

Para el desarrollo del estudio se llevaron a cabo una serie de actividades sistemáticas, de forma tal de obtener la información del proyecto, del entorno ambiental y la percepción de la comunidad en el área de influencia. Dentro de estas actividades tenemos:

- Revisión documental
- Consultas bibliográficas
- Inspección de campo
- Aplicación de encuestas y reunión informativa para la participación ciudadana, la cual se realizó aproximadamente en dos semanas.
- Reunión de coordinación con la empresa promotora.

Además, se utilizaron diversas herramientas durante el desarrollo del estudio, entre éstos: cintas de medición, GPS, programas de computadora (Auto Cat, Word, JPEG, Excel, etc.), cámaras fotográficas digitales, mapas, computadores, entre otros.

3.2 Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Para la definición de la categoría ambiental de este proyecto Local Comercial para Venta de Mercancía Seca, se tomó en cuenta los criterios de protección ambiental del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2,009.

- ✓ **Criterio 1: Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:** Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generara riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas, durante la etapa de construcción

se utilizaran mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto, igualmente el proyecto durante la etapa de operación no generara riesgos al ambiente y la población.

- ✓ **Criterio 2: Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y o patrimonial:** Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna. Se llegó a la conclusión de que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica ya que el proyecto se desarrollara en un área altamente intervenida.
- ✓ **Criterio 3: Cuando el proyecto genere o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico estético y turístico de una zona:** Se tomó en cuenta si el proyecto afecta alguna área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.
- ✓ **Criterio 4: Cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos, y reubicaciones de comunidades humanas o produce alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos incluyendo espacios urbanos:** Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.
- ✓ **Criterio 5: Cuando el proyecto genera alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológicos arqueológicos, históricos, y pertenecientes al patrimonio cultural, así como monumentos:** Se verifico si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor

antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos se llegó a la conclusión de que el estudio se enmarcaría en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

El proyecto a desarrollar ha sido concebido por el promotor con la finalidad de construcción de una estructura: Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca, Depósito **Planta Baja**: Con un área de 3,141.48 mts²., oficina, servicios sanitarios, escaleras, Anden de Carga y Descarga, Tanque de Abastecimiento de Agua de 500 galones, Cuarto de Bombas, Cuarto Eléctrico, Área de Comedor para empleados, sesenta y siete (67) Estacionamientos, Escaleras, Áreas Verdes, Aceras.

Planta Alta Mezanine: Con un área de 1,745.40 mts², Área de Oficinas, Área de Oficina para Gerente, Salón de Juntas, Servicios Sanitario. En una superficie de 11 hectáreas + 5,500.69 mts² de los cuales se utilizarán 6, 559.09 mts², a realizarse en la Finca (Inmueble) La Chorrera Código de Ubicación 8602, Folio Real No. 93189 (F), ubicadas en el Corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, cuyo promotor es la sociedad Inversiones WZ-PANAMÁ, S.A (Ver planos anexos).

ÁREAS DEL PROYECTO

ÁREAS	ÁREA CERRADA	ÁREA ABIERTA
PLANTA BAJA	3,141.48 mts ²	
MEZANINE	1,745.40 mts ²	
ABIERTA Y ESTACIONAMIENTOS		1,672.21 mts ²
	4,886.88 mts²	1,672.21 mts²
ÁREA TOTAL	6,559.09 mts²	

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.

El promotor del proyecto es la sociedad Inversiones WZ-PANAMÁ, S.A., que desarrollará el proyecto en la Finca (Inmueble) La Chorrera Código de Ubicación 8602, Folio Real No. 93189 (F), ubicadas en el Corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, y se encuentra debidamente inscrita en la sección de la Propiedad del Registro Público, con una superficie de 11 hectáreas + 5,500.69 mts² de los cuales se utilizarán 6, 559.09 mts² y su Representante Legal es el señor Michael Wong Zou, con cédula 8-941- 452 y domicilio en Panamá. (Ver Certificación en los Anexos).

El promotor está ubicado en Rio Abajo, Calle 4ta. Galera Royal, Local No. 01 del Corregimiento de Rio Abajo, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. Correo electrónico: grupo.royal188@gmail.com, teléfono: 221-7436 /224-2023 – 6980-5729 (Celular).

4.2- Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

Estos documentos se gestionarán al momento de la entrega del Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente y se anexará al documento impreso.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto a desarrollar, desarrollar ha sido concebido por el promotor con la finalidad de construcción de una estructura: Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca, Depósito **Planta Baja**: Con un área de 3,141.48 mts²., oficina, servicios sanitarios, escaleras, Anden de Carga y Descarga, Tanque de Abastecimiento de Agua de 500 galones, Cuarto de Bombas, Cuarto Eléctrico, Área de Comedor para empleados, sesenta y siete (67) Estacionamientos, Escaleras, Áreas Verdes, Aceras.

Planta Alta Mezanine: Con un área de 1,745.40 mts², Área de Oficinas, Área de Oficina para Gerente, Salón de Juntas, Servicios Sanitario. En una superficie de 11 hectáreas + 5,500.69 mts² de los cuales se utilizarán 6, 559.09 mts² a realizarse en la Finca (Inmueble) La Chorrera Código de Ubicación 8602, Folio Real No. 93189 (F), ubicadas en el Corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, cuyo promotor es la sociedad Inversiones WZ-PANAMÁ, S.A. (Ver planos anexos).

El desglose de las áreas de construcción se da de la siguiente manera:

Área de Construcción:

ÁREAS DEL PROYECTO

ÁREAS	ÁREA CERRADA	ÁREA ABIERTA
PLANTA BAJA	3,141.48 mts ²	
MEZANINE	1,745.40 mts ²	
ABIERTA Y ESTACIONAMIENTOS		1,672.21 mts ²
	4,886.88 mts ²	1,672.21 mts ²
ÁREA TOTAL	6,559.09 mts ²	

Área de construcción Total: 6,559.09 mts.²

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo

Este proyecto tiene como propósito fundamental, la construcción de Galera para el Almacenamiento de mercancía seca.

Justificación

La justificación de este proyecto está determinada por el gran crecimiento demográfico que se verifica en esta zona del país, en donde se han construido centros de almacenes, y la necesidad de los promotores, de contar con galeras comerciales donde puedan almacenar mercancía seca y satisfacer las demandas primarias, en el espacio para el almacenaje de productos.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto está ubicado, en la Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Balboa, Distrito de La Chorrera. El polígono en donde se levantará este proyecto se encuentra entre las coordenadas UTM, WGS 84 siguiente:

Cuadro No. 2. Coordenadas

Puntos	Norte	Este
1	982345	636731
2	982477	636855
3	982511	636817
4	982378	636692

Imagen No.1. Ubicación Regional del Proyecto



5.3 Legislación, Normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad.

El proyecto cumple con todos los aspectos de índole legal, y requiere la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para lograr los permisos del Ministerio de Vivienda (MIVI), del Municipio de Panamá, de la Región de Salud de Panamá y del Cuerpo de Bomberos de Panamá, entre otros.

Para la construcción, adecuación y habilitación de la edificación existente, se deberá cumplir con todos los códigos, normas y reglamentaciones establecidas para la construcción de este tipo de estructuras (REP, RIE, Normas de Diseño Urbano del MIVI, MOP, IDAAN, Oficina de Seguridad de los Bomberos, etc.).

El Promotor debe cumplir y hacer cumplir los requerimientos de seguridad que exige la industria de la construcción como: Guantes de seguridad, cascos protectores, botas de seguridad, anteojos de protección, arneses, andamios en buenas condiciones, cuando se trabaja en la parte superior de la construcción los trabajadores deben permanecer con todas las medidas de seguridad que el trabajo exija.

Para desarrollar el proyecto el promotor debe contemplar:

- 👉 Constitución Nacional: Artículo 106, numeral 6, que establece una Política Nacional de Medicina, Seguridad e Higiene Industrial en los Centros de Trabajo.
- 👉 Ley No. 41 General del Ambiente de Panamá.
- 👉 Decreto Ejecutivo No. 209 de 05 de septiembre de 2006. Proceso de Evaluación Ambiental de acuerdo con lo previsto en la Ley No.41.
- 👉 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 No.56-90 y Ley No. 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 No.6, de 1 de febrero de 2006, “Que Reglamenta en Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y se Dictan Otras Disposiciones”.
- 👉 Ley No.41 General de Ambiente, del 1º de Julio de 1998: mediante la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente.
- 👉 Ley No.66, de noviembre de 1947, por el cual se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- 👉 Resolución No.506 de 6 de octubre de 1999 “Reglamento Técnico No. DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.
- 👉 Reglamento Técnico Reglamento DGNTI- COPANIT 35- 2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.
- 👉 Decreto de Gabinete No.68 de 31 de marzo de 1970, sobre la incorporación de los riesgos profesionales del seguro Social.
- 👉 Ley No.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 No.57 de 16 de marzo de 2000. Comisiones Consultivas Ambientales, mecanismos de consulta pública y procedimiento para formular denuncias.
- 👉 Decreto Ejecutivo No.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.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en tres fases (Planificación, Construcción/ejecución, y Operación).

A pesar de que es un proyecto de carácter permanente, se incluye fase de abandono, aunque no está contemplada en este proyecto.

A continuación, se describe cada una de las diferentes fases.

5.4.1 Planificación

Durante esta etapa de planificación, la sociedad Inversiones WZ-PANAMÁ, S.A promotora del proyecto, realizaran las diversas actividades tendientes a determinar la factibilidad y viabilidad económica, técnica y ambiental del proyecto, por espacio aproximado de 3 meses, esto incluye la elaboración y aprobación de plano, solicitud de permiso, contratación de personal técnico, para la realización de los trabajos, además de la divulgación del proyecto. Es en esta etapa en donde se realiza la evaluación ambiental del proyecto.

5.4.2 Construcción/ejecución

Construcción/operación:

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollaron las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos como por ejemplo la construcción de la planta baja y alta de las galeras y depósito, adicional la habilitación de los estacionamientos, conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua

potable, electricidad), que se establecerán en el edificio, por lo tanto solo se conectarán las conexiones necesarias y sus facilidades, para lo cual se destacan las siguientes actividades:

- ❖ Contratación del personal (técnicos y obreros).
- ❖ Delimitación del lote, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, con sus áreas para adecuar las adiciones, veredas con las calles, áreas para estacionamientos y otros, esto se realizó mediante estaquillado y marcado.
- ❖ Limpieza y adecuar del sitio y depósito.
- ❖ Habilitación y adecuación del depósito mediante cerramiento con paredes de bloques, columnas de acero, techo cubierto con láminas de zinc, de la misma forma el Mezanine, adecuar el acceso a las vías de acceso principal, veredas y estacionamientos.
- ❖ Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad) que están establecidos al edificio existente.
- ❖ Ornamentar y engramado.

5.4.3 Operación

Esta consiste en el uso del bien, es cuando la galera para almacenaje inicia a prestar el servicio, y es aquí donde empieza esta etapa de operación. Esta nueva etapa, contempla el establecimiento de un sistema de recolección de desechos sólidos, aguas servidas y de seguridad, mantenimiento de la estructura y suministro de los servicios públicos.

