



**ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**2019**

***MERCADERÍA JUSTO Y BUENO SUCURSAL  
MONAGRILLO***

**Elaborado por:**

**Anthony Gallardo  
IRC- N°018-2009**

**PROMOTOR:  
BALBOA INTERNATIONAL HOLDING  
CORP**

<b>1</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
<b>2.0</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>7</b>
2.1	Datos Generales de la Empresa, Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor	7
2.2	Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto asignado.	7
2.3	Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	7
2.4.	Problemas ambientales críticos generados por el proyecto.	7
2.5.	Breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto	8
2.6.	Breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos identificados	8
2.7.	Breve descripción del Plan de Participación Pública realizado	8
2.8.	Bibliografía (fuente de información utilizada)	8
<b>3</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
3.1	<b>Indicar El Alcance, Objetivos, Metodología del Estudio Presentado</b>	8
3.2	<b>Categorización Y Justificación de la Categoría Del Estudio de Impacto Ambiental</b>	11
<b>4</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>17</b>
4.1	Información sobre el Promotor (, (Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros).	17
4.2	Paz y Salvo de ANAM, Recibo de pago por los Trámites de Evaluación.	17
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD</b>	<b>17</b>
5.1	Objetivos del Proyecto y su Justificación	19

5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Terreno	20
5.2.1	Mapa geográfico en escala 1:50.000	20
5.3	Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector, Obra o Proyecto.	20
5.4	Descripción de Las Fases del Proyecto	22
5.4.1	Planificación	23
5.4.2	Construcción	23
5.4.3	Operación	24
5.4.4	Abandono	24
5.4.5	Cronograma y Tiempo de Ejecución de cada Fase	24
5.5	Infraestructura a desarrollar y Equipo a utilizar	24
5.6	Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación	25
5.6.1	Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías de Acceso, Transporte Público y otros)	26
5.6.2	Mano de Obra Durante la Construcción y Operación (Empleos Directos e Indirectos Generados.	27
5.7	Manejo y Disposición de los Desechos en todas las fases	28
5.7.1	<b>Desechos Sólidos</b>	28
5.7.1.1	Etapa Construcción	28
5.7.1.2	Etapa de Operación	28
5.7.2	<b>Desechos Líquidos</b>	28
5.7.2.1	Etapa de Construcción	28
5.7.2.2	Fase de Operación	30
5.7.3	Desechos Gaseosos	32
5.7.3.1	Etapa de Construcción	32

5.7.3.2	Fase de Operación	32
5.8	Concordancia del Plan de Uso de Suelo	32
5.9	Monto global de la Inversión	32
<b>6</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	32
6.1	Formaciones Geológicas Regionales	32
6.1.2	Unidades Geológicas Locales	32
6.1.3	Caracterización Geotécnica	33
6.2	Geomorfología	33
6.3	Caracterización del Suelo	33
6.3.1	Descripción de Uso Del Suelo	33
6.3.2	Deslinde De Propiedad	33
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	33
6.4	Topografía	34
6.4.1	Mapa topográfico según escala a desarrollar 1:50,000	34
6.5	Clima	34
6.6	Hidrología	34
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	34
6.6.1 (a)	Caudales (máximo, mínimo, y promedio anual	34
6.6.1 (b)	Corrientes, mareas y oleajes	34
6.6.2	Identificación de Acuífero	34
6.7	Calidad del Aire	35
6.7.1	Ruidos	35
6.7.2	Olores	35
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.	35

6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	35
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	35
<b>7</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	36
7.1	Características de la Flora	36
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	36
7.1.2	Característica de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extincion.	37
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1;20,000	37
7.2	Características de La Fauna	37
7.2.1	Inventario de Especies Amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	37
7.3	Ecosistemas Frágiles	37
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	37
<b>8</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	37
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	37
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	38
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	38
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	38
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.	38
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividad económicas	38
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plann de participación ciudadana).	38
8.4	Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	45
8.5	Descripción del Paisaje	46

<b>9</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	47
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperado.	47
9.2	Identificación de los Impactos ambientales específicos, su Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del Área, Duración y Reversibilidad entre otros.	47
9.3	Metodología usada en función de: a) la naturaleza de acción emprendida; b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	50
9.4	Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.	51
<b>10</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	51
10.1	Descripción De medidas de Mitigación Específicas Frente a cada Impacto Ambiental	51
10.2	Ente Responsable de la Ejecución de la Medida Establecida	52
10.3	Monitoreo	52
10.4	Cronograma de Ejecución	56
10.5	Plan de Participación Ciudadana	57
10.6	Plan de Prevención de Riesgos	57
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	57
10.8	Plan de Educación Ambiental	57
10.9	Plan de Contingencia	57
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	57
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	57
<b>11</b>	<b>AJUSTES ECONÓMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL</b>	57
11.1	Valoración Monetaria del impacto ambiental	57
11.2	Valoración monetaria de las externalidades sociales	57

11.3	Calculo del VAN	58
<b>12</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S), RESPONSABLES</b>	58
12.1	Firmas Debidamente Notariadas	58
12.2	Número de Registro de Consultor	58
<b>13</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	60
<b>14</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	61
<b>15</b>	<b>ANEXOS</b>	62

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto **Mercaderia Justo & Bueno Sucursal Monagrillo**, cuyo promotor es la empresa **Balboa International Holding Corp** a desarrollarse en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, Provincia e Herrera.

La elaboración del estudio de impacto ambiental estuvo a cargo de los Consultores Ambientales Ingeniero Anthony Gallardo con Registro de **IRC N°018-2009**, como consultor principal y el Ingeniero Diomedes Vargas / Registro IRC-50-98

### 2.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

**Cuadro# 1: Datos Generales del Proyecto.**

<b>Nombre del Promotor del Proyecto.</b>	Balboa International Holding Corp
<b>Persona a Contactar</b>	D'Jilmar Antonio Aguilar Santana
<b>Números de Telefono</b>	<b>203-6399 / 6673-6799 / 6073-2955</b>
<b>Correo Elctrónico</b>	<u>jilmar@balboa.lat</u>
<b>Página web</b>	No posee página web
<b>Consultor Principal</b>	Ingeniero Anthony Gallardo
<b>Consultor Secundario</b>	Ingeniero Diomedes Vargas

### 2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto asignado.

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### 2.3 Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### 2.4. Problemas ambientales críticos generados por el proyecto.

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**2.5. Breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**2.6. Breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos identificados**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**2.7. Breve descripción del Plan de Participación Pública realizado**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**2.8. Bibliografía (fuente de información utilizada)**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**3. INTRODUCCIÓN.**

**3.1 Indicar El Alcance, Objetivos, Metodología, Duración E Instrumentalización del Estudio Presentado**

**Alcance de Estudio de Impacto Ambiental.**

El alcance de este estudio impacto ambiental, involucra los factores ambientales en los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural que puede verse afectados por las actividades y tareas en el área específica y de influencia directa como indirecta del proyecto, **Mercaderia Justo & Bueno Sucursal Monagrillo**, a realizarse en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, Provincias de Herrera.

## Objetivos

- Este documento tiene como finalidad realizar un diagnóstico base de estado del Medio Ambiente así como identificar y valorizar las afectaciones ambientales a los diferentes elementos o factores ambientales que se encuentran en el área específica y de influencia del proyecto, generadas por las actividades y tareas que conlleva el mismo.
- Implementar un plan de participación ciudadana en cumplimiento del decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009.
- Proponer para su implementación medidas de mitigación para minimizar afectaciones que se generen en el proyecto.
- Cumplir con todos los requerimientos correspondientes al proceso de evaluación de impacto ambiental y otras legislaciones aplicables para este estudio.

## Metodología

La metodología utilizada para la elaboración de este estudio de impacto ambiental categoría I, corresponde primeramente seguir los lineamiento establecidos en el decreto ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y sus modificación (decreto ejecutivo 155 ), para el procesos de evaluación de impacto ambiental, así como también legislaciones laborares relacionadas a Salud y Seguridad Laboral. Recopilación de información primaria y secundaria relevante a través de medios como: Información Suministrada por el promotor, fuentes bibliográficas entre otras.

Igualmente se presenta otros procesos realizados en la metodología utilizada para la elaboración de este estudio:

- Diagnóstico inicial o línea base del estado actual de los factores ambientales que se encuentran en el área influencia del proyecto mencionado. Esto se realizó a través de las inspecciones a campo y recopilación de información importante que involucró la percepción de la población a través de la aplicación de consulta mediante el método de entrevista en el área próxima al proyecto.

- Descripción de las actividades del proyecto en general que puedan generar impactos ambientales sobre los elementos ambientales del área de influencia del proyecto.
- Identificación de aspectos e impactos ambientales generados de las actividades y tareas descritas en el proyecto, así como también la valorización de los mismos.
- Propuestas de las estrategias o medidas de mitigación para la minimización de los impactos ambientales identificados y valorizados.

### 3.2 Categorización y Justificación de la Categoría del Estudio De Impacto Ambiental.

Para la clasificación de este estudio como Categoría I, se realizó el análisis de los 5 criterios de protección ambiental estipulados en el Decreto Ejecutivo 123, como se muestra a continuación:

**Cuadro# 2: Análisis de los Criterios de Protección Ambiental**

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
<b>Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>	a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y operación del proyecto.		✓
	b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones, cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			✓
	c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			✓
	d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que por sus			✓

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
	características constituyan un peligro sanitario a la población.			
	e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			✓
	f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.			✓
<b>Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>	a. La alteración del estado de conservación de suelos.	Construcción y operación del proyecto		✓
	b. La alteración de suelos frágiles.			✓
	c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
	d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
	e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.			✓
	f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
	g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
	h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.			✓
	i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas, que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
	j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
	k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
	l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
	m. El remplazo de especies endémicas.			✓
	n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
	o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
	p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
	q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
	r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
	s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
<b>Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas, se deberán considerar los siguientes factores:</b>	t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	Construcción y operación del proyecto.		✓
	u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓
	v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.			✓
	a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	Construcción y operación del proyecto.		✓
	b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓
	c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			✓
	d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			✓
	e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			✓
	f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			✓
	g. La modificación en la composición del paisaje.			✓

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
<b>Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.			✓
	a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			✓
	b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			✓
	c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.			✓
	d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			✓
	e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.			✓
	f. Los cambios en la estructura demográfica local.			✓
	g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			✓

Criterios de Protección Ambiental	Factores	Etapa	Es afectado Significativamente	
			Si	No
	h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓
<b>Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>	a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
	b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
	c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

Una vez analizado los 5 Criterio para Categorización de Estudio Impacto Ambiental, podemos concluir que el Proyecto **Mercaderia Justo & Bueno Sucursal Monagrillo es Categoría I**, ya que el mismo no genera impactos significativos sobre los aspectos mencionados sobre los criterios ambientales analizados, así como también los posibles impactos pueden ser mitigados con medidas de fácil ejecución.

## 4. INFORMACIÓN GENERAL.

### 4.1 Información General del Promotor.

**Cuadro # 3: Información General del Promotor.**

<b>Nombre de la Empresa o Promotor</b>	Balboa International Holding Corp
<b>Tipo de empresa</b>	Sociedad Anònima
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:jilmar@balboa.lat">jilmar@balboa.lat</a>
<b>Domicilio Legal</b>	Oficina PH- Camino de Cruces, corregimiento de Anton, Provincia de Panamá
<b>Nombre del Representante Legal</b>	D'Jilmar Antonio Aguilar Santana
<b>Teléfono</b>	<b>203-6399 / 6673-6799 / 6073-2955</b>
<b>Persona a Contactar</b>	D'Jilmar Antonio Aguilar Santana

### 4.2 Paz y Salvo emitido por MI Ambiente, Pago por trámites de Evaluación

Se incluyen en la nota de entrega de este estudio de impacto ambiental.

## 5. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

El proyecto **Mercaderia Justo & Bueno Sucursal Monagrillo**, ubicado en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, desarrollado por el Promotor Balboa International Holding Corp. El proyecto consiste principalmente en la construcción de un edificio compuesto de una sola planta para uso comercial tipo mini super, el cual será ubicado dentro de un globo de terreno el cual cuenta con una superficie total de 1,322 m<sup>2</sup> 2209 cm<sup>2</sup>, constituido según certificación del Registro Público por la finca con Folio Real No 9175, propiedad de BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP. De dicha superficie se estarán utilizando para la ubicación de la nueva estructura un total de 228.35 m<sup>2</sup>, el resto de la finca funcionará como parte de la vialidad interna para la entrada y salida de camiones, así como para estacionamientos.

Esta nueva estructura cuenta con los acabados de piso, techos y paredes establecidos en los diseños.

Tambien un área para mercancía seca en general, productos de limpieza, aseo personal, área de neveras y congeladores, deposito, baño y área de cocineta.

El proyecto cumple con todas las normas de seguridad establecidas por las leyes de la provincia tales como estacionamiento y rampa para discapacitados, barandales de seguridad, sistema de detectores de humo, lámparas de emergencia, etc.

En cuanto al sistema constructivo toda la estructura es de concreto armado, las fundaciones, vigas y columnas, cerramiento de paredes de bloques de concreto de 4" con repollo a ambas caras y terminado con pintura vinílica a dos manos, la cubierta es de láminas de zinc galvanizado calibre 26 soportado por carriolas de 2x4 cal. 26, el cielo raso será suspendido de escayola de 2x2 con aislante térmico, el piso tendrá baldosas tipo congrani al igual que los zócalos, la pared que divide el área del súper del depósito será de gypsum board con zócalo de vinil en ambos lados, las paredes de los baños estarán recubiertas por azulejos de 20x30 a una altura de 1.80, el área de las carretillas estará protegida por un barandal de acero inoxidable, toda la plomería y la electricidad estará hecha por profesionales idóneos en la materia.

La distribución superficial del proyecto contempla:

- Área de ventas de 198.95 m<sup>2</sup>
- Área de bodega de 29.40 m<sup>2</sup>

Igualmente contempla una batería de baños y lava manos. En la figura#1 presenta el Mobiliario a colocar en el proyecto.

**Figura#1: Mobiliario a ubicar en el proyecto.**

MOBILIARIO	
GONDOLA 4 ENTREPANOS	20 UNIDADES
GONDOLA 2 ENTREPANOS	09 UNIDADES
NUMERO MAX. ESTIBAS	0 UNIDADES
NUMERO MED. ESTIBAS	08 UNIDADES
MUEBLES DE VINO	2 UNIDADES
PUESTOS DE PAGO	2 UNIDADES
MUEBLES FRUVER/PANAD.	1 UNIDADES

Fuente: Bosquejo Facilitado por el Promotor.

El estudio se elaboró en base a los requerimientos establecidos por el decreto ejecutivo 123 que rige el proceso de evaluación de impacto ambiental y sus modificaciones, así como también otra legislación ambiental y de salud y seguridad laboral que aplica para este tipo de proyectos. .

## 5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene como finalidad realizar por parte del promotor **Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo** la construcción de un Centro Comercial en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera que traerá consigo nuevas oportunidades de trabajo y mejora la Economía de la región.

### Justificación.

Dentro de las justificaciones para la realización del proyecto podemos mencionar:

- Mejora del servicio comercial en el área.
- Mayor disponibilidad de productos para los clientes en el área.
- Generación de empleos directos e indirectos en las diferentes etapas del proyecto
- Mayor oferta y demanda de productos para los clientes en el área.

## 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

El proyecto está ubicado en el terreno propiedad Balboa International Holding Corp, en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

El acceso al sitio en el Distrito de Chitré desde regional Mi Ambiente Herrera es a través de la Avenida Roberto Ramírez de Diego (Circunvalación Interna) con un recorrido de aproximado 3.94 km hasta llegar al Colegio Padre Segundo Familiarizar Cano. Se realiza un giro a la derecha hacia Ave Perez en el Corregimiento de Monagrillo y se recorre aproximadamente 350 m a donde se encuentra el área del proyecto.

Se presentan las Coordenadas del Sistema UTM, del Polígono del proyecto

**Cuadro#4: Coordenadas Geográficas del polígono**

<i>Puntos del Polígono</i>	<b>COORDENADAS UTM</b>	
	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	562418	881954
2	562444	882011
3	562412	881958
4	562417	882020

### 5.2.1 Mapa geográfico en escala 1:50.000

Se presenta en el **anexo #9** de este Estudio de Impacto Ambiental.

## 5.3. LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES QUE REGULAN EL SECTOR Y EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

- La Ley Nº 8 del 25 de marzo de 2015 (G. O. 27749-B), crea El Ministerio de Ambiente, que es la entidad rectora en la protección del medio natural en el territorio nacional de la República de Panamá.

- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 correspondiente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012.
- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo.
- Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales
- Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT, 39-2000 y 47-2000 que reglamenta las descargas de aguas residuales a cielo abierto, o a sistemas de alcantarillados sanitarios y el manejo de los lodos.
- Resolución AG 026 -2007 de 30 de enero de 2002 de ANAM, en la cual establece cronogramas de cumplimiento de la caracterización y adecuación de los reglamentos técnicos DGNTI – COPANIT 035 y 039 de 2000.
- Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002 Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas

residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el decreto No. 150).

- REGLAMENTO Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual regula el ruido ocupacional.
- Reglamento técnico DGNTI – COPANIT 045 - 2000 de Vibraciones producidas en centros de trabajo capaces de alterar la salud de los trabajadores.
- Decreto Ejecutivo No.15 de 3 de julio de 2007 Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
- Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008 Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto No. 252 de 1971 Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Resolución Nº 41039 de 26 de enero de 2009 Por la cual se aprueba el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo.
- Resolución Nº AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental.

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

En este punto se describirán las diferentes actividades de las fases que se realizarán como parte del desarrollo del proyecto mencionado. Este proyecto contempla las siguientes:

- Fase de Planificación
- Fase de Construcción
- Fase de Operación

#### **5.4.1 Planificación**

Esta etapa del proyecto incluye la elaboración de planos de diseño del proyecto por parte de los profesionales idóneos en la materia y bajo las especificaciones técnicas establecidas en las normas de construcción de este tipo de estructura. Igualmente la aprobación por parte de las entidades competentes.

Se requiere en esta etapa la aprobación de algunos permisos preliminares como:

- Permiso de Construcción
- Aprobación de otros documentos por las entidades competentes.

También se incluye en esta etapa el proceso la fase inicial del proceso de evaluación de impacto ambiental a través de la elaboración, evaluación y aprobación de este estudio de impacto ambiental del proyecto por parte del Ministerio de Ambiente.

#### **5.4.2 Construcción**

Esta etapa conlleva la ejecución de todas las actividades a realizar para construcción del proyecto. Entre las cuales podemos mencionar:

**Limpieza o Saneamiento, Demarcación:** la actividad consiste en la limpieza del área del proyecto e iniciar el proceso de demarcación para cuadrar el polígono del área de construcción. Se replanteará en el terreno todos los niveles, líneas y medidas señaladas en los planos.

**Nivelación, Excavaciones y Relleno:** en esta actividad se realiza la excavación de la fundación de la estructura de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y profundidades establecidas en los diseños aprobados. Igualmente se realiza relleno y compactación para la cimentación con material adecuado con el objetivo de obtener una superficie firme y nivelada.

**Construcción de Infraestructuras y Estructuras:** en esta etapa del proyecto se construye todas estructuras en base a lo establecido en los diseños.

Entre las actividades que se realizarán en esta etapa está:

- Fundación, bloque y repollo
- Construcción de Pisos
- Construcción de Columnas
- Construcción de Viga de Amarre
- Colocación de la estructura de soporte y el techo
- Colocación de sistema eléctrico, sanitario y plomería
- Soldadura
- Colocación de barandas de acero para carretillas.

Igualmente se contempla la realización de los acabados de cada uno de las estructuras a construir como se encuentran en los cuadros establecidos en los planos del proyecto. **Ver Anexo #10: Planos del Proyecto.**

#### **5.4.3 Operación.**

En esta etapa del proyecto, la estructura se ha construido en base a lo establecido en los planos, con todos los acabados de cada una de las áreas. Se iniciará actividades por la cual será construida esta edificación que consiste un local comercial para la venta de productos.

#### **5.4.4 Abandono.**

Por la característica del proyecto **no aplica** para la etapa de abandono debido a que es una estructura construida a largo plazo y cuya vida útil puede estar estimada en 30 años o más.

#### **5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

#### **5.5 Infraestructura a Construir y Equipo a Utilizar.**

La construcción principal corresponde a la estructura de un local comercial para la venta de productos en el área.

**Cuadro# 5:Cuadro de equipos a utilizar en el proyecto .**

Equipo	Observación
<b>Retroexcavadora</b>	Excavación de la fundación
<b>Concretera</b>	Para suplir el concreto y mezclar el mismo.
<b>Compactador</b>	Utilzado para dar firmeza al material donde se va construir el piso.
<b>Máquina para soldadura.</b>	Se utilizará para la construcción de la estrucutra del Techo.
<b>Planta Eléctrica</b>	Para los trabajos que requieran energía elctrica dentro del proyecto
<b>Andamios</b>	Para trabajos de construcción en altura.
<b>Escalera</b>	Para suvir y bajar objetos, igualmente el personal del proyecto.
<b>Herramientas en General</b>	Todo tipo de herramientas necesarias para realizar trabajos manuales. Es importantes que las misma se encunetre en buen estado.

**5.6 Necesidades de Insumo Durante Construcción Y Operación.**

- **Construcción:**

Durante esta etapa se va a necesitar una serie de insumos tales como:

Material selecto para relleno, piedra, arena, cemento, varillas de acero, tubos de acero, tubería de pvc, carriolas, zinc, bloques, arena, cascajo, ferretería, plomería, baldosas y azulejos, pintura, cables y demás materiales eléctricos.

- **Operación.**

Esta etapa comprende el funcionamiento de las estructuras propuestas.

### **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías Acceso, Transporte Público y otros.**

#### **Agua:**

El servicio de agua potable será suministrado para los trabajadores que realizarán actividades en la etapa de construcción del proyecto, por el constructor que desarrollará la obra a través de neveras adecuadas para esta actividad. Para las actividades de construcción al agua igualmente será suministrada por el constructor del proyecto.

En la etapa de operación el agua potable será suministrada a través del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (IDAAN).

#### **Energía.**

En la etapa de construcción el constructor contará con un generador eléctrico para realizar todas las actividades que requieran este tipo energía.

En la etapa de operación la energía eléctrica será suministrada por la empresa NATURGY, en base a todos los requerimientos y trámites necesarios para obtener este servicio.

#### **Aguas Servidas.**

En la etapa de la construcción para los atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se contará con las letrinas portátiles necesarias para cantidad que participen en el proyecto. Estas serán alquiladas a empresas con licencia vigente por las entidades correspondiente para brindar dicho servicio.

Para la etapa de operación el manejo de las aguas servidas se realizará a través de la construcción del sistema sanitario en la estructura que será conectado al alcantarillado sanitario existente en el área donde se encuentra el proyecto.

#### **Vías de Acceso**

El acceso al sitio en el Distrito de Chitré desde regional Mi Ambiente Herrera es a través de la Avenida Roberto Ramírez de Diego (Circunvalación Interna) con un recorrido de aproximado 3.94 km hasta llegar al Colegio Padre Segundo Familiar

Cano. Se realiza un giro a la derecha hacia Ave Perez en el Corregimiento de Monagrillo y se recorre aproximadamente 350 m a donde se encuentra el área del proyecto. Cabe destacar que todo el recorrido establecido de la vía de acceso al área se encuentra asfaltado y en buenas condiciones.

### **Transporte Público.**

El área próxima al proyecto es muy transitada ya que se encuentra cercana Al Avenida. En este vía circula algunas rutas como la de Monagrillo- Chitré – Los Santo, Bocaparita – Monagrillo – Chitré, además del transporte selectivo a través de Taxis.

### **5.6.2 Mano de Obra: (Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados.**

La mano de obra requerida para el proyecto en la etapa de construcción contempla un total de 17 personas por parte del constructor, que se clasifican de la siguiente manera:

#### **Mano de Obra Calificada**

- 2 Albañil
- 1 Ingeniero Civil
- 1 Electricista
- 1 Soldador
- 1 Operador de Equipo
- 1 Arquitecto
- 2 Consultores Ambientales.

#### **Mano de Obra no Calificada**

- 8 ayudantes generales

Se prevén empleos indirectos en la etapa construcción ya que se presenta la necesidad de insumos, materiales y herramientas para el desarrollo de la obra por lo que hace necesario la compra de los mismos en comercios locales y próximos al área del proyecto.

Para la etapa de operación del proyecto, según información expuesta por el promotor, se tendrá la fuerza laboral de aproximadamente 6 personas.

## **5.7 Manejo y Disposición Final del Desechos**

### **5.7.1 Desechos Sólidos**

#### **5.7.1.1 Etapa de Construcción**

Se generarán desechos producto de la utilización de insumos necesario para la actividad, tales como los desechos inorgánicos como sacos de cemento, residuos de materiales metálicos como retazos de zinc, varilla de acero, restos de concreto entre otros, recipientes de comida de los trabajadores.

Desechos sólidos orgánicos como resto de la comida de los trabajadores.

Todo esto será manejado a través de la recolección de residuos no reciclables y reutilizables que genere el proyecto y serán dispuestos finalmente en el vertedero municipal de Chitré en base al pago de los impuestos municipal establecidos para esto.

#### **5.7.1.2 Etapa de Operación**

En esta etapa se generarán residuos tipo domésticos comunes de las actividades que se realizan en la estructura. Estos residuos que no puedan ser reciclados y reutilizados se manejarán de la siguiente forma:

- Recipientes de basura que cubran las áreas de local para que el personal realice una buena disposición de los mismos.
- Disposición final de estos residuos será en el vertedero Chitré en base al pago del impuesto municipal establecido para esto.

### **5.7.2 Desechos Líquidos**

#### **5.7.2.1 Etapa de Construcción**

El volumen de desechos líquidos generados en etapa corresponde a los efluentes de:

- Necesidades fisiológicas de los trabajadores: Para esto se tendrá por parte del constructor o contratista de la obra las letrinas portátiles tomando en cuenta las normas referentes a este tema.
- Los efluentes generados de la preparación del concreto: los mismos no tendrán un gran volumen.

Durante esta etapa todos los desechos líquidos serán debidamente recogidos en dichas letrinas, cumpliendo así con la normativa **DGNTI COPANIT 35-2,019**.

Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 35-2019**.

**“Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descargas de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”.**

Dentro de los requisitos generales que establece este Reglamento Técnico, tenemos:

- 1- Entregar a la autoridad competente, un informe cuya frecuencia se establece en la tabla 2 y 3 del presente reglamento, con los análisis realizados por un laboratorio que cumpla con los ensayos y alcance (agua residual) de acreditación ante el consejo nacional de acreditación.
- 2- Presentar, ante la autoridad competente en forma completa y cuantitativamente, la caracterización de sus efluentes líquidos, al solicitar la aprobación de su descarga.
- 3- Cumplir con las reglamentaciones legales vigentes, que regulen el manejo de los lodos provenientes de sistema de tratamiento de aguas residuales.
- 4- Todos los efluentes líquidos de actividades domésticas, comerciales, industriales e institucionales que descarguen a cuerpos y masas de agua continentales y marinas o pozos de infiltración, deberán cumplir con los límites máximos permisibles de acuerdo a los parámetros que se describen en la tabla 1 del presente reglamento.

Prohibiciones mínimas sobre las descargas de efluentes líquidos, de acuerdo al reglamento técnico **DGNTI-COPNIT 35-2019**, de las cuales mencionamos algunas a continuación:

1. Agroquímicos y residuos líquidos sin tratar
2. Líquidos, explosivos e inflamable
3. Elementos radiactivos en cantidades y concentraciones que infrinjan las reglamentaciones establecidas al respecto por las autoridades competentes.
4. Vertidos provenientes de establecimientos hospitalarios, clínicas, laboratorios clínicos y otros similares que no posean tratamiento especial para eliminar los microorganismos patógenos, esto sin perjuicio en lo establecido en el resuelto Nº02212 del 17 de abril de 1996, del Ministerio de Salud de Panamá u otra disposición legal que lo reemplace, o se dicte al respecto.
5. Dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de aguas contaminadas.
6. Descargar aquellos efluentes líquidos, que por ellos mismos o por interacción con otros, puedan solidificarse y dan lugar a obstrucciones de las capas subterráneas.

#### **5.7.2.2 Etapa de Operación**

En esta etapa la generación de desechos líquido será a través de la necesidades fisiológicas de los colaboradores y clientes será a través del sistema sanitario que se conectará al alcantarillado existente en el área.

Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 39-2000**, referente a las “**Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales**”.

Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 39-2000**, el cual reglamenta las “Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a sistemas de recolección de aguas servidas”.

Este reglamento técnico tiene como objetivo establecer las características que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, a los sistemas de recolección de aguas residuales, en conformidad a las disposiciones legales vigentes en la república de Panamá.

Dentro de los requisitos generales del presente reglamento tenemos:

1. No se acepta la dilución de aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de cargas contaminantes.
2. En caso de descargas discontinuas deberá utilizarse un sistema adecuado, a fin de regularizar el flujo.
3. Los sedimentos, lodos, y/o sustancias sólidas provenientes de los sistemas de tratamiento de efluentes líquidos, no podrán disponerse en cuerpos receptores para su disposición final.
4. Deberá cumplirse con las reglamentaciones legales vigentes que regulen el manejo de los contaminantes.
5. Prohibiciones mínimas sobre las descargas de efluentes líquidos, de acuerdo al reglamento técnico DGNTI-COPNIT 39-2000, de las cuales mencionamos algunas a continuación:

**Queda totalmente prohibido descargar:**

- 1- Materias sólidas y líquidas que por sí solas o por interacción con otras, puedan solidificarse o dar lugar a obstrucciones o dificulten los trabajos de conservación de los sistemas de recolección de aguas residuales.
- 2- Líquidos explosivos o inflamable.
- 3- Sustancias químicas tales como plaguicidas.
- 4- Elementos radiactivos en cantidades y concentraciones que infrinjan las reglamentaciones establecidas al respecto por las autoridades competentes.
- 5- Residuos provenientes de establecimientos hospitalarios, clínicas, laboratorios clínicos y otros similares que no posean tratamiento

especial para eliminar los microorganismos patógenos, esto sin perjuicio de lo establecido en el resuelto No 02212 del 17 de abril de 1966, del ministerio de salud de Panamá, u otra disposición legal que lo reemplace, o se dicte al respecto.

### **5.7.3 Desechos Gaseosos**

#### **5.7.3.1 Etapa de Construcción**

De generarse desechos gaseosos correspondientes a la combustión de los vehículos automotores que realicen trabajos en el área del proyecto. Para el manejo de estos desechos, equipo que se utilicen deben mantenerse en buen estado mecánico.

#### **5.7.3.2 Etapa de Operación**

No se contempla en la etapa de operación generación de desechos gasesos producto de la característica del proyecto.

### **5.8-CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DEL SUELO.**

Según la certificación de uso suelo N° 144 - 2019 del 27 de noviembre de 2019, otorgada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el terreno tiene los siguientes usos de suelo vigente: **R-2 Residencial Multifamiliar de Mediana Densidad y C-2 Comercial Urbano**, por lo que concuerda con el proyecto Mercaderia Justo & Bueno Sucursal Monagrillo. Ver Anexo #11: Certificación de uso de Suelo.

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

El monto total del proyecto es aproximadamente B/52,600.00

## **6 - DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

### **6.1 Formaciones Geológicas Regionales**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

#### **6.1.2 Unidades Geológicas Locales**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **6.1.3 Caracterización Geotécnica**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **6.2 Geomorfología**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **6.3 Caracterización del suelo**

El suelo donde se realizará el proyecto tiene una topografía plana, ya que se observa que ha sido intervenido por actividades anteriores, es importante señalar que el área de influencia directa del proyecto se encuentra en el centro de un lugar poblado. Según mapa de capacidad agrológica del Ministerio de Ambiente el suelo es Tipo III, que corresponde a suelos arable con pocas limitaciones para la planta.

#### **6.3.1 Descripción del uso de Suelo**

Según la certificación de uso suelo N° 144 - 2019 del 27 de noviembre de 2019, otorgada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el terreno tiene los siguientes usos de suelo vigente: **R-2 Residencial Multifamiliar de Mediana Densidad y C-2 Comercial urbano.**

#### **6.3.2 Deslinde de la propiedad**

##### **Cuadro#6: Deslinde de la Propiedad.**

<b>NORTE</b>	Nelson Osorio
<b>SUR</b>	Avenida Pérez
<b>ESTE</b>	Brigido Rodriguez
<b>OESTE</b>	Margarita Rodríguez

#### **6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

#### **6.4. Topografía.**

La topografía del terreno donde se realizará el proyecto es plana, ya modificada por diferentes actividades anteriormente realizadas en el mismo lugar. En los alrededores del área se encuentran residencias.

##### **6.4.1 Mapa topográfico según escala a desarrollar 1:50,000**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

#### **6.5. Clima**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

#### **6.6 Hidrología**

En general el área de influencia del proyecto se ubica dentro de la cuenca identificada con el código 128 en la clasificación nacional de cuencas de Panamá, que comprende el Río La Villa. Tiene una superficie aproximada de 1,284.3 km<sup>2</sup> y una longitud de 1771 km.

A lo interno del polígono terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, no existe ningún cuerpo de agua superficial, permanente o temporal, constituido por río o quebrada.

##### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales.**

En el área donde se desarrollará el proyecto no se encuentran ningún tipo de fuente de agua superficial.

###### **6.6.1 (a) Caudales (máximo, mínimo, y promedio anual**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

###### **6.6.1 (b) Corrientes, mareas y oleajes**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

###### **6.6.2 Identificación de Acuífero**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

## **6.7 Calidad de aire**

El polígono del terreno se encuentra próximo a la Avenida Perez, la principal ruta que tiene el corregimiento de Monagrillo donde existe una constante circulación de vehículos automotores que puede considerarse la única fuente de contaminación del aire.

### **6.7.1 Ruido**

La principal fuente de generación de ruido en el área donde se construirá el proyecto corresponde al movimiento de los vehículos que circulan de forma continua por la Avenida Pérez próximo al área del proyecto. En la etapa de construcción del proyecto se generarán ruido producto de la utilización de equipos y herramientas mecánicos, por la cual la población afectada son los trabajadores del proyecto. Los mismos utilizarán el equipo de protección personal adecuado para este tipo de riegos.