5.4.4 Abandono

Aunque el promotor no contempla tal posibilidad, pero de ocurrir por alguna causa el abandono del proyecto durante alguna de sus fases, puede ocurrir lo siguiente, si ocurre en la etapa de planificación los efectos sociales y ambientales son mínimos. Si ocurre durante la construcción, el promotor será responsable de velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, comerciales o ambientales de índole negativa. En la etapa de operación, si no ocurre ningún evento de fuerza mayor (natural o entrópico) que colapse o afecte al edificio. Se estima que

este edificio tendrá una vida útil de cincuenta (50) años o más. Cuando llegue el momento del abandono por razones económicas que reclamen este emplazamiento para la construcción de otra edificación que albergue actividades de mayores créditos económicos, el nuevo proyecto debe contemplar el saneamiento de la propiedad. Desde esta perspectiva, el promotor que adquiera la propiedad tiene la obligación de realizar las actividades de demolición, limpieza y reutilización del espacio físico, cumpliendo con las leyes que en ese momento estén vigentes. Sin embargo, el promotor no contempla una fase de abandono de este proyecto.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La construcción de este proyecto involucra, la adecuación y habilitación de la infraestructura que incluye la instalación de servicios básicos (sistema de agua potable, sistema sanitario, instalaciones eléctricas, telefonía y drenajes). El sistema de plomería, para aguas servidas, agua potable y sistema de ventilación, se dará siguiendo estricto al cumplimiento de las regulaciones vigentes del Decreto No.323 de la Oficina de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

La energía eléctrica, es suministrada por NATURGY. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil, que se requiera, para habilitar el suministro de la energía eléctrica. Le corresponde al propietario formalizar mediante contrato los servicios, de agua, luz, teléfono y recolección de la basura, con las instancias competentes.

La red de abastecimiento de agua potable se construye de acuerdo a los términos y condiciones establecidas por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). A lo interno de la edificación, el promotor realiza la correspondiente interconexión, cumpliendo con las exigencias de las autoridades competentes.

Para desarrollar esta infraestructura el promotor utilizará una considerable cantidad de insumos, los cuales pueden ser adquiridos local o a nivel nacional, a continuación, se mencionan algunos de los insumos requeridos.

Para la construcción e instalación de la obra civil, se requiere del uso de equipo y maquinaria tales como:

Equipo pesado (Camiones Volquetes, pick-ups, etc.).

Retro excavadora.

Elementos de seguridad personal

Maquinarias y equipos para soldar.

Equipo de construcción en general.

Combustible.

Accesorios del equipo de trabajo.

Accesorios de la maquinaria de trabajo.

La maquinaria y equipo a utilizar

La maquinaria y equipo que se utilizarán en este proyecto serán:

- Camiones de carga
- Retroexcavadora
- Máquina de soldar

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Para realizar la construcción de este proyecto, se requerirá de materiales tales como, arena, piedra, cemento, hierro, tuberías de PVC, cables eléctricos, hormigón, acero, zinc, alambre, tornillos, ventanas, puertas, artefactos y accesorios sanitarios, pintura, baldosa, este material será adquirido en el mercado local durante la construcción. En la fase de operación los insumos necesarios son agua, así como energía eléctrica, útiles propios de una actividad comercial, medios de comunicación (teléfonos, e-mail, fax etc.).

Para la ejecución del proyecto, el promotor requerirá de recurso humano capacitado, para diseñar, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto.

Se requerirá, además, materiales de construcción en general (material selecto, piedra, arena, cemento, bloques, zinc, acero, alambre, clavos, tuberías de metal y de pvc, madera, baldosas, azulejos, cemento blanco, pintura, agua, energía eléctrica etc.), materiales para los acabados, equipo de protección industrial para los trabajadores. Los insumos antes mencionados serán abastecidos localmente, en caso contrario, serán considerados suministros más lejanos.

Para el desarrollo del proyecto se requiere del uso de equipo y maquinaria liviana como, vehículos a motor, picos, palas, equipo y maquina de soldar, herramientas de albañilería y herrería e implementos de seguridad laboral. Durante la etapa de operación los insumos a requerir serán los que se necesiten.

5.6.1 Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

En cuanto a la electricidad, el sistema de energía eléctrica es administrado por NATURGY, la misma se encarga de producir, operar, administrar y promover el desarrollo de los sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica.

El agua potable es suministrada por 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.

Las aguas servidas serán conducidas a la colectora de aguas residuales del lugar, establecido ya dentro de los predios del proyecto. El área en torno a la finca donde se pretende ejecutar el proyecto no cuenta con sistema de alcantarillado para el manejo y disposición de las aguas servidas. El mismo se conectara al sistema establecido por el proyecto Plaza Comercial y Estación de Combustible el cual provee la instalación sanitaria que se ubica en el extremo noreste dentro del límite de propiedad cerca de la servidumbre hídrica del Río Martín Sánchez entre las coordenadas UTM siguientes: **P1- 636789 E y 982635 N; P2- 636809 E y 982638**, este tanque séptico está conectado a través de una línea de tubos de PVC de 6" de diámetro soterrada, dicha línea tiene una longitud aproximada de 100 m.

Así como la recolección de desechos, por parte del promotor y que serán depositados al vertedero municipal; los servicios de telefonía se obtendrán de las redes de Cable Wireless.

En cuanto al transporte público, en el área se cuenta con un dinámico servicio de transporte público y selectivo a toda hora. Existen buenas vías de accesos al lugar, el proyecto, se encuentra en la Autopista Arraiján - La Chorrera, corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.

Durante la etapa de operación, las necesidades de servicios básicos de agua, electricidad, teléfono, servicios de aguas servidas y recolección de desechos, serán suministrados por las mismas entidades. En el caso de los desechos, este servicio será brindado por el Municipio de La Chorrera (atréves de concesionaria). El sitio del proyecto tiene acceso a todos estos servicios públicos, las 24 horas del día.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos

Planificación, Construcción/ejecución

En la etapa de construcción: Arquitecto, Capataz o Maestro de Obra, Carpinteros, Albañiles, Ayudantes generales, Electricistas, Plomeros, Conductores, Operadores de equipo pesado y liviano, seguridad, pintor, baldoceros, entre otros. En la etapa de operación, dependientes y trabajadores generales y seguridad.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

Debido a que el proyecto se localiza en un área de desarrollo urbana, en el Corregimiento de Barrio Colón, del Distrito de La Chorrera, el proceso de manejo y disposición de desechos es realizado por el Municipio de La Chorrera (atréves de concesionaria). Por otro lado, el promotor del proyecto debe establecer un sistema de recolección de desechos interno. En el área del proyecto se ubicarán recipientes con bolsas plásticas, en distintos puntos del proyecto, para depositar los desechos generados fundamentalmente por la alimentación de los trabajadores. El promotor debe

llevárselos a un lugar donde puedan ser recolectados por los camiones del Municipio de La Chorrera (através de concesionaria) o llevárselos al vertedero de la Chorrera. En la etapa de operación en promotor, igualmente debe establecer un sistema de manejo de los desechos sólidos.

5.7.1 Sólidos

El promotor deberá tener en cuenta que los residuos acumulados generan malos olores, problemas estéticos y son foco y hábitat de varios vectores de enfermedades, debido a la putrefacción de residuos de origen animal o vegetal provenientes de la preparación y consumo de alimentos, por lo que se debe prestar especial atención al manejo adecuado de los mismos.

- **Etapa de Construcción:** El promotor dará una capacitación a los trabajadores sobre, el manejo de los desechos sólidos, generados en el proyecto. El promotor realizará un control y seguimiento del manejo adecuado de estos residuos, de tal manera que pueda cumplir con las normas establecidas en esta materia y con las recomendaciones contenida en este estudio. Como ya hemos mencionado, se dispondrá de recipientes adecuados, con tapa, a los cuales se les colocará bolsas negras de polietileno, para que el personal que trabaje durante esta etapa pueda depositar los residuos sólidos orgánicos, una vez lleno estas bolsas debe de amarrarse adecuadamente. Estos residuos deberán ser recolectados por el Municipio de La Chorrera (através de concesionaria), quien los llevará a su destino final, el vertedero de La Chorrera, conforme a las normas establecidas. De existir desechos de naturaleza recicitable (botellas de vidrio, envases plásticos no tóxicos, papel y otros), estos deberán ser colocados en recipientes especiales, designados para tal fin, y ser entregados a las empresas que se dedican a esta labor.
- **Etapa de Operación:** Esta etapa o fase, es donde se hace uso de la galera, la actividad que se verifica en estas instalaciones, genera gran cantidad de desechos sólidos, especialmente desechos domésticos, de las personas que las

adquieran, las cuales deberán adquirir el compromiso de cumplir con el mismo.

Se construirá estructuras adecuada para la recepción de las bolsas con desechos, en espera de que sean recogidas por el camión recolector.

- **Etapa de Abandono:** No se contempla esta etapa, por parte del promotor. De ocurrir, el mismo tendrá que cumplir con todos los requisitos y normas, establecidas en nuestro país, para llevar a cabo esta etapa.

5.7.2 Líquidos

El principal objetivo del manejo y disposición de desechos líquidos es evitar la contaminación de las corrientes de agua, ya sean superficiales o subterráneas. En el sitio del proyecto no existe ningún curso de agua natural (río, quebrada, lago, etc.) dentro del área del proyecto que pudiera llegar a contaminarse.

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contó con servicios existentes en el edificio los cuales fueron utilizados durante la construcción, para la operación se usarán los que se habilitaron la planta baja.

Los residuos de aceites quemados producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo se colocarán en recipientes especiales de 5 galones, tapados adecuadamente para evitar que se derramen o el contacto directo con aguas de lluvia, los mismos serán almacenados en un lugar debidamente protegido, hasta su traslado por los proveedores, para su reciclaje.

5.7.3 Gaseosos

La emisión de gases que se genere, en el desarrollo de este proyecto, serán los gases provenientes de los equipos, que realizan trabajos dentro del área de mismo, o por los vehículos que pasan por la Autopista Arraiján-La Chorrera, colindantes con el área del proyecto, el cual registra un tráfico vehicular poco dinámico. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia durante el desarrollo del proyecto.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Para el área y la región donde se pretende desarrollar el proyecto (colindante a la Autopista Arraiján-La Chorrera), en el corregimiento Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia Panamá Oeste, la clasificación o zonificación establecida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) es (C-2) Comercio Urbano, fundamento legal Res. N° 15-86 de 24 de febrero de 1986

5.9 Monto global de la inversión

El desarrollo del proyecto demandará una inversión aproximadamente de Un Millón Doscientos Mil con 00/100 (USD 1,200,000.00), dólares americanos., lo que constituye una fuerte inyección económica para el comercio y empresas relacionadas con la actividad, generando una significativa cantidad de puestos de trabajo temporales y de clase indirecta, así como los colaterales que pertenecen al ciclo productivo.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La descripción del ambiente físico se lleva a cabo con la finalidad de hacer una caracterización general de los elementos ambientales que intervienen directa e indirectamente sobre el área específica del proyecto, tales como; el suelo, agua aire, viento, geología, geomorfología, etc. los cuales a su vez pueden verse afectados por el desarrollo de este proyecto. Basados en los aspectos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, se describen a continuación cada uno de los elementos ambientales que componen el ambiente físico en el área en estudio.

6.1. Caracterización del suelo

En el polígono en donde se desarrollará el proyecto, presenta un suelo franco arcilloso, lotosólico, con poca permeabilidad, lo cual causa encharcamiento en época lluviosa, es un suelo con una capa vegetal delgada, con poca materia orgánica. Con concreciones de hierro hidratado y calcio, alto contenido de sodio, son suelos amarillentos, son suelos ácidos, con baja fertilizada, con alto contenido de aluminio, aspecto que caracteriza a la

gran mayoría de los suelos panameños. En cuanto a su capacidad agrológica es suelo clase VII, Estos presentan limitaciones muy severas, no arable, apta para pastos.

El suelo arcillo es pobre para el cultivo, pero se puede utilizar en pastos para el ganado. Este suelo se usa como material básico para la fabricación de bloques, ladrillos y tejas de arcillas, los cuales son muy solicitados para la construcción de viviendas y edificios. También sirven para confeccionar objetos de cerámicas de arcilla como los potes, tinajas, jarrones y otros adornos decorativos.

6.1.1 La Descripción del uso del suelo

El uso de suelo para esta Área es (C-2) Comercio Urbano, fundamento legal Res. N° 15-86 de 24 de febrero de 1986, la cual establece Instalaciones comerciales en general y también usos industriales que no contribuyan peligro o perjudique el carácter del área.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

La Propietaria del terreno, donde se desarrollará el proyecto es la empresa MJ VISIÓN, S.A., que autoriza a la empresa INVERSIONES WZ-PANAM'A, S.A., para el desarrollo del proyecto. Este terreno está conformado por la Finca (Inmueble) La Chorrera. Código de Ubicación 8602, Folio Real N°93189 (F) Lote A, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, con superficie de 11 Hectáreas + 5,500.69 mts.².

Norte: Barriada Valle Dorado.

Sur: Autopista Arraiján-La Chorrera.

Este: Resto Libre de la Finca No. 93189, Rollo No. 2657, Doc. No. 1, Código de Ubicación 8206, Propiedad de MJ VISIÓN, S.A.

Oeste: Resto Libre de la Finca No. 93189, Rollo No. 2657, Doc. No. 1, Código de Ubicación 8206, Propiedad de MJ VISIÓN, S.A.

6.2 Topografía

El terreno utilizado para llevar a cabo este proyecto presenta una topografía semiplana.



Foto No. 1 y 2: La topografía del proyecto es semiplana.

6.3 Hidrología

No aplica este parámetro porque no existe ningún cauce hídrico de caudal permanente en el terreno.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

Al no existir cuerpo de agua natural alguno, en el área directa del proyecto, no es posible realizar un muestreo de agua que nos revele la calidad de las mismas.

6.4 Calidad de aire

No existe en el área del proyecto, fuentes emisoras de carácter industrial, que puedan alterar la calidad del aire. En todo caso, las emisiones que se presentan en el área del proyecto son las emitidas por los vehículos, que transitan por el área, producto de su combustión interna.

6.4.1. Ruido

El ruido que se percibe en el área es el ruido que generan los vehículos al transitar por las calles, que no es frecuente. No existe ninguna actividad en el área, que pueda afectar a la comunidad. Al momento de las evaluaciones de campo, no se registró ruido molesto, que perturbará la paz de los moradores más cercanos al proyecto.

6.4.2. Olores

Durante la visita de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases, que afecten al ambiente y a la salud de las personas. No se observó ninguna práctica o labor, ya sea industrial o de otra índole que generé olores molestos a las personas.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área donde se pretende desarrollar el proyecto presenta un alto grado de intervención antrópica

7.1 Características de la Flora

La flora del área del proyecto está caracterizada por una fuerte intervención antropogénica, en donde se puede determinar que los sitios planos tienen mayor tiempo de estar intervenidos, solamente poseen árboles dispersos, predominan los pastos (Ver Fotos). Para caracterizar la vegetación del polígono de desarrollo partimos del hecho cierto que el polígono predomina las especies gramíneas.

El área de influencia directa del proyecto está cubierta de gramínea, y algunos árboles aislados como: Teca (Tectona grandis), Nance (Byrsonimia crassifolia), Malagueto (Xilopia frutescens), Acacia Mangium (Acacia mangium). En la zona donde se desarrollará el proyecto, se caracteriza por la presencia de árboles en las fincas.



Foto No. 3, 4, 5 y 6: Vista parcial de vegetación existente dentro del proyecto.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

La metodología para el reconocimiento de la Flora y Fauna se basó en inspección de campo, recorriendo a pie todo el sitio del proyecto, anotando las especies más representativas observadas; las mismas se apuntaron en libreta.

En referencia a la parte botánica, debido a que se trata de un área rural la flora en el sitio de desarrollo del proyecto es escasa y corresponde especialmente a hierbas, arbustos y algunos árboles dispersos.

Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

El resultado del inventario levantado se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 3: Especies de Flora encontradas en el Área del Proyecto.

Nº	Especie		
	Nombre común	Nombre científico	Familia
1	Teca	<u>Tectona grandis</u>	Verbenaceae
2	Nance	<u>Byrsonimia crassifolia</u>	<i>Malphigiaceae</i>
3	Malagueto	<u>Xilopia frutescens</u>	Anonaceae
4	Acacia Mangium	<u>Acacia mangium</u>	Mimosaceae

Fuente: Datos de campo para el EsIA – marzo- 2023

En el predio donde se realizará el proyecto también encontramos las siguientes especies vegetales: Dormidera, Paja Canalera (*Saccharum spontaneum*), etc.

Cuadro N°4. Listado de los Árboles Registrados.

Especies	Diámetro (cm)	Altura C. (m)	Volumen (m³)
Teca	0.45	3.0	0.33
Teca	0.35	2.0	0.13
Teca	0.18	2.0	0.0356
Malagueto	0.20	2.0	0.044
Nance	0.10	2.0	0.011
Nance	0.10	2.0	0.011
Nance	0.10	2.0	0.011
Acacia Mangium	0.20	4.0	0.088
Nance	0.10	2.0	0.011
Acacia Mangium	0.25	2.0	0.0687
Acacia Mangium	0.40	2.0	0.176
Acacia Mangium	0.45	5.0	0.5569
TOTAL			1.4732

Fuente: Datos de campo para el EsIA – marzo- 2023

7.2 Características de la Fauna

En la visita al área, no se observaron especies de fauna terrestre, esto se atribuye al alto grado de intervención que ha causado las actividades antropogénicas alterando el entorno natural del lugar, ya que este es un área comercial-residencial de un movimiento intensivo y constante. Además, está rodeado de edificaciones terminadas y en proceso de construcción y además existe un tráfico constante en la calle frente al proyecto.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción del ambiente socioeconómico se basó en el conocimiento de las características de la población que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto, su composición, situación económica, sus servicios básicos y aspectos demográficos.

El corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, cuenta con una población de 33,214 habitantes según el censo de población del año 2010 e incluye una superficie de 14.7 kilómetros cuadrados, lo que representa una densidad de 2,254.0 habitantes por kilómetros cuadrados.

Se cuenta con los servicios de luz, agua potable, comunicación, transporte colectivo y selectivo y educación a todos los niveles y su población se dedica a actividades de servicio, comercio etc.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Como se mencionó anteriormente las áreas colindantes al área de estudio realizan actividades de comerciales y residencial.

Actualmente la zona presenta condiciones favorables para el desarrollo y las necesidades de la creciente población, por tal motivo hay un cambio en el uso de suelo donde es común observar infraestructuras comerciales, en lugares colindantes al área del proyecto. Además, reúne las siguientes facilidades: servicio de luz eléctrica, acueducto, etc.

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

Alcance

Para lograr la participación social, se le suministró a la comunidad información referente al Proyecto Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca, antes de aplicar la encuesta, esto permitió a la comunidad, tener elementos de juicio, para poder emitir un criterio más objetivo, con relación al desarrollo de este proyecto, conocer la opinión de las personas de la comunidad, nos permite conocer, fundamentalmente, la aceptación o no de este proyecto. El alcance está enmarcado en la inclusión de una muestra de 16 personas de la comunidad, para informales del proyecto y aplicarle la encuesta, por otro lado, conocer de viva voz la opinión que estos tienen sobre el mismo. El alcance también está determinado por el lugar específico en donde se aplicará la herramienta social, en este caso una encuesta, en el caso que nos ocupa es la Barriada Valle Dorado, en el Corregimiento de Barrio Colón. De esta manera se cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011 y la Ley 41 General de Ambiente, normas que establecen y aplican la política ambiental y el proceso de evaluación de impacto ambiental en nuestro país.

Objetivos

- Conocer la percepción de la comunidad en relación al desarrollo del Proyecto Local Comercial para Venta de Mercancía Seca.
- Establecer vías de comunicación con la comunidad para garantizar una participación ciudadana efectiva.
- Recoger y plasmar en el documento final, las impresiones de la comunidad
- Dar cumplimiento a la norma que rige esta actividad.

Metodología

Para poder incorporar a las personas de la comunidad Valle Dorado al proceso de evaluación de impacto ambiental, en un proceso de participación ciudadana, se

realizaron visitas al lugar en donde se desarrollará el proyecto, con el objetivo de informarles sobre el desarrollo de este proyecto, que se pretende desarrollar en esta comunidad. Luego se levantó una encuesta, se tomó una muestra, cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011. Fue necesario, en aras de lograr una mayor confianza entre los que realizamos el trabajo y los vecinos de la Barriada ya mencionada, establecer un periodo de presentación, y diálogo.

Resultados

El Proyecto Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca, se encuentra ubicado, en la Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento de Barrio Colón, Distrito de Arraiján. Se pudo lograr una participación activa, cumpliendo con nuestros objetivos. Las personas que participaron en la encuesta, y de acuerdo con los resultados de la herramienta aplicada, revela una opinión favorable al desarrollo de este proyecto.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A. BASE LEGAL

La participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría I, es exigida por las siguientes normas legales:

- **La Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998**, que en su artículo 27, del Capítulo II, establece: La autoridad Nacional del Ambiente hará de conocimiento público la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental, para su consideración, y otorgará un plazo para los comentarios sobre la actividad, obra o proyecto propuesto, que será establecido en la reglamentación de acuerdo con la complejidad del proyecto, obra o actividad
- **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto 2009 y el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011**, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A continuación, se transcriben textualmente los artículos de este

Decreto Ejecutivo que están relacionados con el Plan de Participación Ciudadana correspondiente a este EsIA:

Título IV, De La Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, Disposiciones Generales

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

Asimismo, el Promotor deberá documentar en el Estudio de Impacto Ambiental, todas las actividades realizadas para involucrar y/o consultar a la ciudadanía y/o a la comunidad durante su elaboración, según lo establecido en el presente Reglamento o en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En caso de que se tomen opiniones deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad, obra o proyecto y tendrá un resumen de los principales negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos de la parte correspondiente.

Artículo 29. Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos:

Para los Estudios Categoría I:

Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se

realizarán durante su ejecución. Se debe emplear como mínimo, pero sin limitarse a ello, dos de las siguientes técnicas de participación:

- Reuniones informativas (de carácter obligatorio); y
- Entrevistas o encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas.

El promotor del proyecto deberá incluir como complemento, la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbales expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita.

Forma de participación de la comunidad.

Los mecanismos de participación comunitaria fueron seleccionados cuidadosamente, con el objeto de promover la activa participación de la población en sus etapas principales del proyecto y alcanzar los objetivos de la prevención en la gestión ambiental, conjuntamente con la comunidad.

La mejor manera de asegurar que la población participe activamente en el desarrollo de un proyecto y en general, en la toma de decisiones, consistió en abrir previamente vías de acceso a la información correspondiente al proyecto, para lo cual es conveniente tener en cuenta los lineamientos establecidos en la norma. Esta actividad se realizó mediante una visita a sitio.

La participación de la población fue incentivada y canalizada a través de una encuesta. Este es un instrumento bastante efectivo para conocer de manera directa la percepción de la comunidad, sobre un hecho o acontecimiento, en este caso el Proyecto Local Comercial para Venta de Mercancía Seca.