### **6.7.2 Olores**

En la inspección realizada en el área del proyecto no se determinó la presencia de olores molestos ni nocivos y otra índole.

El proyecto en ninguna de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local. El área de influencia del proyecto estará sometida a la generación de gases producto de la combustión de vehículos automotores que transita en el área.

## **6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

## **6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

## **6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

### 7.1 Descripción de la Flora

En el área donde se desarrollará el proyecto existe una vegetación pequeña compuesta de gramínea y algunos árboles.

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

Podemos mencionar en el **cuadro #7** algunas especies que se encuentran en el área:

**Cuadro #7 : Especies de árboles encontrados en el proyecto.**

Arbol	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	Hc (M)	Vol. (M <sup>3</sup> )	Observación
1	Ciruelo	Prunus domestica	0.46	1.5	0.19	Contiene comején
2	Acacia		0.30	5	0.27	Mal estado fitosanitarios
3	Mango	Mangifera indica	0.40	1.90	0.18	Mal estado fitosanitarios
4	Mango	Mangifera indica				Poda
3	Guaba	Inga edulis	0.65	1	0.25	Mal estado fitosanitarios
5	Nim	Azadirachta indica	0.35	3	0.22	Buen estado
6	Nim	Azadirachta indica	0.23	3	0.09	Buen estado
7	Nim	Azadirachta indica	0.23	2.5	0.08	Buen estado
8	Cedro		0.47	8	1.04	Buen estado

**7.1.2 Característica de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1;20,000**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**7.2 Características de la Fauna.**

Al momento de la inspección al área no se observó especies de fauna terrestre y aérea en el área. Hay que destacar que el polígono del proyecto ha sido grandemente intervenida e igualmente se encuentra en un espacio urbano.

**7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**7.3 Ecosistemas Frágiles**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

**7.3.1 Representatividad de los ecosistemas**

No Aplica para Es.I.A categoría I

**8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECÓMICO**

**8.1 Uso Actual de la Tierra en sitio Colindantes.**

En las áreas colindantes al proyecto se observó que se encuentran la parte posterior de residencias y al frente de la finca la Avenida Pérez.



*Imagen #2: Imagen de Colindantes del proyecto.*

## **8.2 Característica de la población (nivel cultural y educativo)**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad**

No Aplica para Es.I.A categoría II.

### **8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

### **8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividad económicas**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

## **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plann de participación ciudadana).**

Para el desarrollo de este punto, se consideró lo que establecen los Decretos N°123, del 14 de agosto de 2009, título IV, modificado por el Decreto N°155, De 5 de agosto de 2011, referente a la participación ciudadana en los Estudios de Impacto

Ambiental, capítulo I, disposiciones generales, artículo 29, numeral 1, para los estudios, categoría I, acápite "a" página Nº 2.

Considerando que la construcción de toda obra o proyecto de una u otra forma, producen trastornos, alteraciones, impactos ambientales negativos e impactos sociales positivos al medio en el cual se circumscribe el mismo. En tal sentido, es de obligatorio cumplimiento que el ente promotor y el contratista, lo divulguen a los residentes, empresarios y colaboradores del área de influencia directa, a fin de informarles todo lo que involucra el mismo durante las fases de planificación, construcción y operación del mismo, a fin de conocer la opinión de cada uno de los que residen, que desarrollan actividades en el área. Debido que los decretos antes citados, no definen el radio de acción que debe considerarse para desarrollar dicha consulta, se tomó en consideración lo que establece el decreto N°71 del 26 de febrero de 1996, que estipula que el radio de acción que debe considerarse para un proyecto que genere olores molestos es de 300 metros. Debido que el proyecto objeto de estudio, no genera olores molestos, se consideró una distancia de 100 metros en el entorno del punto eje del proyecto, a fin de recabar y de dejar plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental, las consideraciones emitidas por cada uno de los consultados. En base a lo antes descritos se realizó una visita al área de influencia directa los días viernes 13 y martes 17 de diciembre de 2019 con la finalidad de censar el número de viviendas a considerar en la muestra, para luego contactar a los residentes que involucra la consulta.

#### **Ver Anexo # 3: Encuestas**

##### **a. Técnica Aplicada.**

La técnica que se aplicó fue: "ENTREVISTA individual" cara a cara, aplicando un cuestionario que incluyó preguntas cerradas y abiertas, a fin de recoger las manifestaciones de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, que tienen que ver con el devenir cotidiano, es decir, los que residen en el área, los que mantienen relación con las actividades socioeconómicas y culturales dentro del área de influencia directa. En el área determinada para la consulta se identificaron alrededor de once (10) casas,

y (1) local comercias. Con respecto a esto se contactó a un total de 11 personas quienes fueron entrevistados de forma individual. Es importante mencionar que el entrevistador realizó una explicación de forma clara de aspectos relevantes al proyecto y se entregaron volantes informativas con respecto al proyecto.

**b. La elección de las personas que representan la muestra (población).**

El contacto con las personas a consultar, consistió en las siguientes características: las que tienen mayoría de edad, los que viven en las viviendas propias del área de influencia directa. El número de viviendas (o personas) más cercanas, dentro del radio de 100 metros del punto eje (centro) del proyecto.

**c. Delimitación de la población o subgrupo de la población.**

La población seleccionada fue la ubicada dentro del radio área de influencia del proyecto, que cumplen con las características antes señaladas. En cada una de las viviendas ocupadas la persona que estaba presente en la misma. al momento de la visita.

**d. Metodología aplicada para desarrollar la consulta a través de la técnica entrevista.**

La metodología aplicada fue la identificación de edificaciones o residencias mas cercanas el área donde se desarrollara el proyecto; aproximadamente a 100 metros del punto central del proyecto.

La técnica que se aplicó fue: La entrevista cara a cara, explicándole todo lo referente al proyecto que se pretende construir, las actividades y las tareas civiles que involucra el mismo, en las etapas de planificación, de construcción y de operación.

A los elegidos para la entrevista, se les leyó el cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, a fin que los consultados emitieran el criterio referente al proyecto, a quienes se le aplicó la entrevista de manera individual, con el cuestionario de las preguntas que se detallan a continuación:

**a. Aspectos Socioeconómicos**

- Nombre y Número de Cédula de la persona a entrevistar
- 1. Trabaja  Si  No Que Actividad realiza
- 2. Cuantas Personas viene el Hogar: \_\_\_\_\_. H \_\_\_\_ M \_\_\_\_

**b. Condiciones de la vivienda**

1. Zinc\_\_\_\_, bloque\_\_\_\_ Madera\_\_\_\_, Agua\_\_\_\_, Teléfono\_\_\_\_, Servicio: Higienico\_\_\_\_, Letrina\_\_\_\_, Casa: Propia\_\_\_\_, Alquilada\_\_\_\_

**c. Opinión de la Comunidad**

1. ¿Tenía usted conocimiento de la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en su comunidad?

Si  No , porque?

3. ¿De qué forma considera usted que este tipo de proyecto pueda afectar a la comunidad.

4. ¿Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

5. ¿Estaría usted deacuerdo con el proyecto en mención?

Si  No

**RESULTADOS DE LA CONSULTA PÚBLICA REALIZADA.**

Se presenta los resultados obtenidos de la consulta pública realizado el día 13 de diciembre de 2019 en base a lo establecido en la metodología para el desarrollo de esta actividad.

En el área determinada para realización de las entrevistas se logró contactar a 11 personas.

Se presenta los resultados en base consulta sobre aspectos Socioeconómicos

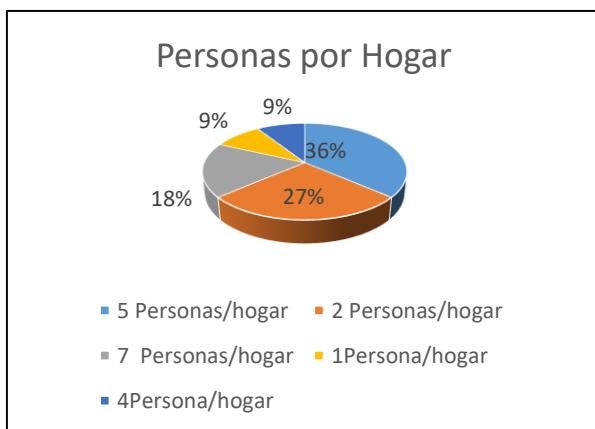
1. Con respecto a la consulta realizada en base a la a los encuestados si trabaja el 36% de los entrevistados trabaja y el 64 % no trabaja. En base a la información suministradas de los encuestados este porcentaje que no trabaja corresponde a personal jubiladas

**Gráfica#1: Aspecto Socioeconómico (Trabajo)****Tabla#1: Aspecto Socioeconómico (Trabajo)**

TRABAJA	
Si	No
4	7
36%	64%

Fuente: Encuesta realizada los días 13 y 17 de diciembre de 2019

2. En base la consulta realizada sobre cuantas personas viven en el hogar, se clasificaron en grupos de hogares donde viven 1, 2, 4 5 y 7 persona. El resultado fue el siguiente: el 9% corresponden al grupo de hogares donde viven 1 persona, osea 1 hogar, 27% corresponden al grupo de hogares donde viven 2 personas, osea 3 hogares, el 9% corresponde al grupo de hogares donde viven 4 personas, osea 1 hogar, el 36% corresponde al grupo de hogares donde viven 5 personas, osea 4 hogares y el 27% corresponde al grupo de hogares donde viven 7 personas, osea 3 hogares.

**Gráfica# 2: Aspecto Socioeconómico (Personas por Hogar)****Tabla# 2: Aspecto Socioeconómico (Personas por Hogar)**

Persona por Hogar				
5 Personas /hogar	2 Personas /hogar	7 Personas /hogar	1 Persona /hogar	4 Persona /hogar
4	3	2	1	1
36%	27%	18%	9%	9%

Fuente: Encuesta realizada los días 13 y 17 de diciembre de 2019..

En base al aspecto de las condiciones de la vivienda el 100% de los encuestados cuenta con vivienda de con Techo de Zinc, Bloque, servicios de agua y Servicio Higienico y casa propia.

Con respecto a la opinión de la comunidad sobre el proyecto se presentan los siguiente resultados.

1. En base a la pregunta 1; Tiene conocimiento sobre la realización del proyecto en la comunidad, el 45% de los encuestados, 5 personas indicaron que si concian sobre la realización de este proyecto, y el 55 %, 6 personas indicaron no conocer sobre la realización del proyecto en su comunidad

**Gráfica# 3: Opinión de la Comunidad (Conocimiento del Proyecto)**



**Tabla# 3: Opinión de la Comunidad (Conocimiento del Proyecto)**

Conocimiento del Proyecto	
SI	NO
5	6
45%	55%

Fuente: Encuesta realizada los días 13 y 17 de diciembre de 2019.

2. Con respecto a la pregunta 2 del aspecto de la opnión de la comunidad “Considera que este proyecto es necesario para comunidad, y porqué ” , el 91 % (10 personas), de los encuestados dijeron que si era necesario.

Mientras tanto el 9 % (1 persona), de los encuestados considera que no es necesario.

Entre las respuesta más comunes que expresaron los encuestados que consideraron que si es necesario el proyecto están:

- Productos mas cercanos
- Aumenta y mejora la economía del área
- Mejor acceso al producto

- Producto para comprar mas barato
- Mejora la calidad de vida de los moradores.

Entre las respuestas de los encuestados que no consideran necesario el proyecto están:

- Hay otros comercios en el área
- Considera que no es un área comercial

**Grafica # 4: Opinión de la Comunidad (Nesecidad del Proyecto en la Comunidad )**



**Tabla# 4: Opinión de la Comunidad (Nesecidad del Proyecto en la Comunidad )**

NECESIDAD DEL PROYECTO EN LA COMUNIDAD	
SI	NO
10	1
91%	9%

Fuente: Encuesta realizada los días 13 y 17 de diciembre de 2019.

3. En base a la pregunta 3: De que forma considera que este proyecto afecta a la comunidad, el 91% de los encuestados consideraron que no afecta a la comunidad y el 9 % de los encuestados concidiero que afecta de la siguiente manera:
  - Ruidos (construcción y operación).
  - Entrada y salida de vehículos y estacionamientos en la aceras.
  - Calor emitido por los aires acondicionados.
  - Afectación de arboles.
  - Generación de vectores de enfermedades.
4. Con relación pregunta 4, sobre que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

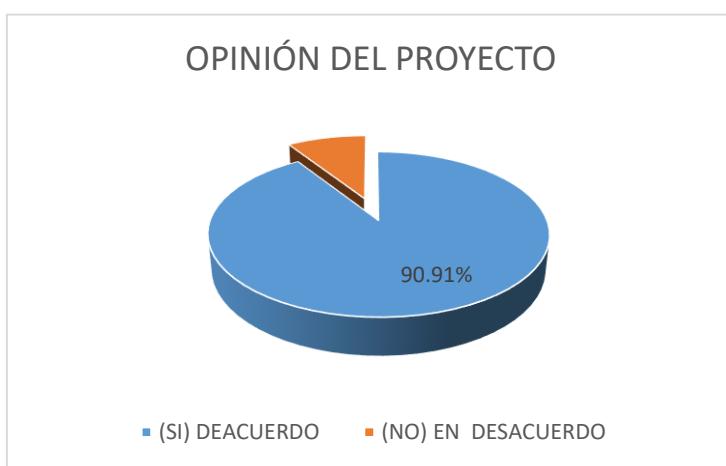
Las principales respuestas que expresaron el 91 % de los encuestados fueron las siguientes:

- Señalización del área
- Prevenir accidentes
- Trabajar en horarios diurnos
- No afectar al vecindario en la construcción
- Emplear mano de obra de la comunidad
- Buen manejo de los desechos
- Minimizar los malos olores

El 9 % respondio que no se construya.

5. Con respecto a la pregunta 5: Esta usted de acuerdo con el proyecto, el 91% de los encuestados indicaron estar deacuerdo y el 9 % indicó no estar de acuerdo.

**Grafica # 5: Opinión de la Comunidad (Opinion del Proyecto).**



**Tabla # 5: Opinión de la Comunidad (Opinion del Proyecto).**

OPINIÓN DEL PROYECTO	
(SI) DEACUERDO	(NO) EN DESACUERDO
10	1
90.91%	9.09%

Fuente: Encuesta realizada los días 13 y 17 de diciembre de 2019.

#### **8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.**

El globo de terreno de estudio se encuentra totalmente afectado por las actividades que anteriormente se han desarrollado. En caso de que se encuentre algún tipo de pieza se contactará a la Dirección de Patrimonio Histórico, del Ministerio de Cultura de Panamá, para que se realicen los controles pertinentes con respecto al tema.

### 8.5 Descripción del Paisaje.

Como se ha mencionado anteriormente el sitio donde se realizará el proyecto ha sido intervenido por acciones del ser humano, por lo que el paisaje se encuentra totalmente modificado.



Imagen #3: Estado del Paisaje del Proyecto

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

### **9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperado.**

No Aplica para Es.I.A categoría I.

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

Para la identificación de impactos ambientales es muy importante la verificación de los factores ambientales que pueden ser afectados por las diferentes actividades del proyecto.

Esta sección del Estudio de Impacto Ambiental tiene como objetivo la identificación y caracterización de los posibles impactos ambientales que se generarán producto las actividades que se desarrollarán como parte proyecto tanto en la etapa de construcción como operación.

Se presenta el **cuadro # 8** de la identificación de los impactos ambientales en base al Componente Ambiental

**Cuadro # 8: Identificación de Impactos Ambientales**

<b>Componente Ambiental</b>	<b>Impacto Generado</b>	<b>Carácter</b>	<b>Intensidad (I)</b>	<b>Momento (M)</b>	<b>Extensión (E)</b>	<b>Persistencia (P)</b>	<b>Reversibilidad ®</b>
<b>Suelo</b>	Pérdida de la Calidad del Suelo.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Recuperable
	Perdida de la Aptitud del Suelo	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
	Contaminación del Suelo por el lixiviado generado por los desechos.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Fugaz	Recuperable
	Contaminación del Suelo por la Generación de Efluentes líquidos	Negativo	Media	Mediano Plazo	Parcial	Fugaz	Recuperable
<b>Aire</b>	Desmejora la Calidad del aire.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Parcial	Fugaz	Reversible
	Contaminación Atmosférica por el Aumento de los Niveles de Ruido.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Parcial	Fugaz	Reversible
<b>Flora</b>	Pérdida de Cobertura Vegetal del área	Negativo	Media	Inmediato	Puntual	Fugaz	Irreversible

<b>Socioeconómico</b>	Mejora de Calidad de Vida de los Trabajadores y la población	Positivo	Media	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
	Mejora del Comercio Local	Positivo	Media	Mediano Plazo	Puntual	Permantente	Irreversible
	Aumento del Comercio Local	Positivo	Media	Mediano Plazo	Parcial	Temporal	Irreversible
	Accidentes Laborales	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Fugaz	Recuperable
	Riegos de Higiene y Salud Ocupacional	Negativo	Baja	Largo Plazo	Parcial	Fuga	Recuperable
	Riesgo de Accidentes con Terceros	Negativo	Media	Corto Plazo	Parcial	Termporla	Reverisble

**CARÁCTER:** Determina el tipo de Impacto (Positivo: Admitido como tal, Negativo: Pérdida de valor naturalístico, estético, ecológico y demás riesgos ambientales)

**INTENSIDAD:** Indica el nivel del efecto o de destrucción del impacto (Baja, media, alta, muy alta, total).

**EXTENSIÓN:** Área de afectación del Impacto. (Puntual: La acción impactante produce un efecto muy localizado, Parcial: Produce una incidencia apreciable en el medio).