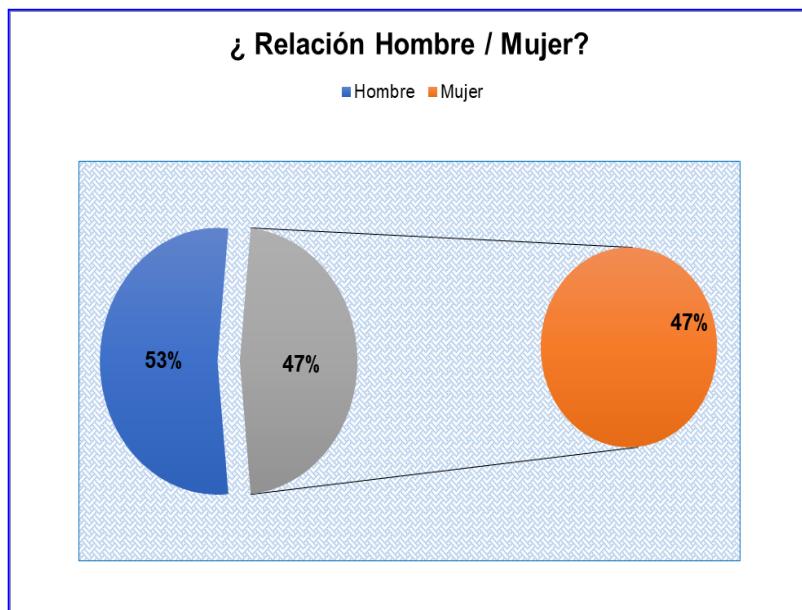
COMPORTAMIENTO DEL SONDEO DE OPINIÓN

Se les aplicó el sondeo de opinión a una muestra de 17 personas de la comunidad de la Barriada Valle Dorado, Corregimiento de Barrio Colón, los cuales respondieron de manera clara. Se realizaron cuatro (4) preguntas sencillas, pero que nos dan una idea bastante objetiva de lo que estas personas opinan de este proyecto, obteniendo resultados objetivos y alentadores con relación al desarrollo del proyecto

A continuación, el resultado de estas encuestas:

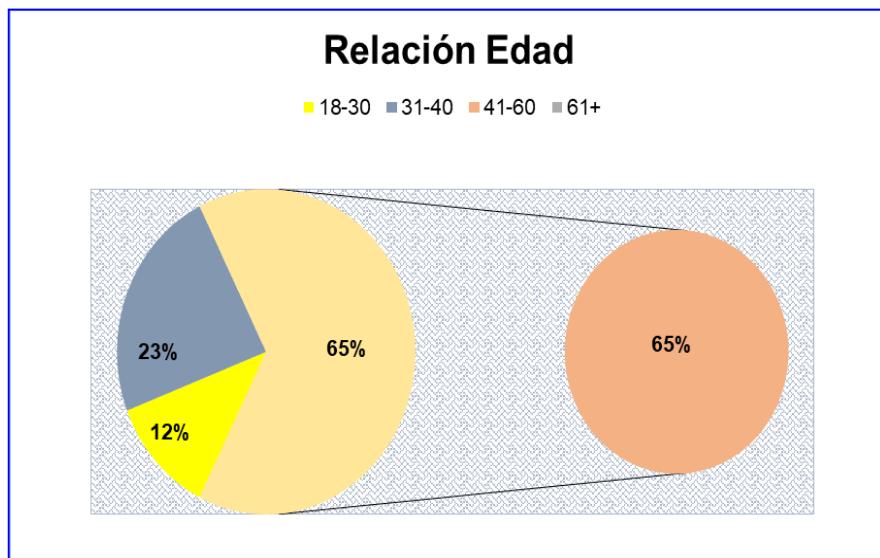
De las diesieciete (17) persona encuestadas, nueve (9) eran hombres para un 53 % y ocho (8) eran mujeres para un 47 % del total de los encuestados.

Gráfico No.1 - Relación Hombres /Mujeres



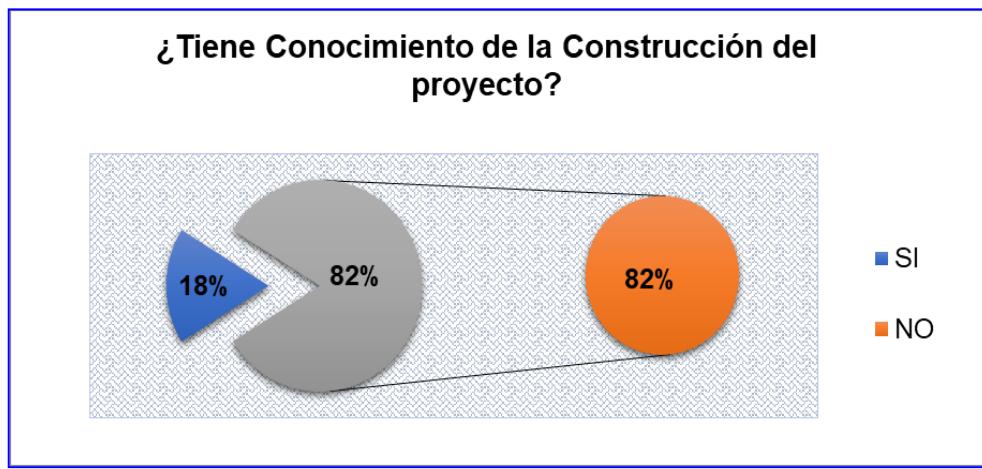
De las diesieciete (17) persona encuestadas, se puede indicar lo siguiente: dos (2) se encontraban entre los 18-30 años para un 12 %, cuatro (4) entre los 31-40 años para un 23 % y once (11) entre los 41-60 años, para un 65 % del total de los entrevistados.

Gráfico No.2 – Relación de Edad de los Encuestados



1.0 ¿Tiene usted Conocimiento de la Construcción del proyecto? De las diecisiete (17) personas encuestadas, dos (2) manifestaron si conocer el proyecto para un 18 % y Catorce (14) indicaron no tener conocimiento del proyecto para un 82 % del total de los encuestados.

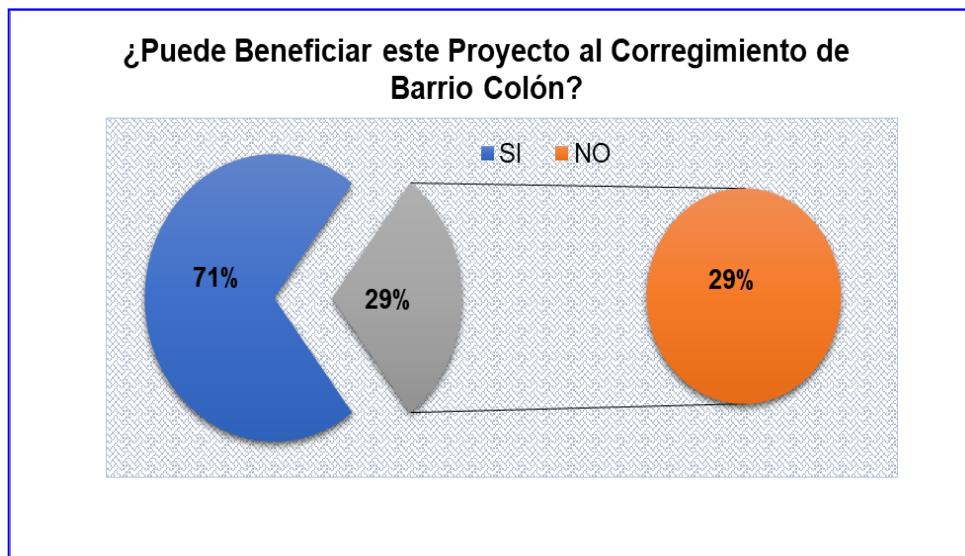
Gráfico No.3 - Conocimiento del Proyecto



2.0 ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? De las diecisiete (17) personas encuestadas; Doce (12) de los encuestados indicaron que sí puede traer beneficios para el corregimiento de Barrio Balboa, representando un 71 % y cinco (5)

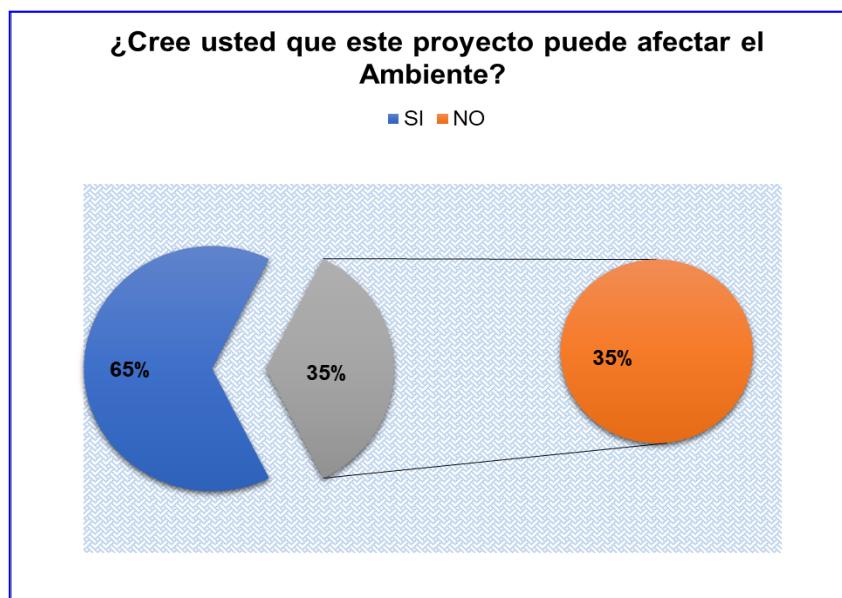
respondieron que no beneficiaría al corregimiento de Barrio Balboa para un 29% del total de los encuestados.

Grafico No.4 – Beneficia/No Beneficia



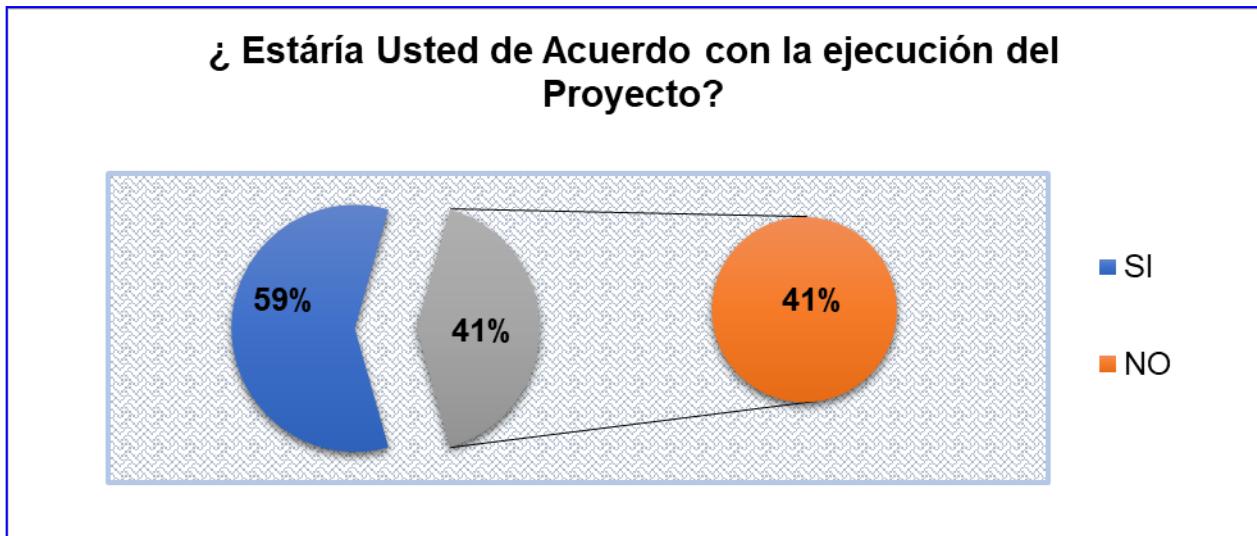
3.0 ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Ambiente? Once (11) manifestaron que si afectaría al ambiente para un 65 % y seis (6) indicaron que no afectaría al ambiente para un 35 %.

Grafico No.5 – Afectar el Ambiente



4.0 ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? De las diecisiete (17) personas entrevistadas, diez (10) indicaron si estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, para un 59 % y siete (7) de los entrevistados respondió no estar de acuerdo para un 41% del total de los encuestados.

Gráfico No.6 – Acuerdo / No de Acuerdo



ANEXO FOTÓGRAFICO



8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Patrimonio Cultural

De acuerdo a las investigaciones realizadas no hay reportes de vestigios conocidos como patrimonios culturales en el área del proyecto.

Patrimonio Histórico

No se detectaron sitios históricos, ni hay antecedentes en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura sobre la presencia de estos elementos en el sitio del proyecto.

Patrimonio Arqueológico

La evaluación realizada en el campo determinó que este terreno fue parte de lotificación presentada, lo cual determina que es un sitio en el que su suelo fue removido con anterioridad y por lo tanto es un área sin presencia de elementos arqueológicos. El terreno presenta una cantidad considerable de perturbaciones.

8.4. Descripción del paisaje

El análisis de paisaje tiene como objetivo identificar, caracterizar y valorar la realidad paisajística de las potenciales áreas que serán intervenidas por el proyecto. El concepto de paisaje se refiere a la manifestación visual o externa del territorio, derivada de la combinación de una serie de factores como son la geomorfología, vegetación e incidencia de perturbaciones de tipo natural y de origen antrópico y que se genera a partir de lo que un observador es capaz de percibir de ese territorio. Lo que interesa en este caso es el entorno visual que se logra percibir desde su punto de observación, en el que, por un lado, se establece una percepción de la calidad paisajística y, por el otro, de así estar entrenado el observador, se llega a detectar la fragilidad paisajística, a partir de parámetros biofísicos, de visualización e histórico-culturales.

En el área de desarrollo del proyecto se puede identificar un paisaje natural escaso por ser un área urbana, por otro lado, se identifican las estructuras como parte de la intervención del hombre, carretera de comunicación, autos en circulación, viviendas unifamiliares y edificios comerciales.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

La identificación y caracterización del impacto ambiental se realizó sobre el medio físico climático, edafológico, recursos naturales y aspectos socio económico según la metodología de matrices de importancia y peso de los impactos ambientales.

De los medios señalados anteriormente se estima que el proyecto podría generar efectos sobre el suelo, aire y aspectos socioeconómicos los cuales serán de naturaleza transitoria y no producirán impactos negativos significativos además sobre el ambiente.

9.1. Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Todo proyecto, independientemente de su magnitud, siempre ocasionan un impacto sobre el ambiente, ya sea insignificante, significativo, negativo o positivo, toda actividad humana causa un impacto al medio, lo importante es conocer la magnitud de ese impacto y aplicar las medidas de mitigación adecuadas.

Para el análisis de los impactos generados por la ejecución de este proyecto se agrupan los impactos por medio afectado (físico, biológico y socioeconómico).

La valoración de los impactos se realiza según su carácter, extensión, riesgo de ocurrencia, grado de perturbación, duración y reversibilidad.

La intensidad del impacto se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo a su intensidad.

Cuadro No. 5. Valorización de los Impactos.

FACTOR	DECRIPCÓN DEL IMPACTO
Suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Remoción de capa vegetal. ✚ Aumento en la susceptibilidad a la erosión. ✚ Contaminación por deposición de desechos sólidos. ✚ Compactación y pérdida de fertilidad.
Aire.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Generación de partículas de polvo. ✚ Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Generación de ruidos por ingreso de vehículos y equipos de trabajo.
Socioeconómico.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Generación de empleos directos e indirectos. ✚ Mayor seguridad.
Flora	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se afectará la vegetación de constitución herbácea

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos como:

- **Carácter (C).** Tipo de impacto generado, beneficioso (positivo (+), perjudicial (negativo (-)).
- **Grado de perturbación (GP).** Alteración que ocasionan al ambiente.
- **Extensión (EX).** Área geográfica.
- **Duración (D).** Tiempo de exposición o permanencia.
- **Riesgo de ocurrencia (RO).** Probabilidad de que los impactos estén presentes.
- **Reversibilidad (RV).** Capacidad del medio para recuperarse.
- **Importancia (I).** Valoración cualitativa.

Cuadro No. 6. Valorización de los impactos.

CARÁCTER (C)	GRADO DE PERTURBACION (GP)
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Positivo (+) ✚ Negativo (-) 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Baja 1 ✚ Media 2 ✚ Alta 4 ✚ Muy Alta 8 ✚ Total 12
EXTENSION (EX)	DURACION (D)
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Puntual 1 ✚ Parcial 2 ✚ Extensa 4 ✚ Total 8 ✚ Crítica 12 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Fugaz 1 ✚ Temporal 2 ✚ Permanente 4
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	REVERSIBILIDAD (RV)
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Discontinuo 1 ✚ Periódico 2 ✚ Continuo 4 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Corto Plazo 1 ✚ Mediano Plazo 2 ✚ Irreversible 4
IMPORTANCIA (I) $I = C(GP + EX + D + RI + R)$	

FUENTE MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor 5 y máximo 36, y son agrupados en rangos de valores como se muestra en el siguiente cuadro, de esta forma permite determinar la intensidad del impacto en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

Cuadro No. 7. Intensidad de Impactos Según Rango de Valores.

RANGO DE VALORES	INTENSIDAD DEL IMPACTO
29-36	Muy Alta
23-28	Alta
17-22	Media
11-16	Baja
5-10	Muy Baja

FUENTE: MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

Los impactos ambientales generados por el desarrollo de este proyecto, en este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se valorizaron de acuerdo a los elementos anteriormente descritos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla No.1. Matriz de Valoración de Impacto

IMPACTO AMBIENTAL	C	GP	EX	D	RO	RV	GI	INTENSIDAD DEL IMPACTO
Contaminación por desechos	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Generación de polvo	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Emisiones de gases	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Erosión del suelo	-	4	4	4	4	4	-20	Media
Generación de empleo	+	8	4	4	4	4	+24	Alta

GI= Grado de Importancia

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va de 5 – 36, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 8. Jerarquización de los impactos.

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos	porcentaje
MUY ALTA	-	-
ALTA	-	-
MEDIA	1(1(-))	20%
BAJA	1 (1 (+))	20%
MUY BAJA	3(3(-))	60%
Total	5	100

Del total de los impactos generados en este proyecto, el 60% se encuentran dentro del nivel muy bajos, el 20% en un nivel bajo y 20% en el nivel medio.

Los impactos generados por el proyecto pueden ser mitigables con medidas de mitigación conocidas y no presentan riesgo al ambiente ni la salud pública si se cumple con las normas existentes en nuestro país.

9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto

Los proyectos que se desarrolleen en una localidad deben redundar en beneficio para esta localidad o comunidad. El propósito de este análisis es determinar en términos económicos y sociales, cual es el beneficio real que este proyecto genera a nivel local.

Los promotores de proyectos deben enfocarse en el bienestar de la comunidad, si los proyectos no contribuyen a elevar el nivel de vida en una comunidad no lo podemos llamar proyectos de desarrollo.

Los proyectos deben tener cuatro condiciones para que cumplan con su condición de desarrollo, ser económicamente viables, culturalmente aceptables, elevar el nivel de vida de las comunidades y ambientalmente sostenibles. Veamos en la siguiente tabla

los aspectos que en términos económicos y sociales este proyecto beneficia a la comunidad más cercana al mismo. Veamos la siguiente tabla.

Tabla No. 2. Análisis de los impactos Socioeconómicos

FACTOR	IMPACTO
Económico	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de Empleo➤ Valoración de la propiedad actual
Social	<ul style="list-style-type: none">➤ Mayor seguridad para población circundante

Este proyecto generará fuentes de empleos permanente y temporal, si vemos los resultados de las encuestas, el área donde se desarrolla este proyecto sufre un nivel de desempleo importante, por lo que ayudaría mucho, en términos económicos, a las personas de esta comunidad ofreciéndoles empleo. En cuanto al comercio, pues al incrementarse la adquisición monetaria, se beneficia el comercio local. Se estima que se generarán 50 empleos directos y 9 indirectos.

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Este debe ser un documento que establece de manera detallada y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

El plan incluye también los programas de seguimiento, vigilancia y control y de contingencia.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) tiene como finalidad que el Proyecto se ejecute y opere con la adecuada prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales

adversos; para ello se organiza en varios componentes según la naturaleza de las acciones

10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

En el siguiente cuadro se muestran los posibles impactos ambientales generados durante el desarrollo de este proyecto, y sus respectivas medidas de mitigación para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable.

Cuadro No. 9. Medidas de Mitigación.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN.
Remoción de capa vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Establecer un jardín pequeño en el área, en la etapa de operación. ✚ Sembrar algunas especies de árboles ornamentales
Aumento de la erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Utilizar medidas de control de erosión permanente y temporal, como: construcción de canales de desagüe revestidos, cubrir áreas desprovistas con grama.
Contaminación por desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Establecer áreas para la disposición de desechos sólidos en bolas plásticas dentro de recipientes. ✚ Verificación periódica del retiro y recolección de desechos durante las fases de construcción y operación.
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Humedecer el área en época seca.
Alteración en la escorrentía natural de aguas pluviales.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizar diseño del proyecto tomando en cuenta la escorrentía natural del agua. ✚ Construcción de drenajes para evacuar aguas pluviales.
Generación de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Trabajar con horario diurno. ✚ Dar mantenimiento mecánico a equipo y

	<p>maquinaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Apagar equipo y maquinaria no utilizada.
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contratación de personal del área de influencia directa del proyecto. ✚ Venta de alimentos. ✚ Mayor adquisición de recurso económico.

10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas

Cuadro No. 10. Medidas de Mitigación y Ente responsable de su ejecución.

El ente o los entes responsables de la ejecución de las medidas de mitigación orientadas en este estudio se encuentran en la Cuadro N° 10.

CUADRO N°. 10. Medidas de Mitigación y Ente responsable de su ejecución

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE.
Remoción de capa vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Establecer un jardín pequeño en el área, en la etapa de operación. ✚ Sembrar algunas especies de árboles ornamentales 	Promotor
Aumento de la erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Utilizar medidas de control de erosión permanente y temporal, como: construcción de canales de desagüe revestidos, cubrir áreas desprovistas con grama. 	Promotor y contratista.
Contaminación por desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Establecer áreas para la disposición de desechos sólidos en bolas plásticas dentro de recipientes. ✚ Verificación periódica del retiro y recolección de desechos durante las fases de construcción y operación. 	Promotor
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Humedecer el área en época seca. 	Promotor

Alteración en la escorrentía natural de aguas pluviales.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizar diseño del proyecto tomando en cuenta la escorrentía natural del agua. ✚ Construcción de drenajes para evacuar aguas pluviales 	Promotor.
Generación de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Trabajar con horario diurno. ✚ Dar mantenimiento mecánico a equipo y maquinaria. ✚ Apagar equipo y maquinaria no utilizada. 	Promotor y contratista.
Pérdida de especies de fauna.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mantener o establecer especies arbóreas que produzcan alimentos a la fauna. ✚ No permitir la caza ni captura indebida. 	Promotor
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contratación de personal del área de influencia directa del proyecto. ✚ Venta de alimentos. ✚ Mayor adquisición de recurso económico 	Promotor.

10.3. MONITOREO

Introducción:

El monitoreo es una herramienta que nos permite verificar en campo, si las medidas de mitigación propuestas para disminuir los impactos generados por este proyecto se están cumpliendo. Al realizar el monitoreo, puede reforzarse las medidas propuestas a fin de garantizar la efectividad de las mismas y que no se generen otros impactos.

El establecimiento el plan de monitoreo no es más que el conjunto de criterios de técnicos que surgen del análisis predictivo de los impactos que genera este proyecto, este monitoreo debe realizarse con este mismo carácter técnico y sistemático.

Los propósitos de este plan podrían ser:

- Cumplimiento, verificación y efectividad de las medidas de mitigación orientadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

- Ver el surgimiento de algún aspecto surgido de manera inesperada en el desarrollo del proyecto.
- Determinar la técnica de aplicación más adecuada.