**MOMENTO:** Se refiere al tiempo en que se manifiesta el efecto el Impacto. (Largo plazo, mediano plazo, inmediato, crítico)

**PERSISTENCIA:** Se refiere al momento y periodo durante el desarrollo del proyecto en que se hará sentir el Impacto. (Fugaz: El efecto dura menos de un año, Temporal: Dura entre uno a tres años, Pertinaz: Dura de cuatro a diez años, Permanente: Alteración indefinida).

**REVERSIBILIDAD:** Se define el grado de recuperación que puede presentar el efecto ocasionado por el impacto. (Irreversible: Efecto que supone la imposibilidad externa de retornar, Reversible: Efecto que puede ser asimilado por el medio por procesos naturales de sucesión ecológica o auto depuración del medio, Recuperable: Efecto que puede ser eliminado por la acción humana y cuya alteración puede ser reemplazable).

**9.3 Metodología usada en función de:** a) la naturaleza de acción emprendida; b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

**No Aplica para Es.I.A categoría I.**

## **9.4 Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.**

### **1- Aumento del comercio interno Local**

Con la realización del proyecto se verá un aumento en el comercio en el área, debido a la utilización de productos y servicios por parte del personal, equipo y demás.

### **2- Aumento en la disponibilidad de fuentes de trabajo**

En la etapa de construcción de proyecto se generaran diferentes fuentes de trabajo de forma directa como indirecta. En la etapa de operación del mismo se mantiene el empleo del personal que trabaja para el promotor del proyecto por el tiempo que se desarrolle la actividad.

## **10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

### **10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación frente a cada Impacto Ambiental**

Esta sección del Estudio de Impacto Ambiental propone diseñar una guía al promotor como contratista del proyecto, tanto en la etapa de construcción como operación del mismo, para minimizar los impactos que fueron identificados, a través de un plan de mitigación. Igualmente establecer un programa de seguimiento, vigilancia y control para que la entidad encargada para que le sea más fácil verificar los cumplimientos de estas medidas.

En el cuadro que a continuación se presenta (**cuadro # 9**), se describen las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental, el ente responsable de la ejecución de las medidas establecidas y del monitoreo.

**Cuadro# 9: Plan de Manejo Ambiental**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE EJECUCIÓN</b>	<b>10.3 RESPONSABLE DEL MONITOREO</b>
Pérdida de la calidad y aptitud del suelo	Utilizar en la etapa de construcción del proyecto solo las superficies establecidas en los diseños del proyecto.	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE
Contaminación del Suelo por el lixiviado generado por los desechos.	<p>Se mantendrán los recipientes de basura adecuados para disposición de los desechos en la etapa de construcción y operación.</p> <p>Se dispondrá finalmente los desechos de forma oportuna en el sitio de disposición final más cercano pagando los impuestos establecidos para el esto en la etapa de construcción y operación.</p> <p>Para de operación del proyecto se deberá evitár acumulación desechos sólidos para no afectar a vecinos que se que encuentran muy próximo al proyecto.</p>	Promotor y Contratista	MINSA, MI AMBIENTE

Contaminación del Suelo por la Generación de Efluentes líquidos	<p>En la etapa de contrucción, se mantendrá las letrinas portátiles adecuadas para la cantidad de trabajadores que se encuentren laborando en el área.</p> <p>En la etapa de construcción, se mantendrá un área adecuado en el proyecto para limpieza de las mezcladoras de concreto en área que no efecte a los vecinos del proyecto.</p>	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE
Desmejora la Calidad del aire	<p>En la etapa de construcción, en época seca se mantendrá las áreas del proyecto roseadas con agua para evitar levantamiento de polvo.</p> <p>En la etapa de construcción, se mantendrá una barrera temporal que cierre el área del proyecto para evitar la extención de las partículas de polvo a casas aledañas.</p> <p>En la etapa de construcción, se mantendrán los equipos en buenas condiciones mecánicas para evitar el aumento de emisiones de gases contaminantes producto de movimiento de vehículos automotores en la etapa de construcción.</p>	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE

Contaminación Atmosférica por el Aumento de los Niveles de Ruido.	<p>En etapa de construcción y operación, se mantendrá el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar el aumento de ruido</p> <p>Etapa de contrucción, se realizar trabajos solo en horarios diurnos.</p> <p>En la etapa de operación del proyecto se debe mantener lo equipos de eléctricos y de refrigeración en buenas condiciones para evitar aumento de ruido amiental.</p> <p>En la etapa de operación trabajar el en horario esteblicido para este tipo de comercios.</p>	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE
Pérdida de Cobertura Vegetal del área.	<p>Se verificará que no se afecten área de forma innecesaria.</p> <p>Se deberán obtener los permisos necesarios de la autoridades competentes de tala de las especies áboles afectados por la ejecución del proyecto y seguir lo linemiantos del mismo para su compensación.</p>	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE

Accidentes Laborales	Se proporcionará a los trabajadores del proyecto el equipo de protección personal adecuado para realizar las diferentes actividades.	Promotor y Contratista	MI AMBIENTE MITRADEL
Riesgos de Accidentes con terceros.	Al momento de entrada y salida del equipo del proyecto hacia vía Ave Pérez se debe mantener señalización para minimizar riesgos de incidentes y accidentes con terceros en esta vía de gran circulación vial.	Promotor y Contratista	ATTT, MI AMBIENTE

## 10.4 Cronograma de Ejecución

**Cuadro# 10: Medidas de Mitigación y Periodo de Ejecución**

MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERIODO		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Utilizar en la etapa de construcción del proyecto solo las superficies establecidas en los diseños del proyecto.			
Se mantendrán los recipientes de basura adecuados para disposición de los desechos en la etapa de construcción y operación..			
Se dispondrá finalmente los desechos de forma oportuna en el sitio de disposición final más cercano pagando los impuestos establecidos para el esto en la etapa de construcción y operación.			
En la etapa de contrucción, se mantendrá las letrinas portátiles adecuadas para la cantidad de trabajadores que se encuentren laborando en el área			
En la etapa de construcción, se mantendrá un área adecuado en el proyecto para limpieza de las mezcladoras de concreto en área que no afecte a los vecinos del proyecto.			
En la etapa de construcción, en época seca se mantendrá las áreas del proyecto roseadas con agua para evitar levantamiento de polvo.			
En la etapa de construcción, se mantendrá una barrera temporal que cierre el área del proyecto para evitar la extención de las partículas de polvo a casas aledañas.			
En la etapa de construcción, se mantendrán los equipos en buenas condiciones mecánicas para evitar el aumento de emisiones de gases contaminantes producto de movimiento de vehículos automotores en la etapa de construcción.			
En etapa de construcción y operación, se mantendrá el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar el aumento de ruido.			
Etapa de contrucción, se realizar trabajos solo en horarios diurnos			
Se verificará que no se afecten área de forma innecesaria			
Se deberán obtener los permisos necesarios de la autoridades competentes de tala de las especies áboles afectados por la ejecución del proyecto y seguir lo linemiantos del mismo para su compensación.			
Se proporcionará a los trabajadores del proyecto el equipo de protección personal adecuado para realizar las diferentes actividades.			
Al momento de entrada y salida del equipo del proyecto hacia vía Ave Pérez se debe mantener señalización para minimizar riesgos de incidentes y accidentes con terceros en esta vía de gran circulación vial			

## **10.5 Plan de Participación Ciudadana**

No Aplica para Es.I.A categoría I

## **10.6 Plan de Prevención de Riesgos**

No Aplica para Es.I.A categoría I

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

No se observó especies de fauna terrestre en el polígono del proyecto. Hay que destacar que el área ha sido grandemente intervenida e igualmente se encuentra en un espacio urbano. Por esta razón se considera que el proyecto no necesita plan de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo tanto **No Aplica**.

## **10.8 Plan de Educación Ambiental**

No Aplica para Es.I.A categoría I

## **10.9 Plan de Contingencia**

No Aplica para Es.I.A categoría I

## **10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono**

No Aplica para Es.I.A categoría I

## **10.11 Costo de la Gestión Ambiental**

Producto de la aplicación de las medidas contempladas en el plan del manejo Ambiental de este estudio corresponde de un costos ambiental del **B/ 2,500.00**

## **11. AJUSTES ECONÓMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL**

No Aplica para Es.I.A categoría I

### **11.1 Valoración Monetaria del impacto ambiental**

No Aplica para Es.I.A categoría I

### **11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales**

No Aplica para Es.I.A categoría I

### **11.3 Calculo del VAN**

No Aplica para Es.I.A categoría I

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

### **12.1- Firmas debidamente notariadas.**

Se presentan en la siguiente página.

### **12.2- Número de Registro de consultor.**

Nombre del Consultor	Registro
<b>Anthony Gallardo</b> Coordinador y responsable del estudio, identificación de impactos ambientales y plan de manejo ambiental	IRC- N°018-2009
<b>Diomedes Vargas</b> Identificación de impactos ambientales información biológica y física del área	IAR-050-98
<b>Digno Manuel Espinosa.</b> Colaborador.	IAR-037-98
<b>Dionys D Osorio R</b> <b>Colaborador</b>	

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

Anthony Gallardo  
Consultor Ambiental  
IRC- N°018-2009  
Actualización 2019.

Anthony J. Gallardo C.

6-705-752

Diomedes A. Vargas T.  
Consultor Ambiental  
IAR-N°050-98  
Actualización 2019

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

Dionys D Osorio R  
Ingeniero Ambiental  
Colaborador

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

Dionys Daniel Osorio Ruiz 6-711-1541  
Anthony J. Gallardo Ceder 6-705-752  
Anthony Luis Gallardo Ceder 2-98-1888  
Herrera, 30 DIC 2019

Testigo

Licda. Rita Petida García Solís  
Notaria Pública de Herrera



## 13- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES:

- El proyecto se encuentra sobre un área intervenida por acciones antropogénicas realizada, por lo que las actividades del proyecto no generarán impactos significativos sobre el medio ambiente en general.
- Las medidas para mitigar los impactos ambientales que se generan del proyecto sobre los factores ambientales en el área de influencia directa del proyecto, son de fácil aplicación de parte del promotor del proyecto.
- Los árboles inventariados según lo observado al momento de la inspección en su mayoría no cuenta con un buen estado fitosanitario.
- El proyecto produce impactos positivos como es el caso de la generación de empleos en la etapa de construcción como operación del proyecto.

### RECOMENDACIÓN.

- Cumplir con el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación propuesto en el plan de manejo ambiental de este documento.
- Dar seguimiento continuo de los aspectos de Higiene, Seguridad que influyen en este proyecto, a fin de reducir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales de los colaboradores del proyecto.
- Realizar trabajos en horario diurno, en caso de tener que realizar los trabajos en horario nocturnos cumplir con las normas correspondientes a los niveles de ruido máximos para este horario.
- Es importante que el promotor tome en cuenta las observaciones realizadas por los residentes del área influencia directa y evitar conflictos con los mismos al momento de la ejecución de la obra.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

- 1- LEY NO. 41 DE 1 DE JULIO DE 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá
- 2- DECRETO EJECUTIVO No 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011 “**Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá, El cual Reglamenta Los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental**
- 3- DECRETO EJECUTIVO 2 del 15 de febrero de 2008 Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción

## 15. ANEXOS

**Anexo 1. Fotos de Levantamiento de encuesta**



**Anexo#2: Entrega de Volantes**



**Anexo 3. Encuestas**

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 1

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Nixis Sedeno No. De cédula: 7-60-144

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza Jubilada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 3 M 2

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera  Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina  Casa propia  Alquilada

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO   
Porque: Proyecto más cerca, aumenta y mejor la economía

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Sensibilizar el área

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 2

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/2019

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Saul Cedeno No. De cédula: 6-706-1505

1. Trabaja SI  NO \_\_\_\_\_ Que Actividad realiza Ingeniero
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 3 M 2

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia  Alquilada \_\_\_\_\_.

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO \_\_\_\_\_  
Porque: Mejora la economía

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO \_\_\_\_\_

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 3

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Blaisy Gómez No. De cédula: 6 - 82 - 760

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza Ama de Casa
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : S 3 H 3 M 2

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera  Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina  Casa propia  Alquilada

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO   
Porque: Mejor acceso de producto

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguno

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Mejorar la señalización, prevenir accidentes

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 4

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Mirian Ríos No. De cédula: 6-56-653

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza Ama de Casa
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar?: 2 H 1 M 1

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera  Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina  Casa propia  Alquilada

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO   
Porque: \_\_\_\_\_

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Trabajan en Horas Normales

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO

Porque \_\_\_\_\_

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 5

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Choiria Priore No. De cédula: 10-32-4444

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza Amada Casa
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar?: 2 H 1 M 1

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera  Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina  Casa propia  Alquilada

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si  NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO   
Porque: \_\_\_\_\_

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Trabajar en horario diurno

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO

Porque \_\_\_\_\_

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 6

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Maria Gomez No. De cédula: 6-72-118

1. Trabaja SI  NO \_\_\_\_\_ Que Actividad realiza Fonda
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 1 H 1 M 1

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono  Servicio higiénico \_\_\_\_\_ Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia \_\_\_\_\_ Alquilada

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si 1 NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO \_\_\_\_\_  
Porque: \_\_\_\_\_

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? No afecta

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.  
Precaución de accidente

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 7

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Gloria Muñoz No. De cédula: 7-53-446

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza JUBILADA
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar?: 5 H 1 M 4

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono \_\_\_\_\_ Servicio higiénico  Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia  Alquilada \_\_\_\_\_

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO \_\_\_\_\_  
Porque: MEJOR ACCESO A LOS PRODUCTOS

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? CONSIDERA QUE NO AFECTA

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

QUE NO AFECTE AL VENCIENDARIO EN LA CONSTRUCCIÓN

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO \_\_\_\_\_

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nº 8

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Aurelio Peditozn No. De cédula: 8-140-567

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza TUBILADO
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar?: 2 H 1 M 1

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia  Alquilada \_\_\_\_\_.

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO \_\_\_\_\_  
Porque: PRODUCTOS PARA COMPRAR MÁS BARATO

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? DE NINGUNA MANERA

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

EVITAR MUY CERCA DE LA COMUNIDAD

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO \_\_\_\_\_

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 9

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Alberto Osorio No. De cédula: 6-87-116

1. Trabaja SI  NO \_\_\_\_\_ Que Actividad realiza \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 7 H 1 M 6

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia  Alquilada \_\_\_\_\_.

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO \_\_\_\_\_  
Porque: Mejora la calidad de vida de los moradores

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Buen manejo de los desechos

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI  NO \_\_\_\_\_

Porque

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 10

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

PROMOTOR: BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 13/12/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

**Aspectos Socio-Económicos**

Nombre: Roxana Almanza No. De cédula: 6-88-244

1. Trabaja SI  NO  Que Actividad realiza Ama de Casa
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 7 H 1 M 6

**Condiciones de la Vivienda**

1. Zinc  Bloque  Madera  Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina  Casa propia  Alquilada

**Opinión de la Comunidad**

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si

NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si  NO   
Porque: Mayor acceso a productos

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.

Reducir los riesgos de accidente, minimizar los malos olores, buen manejo de los desechos

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI

NO

Porque

# ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 11

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO.

**PROMOTOR:** BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA.

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA:** 17/12/2019

**Objetivo:** Conocer la opinión de los moradores en el Corregimiento de Monagrillo, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera sobre el proyecto Mercadería Justo & Bueno Sucursal Monagrillo

### Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Setatina Batista de Sosa No. De cédula: 6-56-2712

1. Trabaja SI  NO \_\_\_\_\_ Que Actividad realiza Jefa de Recursos Humanos
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 4 H 1 M 3

### Condiciones de la Vivienda

1. Zinc  Bloque  Madera \_\_\_\_\_ Agua  Teléfono  Servicio higiénico  Letrina \_\_\_\_\_ Casa propia  Alquilada \_\_\_\_\_

### Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si \_\_\_\_\_ NO   
Porque: hay otros comercios en el área por lo que no necesito construir en el área. Considera que no es un área comercial

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ruido (de la Construcción y operación) Entredia y salida de vehículos y estacionamiento en la acera, calor del aire o condicionado y los problemas que se afectan generación de vectores de enfermedades

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.  
que no construya

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

SI \_\_\_\_\_ NO

Porque

No considera que se debe construir allí

**Anexo 4. Solicitud de admisión**

Panamá, 4 de diciembre de 2019.