Cuadro N° 11. Monitoreo y programa de seguimiento, vigilancia y control.

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.
Suelo	Monitoreo de las condiciones físicas del suelo (erosión, deslizamientos, remoción capa vegetal, polvo, pluviales, desechos sólidos, hidrocarburos)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizar inspecciones constantes que incluye, estabilidad de terreno, dirección de corrientes de drenaje, indicios de deslizamientos, erosión, desechos sólidos, hidrocarburos, polvo, entre otros
Aire	Monitoreo del aire.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Este monitoreo se efectúa en la fase de preparación del terreno (eliminación de la vegetación, corte, nivelaciones, movimiento y transporte de tierra).
Socioeconómica	Monitoreo de los beneficios económicos y sociales que genera este proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se monitorea la rentabilidad socioeconómica del proyecto
Ruido	Cumplir con lo establecido en las normas y las orientaciones dadas en este estudio	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Trabajar con horario diurno. ✚ Dar mantenimiento mecánico a equipo y maquinaria. ✚ Apagar equipo y maquinaria no utilizada.

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Cuadro N° 12. Cronograma de Ejecución.

Tipo de Monitoreo	Cronograma de Ejecución (meses)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suelo (construcción)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Aire		X	X	X	X		X		X	
Socioeconómico		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ruido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Cuadro N° 13. Cronograma de Ejecución.

Actividad	Meses									
	Planificación			Construcción						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estudios de factibilidad, Diseño del proyecto, permisos y aprobación	X	X								
Limpieza del área, topografía y conformación de terreno		X	X	X	X	X				
Infraestructura			X	X	X			X	X	X
Construcción			X	X	X	X	X	X	X	

10.5. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.

Introducción.

El propósito de este plan es salvar aquellas especies existentes en el sitio, por ser un área altamente intervenida no se encontró especies mayores.

Objetivos:

- Lograr la captura y liberación de ejemplares de la fauna que pudieran ser afectados o encontrarse en peligro en el periodo antes y durante la conformación del terreno previamente programados para la construcción.

- Ubicar las especies capturadas en sitios que presenten condiciones similares o parecidas al área del proyecto.

Antecedentes del área a ser desarrollada.

El área en donde se desarrollará el proyecto es un área completamente intervenida, es un área urbana, céntrica en el Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito de Panamá. Tiene todas las características de un área urbana cuenta con todos los servicios públicos. En consecuencia, es un área intervenida totalmente, no existen remanentes de bosques ni de fauna.

10.6. Costos de la Gestión Ambiental

Cuadro Nº 14. Costos de gestión ambiental

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo promedio B/	Observación
Implementación de las medidas de mitigación.		Global	800.00	Empresa promotora
Equipo de seguridad para mano de obra	1	Global	200.00	Empresa promotora
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	Global	200.00	Empresa promotora
COSTO TOTAL \$1,200.00				

11.0

Firmas Debidamente Notariadas y Nº de Registro

11.1

11.2



Diomedes A. Vargas T.

Ing. Diomedes A. Vargas T. *Diomedes A. Vargas T.*
IAR-050-1998 Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98



Lic. Fabián Maregocio
IRC-031-2008

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá
con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma
(firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica
(s) (Art: 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se
me presentó.

Panamá,

20 MAR 2023

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto está destinado a la remodelación de repuestos comerciales. Esta obra 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 Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

La zona del proyecto se ha definido dentro de (C-2) Comercio Urbano, fundamento legal Res. N° 15-86 de 24 de febrero de 1986, que rige bajo las normas de zonificación del Ministerio de Vivienda, contribuyendo así, al desarrollo comercial del área, Distrito de La Chorrera y por ende de la Provincia de Panamá Oeste.

El desarrollo del mismo se llevará a cabo en un área con una superficie, 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 al Ministerio de Ambiente, 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.
- ✓ La empresa 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.

13. 0 BIBLIOGRAFIAS

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.

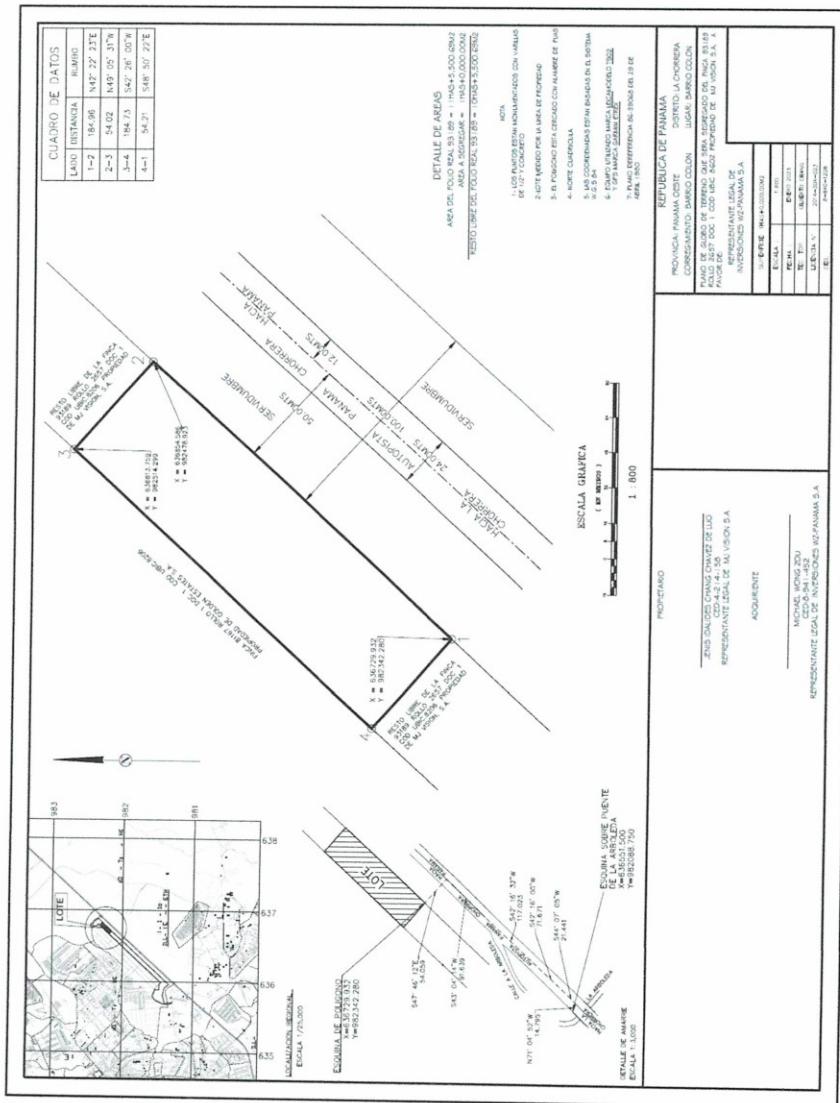
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Panamá en Cifras, años 1995 -2000
Panamá, octubre 2000.

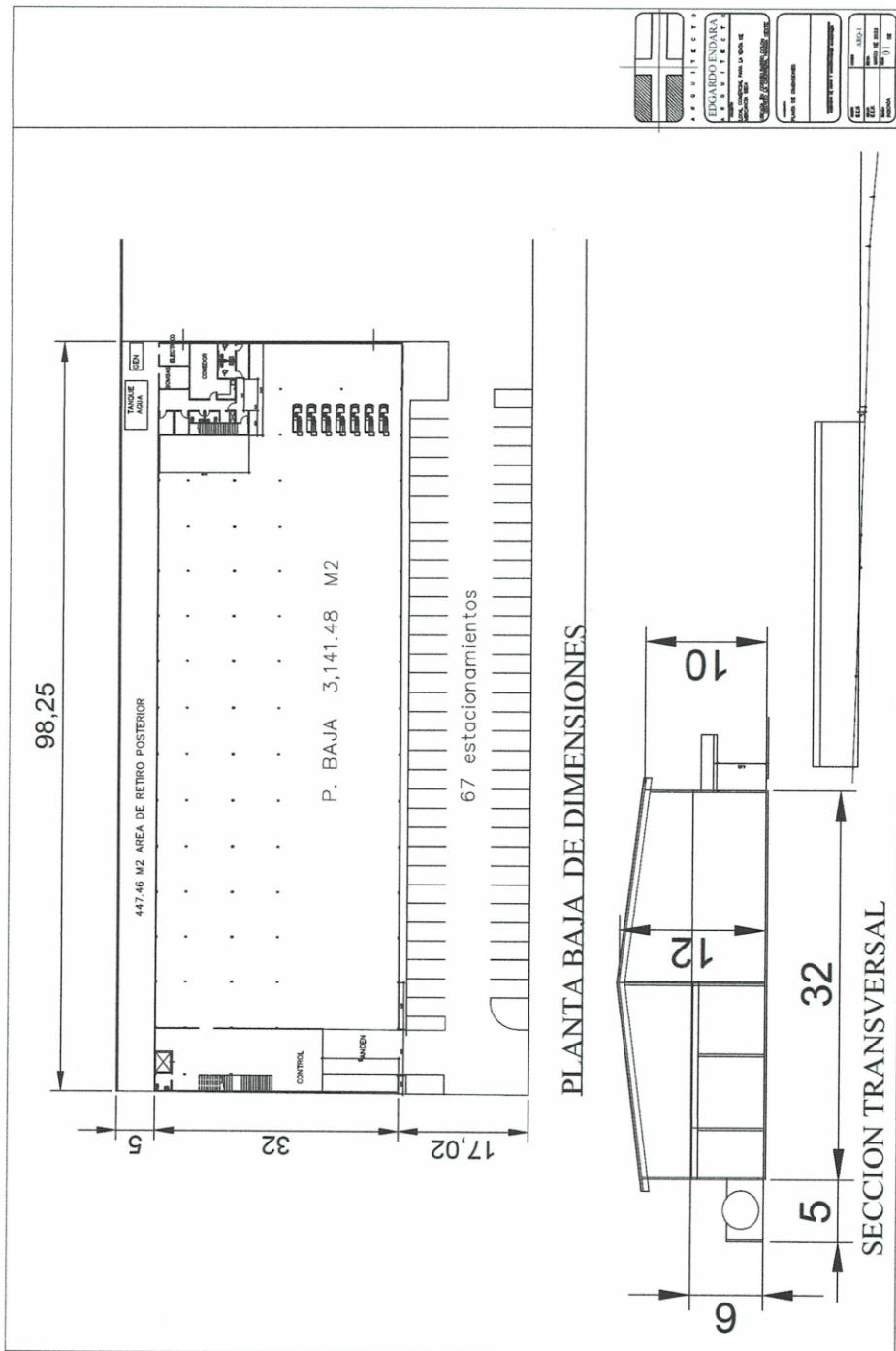
Nombres científicos y comunes de algunas especies arbóreas, forestales, frutales y
ornamentales de la flora panameña. Autores: Eduardo Esquivel, Rodolfo Jaén, Alcides
Villarreal. Panamá, mayo 1997. 145p.