Ingeniero  
Milciades Concepción  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

Estimado Ministro:

Yo, D'Jilmar Antonio Aguilar Santana, panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No.8-236-2062, en mi condición de apoderado legal del Promotor Balboa International Holding Corp, localizable al teléfono 6673-6799 / 6073-2955 / 203-6399 o a la dirección electrónica: jilmar@balboa.lat, acudo a su digno despacho con mi acostumbrado respeto, a fin de solicitarle la Admisión y Evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, denominado Proyecto "**MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO**", ubicado en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

El Estudio de Impacto Ambiental consta de 103 hojas, de las cuales 61 forman parte del contenido mínimo para un EsIA Categoría I y 42 páginas conforman los anexos y ha sido elaborado bajo la responsabilidad de la consultor ambiental Anthony Gallardo, debidamente inscrito en el Registro de Consultores DIEORA- IRC-018-2009 y la colaboración de Diomedes A. Vargas T debidamente inscrito en el Registro de Consultores IAR-050-98.

Para recibir toda la información del proceso de evaluación, notificación y ampliaciones, del EsIA favor contactarnos al 6673-6799 / 6073-2955 / 203-6399, o a la siguiente dirección electrónica: jilmar@balboa.lat

Esperando que el mismo cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, a fin de que dicho proyecto sea ambientalmente viable. Se anexan los siguientes documentos:

- ✓ Paz y Salvo de Mi Ambiente, Copia de cédula del Promotor.
- ✓ Recibo de Pago por Evaluación
- ✓ Registro Público de la Empresa.
- ✓ Registro Público del Terreno.
- ✓ Plan de Participación Ciudadana (Encuestas). Hoja Cartográfica 1:50,000.
- ✓ Planos
- ✓ 1 ejemplar original, 1 copia y 2 CD del EsIA – Categoría I.

Sin otro particular,

Atentamente;

  
D'Jilmar Antonio Aguilar Santana  
Representante Legal  
C.I.P.: 8-236-2062

Yo, hago constar que he cotejado (jhd) firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de Identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero(s) auténtico(s).

D'Jilmar Antonio Aguilar Santana  
8-236-2062

Herrera, 16 DIC 2019  
Testigo: Licda. Rita M. Muñoz Solís  
Notaria Pública de Herrera



**Anexo 5. Declaración Jurada**

# REPÚBLICA DE PANAMA

## PAPEL NOTARIAL



### NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

#### DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA



En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los seis (6) días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciado RAÚL IVAN

CASTILLO SANJUR, NOTARIO PÚBLICO DÉCIMO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ, con cédula de identidad

personal número CUATRO- CIENTO CINCUENTA Y SIETE-SETECIENTOS VEINTICINCO (4-157-725),

COMPARECIÓ personalmente, el señor D'JILMAR ANTONIO AGUILAR SANTANA, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos treinta y seis-dos mil sesenta y dos (8-236-2062), nacido el trece (13) de octubre de mil novecientos sesenta y tres

(1963), vecino de la ciudad de Panamá, persona a quien conozco, actuando en su propio nombre y representación, con la finalidad de **DECLARAR BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO**, lo siguiente:

**PRIMERO:** Que en su condición de Apoderado Legal de la Promotora BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP., empresa que realizará la construcción del proyecto denominado "MERCADERÍA JUSTO & BUENO

SUCURSAL MONAGRILLO, a desarrollarse sobre la Finca Folio Real 9175, código de ubicación

6003.**SEGUNDO:** Que declaro bajo la gravedad de juramento, que es veraz la documentación e información que estamos presentando ante EL MINISTERIO DE AMBIENTE, con la solicitud de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, y que el proyecto mencionado, se ajusta a la normativa ambiental, y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos; por lo que no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23, del decreto ejecutivo 123, del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el

Capítulo II, Título IV, de la Ley 41 del primero de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), y el

decreto ejecutivo Nº155 de agosto de dos mil once (2011).- **TERCERO:** Manifiesta el declarante que es conocedor del contenido del artículo trescientos ochenta y uno (381) del Código Penal que versa sobre el

falso testimonio.---- Para constancia le fue leída al compareciente esta DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA, en presencia de los testigos instrumentales señores CLIFFORD BERNARD GORDON, portador de la cédula de identidad personal número uno-diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317), y TOMAS VILLARREAL, portador de la cédula de identidad personal número cuatro-noventa y nueve- mil ochocientos diez(1810); ambos panameños, mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes

142134 - 2019

conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le imparten su aprobación y  
firman todos para constancia ante mí, que doy fe.

  
**D'JILMAR ANTONIO AGUILAR SANTANA.**

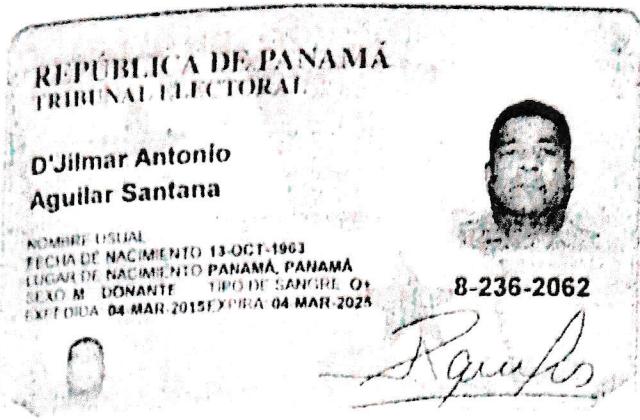
  
**CLIFFORD BERNARD**

  
**TOMAS VILLARREAL.**

  
**Licenciado RAUL IVAN CASTILLO SANJUR,**

**NOTARIO PÚBLICO DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA**

**Anexo 6. Copia de cedula notariada del promotor.**



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226,

#### CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

NOV 18 2019

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera



**Anexo 7. Certificación Propiedad de la Finca**



## Registro Público de Panamá

No. 1857783

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN VEGA FLOREZ  
FECHA: 2019.12.02 14:50:27 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

*Milagros Vega F.*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 465578/2019 (0) DE FECHA 11/29/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6003, FOLIO REAL N° 9175 (F)  
CORREGIMIENTO MONAGRILLO, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA,  
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1322 m<sup>2</sup> 2209 cm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE CIENTO DIECIOCHO MIL BALBOAS (B/. 118,000.00)  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO N°2CON RUMBO NORTE 13 GRADOS 38MIN ESTE SE  
MIDEN 26.12MTS,HASTA EL PUNTO 3 DE ALLI CON RUMBO NORTE 5 GRADOS 6 MIN OESTE SE MIDEN  
33.08MTS HASTA EL PUNTO CUATRO LIMITANDO POR ESTOS DOS TRAMOS CON PROPIEDAD DE MARGARITA  
RODRIGUEZ PARA MAS DETALLES VEASE TOMO 1144 FOLIO 432 DIG

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP., (RUC 2629578-1-837820) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**DECLARACIÓN DE MEJoras:** VALOR DE LAS MEJORAS MIL BALBOAS (B/. 1,000.00). DESCRIPCIÓN: UNA CASA DE UNA SOLA PLANTA, PISO DE CEMENTO PAREDES DE QUINCHA REPELLADA CON CEMENTO TECHO DE MADERA CUBIERTO CON TEJAS A UN COSTO DE B/1000.00 FECHA DE REGISTRO: 20060215 11:09:10.4DAPo. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 104, ASIENTO DIARIO: 8442, DE FECHA 02/15/2006.

**RESTRICCIONES:** RESTRICCIONES EL MUNICIPIO SE RESERVA EL DERECHO SOBRE EL LOTE DE TERRENO QUE VENDE FECHA DE REGISTRO: 20060215 11:11:51.6DAPo. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 104 ASIENTO DIARIO: 8442, DE FECHA 02/15/2006.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

- NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.
- LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 02 DE DICIEMBRE DE 2019 02:26 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 1402449054



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 727944F1-CCFA-4C9C-9A54-294B2091E9F3

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**Anexo #8: Certificado de Registro Público de la Empresa Promotora**



## Registro Público de Panamá

No. 1960836

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2019.12.18 10:14:26 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Gladys E. Jones*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

488961/2019 (0) DE FECHA 18/12/2019

QUE LA SOCIEDAD

BALBOA INTERNATIONAL HOLDING CORP.,

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 837820 (S) DESDE EL VIERNES, 04 DE JULIO DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: LUIS ENRIQUE MONTAÑO GONZALEZ

SUSCRITOR: ISOLDA VANESSA MORAN ANRIA

DIRECTOR: PINO CURCIO

DIRECTOR: RENE FELIX DE LA VEGA

DIRECTOR: DIANA MARIE CURCIO

PRESIDENTE: PINO CURCIO

TESORERO: DIANA MARIE CURCIO

SECRETARIO: RENE FELIX DE LA VEGA

AGENTE RESIDENTE: ICAZA, GONZALEZRUIZ & ALEMAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

HASTA TANTO LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA LO CONTRARIO, EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE O EL VICEPRESIDENTE, Y EN SU DEFECTO, LA JUNTA DIRECTIVA PODRA DESIGNAR A CUALQUIER OTRA PERSONA, CUANDO SEA NECESARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (\$10,000.00) DIVIDIDO EN QUINIENTAS (500) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE VEINTE DOLARES (\$20.00) CADA UNA. TODAS LAS ACCIONES SERAN NOMINATIVAS. LA SOCIEDAD EN NINGUN MOMENTO EMITIRA ACCIONES AL PORTADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGА PODER A FAVOR DE DIANA MARIE CURCIO SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1,091 DE 12 DE JUNIO DE 2019 DE LA NOTARIA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA. PODER GENERAL SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGА PODER A FAVOR DE RENE FELIX DE LA VEGA Y D'JILMAR ANTONIO AGUILAR SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1,091 DE 12 DE JUNIO DE 2019 DE LA NOTARIA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGА PODER A FAVOR DE RENE FELIX DE LA VEGA SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1,091 DE 12 DE JUNIO DE 2019 DE LA NOTARIA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGА PODER A FAVOR DE D'JILMAR ANTONIO AGUILAR SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1,091 DE 12 DE JUNIO DE 2019 DE LA NOTARIA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

o a través del Identificador Electrónico: A88090B6-6F5D-46B0-AC9B-A768C3F1EA8B

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 1960835

SE OTORGA PODER A FAVOR DE DAIANA MARIE CURCIO, RENE FELIX DE LA VEGA Y D'JILMAR ANTONIO AGUILAR SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1,091 DE 12 DE JUNIO DE 2019 DE LA NOTARIA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

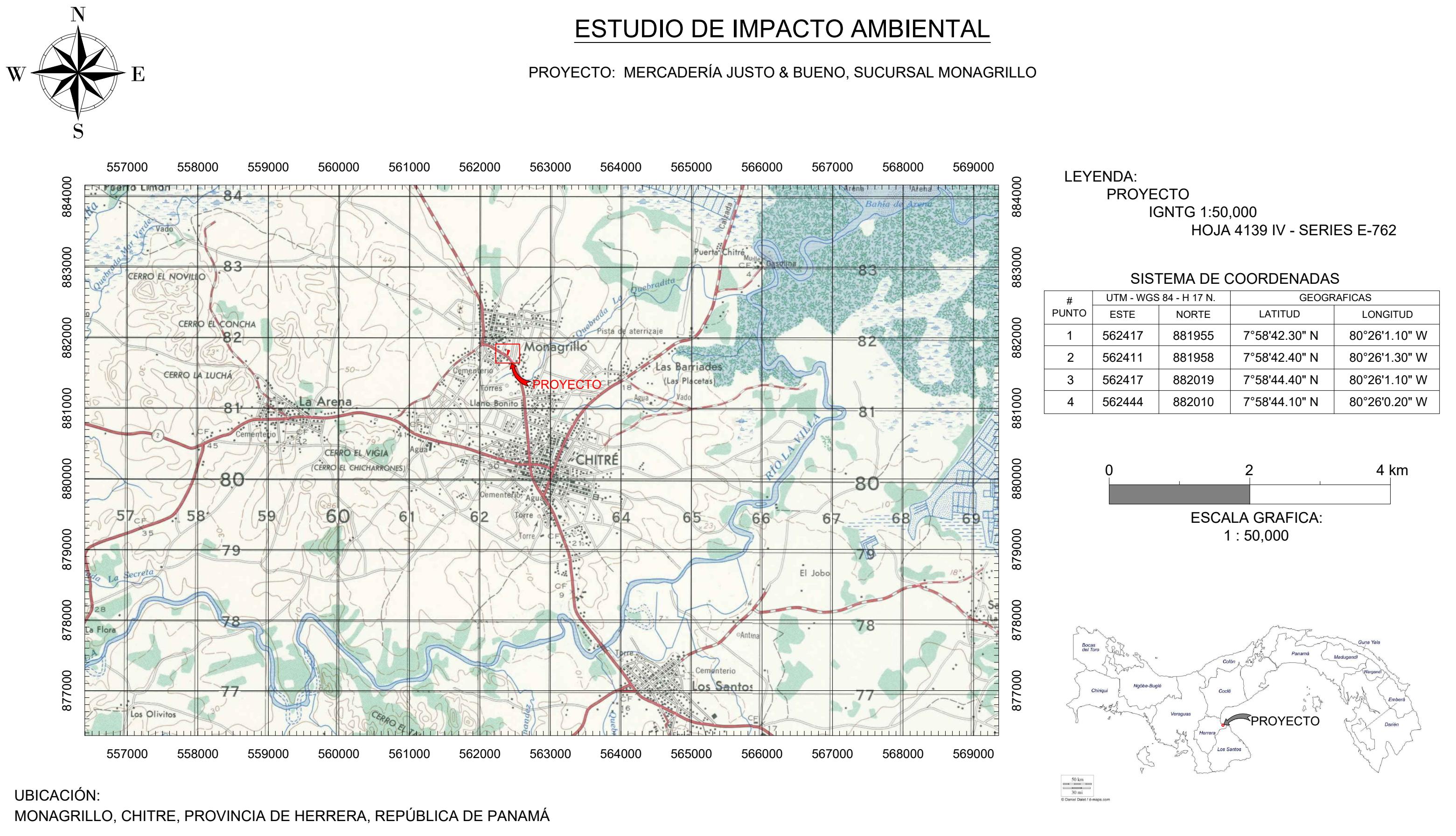
**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 18 DE DICIEMBRE DE 2019 A LAS 10:13 AM.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402471446**

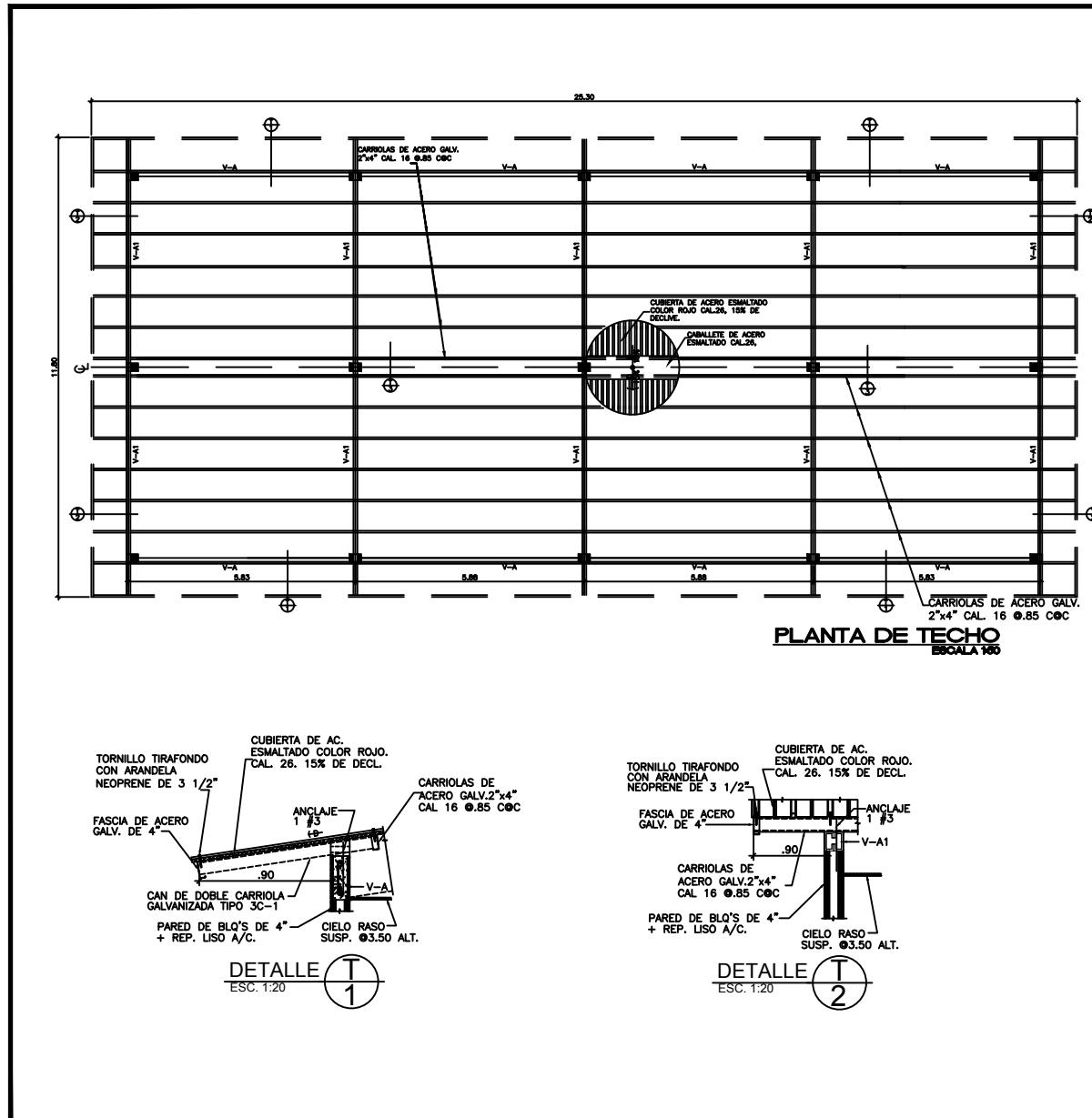


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A88090B6-6F5D-46B0-AC9B-A768C3F1EA8B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**Anexo 9. Localización Regional**

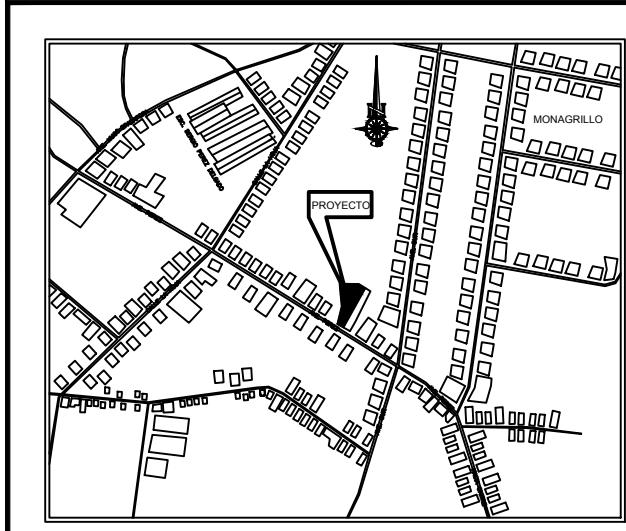


**Anexo 10: Planos de las estructuras a desarrollar.**



**DETALLES DE VIGAS**

<b>INDOCSA</b>			
/ INGENIERO DOMINGO CASSINO, S.A.			
		<b>CONTENIDO</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- PLANTA DE TECNO</li> <li>- DETALLES DE VISA</li> </ul>	
		<b>PROPIETARIO</b>	
INGENIERO DOMINGO CASSINO			
		<b>APROBACION</b>	
		DIRECCION DE BOSQUE Y CONSTRUCCIONES, MEXICO D.F.	
		<b>FECHA:</b>	JUNIO 2012
		<b>HORA:</b>	4
<b>PROYECTO:</b>	MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGUILLO PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO & BUENO		<b>INDICACION</b>
<b>UBICACION:</b>	CORRESPONDIENTE A CHIQUILARO PROVINCIA DE CHIAPAS MEXICO		9

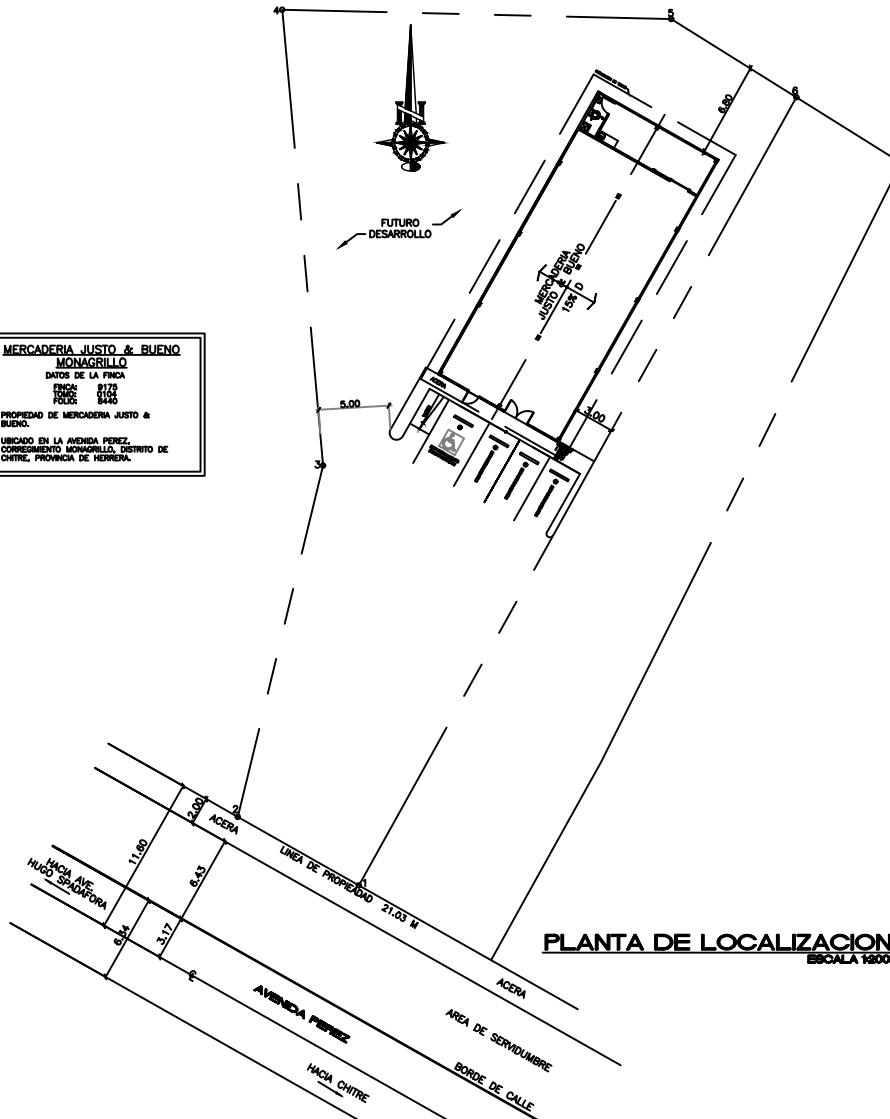


## LOCALIZACION REGIONAL

CUADRO DE AREAS		
AMBIENTE	AREA ABIERTA	AREA CERRADA
ESTACIONAMIENTOS	65.68 M	
ACERAS	20.22 M	
AREA DE MERCADERIA		198.95 M
DEPOSITO		24.35 M
SERV. SANIT.		3.70 M
TOTAL	85.90 M	227.00 M

AREA DE POLIGONO = 2.015.59 M2

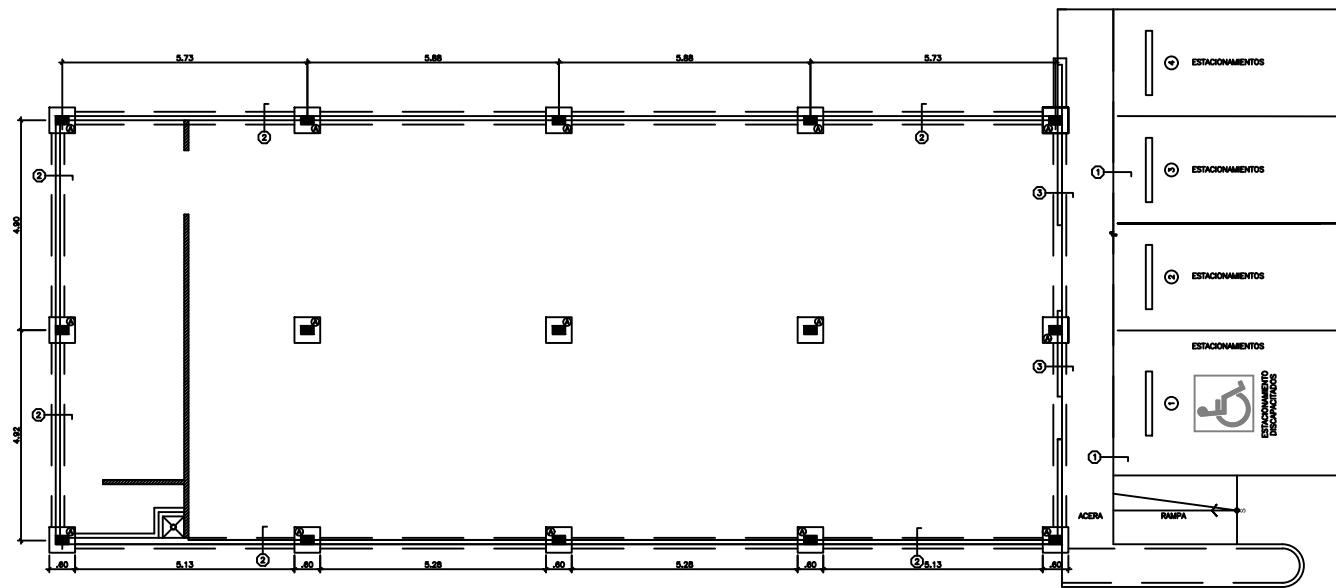
DATOS DE CAMPO		
PUNTO	DISTANCIA	RUMBO
1-2	10.03 m	N 60°30'00" W
2-3	26.12 m	N 13°38'00" W
3-4	33.08 m	N 5°06'00" W
4-5	28.11 m	S 88°37'00" E
5-6	9.60 m	S 57°59'00" E
6-1	65.12 m	S 26°36'00" W



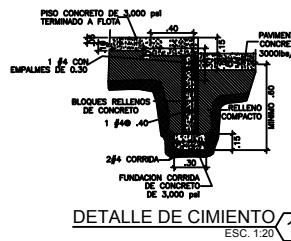
## PLANTA DE LOCALIZACION



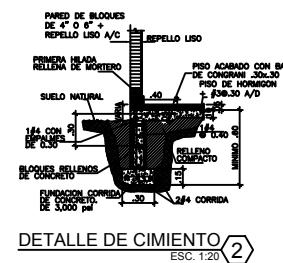
<b>PROYECTO</b>		MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRIL PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO & BUENO	
<b>UBICACION</b>		CORREGIMIENTO DE MONAGRIL DISTRITO DE CHITRE PROVINCIA DE HERRERA	
<b>CONTENIDO</b>		- LOCALIZACION - PLANTA DE LOCALIZACION - PLAN DE DESARROLLO - DIRECCIONES DE LA REGLA - DATOS DE CUMPO	
<b>PROPIETARIO</b>		DISPENSER: JESÚS A. CARRASCO REPRESENTANTE LEGAL: JESÚS A. CARRASCO	
<b>APROBACION</b>		CALCULO: S. LUBRO VERIFICACION: S. LUBRO FOTOGRAFIA: S. LUBRO REDACCION: S. LUBRO DIRECTOR DE SISTEMA Y COMUNICACIONES MARINALES	
<b>FECHA:</b>	JUNIO 2012	<b>ESCALA:</b>	1: 9
<b>HORAS:</b>	1	<b>INDICADA:</b>	



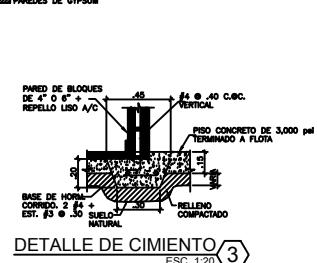
**PLANTA DE CIMENTOS**  
PAREDES DE BLOQUES  
PAREDES DE CONCRETO  
ESCALA 1:50



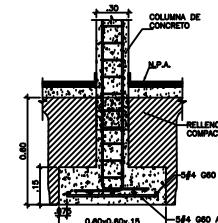
DETALLE DE CIMENTO ESC. 1:20 1



DETALLE DE CIMENTO ESC. 1:20 2



DETALLE DE CIMENTO ESC. 1:20 3

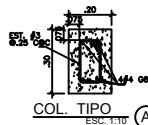


DETALLE DE FUNDACION  
PARA COLUMNAS TIPO A

CUADRO DE CIMENTOS			
COLUMNAS	TAMANO DE Z. (M.)	ACERO DE Z. A/D	H - (M.)
A	0.60x0.60x0.15	#4 080 A/D	100

CUADRO DE COLUMNAS		
TIPO DE COLUMNAS	DIMENSION	CANTIDAD
A	0.20x0.30	15

VER DETALLE DE COLUMNAS

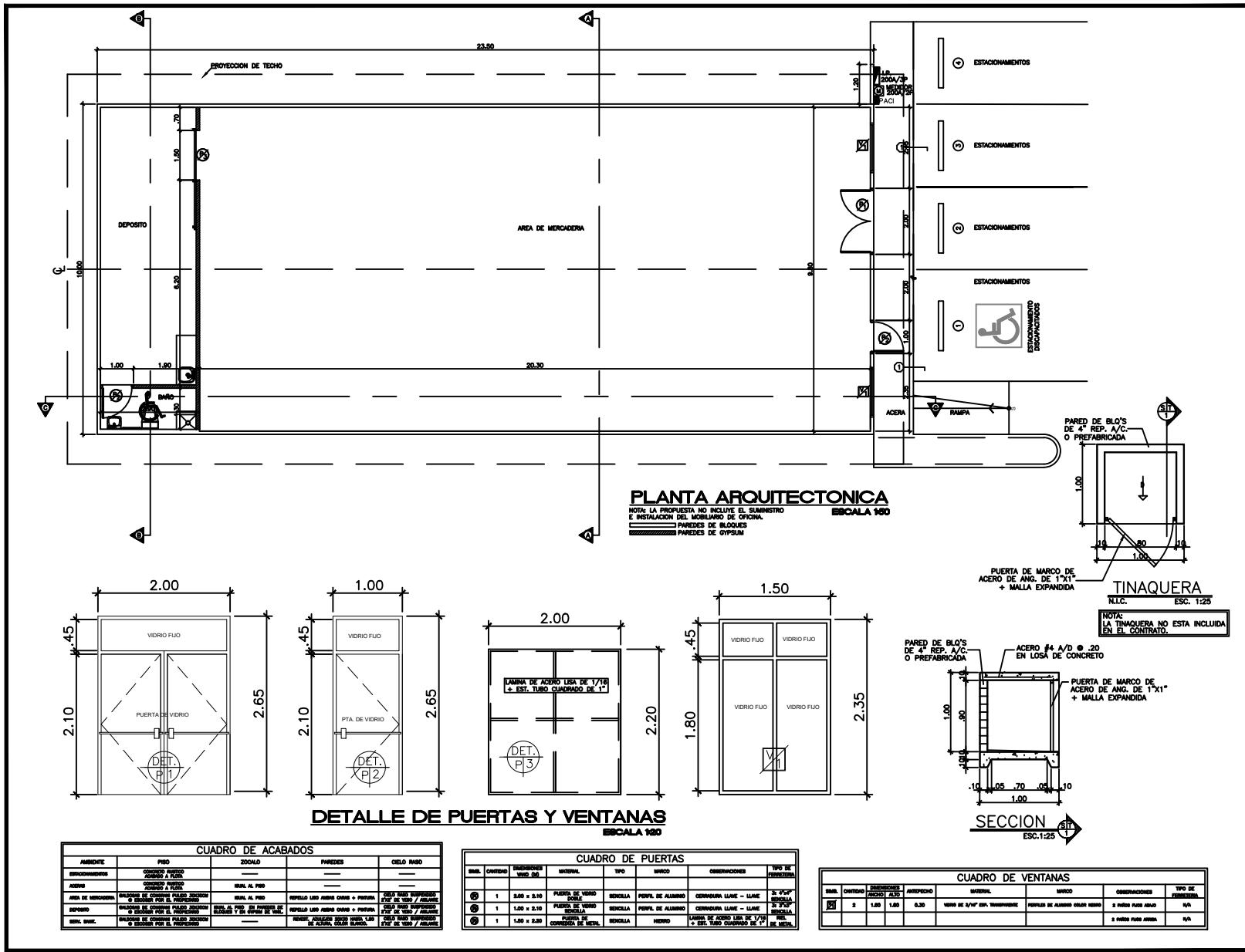


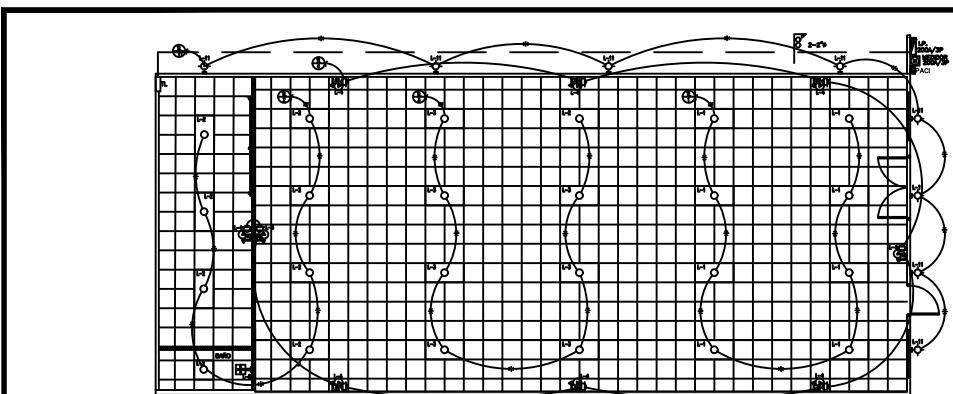
**INDOCSA**  
**INGENIERO DOMINGO CASSANO S.A.**