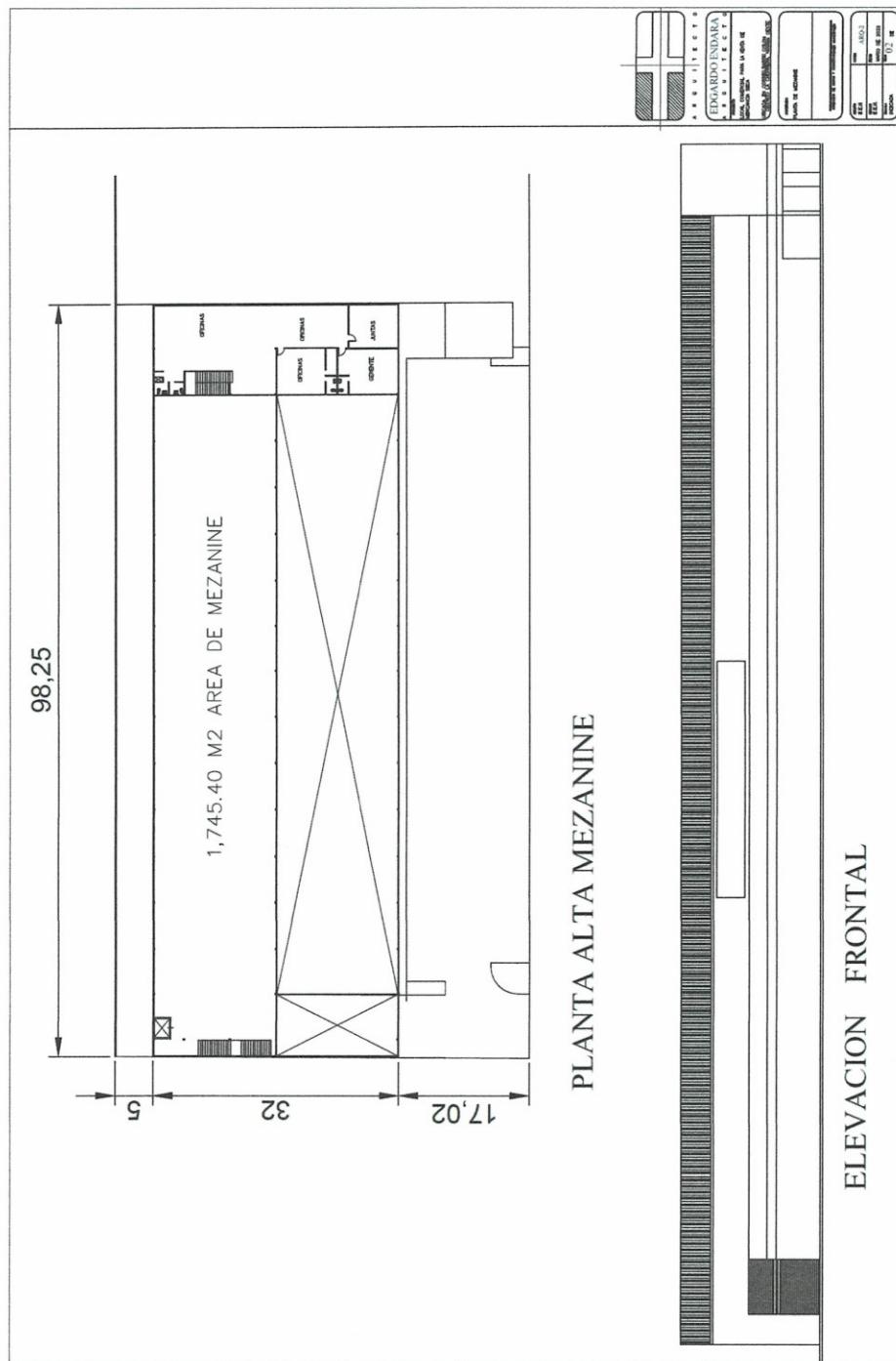
14. ANEXOS

ANEXO NO. 1	COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO
ANEXO NO. 2	LOCALIZACIÓN REGIONAL
ANEXO NO. 3	ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO
ANEXO NO. 4	COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL PROMOTOR
ANEXO NO. 5	PAZ Y SALVO
ANEXO NO. 6	RECIBO DE PAGO
ANEXO NO. 7	ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD
ANEXO NO. 8	NOTA DE PRESENTACIÓN
ANEXO NO. 9	FIRMA DE CONSULTORES

ANEXO NO. 1
COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO

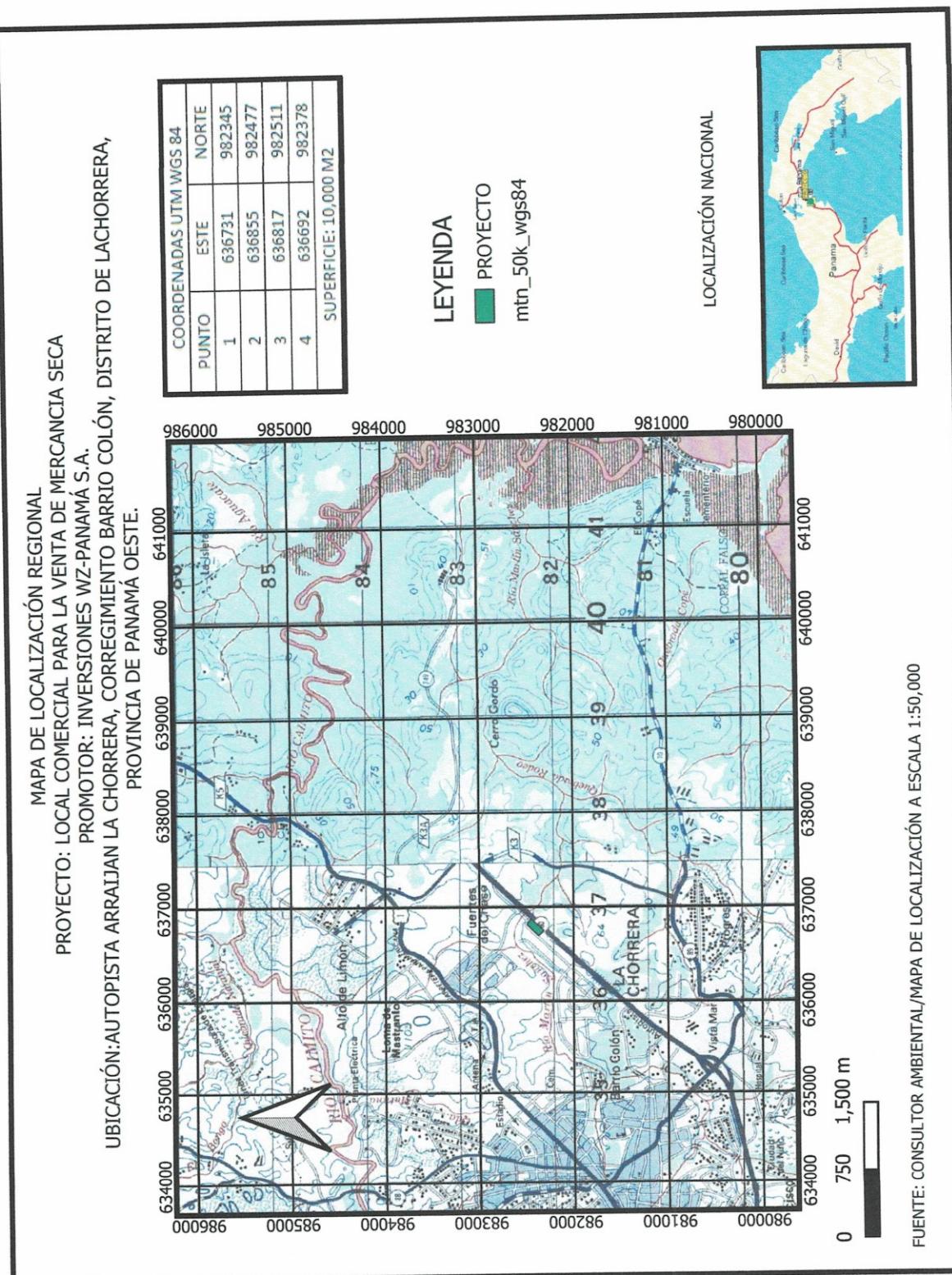






ANEXO NO. 2

LOCALIZACIÓN REGIONAL



ANEXO NO. 3

ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2023.03.15 17:47:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

104477/2023 (0) DE FECHA 03/15/2023

QUE LA SOCIEDAD

INVERSIONES WZ - PANAMA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155686680 DESDE EL JUEVES, 17 DE OCTUBRE DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ROCIO MOCK

SUSCRITOR: MACGLEDYS MEYBETH ULLOA

DIRECTOR / PRESIDENTE: MICHAEL WONG ZOU

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: LIMING ZOU DE WONG

DIRECTOR / TESORERO: CINDY WONG ZOU

DIRECTOR / SECRETARIO: HENRY WONG ZOU

AGENTE RESIDENTE: ROCIO MOCK

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARÁ EJERCIDA EN SU DERECHO POR EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES MONEDA DE USO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS, DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES COMUNES Y NOMINATIVAS, CADA UNA CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES MONEDA DE USO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 15 DE MARZO DE 2023 A LAS 5:02

P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403962002



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BBE4E7DB-5222-49B2-B721-F0F307FF7BE9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.12.07 12:15:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 496250/2022 (0) DE FECHA 12/05/2022./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8602, FOLIO REAL N° 93189 (F)
LOTE "A" , CORREGIMIENTO BARRIO COLÓN, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 11 ha 5500 m² 69
dm²
VALOR DEL TRASPASO: TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MJ VISION, S.A. (RUC 155688063) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ DE LUO POR LA SUMA DE SEISCIENTOS MIL BALBOAS (B/.600,000.00) Y POR UN PLAZO DE 10 AÑOS UN INTERÉS ANUAL DE 6.00% LIMITACIONES DEL DOMINIO: SE OBLIGA A NO ENAJENAR, HIPOTECAR, ARRIENDAR NI GRAVAR EN NINGUNA FORMA LA FINCA HIPOTECADA, EN TODO O EN PARTE SIN EL PREVIO CONSENTIMIENTO DE LA ACREDORA HIPOTECARIA OTORGADO EN LA MISMA ESCRITURA EN QUE SE EFECTUE LA OPERACION DE QUE SE TRATE. CUALQUIER VIOLACION A LO ESTIPULADO EN ESTA CLAUSULA DETERMINARA EL VECIMIENTO DE LA OBLIGACION. LAS PARTES CONVIENEN QUE LAS PROHIBICIONES SEÑALADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN UNA LIMITACION DEL DOMINIO DEL BIEN HIPOTECADO, POR LO QUE SOLICITAN AL REGISTRO PÚBLICO SE SIRVA HACER LA ANOTACION MARGINAL CORRESPONDIENTE. PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11636896 PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303101437553 DEUDOR: MJ VISION S.A. INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 01/03/2020, EN LA ENTRADA 480900/2019.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 6 DE DICIEMBRE DE 2022 4:01 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403817641



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 412EBAD8-2142-4876-BFA9-B6C08C045518
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: VIRGINIA ESTHER
SEGUNDO BARRAGAN
FECHA: 2023.03.17 08:48:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

107193/2023 (0) DE FECHA 16/03/2023

QUE LA SOCIEDAD

MJ VISION, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155688063 DESDE EL MIÉRCOLES, 20 DE NOVIEMBRE
DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ DE LUO
SUSCRIPtor: ELISA ISABEL LUO CHANG

DIRECTOR / PRESIDENTE: JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ DE LUO

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: ELISA ISABEL LUO CHANG

SECRETARIO: JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ DE LUO

DIRECTOR / TESORERO: ADRIAN LUNGKI LUO CHANG

AGENTE RESIDENTE: LUQUE PEREIRA, SANDOVAL & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE OSTENTARÁ LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL BALBOAS, DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES SON UN VALOR DE
CIEN BALBOAS CADA UNA. LAS ACCIONES SERÁN ÚNICAMENTE NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA
PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