<b>PROYECTO</b>	MERCADERIA JUSTO & BUENO	
SUCURSAL MONAGRILLO		
<b>PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO &amp; BUENO</b>		
<b>UBICACION</b>		
<b>CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO</b>		
DISTRITO DE CHIRIPE PROVINCIA DE HERRERA		
<b>FECHA</b>	JUNIO 2012	DE:
<b>HOJA</b>	3	INDICADA
<b>ESCALA</b>	9	

<b>CONTENIDO</b>	<b>MÍDIA DE CINTURÃO E COLUMNA</b>	<b>ELETROSTÍCO: A. LARGO</b>	<b>ELETROSTÍCO: B. ESTREITO</b>
	VÁLVELA DE CINTURÃO E COLUMNA VÁLVELA DE CINTURÃO E COLUMNA	1) LARGA 2) LARGA	1) ESTREITA 2) ESTREITA

<b>INDO</b>	<b>INGENIERO DOMINICANO</b>
<b>PROPIETARIO</b>	<b>MARQUÍN, LUIS A./MAYA, GISELA</b>
<b>APROBACION</b>	<b>DIRECCIÓN DE BOSQUE Y CONSTRUCIONES MUNICIPAL</b>





**PLANTA DE ELECTRICIDAD  
LUMINARIAS**

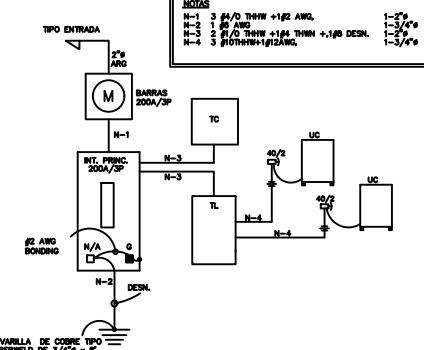
ESC. 1:75

TABLAZO	VOLTAJE DE SERVICIO 120/240 VOLTIOS										NEUTRAL SOLIDO, BARRA DE TIERRA, TIPO DE MONTAJE EMBUTIDO										
	CAPACIDAD DE BARRAS 000 AMPEROS										CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KA SIMETRICOS										
	FABRICANTE GENERAL ELECTRIC										CANTIDAD DE CIRCUITOS 12										
OBSERVACIONES	#	#	#	VOLT-AMP	PROT.	#	VOLT-AMP	PROT.	#	VOLT-AMP	PROT.	A	B	C	INT. PRINC.	2&#215; AMP BONDING	N-1	N-3	N-4	NOTAS	
MENSA 1	1			1600 1600 1600	30	3	1	2	30	3	1600 1600 1600	1			200A/3P						N-1 3 #4/0 THHW +1/2 AWG. N-2 2 #4/0 THHW +1/2 AWG. N-3 2 #4/0 THHW +1/2 AWG. N-4 3 #10THHW+1/2 AWG.
MENSA 2	1			1600 1600 1600	30	3	3	4	30	3	1600 1600 1600	1									1-3/4"
MENSA 3	1			1600 1600 1600	30	3	5	6	30	3	1600 1600 1600	1									1-3/4"
MENSA 4	1			1600 1600 1600	30	3	7	8	30	3	1600 1600 1600	1									1-3/4"
CONENSADOR 1	1			1600 1600 1600	30	3	9	10	30	3	1600 1600 1600	1									1-3/4"
TOTAL	4	1		8000 8000 8000				8000 8000 8000			8000 8000 8000										
				FASE A FASE B FASE C																	
				TOTAL VA / FASE	16000	16000	16000	AMPACIDAD DE LA PROTECCION			100 Amp										
				FACTOR DE DEMANDA	75%	75%	75%	PROT. DEL ALIMENTADOR			100 Amp/3P										
				DEMANDA MAXIMA	12000	12000	12000	AMPACIDAD DEL ALIMENTADOR			100 Amp										
				AMPERIOS DE LINEA	100	100	100	DIAmetro DE TUBERIA													

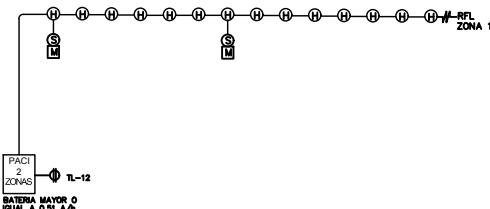
TABLAZO	VOLTAJE DE SERVICIO 120/240 VOLTIOS										NEUTRAL SOLIDO, BARRA DE TIERRA, TIPO DE MONTAJE EMBUTIDO										
	CAPACIDAD DE BARRAS 200 AMPEROS										CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KA SIMETRICOS										
	FABRICANTE GENERAL ELECTRIC										CANTIDAD DE CIRCUITOS 12										
OBSERVACIONES	#	#	#	VOLT-AMP	PROT.	#	VOLT-AMP	PROT.	#	VOLT-AMP	PROT.	A	B	C	INT. PRINC.	2&#215; AMP BONDING	N-1	N-3	N-4	NOTAS	
MENSA	1			1600 20 2 1			2 20 2 1600			7 1											
MENSA	1			1600 20 2 3			4 20 2 1600														
DEPORTE, S/DO	1	1	2	600 20 2 5			6 20 2 400														
USO DE A/A	1	6000	6000	40 2 7			8 40 2 6000														
LINES EXISTENTES	8			1600 11 12			200 1														
TOTAL	10	1	0	2	1		7000 7000			0											
				FASE A FASE B																	
				TOTAL VA / FASE	14600	16000	16000	AMPACIDAD DE LA PROTECCION			100 Amp										
				FACTOR DE DEMANDA	75%	75%	75%	PROT. DEL ALIMENTADOR			100 Amp/3P										
				DEMANDA MAXIMA	11150	11700	11700	AMPACIDAD DEL ALIMENTADOR			100 Amp										
				AMPERIOS DE LINEA	80,5	97,5	97,5	DIAmetro DE TUBERIA													

### RESUMEN GENERAL DE CARGA

CARGA INSTALADA	78400 VA
FACTOR DE DEMANDA	75%
DEMANDA CALCULADA	58800 VA
AMPERIOS DEMANDADOS	163,33 AMP
PROTECCION REQUERIDA	150 A/3P
ALIMENTADOR	3 #4/0 THHW +1/2 AWG.
CANALIZACION	1-2"
SISTEMA	120/240Volt, 3 FASES, 3 HILOS, 60Hz



**DIAGRAMA UNIFILAR**



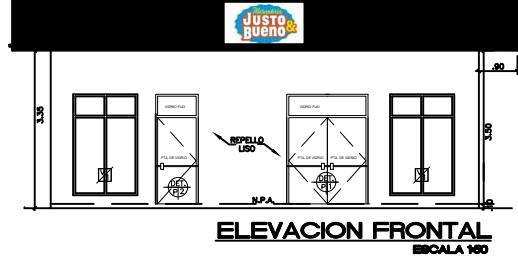
**ESQUEMATICO DE ALARMA SIN ESCALA**



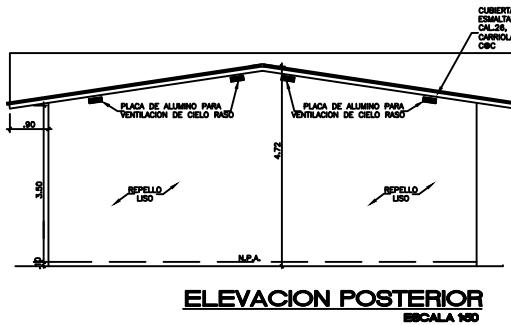
PROYECTO		MERCADERIA JUSTO & BUENO	
SUCURSAL MONAGRILLO		PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO & BUENO	
CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO		PROVINCIA DE CHUBUT	
DIRECCION: C/ MONAGRILLO 1000		TELERA DE HERRERA	
FECHA: 01/01/2012		INDICACIONES:	
DIRECCION: C/ MONAGRILLO 1000		INDICACIONES:	
INDOCSA		INDICACIONES:	
/INGENIERO DOMINGO CASSINO, S.A.		INDICACIONES:	
CONTENIDO		INDICACIONES:	
PLANO DE ELECTRODOMESTICOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CABLEADO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE MONTAJE		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE EXTRACCIONES Y EXHAUSTORES		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE TUBERIAS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE VENTILACIONES		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE DIBUJOS		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE CALCO		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PINTURA Y COLOR		INDICACIONES:	
- INDICACIONES DE PLACAS DE MADERA		INDICACIONES:	



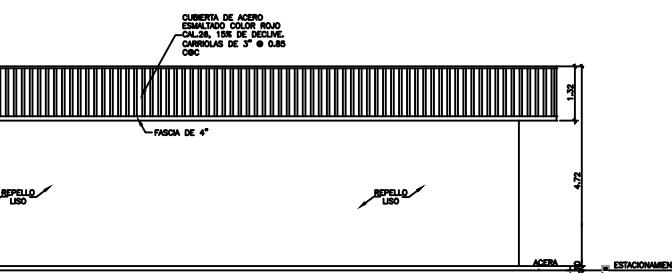
CUBIERTA DE ACERO  
ESMALTE COLOR ROJO  
CAL.28, 15% DE DECLIVE.  
CARROZAS DE 4° @ 0.85  
CSC



CUBIERTA DE ACERO  
ESMALTE COLOR ROJO  
CAL.28, 15% DE DECLIVE.  
CARROZAS DE 4° @ 0.85  
CSC



1.32  
4.72  
3.50  
1.32  
REFOLLO LISO  
N.P.A.



1.32  
4.72  
3.50  
1.32  
REFOLLO LISO  
ACERA  
ESTACIONAMIENTO  
1.32  
4.72  
1.32  
REFOLLO LISO  
ACERA  
ESTACIONAMIENTO

CUBIERTA DE ACERO  
ESMALTE COLOR ROJO  
CAL.28, 15% DE DECLIVE.  
CARROZAS DE 4° @ 0.85  
CSC  
FASCIA DE 4"

ELEVACION LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:50

PROYECTO	MERCADERIA JUSTO & BUENO MERCADERIA MONAGILLO PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO & BUENO	UNIDAD	CORRESPONDIENTE AL MERCADERIAL CENTRO DE COMERCIO PROVINCIA DE HERRERA
FECHAS:	JUNIO 2012	ESCALA: INDICADA	HORA: 5 DI 9

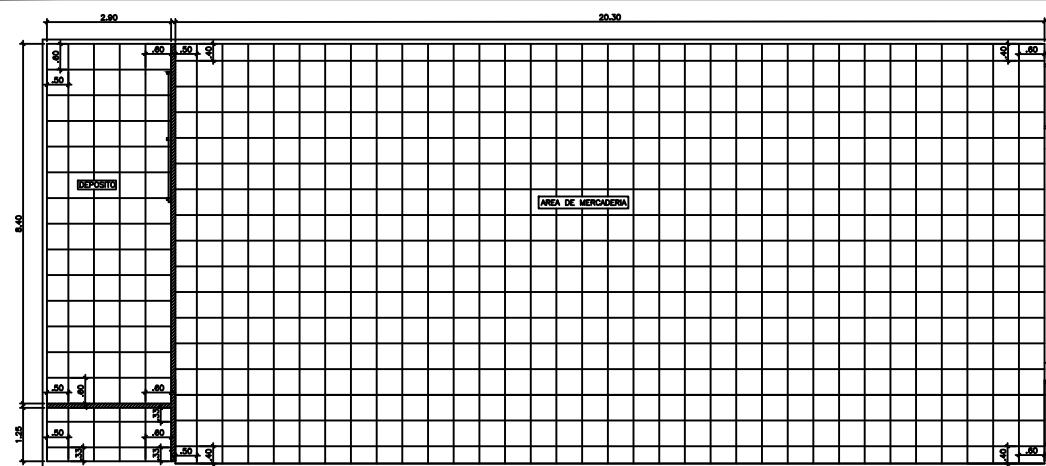
INDOCSA	INGENIERO DOMINGO CASSINO, S.A.
---------	---------------------------------

CONTENIDO	ESTUDIO INICIAL - ELEVACION FRONTEL - ELEVACION LATERAL IZQUIERDA - ELEVACION LATERAL DERECHA
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

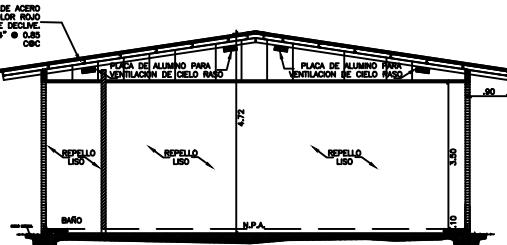
PROPIETARIO	DISEÑO: ARQ. A. GOMEZ CALCULOS: LIA. DIBUJOS: LIA.
-------------	----------------------------------------------------------

REQUERIMIENTOS: LIA Y FIMA Y CIMA	ELÉCTRICO: S. OBRERO PLOMERIA: S. OBRERO
-----------------------------------	---------------------------------------------

APROBACION	RECIBIDO: R. SORIA Y CONSULTORES ARQUITECTOS
------------	----------------------------------------------



## PLANTA DE CIELO RASO



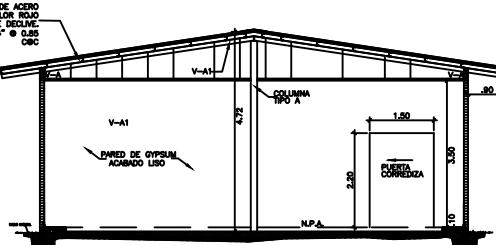
# **SECCION TRANSVERSAL A-A**

---

PAREDES DE BLOQUES  
PAREDES DE CERAMICA

---

ESCALA 1:50



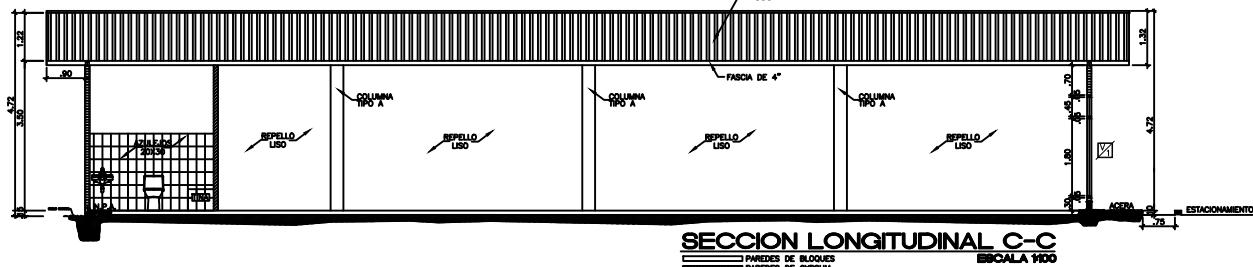
# **SECCION TRANSVERSAL B-B**

---

**I PAREDES DE BLOQUES** **Escala 1:50**

---

**I PAREDES DE GYPSUM**



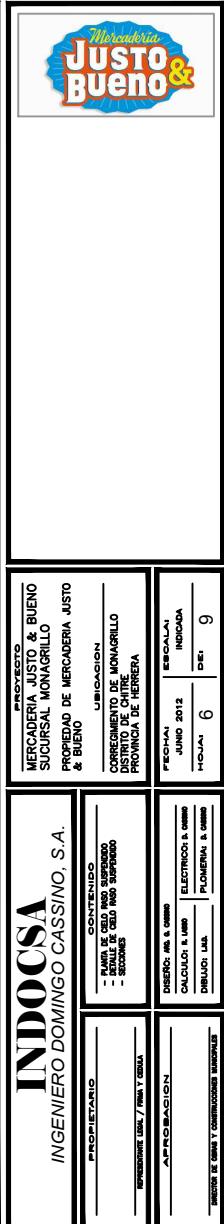
# **SECCION LONGITUDINAL C-C**

---

PAREDES DE BLOQUES  
PAREDES DE GARGULAS

---

ESCALA 1:100





**PLANTA DE PLOMERIA**  
ESC. 1:75

**ISOMETRICO DE AGUA POTABLE**  
SIN ESCALA

**LEYENDA DE PLOMERIA**

- TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS
- TUBERIA DE VENTILACION
- TUBERIA DE AGUA POTABLE FRIA
- LLEVA DE CONTROL
- AMORTIGUADOR DE GOLPE DE ARIETE
- REGISTRO DE LIMPIEZA EN PARED
- REGISTRO DE LIMPIEZA
- REGISTRO DE LIMPIEZA EN PISO
- DRENAJE DE PISO CON TRAMPA
- LLEVA DE MANGUERA
- LAVABO
- MOSQUERO
- SUMIDEROS DE PISO
- REGISTRO

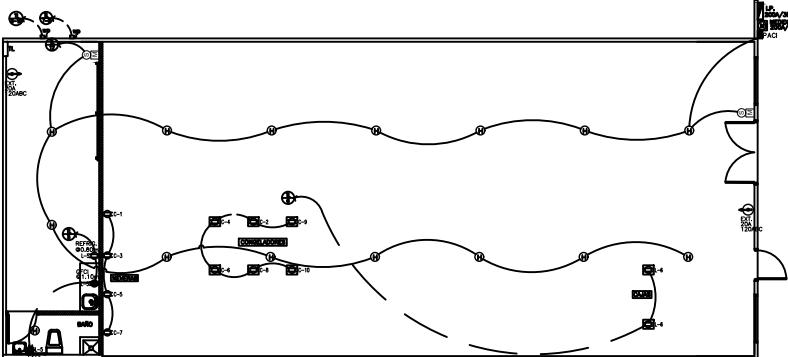
**ISOMETRICO DE AGUAS SERVIDAS**  
SIN ESCALA

**NOTAS DE PLOMERIA**

- LAS INSTALACIONES DE FONTANERIA DEBERAN AJUSTARSE A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS REGLAMENTOS LOCALES VIGENTES, I.D.A.N. Y EL CODIGO NACIONAL DE PLOMERIA DE LOS E.E.U.U.
- LA TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS Y VENTILACION SERA DE P.V.C. CAL.40 CON JUNTAS CEMENTADAS.
- LAS VÁLVULAS SERAN DE COBRE, 125 PSI, DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA A QUE ESTÉ CONECTADA.
- LOS GRIFOS ROSCADOS SERAN DE COBRE DE 1/2" CON ROSCA PARA MANGUERA DE 3/4" EN LA DESCARGA.
- LOS SUMIDEROS DE PISO, SERAN DE HIERRO FUNDIDO DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA A QUE ESTÁN CONECTADOS DEL TIPO ADECUADO PARA TRAFICO LIGERO.
- TODO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA DEBERA SOMETESE A UN ENVASE HIDROSTÁTICO DE 150 PSI DURANTE UNA HORA COMO MÍNIMO SIN VARIACIÓN ALGUNA PARA GARANTIA DE SU BUENA EJECUCIÓN.
- EL SISTEMA PLUVIAL Y SANITARIO TENDRA UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- EN CASO DE MODIFICACION AL DISEÑO ORIGINAL, EL RESPONSABLE DE LA OBRA DEBERA ELABORAR UN PLANO QUE MUESTRE TODOS LOS DETALLES DE LA INSTALACION TERMINADA.
- LA PENDIENTE MINIMA EN LAS TUBERIAS DE DESAGUE DERA DE 196.
- ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS BAJO TIERRA SE DEBERA CONSOLIDAR EL FONDO DE LA EXCAVACION.
- NO SE PROCEDERA AL RELLENO DE LA ZANJA HASTA TANTO LAS TUBERIAS NO HALLAN SIDO INSPECCIONADAS Y SOMETIDAS CON RESULTADOS SATISFACTORIOS A LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES.
- TODO EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SERAN DESINFECTADOS CON UNA CONCENTRACION DE CLORO DE 50 P.P.M. DURANTE 24 HORAS.
- LAS CONEXIONES FINALES, EXPUESTAS A LOS ARTEFACTOS SANITARIOS DEBERAN SER REALIZADAS CON TUBERIA DE METAL CROMATO, CON ESCUDOS CROMADOS EN LOS PUNTOS DE PASE A TRAVES DE LAS SUPERFICIES ACABADAS.
- SE EXIGIRA UNA IMPERMEABILIZACION ADECUADA DEL SUELTO DEBAJO DE LA SUPERFICIE TERMINADA ASI COMO UN AISLANTE EN CADA UNA DE LAS TABERIAS ADICIONALES AL SISTEMA ORIGINAL.

PROYECTO	MERCADERIA JUSTO & BUENO
SUCURSAL	MONAGRILLO
PROPIEDAD	& BUENO
UBICACION	MONAGRILLO
CONTRATISTA	CORPORACION CHITRE
DISTRITO	CHITRE
PROVINCIA	HERREA
FECHA	JUNIO 2012
ESCALA	HORAI 7
INDICADA	9

CONTRATISTA	INGENIERO DOMINGO CASSINO, S.A.
CONVENIO	- PLANO DE AGUA FRENA - SISTEMA DE AGUA SERVIDAS - NORMAS Y RECOMENDACIONES DE PLOMERIA
PROPIETARIO	- PLANO DE AGUA FRENA - SISTEMA DE AGUA SERVIDAS - NORMAS Y RECOMENDACIONES DE PLOMERIA
DISEÑO	ELECTRICOS & GASEOS PLOMERIA & CERRAJERIA
DIBUJO	HOJA 1 DE 1
APROBACION	INDOCSA
ENCARGADO DE DISEÑO Y PROYECTO	INGENIERO DOMINGO CASSINO



**PLANTA DE ELECTRICIDAD  
FUERZA**

ESC. 1:75

**NOTAS DE ELECTRICIDAD**

**NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD**

1. EL SISTEMA DE ELECTRICIDAD A INSTALARSE DEBERA AJUSTARSE A LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS DE LAS NORMAS LOCALES VIGENTES Y DEL MUNICIPIO DE PANAMA.

2. EL TIPO DE TUBERIA A EMPLEAR SERA:  
a. PVC RIGIDA PARA INSTALACION EN TIERRA  
b. PVC SEMI-RIGIDA PARA INSTALACION EN LOSA Y PAREDES  
c. ACERO GALV. PARA INSTALACION EN LOSA O EXPUESTA EN AREAS DE TRABAJO.

3. CUANDO SE UTILICE TUBERIA DE PVC DEBERA INCLUIRSE UN CONDUCTOR PARA TIERRA (NO INDICADO EN PLANO) DEL CALIBRE RECOMENDADO POR LA TABLA 250-122 DEL CODIGO LOCAL PERO NO MENOR QUE #12 AWG.

4. TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE, CON AISLAMIENTO TERMO-PLASTICO; TIPO TW PARA CALIBRES #10 AWG Y MENORES, TIPO THW PARA CALIBRES #8 AWG Y MAYORES.

5. LOS TAMAÑOS MINIMOS PERMITIDOS DE TUBERIAS Y CONDUCTORES A EMPLEAR SERAN: 1/2" Y #12 AWG RESPECTIVAMENTE, A MENOS QUE SE INDIQUE O APRUEBE LO CONTRARIO.

6. LAS CAJILLAS Y CONEXIONES FLEXIBLES QUE SE EMPLEEN EXPUESTAS A LA INTEMPERIE SERAN DE METAL FUNDIDO Y "LIQUID TIGHT" RESPECTIVAMENTE, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

7. EL CONTRATISTA SUMINISTRARA EQUIPO Y MATERIALES DE FABRICANTES LOCALES Y/O EXTRANJEROS PREVIO PEDIDO DEL DUEÑO, DE BUENA CALIDAD, PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO.

8. TODAS LAS TAPAS DE ARTEFACTOS SERAN DE PLASTICO LISO, A PRUEBA DE IMPACTO, EL COLOR ESCOGIDO POR EL DUEÑO (TOMAS, INTERRUPTORES, TELEFONO, ETC)

9. LAS SALIDAS PARA LAMPARAS EN CIELO RASO SE COLOCARAN FIJAS A ESTRUCTURA METALICA DE TECHO, DE FORMA QUE GARANTICE CAPACIDAD DE SOPORTE PARA POSIBLES ABANICOS.

10. LAS LAMPARAS INSTALADAS EN CIELO RASO SE CONECTARAN A UNA CAJILLA INDEPENDIENTE CON CONEXION FLEXIBLE. NO SE DEBERA PERMITIR CONEXIONES DIRECTAS DE LAMPARA A LAMPARA.

TABLA 1: RADIOS DE CURVATURA DE TUBERIAS				
TAMANO NOMINAL	DIAMETRO INT. DE LA TUBERIA	RADIO MINIMO DE CURVATURA		
		PARA CABLE UTP DE CATEGORIA 5	PARA CABLE DE FIBRA OPTICA	
12.70 (0.50)	15.75 (0.62)	94.50 (3.72)	157.50 (6.20)	
19.05 (0.75)	20.83 (0.82)	124.98 (4.92)	208.30 (8.20)	
25.40 (1.00)	26.67 (1.05)	160.02 (6.30)	266.70 (10.50)	
31.75 (1.25)	35.05 (1.38)	210.30 (8.28)	350.50 (13.80)	
38.10 (1.50)	40.89 (1.61)	245.34 (9.66)	408.90 (16.10)	
50.80 (2.00)	52.58 (2.07)	315.48 (12.42)	525.80 (20.70)	
63.50 (2.50)	62.74 (2.47)	376.44 (14.82)	627.40 (24.70)	
76.20 (3.00)	77.98 (3.07)	467.88 (18.42)	779.80 (30.70)	
88.90 (3.50)	90.17 (3.55)	541.02 (21.30)	901.70 (35.50)	
101.60 (4.00)	102.11 (4.02)	612.66 (24.12)	1,021.10 (40.20)	

SIMBOLO	- D E S C R I P C I O N -	
	SALIDA DE LAMPARA	
	SALIDA DE LAMPARA DE PARED	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO DOBLE 15 AMP 125 V	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO DOBLE 15 AMP CON TIERRA AISLADA 125 V	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO DOBLE 15 AMP PARA PISO 125 V	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO DOBLE 15 AMP L.E. 125 V	
	SALIDA PARA EXTRACTOR	
	PACI-PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	
	SALIDA PARA TELEFONO	
	INTERRUPTOR DE UNA VIA	
	INTERRUPTOR DE TRES VIAS	
	INTERRUPTOR TIPO CUCHILLA SIN FUSIBLE NEMA 3R-INTEMPERIE	
	INTERRUPTOR TIPO CUCHILLA SIN FUSIBLE NEMA-1	
	SALIDA DE EXTRACTOR	
	TABLERO DE DISTRIBUCION	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	MEDIDOR ELECTRICO	
	TUBERIA AEREAS	
	TUBERIA SOTERRADA	
	TUBERIA T.V.	
	TUBERIA TELEFONO	
	TUBERIA ALARMA	
	LAMPARA FLUORESCENTE CON PANTALLA (2'x4') PARABOLICA DE ALUMINIO, TUBOS T8 3x32	
	LAMPARA FLUORESCENTE CON PANTALLA (2'x2') PARABOLICA DE ALUMINIO, TUBOS T8 3x32	
	LAMPARA FLUORESCENTE CON PANTALLA (1'x4') PARABOLICA DE ALUMINIO, DOS TUBOS T12 2x75	
	EXTINTOR 20A 120ABC	



PROYECTO	MERCADERIA JUSTO & BUENO SUCURSAL MONAGRILLO
PROPIEDAD DE MERCADERIA JUSTO & BUENO	
UBICACION	DISTRITO DE CHITÉ, PROVINCIA DE HERMOSA
FECHA	JUNIO 2012
ESTIMACION	INDICADA
CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO	
DISTRITO DE CHITÉ, PROVINCIA DE HERMOSA	
HORA	9

INDOCSA	INGENIERO DOMINGO CASSINO, S.A.
CONTENIDO	
DISEÑO: M.R. & CEDIDA	- BANDA DE ELECTRODO DE ALUMINIO
CALCULO: R. LIMA	- BANDA DE ELECTRODO DE ALUMINIO
VERIFICACION:	
APROBACION:	
PROPIETARIO:	
REP. DE DISEÑO / FIRMA Y FECHA:	
VERIFICACION DE DISEÑO Y CONSTRUCCIONES MATERIALES:	

**Anexo#11: Certificación de uso de suelo del terreno.**

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO - HERRERA  
CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION No: 144-2019

FECHA: 27-11-2019

ATENDIDO POR: ARQ. ROMUALDO VASQUEZ

FIRMA:

PROVINCIA: HERRERA

DISTRITO: CHITRÉ

CORREGIMIENTO: MONAGRILLO

UBICACION: MONAGRILLO

1. NOMBRE DEL INTERESADO: DJILMAR AGUILAR

2. USO DE SUELO VIGENTE: R-2 (RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE MEDIANA DENSIDAD) Y C-2 (COMERCIAL URBANO)

3. USOS PERMITIDOS:

**R-2 RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE MEDIANA DENSIDAD.**

SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES, CASAS EN HILERAS Y EDIFICIOS DE APARTAMENTOS Y PARA SUS USOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO: CASETAS, PISCINAS, EDIFICIOS DOCENTES, RELIGIOSOS, CULTURALES, ASISTENCIALES, PEQUEÑAS OFICINAS DE PROFESIONALES RESIDENTES, PEQUEÑOS LOCALES COMERCIALES Y DE SERVICIO, COMO FUNCIÓN SECUNDARIA DEL USO RESIDENCIAL, SIEMPRE QUE DICHOS USOS COMPLEMENTARIOS Y SUS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL DE LA ZONA.

**C-2 COMERCIAL URBANO**

INSTALACIONES COMERCIALES EN GENERAL RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. LA ACTIVIDAD COMERCIAL INCLUIRÁ EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS. EN ESTA ZONA SE PERMITIRÁ ADEMÁS EL USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, EN FORMA INDEPENDIENTE O COMBINADA CON COMERCIO DE ACUERDO A LA DENSIDAD Y A LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA, ASÍ COMO LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LA ACTIVIDAD DE HABITAR.

SE PERMITIRÁ EL USO INDUSTRIAL LIVIANO Y LOS USOS COMERCIALES QUE POR SU NATURALEZA NO CONSTITUYAN PELIGRO O PERJUDIQUEN EN ALGUNA FORMA EL CARÁCTER COMERCIAL URBANO Y RESIDENCIAL DE LA ZONA.

**OBSERVACIONES GENERALES:** SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN NORMATIVO DE CHITRE APROBADO SEGÚN RESOLUCION N°5 DEL 22 DE ABRIL DE 1981.

**NOTAS:**

\* De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

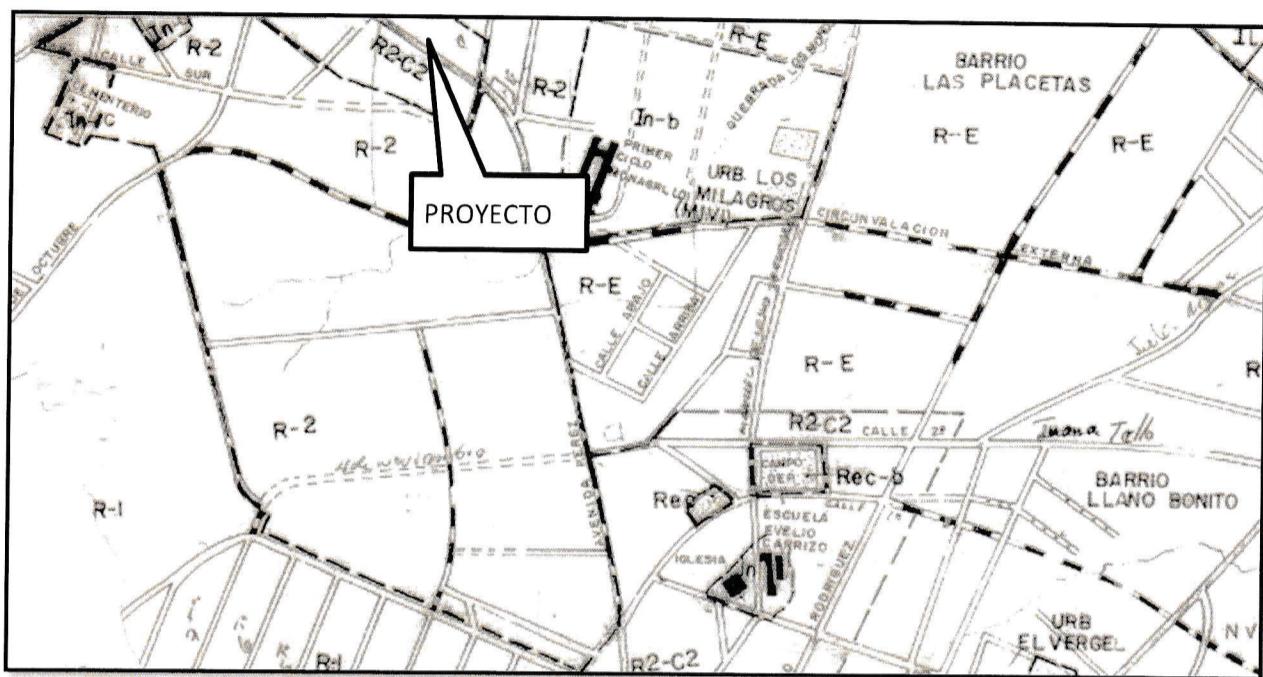
\* Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la localización regional refrendada por este ministerio.



VºBº ARQ. REYNIER JIMÉNEZ  
DIRECTOR REGIONAL  
MIVIOT-HERRERA

DIRECCION DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO –HERRERA

ATENDIENDO SOLICITUD DE DJILMAR AGUILAR, CONTROL N°144-19 DEL 25-10-19. CERTIFICACION DE CÓDIGO DE ZONA DEL ÁREA MARCADA EN CROQUIS PRESENTADO, UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.



CÓDIGO DE ZONA R-2 (RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE MEDIANA DENSIDAD) Y C-2 (COMERCIAL URBANO), SEGÚN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CHITRE, APROBADO MEDIANTE ACUERDO MUNICIPAL No. 5 DE 22 DE ABRIL DE 1981.