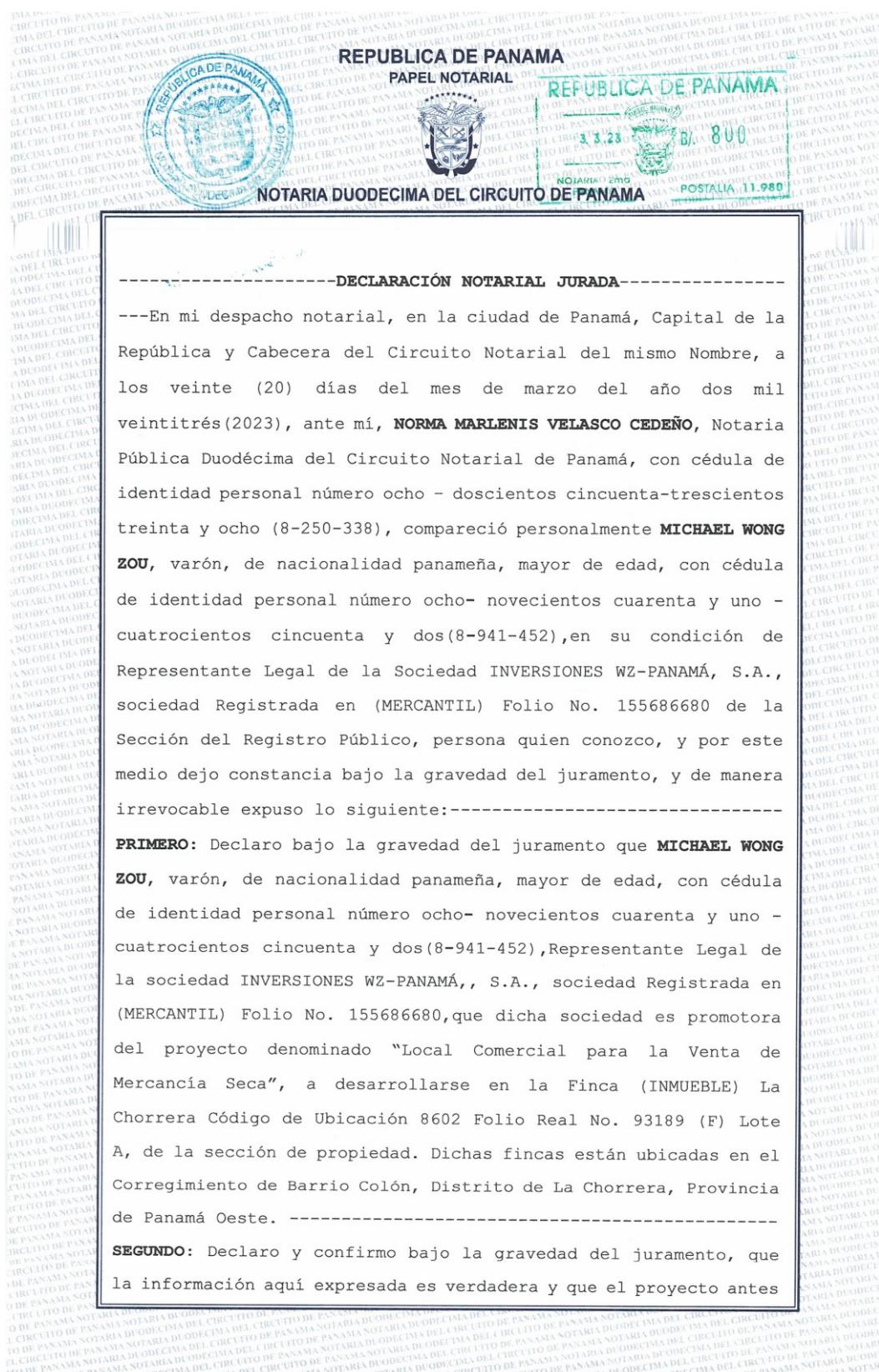
EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 17 DE MARZO DE 2023 A LAS 8:48
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403964802



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: AF2E5DCC-83FE-4E6B-B383-86993F2292BF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



mentionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos No significativos y No con lleva riesgos ambientales, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.

---Así terminó de declarar **MICHAEL WONG ZOU**, promotor del Proyecto "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca", y leída como le fue esta diligencia en presencia de los testigos instrumentales **SIMION RODRÍGUEZ**, portador de la cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos ocho-trescientos treinta y dos-novecientos veintinueve (9-174-200) y **ALEXIS GUERREL RODRÍGUEZ**, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y seis-seiscientos siete (8-486-607), ambos mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.

EL DECLARANTE,

Micheal Wong Zou
MICHAEL WONG ZOU,

LOS TESTIGOS:

Simion Rodriguez
SIMION RODRÍGUEZ



Licda. Norma Velasco C.
Notaria Pública Décima

Alexis Guerrel Rodriguez
ALEXIS GUERREL RODRÍGUEZ

Panamá, 30 de marzo de 2023.

Señores

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Estimados Señores:

Por este medio, quien suscribe, Sra. JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ DE LUO, mujer mayor de edad, con cédula de identidad personal número 4-214-158 vecina de la ciudad de Panamá, Provincia de Panamá, en mi condición de Representante Legal de la Empresa MJ VISIÓN, S.A., propietaria de la Finca (Inmueble) La Chorrera Código de Ubicación 8602, Folio Real No. 93189 (F), con una superficie de 11 Has + 5, 500.69 mts², Corregimiento de Barrio Colón, Distrito La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Autorizó a el Sr. MICHAEL WONG ZOU, con cédula No. 8-941-452, en representación de la Empresa Inversiones WZ-PANAMÁ, S.A., para que realicen y presente ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca", en un área de 10,000.00 metros cuadrados, en la finca antes mencionada.

Sin otro particular por el momento, quedamos de usted.

Atentamente,


JENIS IDALIDES CHANG CHAVEZ/DE LUO

C.I.P 4-214-158

Lic. Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Dodecima del Circuito
de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-260-338

CERTIFICO:

La (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes,
y en consiguiente, dicha (s) firma (s) es (es) auténtica (s)

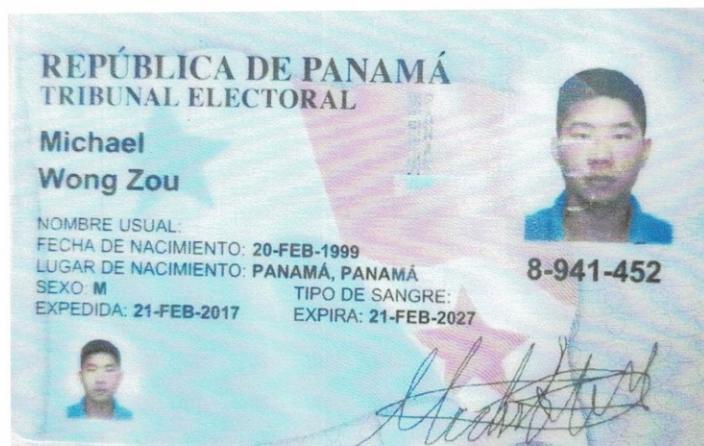
Panamá, _____ 31 MAR 2023 _____

Lic. Norma Marlenis Velasco C.
Notaria Pública Dodecima



ANEXO NO. 4

COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL PROMOTOR



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Duodécima del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la he encontrado en todo conforme.



ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO

21/3/23, 13:25

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 216723

Fecha de Emisión:

21	03	2023
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

20	04	2023
(día / mes / año)		

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

INVERSIONES WZ- PANAMA S.A

Representante Legal:

MICHAEL WONG ZOU

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	155686680	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____
Director Regional

ANEXO NO. 6 RECIBO DE PAGO

21/3/23, 13:45

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

No.

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

82130935

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INVERSIONES WZ-PANAMA, S.A. / 155686680	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-21
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	120015488	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE E.I.A. CAT, 1 MAS PAZ Y SALVO 216723

Día	Mes	Año	Hora
21	03	2023	01:45:28 PM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blandford



IMP 1

ANEXO NO. 7 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11 - marzo - 2023

Casa 27-28
Calle V2
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 34 Sexo: M

Ocupación: Independiente

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ✓;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Enrique Gutierrez

Cédula:

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 34-4
Calle W
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 50 Sexo: F

Ocupación: Administradora

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ;
 2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ;
 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;
 4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Elvia Sanjur

Cédula: 4-291-530

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo-2023

*Casa 33-7
Calle W
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 26 Sexo: M

Ocupación: Tramitador de productos bancarios

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Havold Rodriguez
Cédula: 8-912-59

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-mayo-2023

*Casa 33-6
Calle W
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 37 Sexo: M

Ocupación: Especialista en ventas

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ✓;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Edwin Sanchez

Cédula: 2-717-162

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo-2023

*Casa 31
Calle V2
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 38 Sexo: F

Ocupación: Enfermera

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Yovana Valdes

Cédula: 6-709-940

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo-2023

*Casa 31
Calle Vz
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 38 Sexo: F

Ocupación: Enfermera

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Yovana Valdes

Cédula: 6-709-940

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 31 - 2
Calle V2
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 44 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí ___, No ;
 2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ___;
 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ___, No ;
 4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ___;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Amiladys Moreno

Cédula: 8-718-84

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 11-mayo-2023

Casa 31-8
Calle Vz
Valle Dorado

Proyecto: “Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca”.

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 42 Sexo: M

Ocupación: Vendedor

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ;
 2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ;
 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;
 4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Ricardo Pomares

Cédula: 8-746-1360

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11 - marzo - 2023

*Casa 29-19
Calle U2
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 29 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ✓;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Carla Romero

Cédula: 12 455 9608 (pasaporte)

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-mayo-2023

*Casa 31-25
Calle W
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 33 Sexo: M

Ocupación: Lava platos

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ✓;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Edesio Perez

Cédula: 10-707-369

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 31-24
Calle W
Valle Dorado

Proyecto: “Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca”.

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 45 Sexo: F

Ocupación: Farmacéutica

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ;
 2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ;
 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;
 4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

 -

Nombre del Entrevistado:

Cédula:

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo..2023

*Casa 31-22
Calle W
Valle Dorado*

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 44 Sexo: M

Ocupación: Independiente

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Dejen el area verde, hay demasiadas construcciones

Nombre del Entrevistado: Abdiel Campos

Cédula: _____

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 31-19
Calle W
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 49 Sexo: M

Ocupación: Analista de precios

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ✓;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ✓;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Carlos Rangel

Cédula: 8-456 - 853

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 33-4
Calle W
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 42 Sexo: M

Ocupación: Policía

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ✓;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ✓;

Comentarios del encuestado:

Es un rofundo No al proyecto porque nos perjudicara en salud
en cuanto al tanque septico

Nombre del Entrevistado: Breidi Arosemena

Cédula: 8-737-2006

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Casa 33-3

Fecha: 11-mayo-2023

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 42 Sexo: F

Ocupación: Contable

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí , No ✓;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ✓;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Pamela Jaén

Cédula: 9-712-1300

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 11-marzo-2023

Casa 29-17
Calle V2
Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 41 Sexo: F

Ocupación: Independiente

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí ___, No ;
 2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ___, No ;
 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ___;
 4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ___, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Veronica Lopez

Cédula: 6-708-189

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 11-mayo-2023

Casa 31-9

Calle V2

Valle Dorado

Proyecto: "Local Comercial para la Venta de Mercancía Seca".

Promotor: INVERSIONES WZ-PANAMÁ, S.A.

Ubicación: Autopista Arraiján-La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Información General

Edad: 49 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

1. ¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto? Sí , No ✓;
2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Corregimiento de Barrio Colón? Sí ✓, No ;
3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No ;
4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Iris Hernandez

Cédula: 8-485-167

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ANEXO NO. 8 NOTA DE PRESENTACIÓN

ANEXO NO. 9 CONSULTORES

Firmas Debidamente Notariadas y Nº de Registro

Diomedes A. Vargas T.
Ing. Diomedes A. Vargas T. *Diomedes A. Vargas T.*
IAR-050-1998 Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98



[Signature]
Lic. Fabián Maregocio
IRC-031-2008

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá
con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art: 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.

Panamá,

20 MAR 2023

[Signature]
Testigos

[Signature]
Testigos

[Signature]
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto