

REPÚBLICA DE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I.

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES
COMERCIALES Y RESIDENCIA**

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

C.I.P # N – 20 - 693

UBICACIÓN: VILLA DARIÉN
CORREGIMIENTO DE METETÍ / DISTRITO DE PINOGANA
PROVINCIA DE DARIÉN

ELABORADO POR: ING. JULIO CÉSAR CRUZ BENÍTEZ
CONSULTOR AMBIENTAL
RESOLUCIÓN IRC - N° 025 – 04

NOVIEMBRE DE 2019

	# Página
1. ÍNDICE	
2. RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1 Datos generales del promotor.	6
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1 Alcance, objetivos, metodología del estudio presentado.	7
3.2 Categorización	7
4. INFORMACIÓN GENERAL	7
4.1 Información sobre el Promotor	8
4.2 Pas y salvo de ANAM	8
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	8
5.1 Objetivo y Justificación	9
5.2 Ubicación Geográfica	10
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	11
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	13
5.4.1 Planificación	13
5.4.2 Construcción / ejecución	14
5.4.3 Operación	16
5.4.4 Abandono	17
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	17
5.6 Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación	18
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	18
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	19
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases	19
5.7.1 Sólidos	19
5.7.2 Líquidos	20
5.7.3 Gaseosos	21
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	21

5.9	Monto global de la inversión	21
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	21
6.1	Características del suelo	21
6.1.1	La descripción del uso del suelo	22
6.1.2	Deslín de la propiedad	22
6.2	Topografía	22
6.3	Hidrología	22
6.3.1	Calidad de aguas superficiales	22
6.4	Calidad del Aire	23
6.4.1	Ruido	23
6.4.2	Olores	23
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	23
7.1	Características de la Flora	23
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal	24
7.2	Características de la Fauna	24
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	25
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	25
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	25
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	28
8.4	Descripción del Paisaje	29
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	29
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	29
9.2	Ánalysis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.	32
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	34
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	34
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	37

10.3	Monitores	37
10.4	Cronograma de ejecución.	38
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	38
10.6	Costo de la gestión ambiental.	39
11.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES.	40
11.1	Firmas debidamente notariadas	
11.2	Número de registro de consultor (es)	
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
13.	BIBLIOGRAFÍA	42
14.	ANEXOS	43

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto que a continuación se describe es de tipo construcción y corresponde a la “CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA de dos (2) plantas, que se llevará a cabo en un globo de terreno propiedad del Sr. Guiqing Qiu Li, ubicado en la comunidad de Villa Darién, corregimiento de Metetí, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

El presente proyecto corresponde a la construcción de una infraestructura comercial de dos (2) plantas con dimensiones de cuarenta y dos punto cuarenta (42.40) metros de frente x cuarenta y cinco (45.00) metros de profundidad o lateral, lo que corresponde a un área de construcción de 1908.00 m².

En la planta baja se ubicaran tres (3) locales comerciales.

En la planta alta se construirá una residencia con dimensiones de seis punto veinte (6.20) metros de frente x treinta y cinco punto ochenta (35.80) metros de largo o profundidad, lo que corresponde a un área de construcción total de 221.96 m². la misma contará con cuatro (4) recamaras, baños, sala, comedor y cocina.

Para el tratamiento de las aguas servidas se construirá un tanque séptico.

El área donde se desarrollará el proyecto corresponde a un terreno propiedad del Sr. Guiqing Qiu Li, inscrita en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá al Código de Ubicación No. 5107, Folio Real N° 1011 (F), de la sección de propiedad de la provincia de Darién, con una superficie total de 36 hectáreas + 7753.31 m², de donde se tomara el área de 3,000.23 metros cuadrado para el desarrollo de este proyecto.

2.1 Datos Generales del Promotor.

El proyecto que a continuación presentamos será desarrollado personalmente por el **Sr. Guiqing Qiu Li**, con cédula de identidad personal **N-20-693**, con domicilio en la comunidad de Metetí, corregimiento de Metetí, distrito de Pinogana, provincia del Darién.

Persona a contactar por parte del promotor:	
Sr. Guiqing Qiu Li	
Tel: 299- 6465	Celular: 6767-9898
E-mail: no hay	
Pag web: No hay	
Consultor Ambiental:	
Julio César Cruz Benítez	Nº Registro: IRC-025-04
Tel.: 299-6830	Celular: 6717-9911
E-mail: juliocruz0310@gmail.com	
Pág. Web: no tiene	

3. INTRODUCCIÓN.

El presente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA**” es presentado por su propietario y promotor el Sr. Guiqing Qiu Li, tomando como base los términos de referencia y criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto del 2009, actualmente modificado por el Decreto Ejecutivo # 155 de 05 de agosto de 2011, por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

En cuanto a la recopilación de la información básica, el análisis, procesamiento, la preparación y redacción del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fueron realizadas por el Ing. Julio César Cruz Benítez, Inscrito en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución DINEORA IRC – Nº 025 – 04, que lo faculta para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y el Ing. Ricaurte Samaniego con registro

DINEORA IRC – N° 045 – 04.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El Estudio de Impacto Ambiental que se presenta a continuación fue elaborado tomando en cuenta cada uno los parámetros técnicos ambientales señalados en el cuadro de contenido mínimo que establece el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009 y que corresponde a información referente a la descripción del proyecto, la descripción del ambiente físico, descripción del ambiente biológico, socioeconómico, la identificación de los impactos ambientales específicos que se puedan generar, la descripción de las medidas de mitigación específicas y demás aspectos de importancia que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

Los **objetivos** del presente estudio son: Dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 (actualmente modificado por el Decreto Ejecutivo # 155 de 05 de Agosto de 2011), otro objetivo es identificar y describir los impactos ambientales específicos que puedan generarse con la ejecución del proyecto y establecer e implementar las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado, tratando al máximo la recuperación ambiental del área de manera eficiente.

La **metodología** empleada corresponde a: Giras técnica de reconocimientos y estudio, inventario de flora y fauna, inspección ocular, fotos del área en estudio, entrevistas y revisión de bibliografía.

3.2 Categorización.

Después de realizar la caracterización general del área del proyecto, y el análisis de la situación ambiental, considerando los cinco (5) criterios de protección ambiental, establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Título III, Capítulo I, Artículo 23, mediante el cual se estableció que el proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, por lo tanto se determinó que el presente estudio se ubica dentro de la Categoría I.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

En este punto se efectuará una descripción detallada de los datos personales del promotor del proyecto y la ubicación específica del mismo de tal forma que se tenga a la mano esta información de mucha importancia para la evaluación del estudio.

4.1 Información sobre el Promotor.

El desarrollo del presente proyecto estará bajo la responsabilidad de su propietario y promotor el **Sr. Guiqing Qiu Li**, con cédula de identidad personal N – 20 - 693.

Ubicación: Comunidad de Metetí, corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, provincia de Darién.

4.1 Paz y Salvo.

Adjunto presentamos él paz y salvo a nombre del Sr. Guiqing Qiu Li.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto que a continuación describimos es de tipo construcción y corresponde a la “CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA, de dos (2) planta, que se llevará a cabo en un globo de terreno propiedad del Sr. Guiqing Qiu Li, ubicado a la mano derecha comunidad de Villa Darién, corregimiento de Metetí, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

El presente proyecto corresponde a la construcción de una infraestructura comercial de dos (2) plantas con dimensiones de cuarenta y dos punto cuarenta (42.40) metros de frente x cuarenta y cinco (45.00) metros de profundidad o lateral, lo que corresponde a un área de construcción de 1908.00 m².

En la planta baja se ubicaran tres (3) locales comerciales.

Local 1 y 2, tendrá dimensiones de seis (6.00) metros de frente x 18.00m de largo o profundidad, lo que corresponde a un área de construcción total de 180.00 m².

Local 3, tendrá dimensiones de veintitrés punto ochenta (23.80) metros de frente x veintitrés punto ochenta y cinco (23.85) metros de largo o profundidad, lo que corresponde a un área de construcción total de 648.00 m².

En la planta alta se construirá una residencia con dimensiones de seis punto veinte (6.20) metros de frente x treinta y cinco punto ochenta (35.80) metros de largo o profundidad, lo que corresponde a un área de construcción total de 221.96 m². la misma contará con cuatro (4) recamaras, baños, sala, comedor y cocina.

El área donde se desarrollará el proyecto corresponde a un terreno propiedad del Sr. Guiqing Qiu Li, inscrita en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá al Código de Ubicación No. 5107, Folio Real N° 1011 (F), de la sección de propiedad de la provincia de Darién, con una superficie total de 36 hectáreas + 7753.31 m², de donde se tomara el área de 3,000.23 metros cuadrado para el desarrollo de este proyecto.

5.1 Objetivos y Justificación.

Objetivos

- ◆ El objetivo principal de este proyecto corresponde a la construcción de los Locales Comerciales y Residencia, cumpliendo con las normas legales vigentes que exigen las entidades competentes.
- ◆ Desarrollar el proyecto cumpliendo estrictamente con las disposiciones legales vigentes en materia ambiental.
- ◆ Generar beneficios económicos y contribuir al desarrollo económico de la comunidad de Villa Darién, el corregimiento de Metetí y de la provincia en general.

Justificación.

Este proyecto se justifica por las siguientes razones:

- ◆ El área donde se pretende ejecutar el proyecto presenta un uso actual agrícola (cultivo de maíz y yuca) ubicado en un sitio céntrico de la comunidad de Villa Darén, por lo tanto se justifica el desarrollo de este proyecto comercial.
- ◆ Según el plan indicativo de ordenamiento territorial de Darién (Resolución 0012-99), el área del proyecto se ubica en la zona ZDS 3-A: Agua Fría – Metetí, esta zona debe ser la principal para el desarrollo económico, y la que debe funcionar como un polo para atraer a la población hacia fuentes más permanente de trabajo y de más alta productividad. En esta zona se deben concentrar los mayores esfuerzos hacia la producción agropecuaria, forestal, e industrial de Darién. Para las zonas urbanas a un no existe un plan de ordenamiento.
- ◆ Se generarán entre 8-10 nuevos puestos de trabajos directos y por lo menos 6 indirectos, que contribuirán a aumentar la economía del área y beneficiarán al menos 10 familias.

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

El sitio específico donde se planea ejecutar este proyecto se ubica a orillas de la Vía Panamericana, lado derecho comunidad de Villa Darién, corregimiento de Metetí, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

Este proyecto se ubica en las coordenadas UTM siguientes.

DATUM WGS 84

Estación		Distancia	Coordenada	
			Este	Norte
1	2	60.00	829930.80	945267.92
2	3	50.01	829976.28	945228.79
3	4	60.00	830007.48	945267.87
4	1	50.01	829962.00	945307.00

En anexo ver ubicación en mapa a escala 1:50,000.

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

Cuadro N° 5. 1 Normativa técnica y ambiental que regula el sector

Normativa General	
Norma	Tema
Constitución Política de la República.	Establece el deber de propiciar el desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga los equilibrios ecológicos y evite la destrucción de los ecosistemas (Artículo 115). Establece una Política Nacional de Medicina, actividad e Higiene Industrial en los centros de trabajo (Artículo 106).
Ley N° 41 del 1 de julio de 1998: Ley General del Ambiente.	Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.
Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.	Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo previsto en la Ley General del Ambiente.
Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. Código sanitario.	Establece las disposiciones para proyectos de tratamiento de residuos sólidos, aguas residuales, entre otras disposiciones

Normativa por componente		
Componente	Norma aplicable	Tema

Atmósfera	Decreto Ejecutivo Nº 255, de 18 de diciembre de 1998.	Regula el índice de exposición biológica y de los niveles permisibles de contaminantes vehiculares (Capítulo VII).
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.	Por la cual se regula las condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
Agua	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000	Norma de uso y disposición final de lodos.
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	Establece regulaciones para descargas de efluente líquidos directamente a masa de aguas superficiales y subterráneas.
	Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966	Reglamenta el uso de agua.
Suelo	Ley 21 del 16 de Diciembre de 1973,	Regula el uso de suelo.
Flora	Ley del 3 de febrero de 1994	Regula la flora.
Fauna	Ley 24 de 1995	Regula la vida silvestre.
Residuos	Decreto Ejecutivo. 249 de 2008,	Norma la disposición final de desechos peligrosas
Luminosidad	Resolución 93-319 JTIA	Por la cual se establecen los niveles de luminosidad en un establecimiento.

Ruido y vibraciones	Resolución 506 de 6 de octubre de 1999, que aprueba el reglamento DGNTI-COPANIT 44-2000.	Regula los niveles de presión sonora y condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
	Decreto Ejecutivo N° 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.
Otras	Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971. Código de trabajo.	Regula las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 308-82	Regula los aspectos relacionados con la protección personal (protectores, oculares y faciales) en la actividad laboral.
	Resolución N° 343 del 3 de septiembre de 1997.	Regula las condiciones en materia de derrame, escapes de combustibles y lubricantes; y la protección de suelos y corrientes naturales de aguas.
	Ley N° 10 de 12 de abril de 1995. Cambio climático.	Por la cual se aprueba la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

5.1 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

El presente proyecto contempla su ejecución en cuatro fases importantes a desarrollar, que son:

5.4.1 Planificación.

Para la ejecución de esta fase se contempla un periodo de tres (3) meses y la misma corresponde a una serie de estudios como: Estudio de factibilidad, presupuesto, planos del proyecto, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentación y aprobación de los documentos por parte de las entidades competentes tales como: Ministerio de la Vivienda, Municipio, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Los Bomberos, etc.

5.4.2 Construcción / Ejecución.

Esta fase, tendrá una duración de ocho (8) meses y se realizará en varias etapas, que a continuación se describen:

En esta fase se contempla la edificación de la infraestructura comercial de dos (2) plantas, construcción del tanque séptico, instalación del sistema eléctrico, sistema de agua potable, etc.

A continuación describimos cada una de estas actividades:

a. Acondicionamiento del Terreno.

Esta actividad corresponde a la adecuación del terreno donde se construirán los locales comerciales y residencia de dos (2) plantas, para este caso la misma consistirá en la limpieza de restos vegetales de los cultivos de maíz y yuca existente y de esa forma facilitar las labores que implican la construcción del proyecto, no sera necesario realizar la remoción del suelo natural ya que el terreno esta completamente plano.

b. Construcción.

La infraestructura que se planea construir corresponde a tres (3) Locales Comerciales y una residencia de dos (2) Plantas, con dimensiones de 42.40 metros de frente x 45.00 metros de profundidad o lateral); el área total de construcción corresponde a 1,908.00 m².

Los materiales para la construcción de este proyecto serán adquiridos en su mayoría en la

ciudad capital, debido a la disponibilidad de los mismos, mejor calidad y mejores precios; algunos serán adquiridos a nivel local. A continuación presentamos la lista de materiales a utilizar:

Bloques de cementos de 4" y 6"
Arena
Cemento
Acero de 1/4", 1/2", 1"
Alambre dulce
Clavos de alambre y acero
Viga H
Tornillos para Techos (autos perforadores)
Madera para formaletas (Espavé) compra local
Carriola Galvanizada de 2"x 4"
Zinc de canal esmaltado, cal. 26
Tubería de P.V.C. para instalaciones eléctricas
Tubería de P.V.C. para agua potable
Tubería de P.V.C. de 4" para aguas residuales
Azulejos para baños y sanitarios
Puertas de madera
Ventana de persiana
Lavamanos de porcelana
Servicios de porcelana
Pinturas
Tomacorrientes, interruptores, alambre eléctrico
Panel eléctrico; medidor
Bombillos y tubos fluorescentes

Cuadro de acabados

	<i>Piso</i>	<i>Pared</i>	<i>Cielo</i>
Locales Comerciales	Baldosa	Repello liso + pintura	Susp.
Residencia	Baldosa	Repello liso + pintura	Susp.
Baños	Azulejos	Repello liso + pintura	Susp.

Ventanas de marcos de aluminio y vidrio fijo transparente.
Puertas de madera sólida

Tanque Séptico.

Para el tratamiento de las aguas servidas provenientes de los sanitarios se contempla la construcción y mantenimiento de un tanque séptico, el cual cumplirá con las normas de diseño, instalación y mantenimiento propuestas por el MINSA, ANAM (DGNTI-COPANIT 35-2000).

Para este proyecto se propone un tanque séptico, tres cámaras de inspección y un pozo ciego, el tanque séptico consistirá en una infraestructura construida en el suelo, con las siguientes dimensiones: 4.00 metros de ancho x 4.00 metros de largo x 4.00 metros de profundidad, con capacidad de 64.00 m³, donde las paredes serán construidas de bloques de 6" rellenos, armazón de varillas de hierro, piso de hormigón, repello liso impermeabilizado (sica), losa de hormigón armado, tapa de concreto, tapón de registro a la entrada y salida de 6".

La cámara de inspección consistirá en una fosa construida en el suelo con dimensiones de 0.70 metros de ancho, 0.70 metros de largo y 0.70 metros de profundidad.

El pozo ciego o sumidero consiste en una fosa construida en el suelo con dimensiones de 3.00 metros de ancho, 3.00 metros de largo y 3.00 metros de profundidad, relleno de piedras grandes (matacán), losa de hormigón de 15 cm de espesor.

Este proyecto contará con los servicios básicos necesarios para su funcionamiento, tales como: sistemas de energía eléctrica, servicios telefónicos, sistema para el abastecimiento de agua potable (proviene de planta potabilizadora), alarma contra incendio, cámaras de vigilancia, etc.

5.4.3 Operación.

Esta fase se inicia una vez se culmine la obra con todo sus acabados, instalación de los servicios básicos, limpieza de los desechos resultantes de la construcción en todo el perímetro del

proyecto.

El funcionamiento de este proyecto iniciará una vez el Sr. Li, consiga formalizar acuerdos de arrendamiento con los diferentes interesados, los cuales acondicionarán a su gusto el local comercial a lo interno dependiendo del tipo de negocio que se instale, siempre cumpliendo con las leyes vigentes (MICI).

5.4.4 Abandono.

Por las características que presenta este proyecto no se contempla fase de abandono, ya que es una inversión a largo plazo, siempre y cuando no existan causas naturales que obliguen a las personas a evacuar el área. De darse un abandono futuro por razones no previstas, como incapacidad, incumplimiento de regulaciones de la materia, el propietario y/o promotor tiene la obligación de eliminar o retirar del área todos los equipos, maquinarias, infraestructuras, productos químicos e insumos que puedan causar contaminación a la salud humana y al ambiente en general, dentro de un tiempo perentorio el cual será determinado por las autoridades correspondientes.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

El presente proyecto consiste en la construcción de una infraestructura comercial de dos (2) plantas.

Las edificaciones consistirán en: Fundación con base de hormigón, Cimientos (F1,F2,F3 y F4), pedestal de concreto de 0.50x0.50, hormigón armador hasta nivel del piso, columnas de Viga H, viga sísmica de 0.30x0.30, paredes de bloques de 4" con repollo liso en ambas caras, losa de hormigón, viga 12WF26, viguetas de WF10x21, piso de concreto, acero a temperatura # 4 @ .30 C. @ C., lamina de metaldeck galvanizado cal. 22, concreto de 3000 lb/pulg² esp. 3". Detalles del techo: Cubierta de lamina de metal de acero esmaltado cal. 26, carriola de acero galvanizado de 2" x 4" cal. 16, alineadores de 1/2x1.00 y canal pluvial. Los acabados incluyen: pisos de baldosa, en el baño piso de baldosa, zócalo y paredes de azulejos, ventanas de vidrio fijo.

Equipo y maquinaria a utilizar.

Por las condiciones que presenta el terreno y el tamaño de la obra el equipo a emplear es mínimo y corresponde a una retroexcavadora y al equipo que emplean los maestros de obras en la construcción o el equipo de albañilería (carretillas, pala, palajustre, martillos, plomada, ángulos, niveles, etc.), máquina de soldar, mezcladora de cemento, etc.

5.6 Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación.

Para cumplir con la ejecución del proyecto los insumos a utilizar en la fase de construcción son básicamente materiales de construcción, tales como agregados: piedra, arena y cemento, concreto, elementos para estructuras (Viga H, varillas de hierro y acero), zinc, madera, carriolas, materiales eléctricos, acabados (azulejos, plomería, puertas, ventanas, baldosas, etc.), materiales que serán adquiridos en la ciudad capital y a nivel local.

Para la fase de **operación** del proyecto que corresponde al alquiler de los locales comerciales y habitado de la residencia, los mismos serán acondicionados o equipados dependiendo del negocio que se vaya a establecer, sin embargo, por lo general requerirán insumos como muebles de metal, vitrinas para la colocación de la mercancía, muebles de madera y de metal, aire acondicionado, televisor, cámaras de vigilancia, muebles de oficinas, etc. Y por último la adquisición y puesta a la venta de la mercancía.

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

- El sistema básico de agua potable en el lugar es brindado por el IDAAN.
- La energía eléctrica en la región es suministrada por la empresa Elektra-Noreste.
- Para el tratamiento de las aguas servidas se contempla la construcción de un tanque séptico.
- Con respecto a las vías de acceso, el proyecto se ubica al lado de la vía Panamericana a la

altura de la comunidad de Villa Darién, corregimiento de Metetí.

- El servicio de transporte público a nivel del corregimiento se brinda a través de buses que recorren la vía Panamericana, hacia la ciudad de Panamá, hacia los poblados de Yaviza, Santa Fé, Puerto Quimba, también se cuenta con el transporte selectivo (taxis).
- El sistema de comunicación telefónica (residencial, celular) es brindado por la empresa Cable & Wireless, Digicel, etc.

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

Para la ejecución de este proyecto en sus diferentes fases se requerirá la contratación de mano de obra temporal, especializada y no especializado, de la siguiente manera:

Fase de construcción: Administrador, Albañiles, Ingeniero civil o Arquitecto, Operador de equipo pesado, Conductores, Ayudantes, etc.

Fase de operación: Gerente, Administrador, Contable, Vendedores , Saloneros, Recepcionista, Secretaria, Cajeros, etc.

El desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases puede estar generando alrededor de 8 a 10 empleos directos y unos 6 empleos indirectos en las dos fases.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

Durante el desarrollo de este proyecto la generación de desechos será mínima y por lo tanto su disposición final se hará de manera adecuada en el vertedero de la comunidad de Metetí.

5.7.1 Sólidos.

Fase de Construcción.

Durante el desarrollo de esta fase los desechos que se generen son generalmente (orgánicos-sobras de comidas, envases de botellas, latas de sodas), desecho de construcción (caliche o escombros de concreto, restos de metal, pedazos de madera, bolsas plásticas y de papel, basura vegetal, los que serán tratados eficientemente a través de una recolección adecuada, para su disposición final serán llevados por el promotor del proyecto al vertedero de la comunidad de Metetí.

Fase de Operación.

En esta fase que corresponde al uso o alquiler de los locales comerciales y al habitado de la residencia, los desechos que se generen serán basura (bolsas plásticas, papel, latas, cajetas, botellas plásticas/vidrios, etc.) producto de las diferentes actividades que se realicen; el manejo de estos desechos será primeramente recolectados en botes de basura, luego esta basura será recolectada en bolsas negras y posteriormente trasladadas al vertedero de Metetí.

Fase de abandono.

Para esta fase se realizará el mismo procedimiento, primero se realizará una limpieza general del área, recolección de basura, materiales de construcción, poda de vegetación herbáceas, etc., luego serán trasladada al vertedero de Metetí, esta actividad deberá ser supervisada por las autoridades correspondientes (Ministerio de Ambiente, MIVI, Municipio, Bomberos, SINAPROC).

5.7.2 Líquidos.

Para la fase de **construcción** del proyecto los desechos líquidos que se generen serán mínimo, ya que el uso de equipo y maquinaria es mínimo y a corto plazo, con respecto a la generación de desechos líquidos producto de las necesidades biológicas de los trabajadores; se contemplará el arrendamiento de una (1) letrina portátil para que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas. El mantenimiento de estas letrinas se realizará semanalmente o según sea necesario por parte de la empresa arrendadora.

En la fase de **operación** del proyecto los desechos líquidos que se generarán corresponden a las aguas residuales procedentes de los sanitarios, baños, lava manos, etc., las cuales serán tratadas a través de la construcción y mantenimiento de un tanque séptico.

5.7.3 Gaseosos.

Para las fases de construcción y operación no se producirán emisiones gaseosas propiamente dicho, solo el humo que se produce al hacer uso de la soldadura en la construcción del techo, losa, pero esto es mínimo y no afectará a los residentes vecinos.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo.

Según el plan indicativo de ordenamiento territorial de Darién (Resolución 0012-99), el área del proyecto se ubica en la zona ZDS 3-A: Agua Fría – Metetí, esta zona debe ser la principal para el desarrollo económico, y la que debe funcionar como un polo para atraer a la población hacia fuentes más permanente de trabajo y de más alta productividad. En esta zona se deben concentrar los mayores esfuerzos hacia la producción agropecuaria, forestal, e industrial de Darién. Para las zonas urbanas a un no existe un plan de ordenamiento.

Por las consideraciones del plan indicativo de ordenamiento de Darién, consideramos que el proyecto concuerda con este plan.

5.9 Monto global de la inversión.

Se estima el monto global de este proyecto en doscientos cincuenta mil balboas (B/.250,000.00)

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Para este componente ambiental se realizará una descripción detallada de la situación actual o línea base que presenta cada uno de los aspectos físicos del sitio bajo estudio donde se pretende ejecutar el proyecto.

6.1 Caracterización del suelo.

A continuación, se realizará una caracterización detallada del suelo del área donde se planea desarrollar el proyecto “Construcción de Locales Comerciales y Residencia”, considerando que estos sitios ubicados a orillas de la Vía Panamericana han sido fuertemente impactados por las actividades humanas desde que se construyó esta importante Vía.

6.1.1 La descripción del uso del suelo.

El **uso actual** del suelo del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto es de uso agrícola (cultivo de yuca y maíz) y anteriormente cultivo de arroz.

Con respecto al **uso potencial** el mismo puede ser utilizado para proyectos de carácter residencial, comercial y hotelero.

6.1.2 Deslinde de la propiedad.

Sus colindantes son:

- Norte:** Finca propiedad del Sr. Nicolás Gaitan y Roberto Domínguez.
Sur: Camino a otros lotes.
Este: Carretera Panamericana.
Oeste: Finca propiedad del sr. Felipe Gaitan

6.2 Topografía.

El área bajo estudio presenta una topografía completamente plana, con respecto a la altitud el sitio se encuentra a una altura inferior a los 100 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

6.3 Hidrología.

Dentro de los límites del terreno donde se planea desarrollar el proyecto no existen causes hídricos de agua superficiales permanentes ni intermitentes.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales.

No existen aguas superficiales dentro del área del proyecto.

6.4 Calidad del Aire.

Actualmente en el área donde se pretende ejecutar este proyecto no existe ningún tipo de emanaciones de gases por actividades domésticas e industriales que pudieran en un determinado momento disminuir su calidad. Las emanaciones de gases carburantes y de partículas de polvo solo se registran por el paso de vehículos por la vía Panamericana, que pasa al frente del área del proyecto, desmejorando un poco el sitio más que todo durante la época seca por el polvo que se mantiene en suspensión con el pasar de los vehículos. Sin embargo este es bajo y la calidad del aire en el área del proyecto se mantiene en buen estado, dentro de los rangos permisibles para la salud humana y ambiental.

6.4.1 Ruido.

El sitio donde se planea desarrollar el proyecto la podemos considerar como tranquila, solo se percibe ruido por el paso de vehículos por la vía panamericana y es muy intermitente y fugas, consideramos que con el desarrollo del proyecto estos niveles de ruidos no serán incrementados, ya que el mismo es pequeño y a corto plazo.

6.4.2 Olores.

Al momento de la evaluación de campo no se percibieron malos olores alrededor del proyecto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

A continuación, se efectuará una descripción detallada de la situación actual que presenta cada

uno de los componentes biológicos del sitio en estudio de tal forma que se pueda contar con toda la información o línea base necesaria del área.

7.1 Características de la Flora.

El área donde se planea llevar a cabo el proyecto corresponde a un área de uso agrícola (cultivos anuales de yuca y maíz) de rápida cosecha; no existe vegetación arbórea ni arbustiva. Entonces el impacto sobre este aspecto es nulo.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal.

Por no existir vegetación arbustiva y arbórea en el sitio objeto del estudio, no se realizó inventario forestal.

7.2 Características de la Fauna.

Por las características que presenta el área bajo estudio con respecto al tamaño, ubicación, la vegetación existente y el uso actual de los terrenos colindantes en residencia y comercios, al momento de la evolución de campo no se observó fauna alguna, en fecha 4 de octubre de 2019, en horario de 9:00am a 11:00am se realizó otro monitoreo y como resultado, cero registro de especies faunísticas, en conversaciones con moradores del lugar, señalaron que si se observan aves que van de paso fuera del área de influencia directa del proyecto y corresponden a especies de aves comunes en estos sitios poblados.

Nombre Común	Nombre Científico
Reptiles	
Borriguero	<u>Ameiva ameiva</u>
Sapo	<u>Bufo marinus</u>
Aves	
Azulejo	<u>Thraupis episcopus</u>
Pecho amarillo	<u>Pitangus sulphuratus</u>

Bin-bin	<u>Euphonia laniirostris</u>
Gallinazo	<u>Caragyps atratus</u>
Talingo	<u>Crotophaga ani</u>
Colibrí	<u>Amazilia tzacatl</u>
Ruiseñor	<u>Troglodytes aedon</u>
Tierrera	<u>Columbina passerina</u>

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En este acápite, se realizará una descripción detallada de los aspectos básicos sobre el comportamiento socioeconómico de la zona poblada directamente influenciada por el proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

En la actualidad el sitio del proyecto en su parte norte colinda con un taller de ebanistería propiedad del sr. Nicolás Gaitan, al sur resto de la finca propiedad del Sr. Qiu Li (cultivo de maíz), al este carretera Panamericana, y al oeste resto de la finca propiedad del Sr. Qiu Li (cultivo de yuca y maíz).

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.

Para conocer la percepción local de la comunidad sobre el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases, se aplicó lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123, artículo 29, inciso 1: Se realizó una consulta a los residentes del área circundante al proyecto a través de la aplicación de **encuestas**, con la finalidad de conocer sus opiniones, comentarios, observaciones, inquietudes del público sobre los impactos positivos y negativos que pudiera ocasionar las actividades del proyecto.

La técnicas de participación empleada para este proyecto corresponde a **encuestas**.

Estas encuestas, se aplicaron durante un recorrido a los alrededores del área donde se planea desarrollar el proyecto, donde se realizó la visita a las viviendas de los residentes, en fecha del 22 de octubre del 2019.

Como resultado del trabajo de investigación social realizado en campo, se logra hacer una descripción de los aspectos generales de los consultados y su posición frente al proyecto en estudio. El contenido de la información se establece en los siguientes sub-puntos.

a. *Perfil del Encuestado:*

Escolaridad: Entre las personas entrevistadas el 30% corresponde a Primaria Completa, 60% Secundaria, 0% Técnico, 10% Universitaria.

Edad: El porcentaje representativo por edad de las personas consultadas, se ubican en el siguiente grupo de edad: **de 18 a 30 años** el 10%, entre los **31 a 40 años** el 20%, entre los **41 a los 50 años** el 30% y de los **51 años y más** el 40%.

Sexo: Entre las personas consultadas el 50%, corresponden al sexo masculino y el 50% al Femenino.

Ocupación: Entre las personas encuestadas el 10% corresponde a Comerciantes, 10% corresponde a Agricultores, 20% corresponde a Empleados de ISAE, 30% Ama de Casa, 10% Profesor, 10% corresponde a trabajadora Restaurante, 10% corresponde a Ganadero.

b. *Ha escuchado usted sobre el Proyecto “Construcción de Locales Comerciales y Residencia” ¿que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li en la comunidad de Villa Darién?*

Los resultados indican que el **70%** de las personas encuestadas no tienen conocimiento del proyecto, que se llevará a cabo en la propiedad del Sr. Qiu Li, por lo tanto, se les explicó detalladamente en que consistía el proyecto al momento de levantar la encuesta.

c. *¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?*

Los resultados indican que el 100% considera que este proyecto traerá beneficios a la comunidad de Villa Darién y al corregimiento de Metetí y al distrito en general.

d. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

El 100% de los entrevistados consideraron que este proyecto no los afectará en nada.

e. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

- Que se contrate mano de obra de la comunidad.

f. Está usted de Acuerdo o en Desacuerdo con el proyecto.

Luego de la información brindada a cada persona consultada, se les preguntó cuál era su posición frente a este proyecto (De Acuerdo o En Desacuerdo), los resultados del sondeo realizado indicaron que el **100%** de los moradores consultados manifestaron estar **De Acuerdo** con el proyecto.

En conclusión el proyecto “Construcción de Locales Comerciales y Residencia” aportará beneficios positivos para el promotor del proyecto y para la comunidad de Villa Darién, ofreciendo espacios (locales) para ser empleados en la propuesta de nuevos negocios, lo que permitirá la instalación de empresas que están invirtiendo en la región y con esto se generarán nuevas plazas de trabajo, habrá oferta de nuevos productos, por lo tanto la percepción de la comunidad hacia el proyecto es muy positiva.



Las imágenes, dan evidencia de la aplicación de las encuestas a moradores vecinos del área.
(Fuente: Ing. Julio Cruz)

Las personas encuestadas fueron las siguientes:

Nombre	Nº de Cédula	Ocupación
Norma Vega	7-106-102	ISAE
Rafael Avilés	4-253-500	ISAE
Miguel Domínguez	7-91-2020	Ganadero
Visait Concepción	5-702-1945	Profesor
Lino Herrera	3-701-110	Comerciante
Ena Jiménez	4-784-140	Ama de Casa
María Gallardo	4-780-739	Ama de Casa
Catiana Taylor	5-706-994	Restaurante

Mair Méndez	4-97-758	Agricultor
Elida Núñez	4-294-564	Ama de Casa

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

Dentro del área del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos y culturales.

8.4 Descripción del paisaje.

El sitio bajo estudio se ubica a orillas de la carretera Panamericana, a la altura de la comunidad de Villa Darién, lado derecho hacia la comunidad de Metetí, se observan residencias, comercios, escuelas, bares, hay árboles en cercas, por lo tanto lo podemos catalogar como un paisaje cultural.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

9.1 Identificación de los Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, Grado de perturbación, Importancia ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del área, Duración y Reversibilidad entre otros.

En la identificación de los posibles impactos ambientales que pueden generarse producto de la ejecución de las diferentes actividades a realizarse en el desarrollo del proyecto, se utilizó la metodología Lista de Chequeo o Verificación (un método Ad – Hoc), combinado con la técnica lluvia de ideas, donde se definen los posibles impactos que puede generar el desarrollo del proyecto.

Este método consiste en una lista ordenada de factores ambientales que son potencialmente afectados por una acción humana. Mediante estas listas se identifican todas las posibles consecuencias ligadas a la actividad propuesta, asegurándose que ningún impacto relevante sea omitido.

La valoración de los impactos ambientales del Proyecto “Construcción de Locales Comerciales y

Residencia” se realizó en base a criterios de calidad ambiental de los elementos ambientales más relevantes del sitio y considerando las características de los impactos ambientales tales como: Carácter o naturaleza del impacto (positivo o negativo), Magnitud (Significativo, moderado, y no significativo), Significado (calidad del impacto), Tipo de Acción (directo, indirecto, acumulativo o sinérgico), Duración (corto plazo, largo plazo), Reversibilidad (reversible, irreversible), Riesgo de ocurrencia (bajo, medio, alto), Área espacial (el tipo de área y características especiales del sitio)

Los criterios de clasificación se basan en:

- Carácter o naturaleza del impacto (positivo o negativo)
- Grado de perturbación (bajo, medio, alto)
- Importancia ambiental (baja, media, alta)
- Riesgo de ocurrencia (bajo, medio, alto)
- Extensión de área (puntual, parcial, extenso, total, crítica)
- Duración (corto plazo, largo plazo)
- Reversibilidad (reversible, irreversible)

El sitio donde se planea desarrollar el proyecto ha sido fuertemente impactada por actividades antropogénicas desde hace muchos años atrás, por lo que durante la ejecución del proyecto en mención se incidirá muy poco sobre los elementos ambientales del área.

Seguidamente presentamos los posibles impactos ambientales que pueden generarse sobre los elementos ambientales del área:

a.2) Elementos Físicos.

a.1) Calidad del Aire.

Para este proyecto el uso de equipo y maquinaria pesada es mínimo, también será mínimo la generación de polvo o partículas en suspensión ya que el terreno esta plano y no será necesario

realizar grandes movimiento de tierra, también será mínimo el humo procedente de la maquinaria, equipo pesados y camiones que se utilizarán para las diferentes labores de la construcción en el sitio, toda vez que se empleará equipo en perfecto estado mecánico, el impacto que se genere sobre este aspecto será in significativo y el comportamiento de los criterios evaluados será el siguiente: El carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

a.2) Suelo.

En la ejecución de este proyecto (fase construcción) el componente suelo será levemente afectado por la construcción en sí de la infraestructura que se desea construir, específicamente por la excavación de las fundaciones, zanjas de desagües, etc. Los impactos sobre este elemento es de carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

a.3) Recursos Hídricos.

Sobre este componente ambiental no habrá impactos directos. Con respecto a las descargas de aguas residuales procedentes de los locales comerciales y residencia no serán fuentes de contaminación, ya que las mismas serán recolectadas y tratadas a través de la construcción y mantenimiento de un tanque séptico.

En cuanto a la basura que se genere durante la construcción/ejecución y operación del proyecto las mismas serán recolectadas primeramente en envases para la recolección de basura y luego llevadas al vertedero de Metetí por el promotor del proyecto, impidiendo de esa forma contaminación al lugar y su entorno.

a.4) Ruido.

El uso de equipo pesado y maquinaria en la fase de construcción del proyecto es mínimo y a corto plazo. Por lo tanto este impacto será in significativo y el comportamiento de los criterios evaluados será el siguiente: Los impactos serán de: carácter negativo, magnitud baja significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

b) Elementos Biológicos.

b.1) Vegetación.

Dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto no existe vegetación arbórea ni arbustiva por tratarse de un área de uso agrícola, por lo tanto no habrá impacto sobre este componente ambiental.

b.2) Fauna Terrestre y Acuática.

El alto grado de alteración existente en el sitio del proyecto y áreas alrededor limita la existencia de especies faunísticas, presentándose solo especies de forma transitoria (pasan por el sitio para descansar o en busca de alimentos) por lo tanto las mismas sufrirán un efecto mínimo, además como dentro del área del proyecto no existen ríos ni quebradas no habrá afectación sobre la fauna acuática. Los impactos serán de: carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.

9.2.1 Economía.

El desarrollo de este proyecto causará un impacto positivo a los moradores de la comunidad de

Villa Darién, Metetí y público en general, por la oferta de locales comerciales que aumentarán las posibilidad del establecimientos de nuevos negocios en un sitio muy céntrico, lo que aumentaría la oferta de productos de la canasta básica familiar, así como artículos de ferretería, uso personal, contribuyendo de esta manera a que posiblemente se pueda obtener precios más bajos para la economía familiar, se crearán empleos directos e indirectos, habrá incrementos en la compra de insumos y/o materiales de construcción en los comercios de la localidad, etc. Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

9.2.2 Empleomanía.

Con la puesta en marcha de este proyecto se estará generando un impacto positivo a la comunidad de Villa Darién y áreas circunvecinas, en cuanto a la creación de empleos directos e indirectos desde la etapa de planificación, construcción y operación para profesionales de la construcción (arquitectos, ingenieros civiles, electricistas, técnicos, etc.), obreros (albañiles, carpinteros, fontaneros, electricistas, conductores, agrimensores, mecánicos, etc.), además también se pueden generar empleos indirectos para los comerciantes, vendedores ambulantes de refrescos, comida, etc. Se estarán generando de 8-10 empleos directos y 6 indirectos. Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo e indirecto, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

9.2.3 Salud Pública.

Para estos proyecto durante la fase de construcción es donde se pueden generar algunas afectaciones sobre la salud pública, las que serán puntuales y a corto plazo, las molestias que se pueden ocasionar a los residentes vecinos del lugar son por efecto del polvo que se levanta, ruido de las maquinas, movimiento de personal, generación de desechos sólidos (restos de materiales de construcción), malos olores, pero al final tendremos un impacto positivo para los vecinos del

lugar ofreciéndoles un ambiente renovado y saludable. Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración largo plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Seguidamente presentamos las acciones de control y mitigación que se efectuarán para contrarrestar los posibles impactos ambientales que se generen en el área objeto de estudio:

a. Elementos Físicos.

a.1 Calidad del Aire.

Para mitigar los posibles impactos que se generen por emisiones y polvo durante el desarrollo de las actividades propias de la construcción, que sabemos son básicos y temporal se tomarán las siguientes medidas:

- Mantener el área de trabajo constantemente humedecida y así evitar que el viento levante masas de polvo y otras partículas que puedan afectar a los vecinos del lugar y a los propios trabajadores (fase de construcción y operación). El agua requerida para realizar esta medida de mitigación se obtendrá del río Punuloso, para tal efecto se estará tramitando el permiso de uso de agua en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Metetí.

- Utilizar equipo en perfecto estado mecánico (fase de construcción).

a.2 Recursos Hídricos.

Sobre este componente ambiental no habrá impactos directos por no existir fuentes de aguas superficiales dentro del área del proyecto, sin embargo se tomarán todas las medidas necesarias para el manejo de las aguas de escorrentía y así evitar una contaminación en el área:

- Implementar un adecuado sistema de control de los sedimentos productos de la escorrentía a través de obras de conservación de suelo tales como la siembra de grama en áreas desnudas, construcción de drenajes, cunetas pavimentadas para el desalojo de las aguas de escorrentía del sitio en forma eficiente (fase de construcción y operación).
- Para la recolección y el tratamiento de las aguas servidas se construirá un tanque séptico cumpliendo con las normas establecidas por MINSA y las normas DGNTI-COPANIT 35-2000. (fase de operación).
- Con respecto a la basura que se genere durante la construcción del proyecto y después en la fase de operación del mismo, será recolectada y depositada en tinacos para la recolección de basura, luego esta basura será depositada en bolsas negras para su traslado por el promotor del proyecto al vertedero de la comunidad de Metetí.

a.3 Suelo.

Este componente es el que más sufrirá afectación, toda vez que será necesario realizar movimiento de tierra por la construcción de las fundaciones, por lo tanto los posibles impactos que se generen sobre el componente suelo se reducirán al área específica de construcción, lo que se relaciona a un posible arrastre de material suelto (tierra) por efecto de la escorrentía superficial durante la época de lluvia, los que serán

minimizado o corregidos a través de las siguientes acciones:

- Realizar la siembra de grama en las áreas donde el suelo quede desnudo. (fase de construcción).
- Construir cunetas pavimentadas para evacuar de manera eficiente las aguas de escorrentía (fase construcción).
- Crear jardines para darle vistosidad al proyecto.

a.4 Ruido.

Con respecto a este componente, se mencionó que en el área hay presencia de ruido los que no serán superados por el ruido que genere el desarrollo de este proyecto, sin embargo se establecer un horario de trabajo apropiado a la zona (8: am – 4: pm)

b. Elementos Biológicos.

b.1 Vegetación.

Dentro del sitio donde se plantea desarrollar el proyecto no existe vegetación aborea, ni arbustiva, por lo tanto no habrá impactos sobre este componente ambiental. Sin embargo se establecerán áreas verdes como: jardines, siembra de grama en los sitios que queden desnudos, mejorando de esa forma la calidad escénica y ambiental del lugar.

b.2 Fauna Terrestre.

Para mitigar los impactos del proyecto sobre la fauna terrestre del sitio, que sabemos que son mínimo o casi nulos, el promotor propone:

- Establecer una adecuada coordinación con MiAmbiente (Metetí) para reubicar cualquiera especie de fauna terrestre que se localice en el lugar y pueda sufrir daño por el desarrollo del proyecto.

c. Factores Socioeconómicos.

c.1 Salud Pública.

Es de mucha importancia el cumplimiento de las normas sanitarias en el área del proyecto, para conseguir conservar y mejorar la calidad sanitaria del lugar donde se desarrollará el proyecto, por lo tanto se propone:

- Implementar un adecuado sistema de recolección y disposición final de desechos sólidos de manera periódica con el interés de evitar acumulación y por ende malos olores.
- En cuanto a las descargas de aguas residuales procedentes de los Locales Comerciales y Residencia, las mismas serán tratadas a través de la construcción y mantenimiento de un tanque séptico, que cumpla con las regulaciones propuestas por el MINSA y las normas DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTI-COPANIT 47-2000.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

La ejecución de las medidas de mitigación es responsabilidad exclusiva del propietario y promotor del proyecto el Sr. Guiqing Qiu Li, con cedula de identidad personal N -20 - 693.

10.3 Monitoreos.

El proyecto que se planea desarrollar es pequeño y las medidas de mitigación a implementar son pocas y de fácil ejecución, por lo tanto esto facilita el monitoreo más que todo durante la fase de construcción.

Fase de construcción: Para esta fase, es donde se ejecutarán la mayor cantidad de actividades, por lo tanto durante esta fase es cuando se produce la mayor cantidad de impactos sobre el área, es por ello que se propone realizar monitoreos mas continuos al menos una (1) vez al mes, para certificar que las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto se cumplan conforme se adelanta el desarrollo del proyecto, deben participar en el monitoreo MiAmbiente, MIVI, Los Bomberos, Municipio y el promotor del proyecto.

Fase de Operación: Para esta fase los monitoreos deben ser ocasionales, pues las medidas de mitigación a ejecutar son más reducidas y corresponden básicamente a la recolección y disposición final de los desechos sólidos, así como monitorear el funcionamiento del tanque séptico; por lo tanto se propone tres (3) monitoreos anuales durante los primeros cinco (5) años de vida del proyecto y dos (2) monitoreo al año durante el resto de la vida útil del proyecto; deben participar en el monitoreo MiAmbiente, MIVI, Bomberos, Municipio y el promotor del proyecto.

Fase de abandono: De darse un abandono de la actividad propuesta por el Sr. Qiu, se deberá realizar una limpieza total del lugar, retirando todos los desechos del área y su disposición final en el vertedero de Metetí, esta actividad deberá ser supervisada por MiAmbiente, Municipio, etc.

10.4 Cronograma de ejecución.

MEDIDA A EJECUTAR	AÑO 2019												Año 2 al 35
	MESES												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Recolección adecuada de los desechos (fase de construcción y operación).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Recolección y conducción a través de canales y tuberías de las aguas pluviales				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Siembra de grama y jardines en las áreas desnudas.					x	x							
Humedecer constantemente el área de trabajo.	x	x	x	x									x
Construcción y mantenimiento de tanque séptico.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coordinar con MiAmbiente (Metetí) para reubicar cualquiera especie de fauna.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mantener disponible un botiquín de primeros auxilios.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Establecer normas de seguridad.	x	x	x	x									x

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

No aplica por tratarse de una zona comercial y residencial, ubicada en el centro de la comunidad de Villa Darién, donde los recursos de flora fueron eliminados totalmente para dar paso a la agricultura, ganadería, construcción de viviendas y locales comerciales, de igual manera la fauna existente fue desplazada completamente.

10.6 Costo de la gestión ambiental.

Se ha contemplado la asignación del 5% del costo total de la obra para cubrir los costos de implementación de las medidas de mitigación que se ejecutarán conforme avanza el proyecto.

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

Julio César Cruz B. Lic. en Ingeniería en Ciencias Forestales Coordinador del estudio Descripción del proyecto, *Julio César Cruz B.*
IRC - 025 - 04 Descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico.

Ricaurte Samaniego Ingeniería en Ciencias Forestales Aspectos como Identificación de impactos ambientales y sociales Plan de Manejo Ambiental. *A. Ricaurte Samaniego*
IRC - 045 - 04

Yo, Licdo. ERICK BARCIELA CHAMBERS, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la cédula del firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos autentica.

28 OCT 2013

Panamá,

Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- El desarrollo del presente proyecto cumpliendo los aspectos técnicos ambientales establecidos en el estudio de impacto ambiental, solo producirá impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.
- El proyecto corresponde a la construcción de una infraestructura comercial de dos (2) plantas, donde la planta baja albergara tres (3) locales comerciales y en la planta alta una residencia.
- El desarrollo de este tipo de proyectos en el área de Metetí contribuirá a la creación de nuevos puestos de trabajos temporales y permanentes, contribuyendo de esa manera a disminuir la tasa de desempleo existente en estas áreas rurales del País.
- Mantener coordinación con MiAmbiente (Metetí), para las supervisiones periódicas necesarias en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y hacer las recomendaciones necesarias al promotor del proyecto.
- Realizar la aplicación de las medidas de mitigación establecidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

13. BIBLIOGRAFÍA

1. IGNT (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1999. Hoja Cartográfica N° 4039 IV Panamá.
2. 1998. Atlas Nacional de La República d Panamá. III Edición. Panamá.
3. Ridgely, R. y Gwynne J. 1993. Guía de las Aves de Panamá, Incluyendo Costa Rica, Nicaragua, Honduras, ANCON – Panamá.
4. Méndez, E. Elementos de la Fauna Panameña. Imprenta Universitaria Panamá 1987.
5. Contraloría General de la República. Octubre 2000. Panamá en Cifras, año 1995 – 2000. Panamá.
6. Holdridge, R.L. Manual Dendrologico de Mil Especies Arbóreas Panameñas de 1972.
7. Larry W. Canter. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental (*Técnica para de los estudios de impacto*), Tercera Edición. 1998. España.
8. Tosi, T.A. 1971. Inventario y Demostraciones Forestales de Panamá. Zona de Vida.

ANEXOS

Documentos insertados en Anexos:

- Copia de C.I.P. del promotor debidamente notariada.
- Mapa de localización regional a escala 1:50,000.
- Certificado de Registro Público de la propiedad.
- Planos del proyecto (planta arquitectónica, vista general).
- Fotos del área donde se planea desarrollar el proyecto.
- Copia de Plano del terreno.
- Encuestas.



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO:

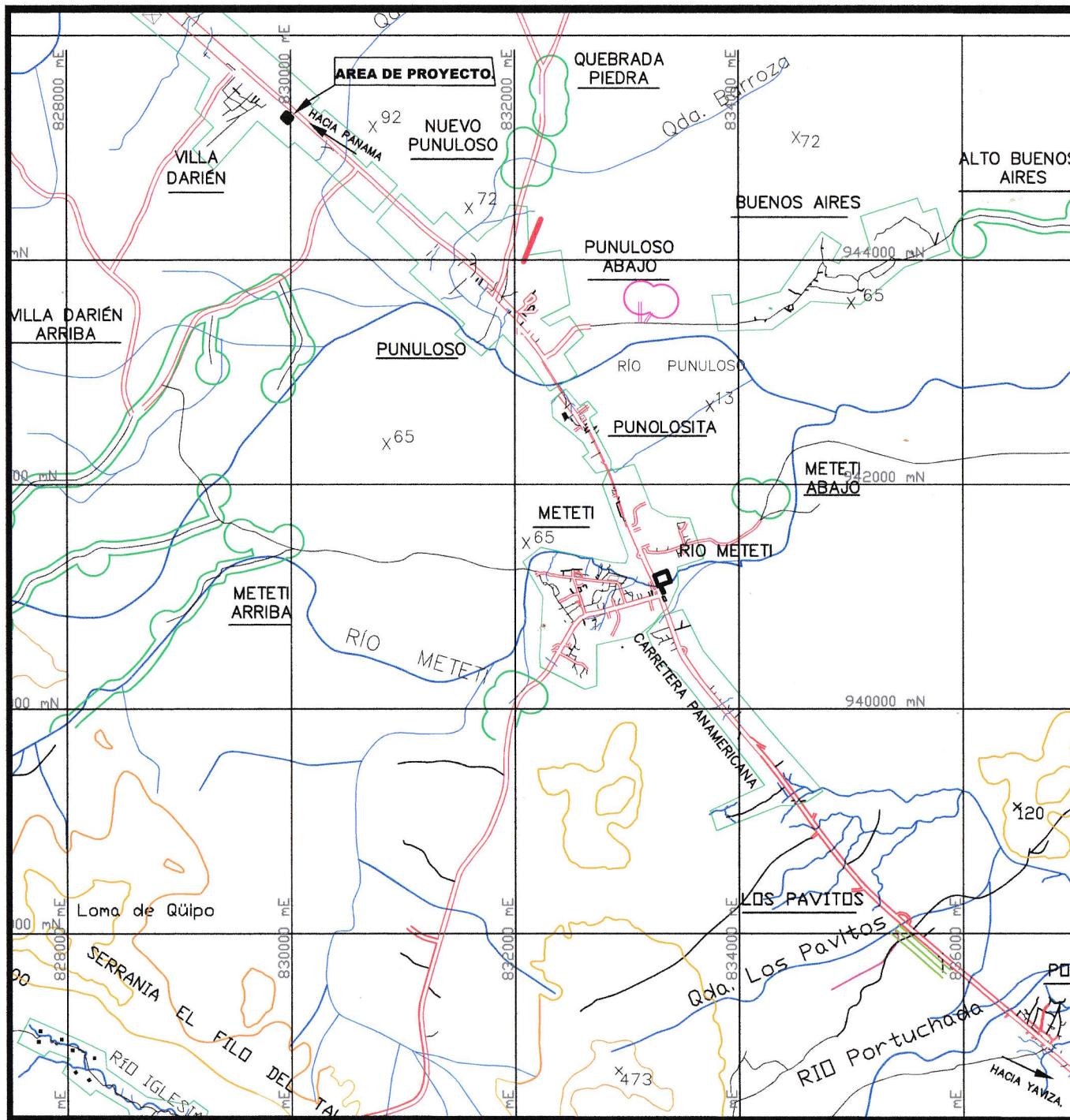
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá,

20 SEP. 2019

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO : CONSTRUCCION DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: GUIQING QIU LI

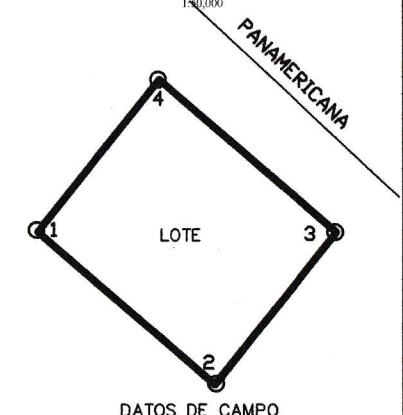
LUGAR: VILLA DARIEN
CORREGIMIENTO METETI
DISTRITO DE PINOGANA
PROVINCIA DE DARIEN

LEYENDA
MAPA DE LOCALIZACION REGIONAL

- EXTENSION DEL TERRENO
- CAMINOS REVESTIDOS
- CAMINOS DE TIERRA
- RIOS
- QUEBRADAS
- LIMITE DE DISTRITO
- LIMITE DE CORREGIMIENTO
- CURVAS DE NIVEL



NORTE DE CUADRICA
PROYECCION UTM
DATUM WGS84
ESCALA GRAFICA (en metros)
1:50,000



DATOS DE CAMPO				
EST	DT	RUMBOS	ESTE	NORTE
1- 2	60.00	S 49° 17' 31" E	829390.80	945267.92
2- 3	50.01	N 38° 36' 9" E	829376.28	945228.79
3- 4	60.00	N 49° 17' 31" W	830007.48	945267.87
4- 1	50.01	S 38° 36' 9" W	829962.00	945307.00

AREA: 3,000.23 m²
DATUM WGS84



Registro Público de Panamá

No. 1274507

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.09.18 11:44:51 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 364670/2019 (0) DE FECHA 17/09/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PINOGANA CÓDIGO DE UBICACIÓN 5107, FOLIO REAL N° 1011 (F)
CORREGIMIENTO YAVIZA, DISTRITO PINOGANA, PROVINCIA DARIÉN,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 36 ha 7753 m² 31 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO
LIBRE DE 36 ha 7753 m² 31 dm²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: QUINIENTOS BALBOAS(B/. 500.00).
NÚMERO DE PLANO: 501-07-0417 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GUIQING QIU LI (NOMBRE LEGAL) CHE YAU QUE (NOMBRE USUAL) (CÉDULA N-20-693) TITULAR DE UN
DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES.

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994), LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES.PARA MAS DETALLE VEASE NUMERO DE DOCUMENTO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 279 ASIENTO DIARIO: 45663 DE FECHA 07/10/1999.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

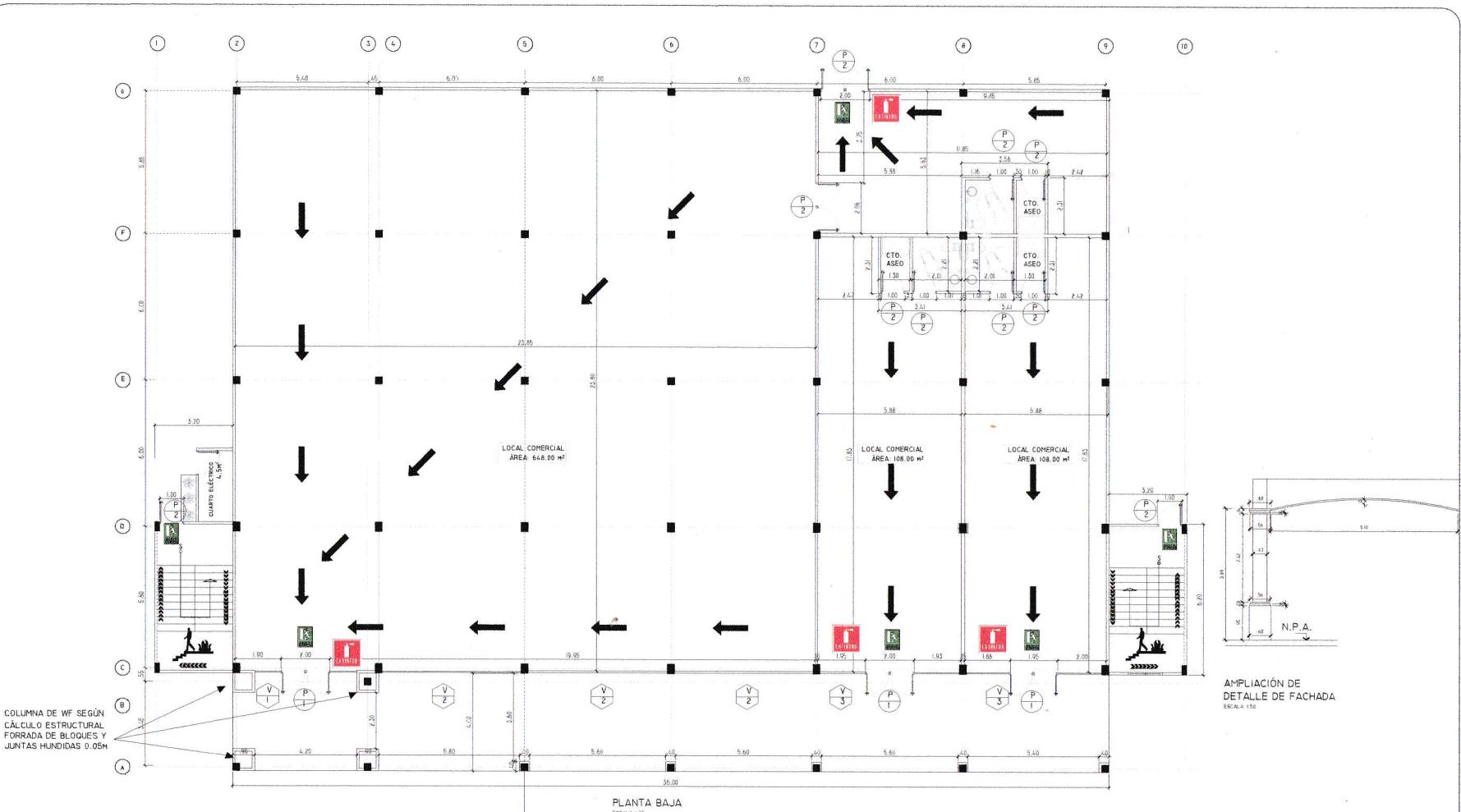
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 18 DE SEPTIEMBRE DE 2019 11:43 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

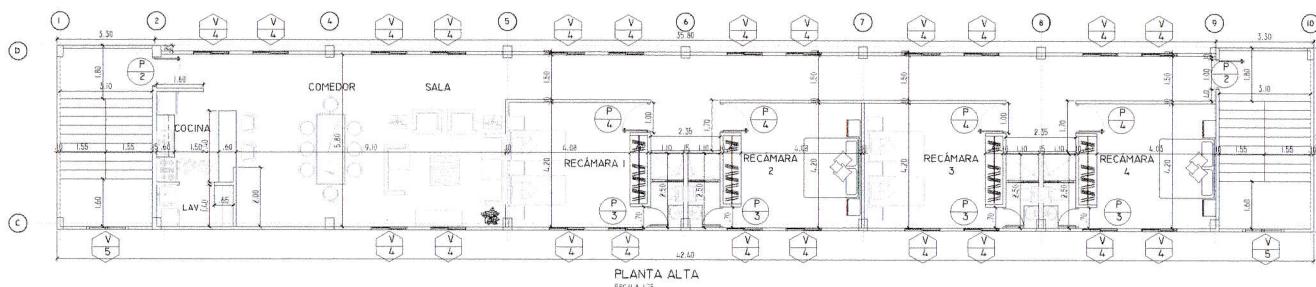
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402358010



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4DB553F1-3425-4B45-AFE9-DDD409A0B1C9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



COLUMNA DE WF SEGÚN
CÁLCULO ESTRUCTURAL
FORRADA DE BLOQUES Y
JUNTAS HUNDIDAS A 0.5%



SIMBOLOGÍA DE SERIALIZACIÓN

PROYECTO N.º 988
Artecos
ARQUITECTURA • TECNOLOGÍA • CONSULTORES
DISEÑOS, PLANOS,
ESTUDIOS DE
CONSTRUCCIONES, PERITAJES, DISEÑOS
INTERIORES, ADMINISTRACIÓN
PROYECTOS
ERICK ZAPATA
ARQUITECTO

LHS-41705 DEL FORO 701, 2007
6094-8632, 2151, CASA #87, APDO:
POB 2000, SAN JOSÉ, COSTA RICA

FIRMA Y SELLO DEL ING. MUNICIPAL

PROYECTO

PLAZA COMERCIAL Y RESIDENCIAL
UBICACIÓN
CORREGIMIENTO DE METETÍ, DISTRITO DE
PINOGANA, PROVINCIA DE DARIÉN,
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

DUEÑO O REPRESENTANTE LEGAL

PRIMA

CEUDULA
ARQUITECTO
ERICK ZAPATA

ERICK ZAPATA

OBITUARY

REVISION

ERICK ZAPATA

Journal of Health Politics, Policy and Law, Vol. 30, No. 4, December 2005
DOI 10.1215/03616878-30-4 © 2005 by the Southern Political Science Association

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

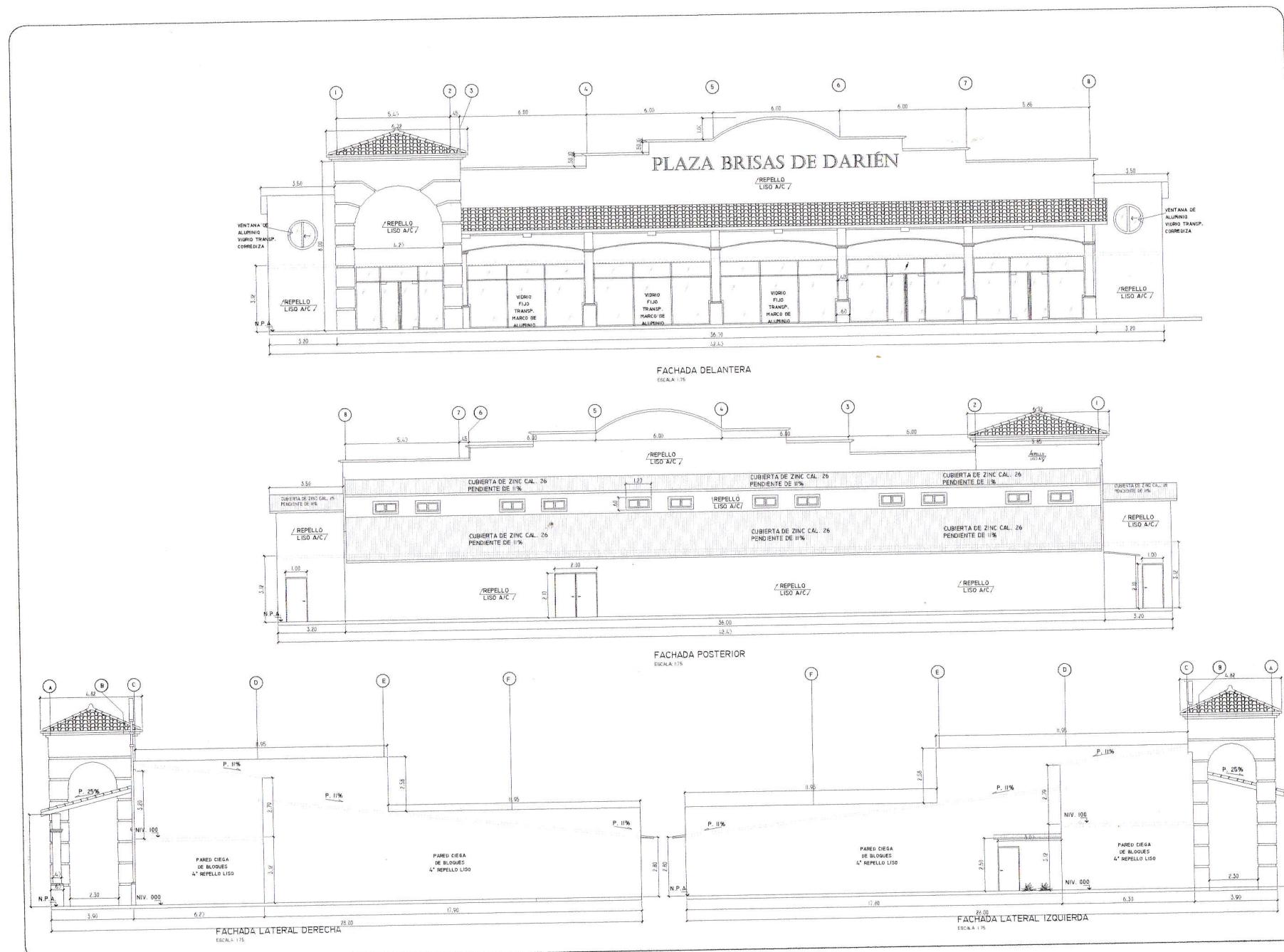
HOJA

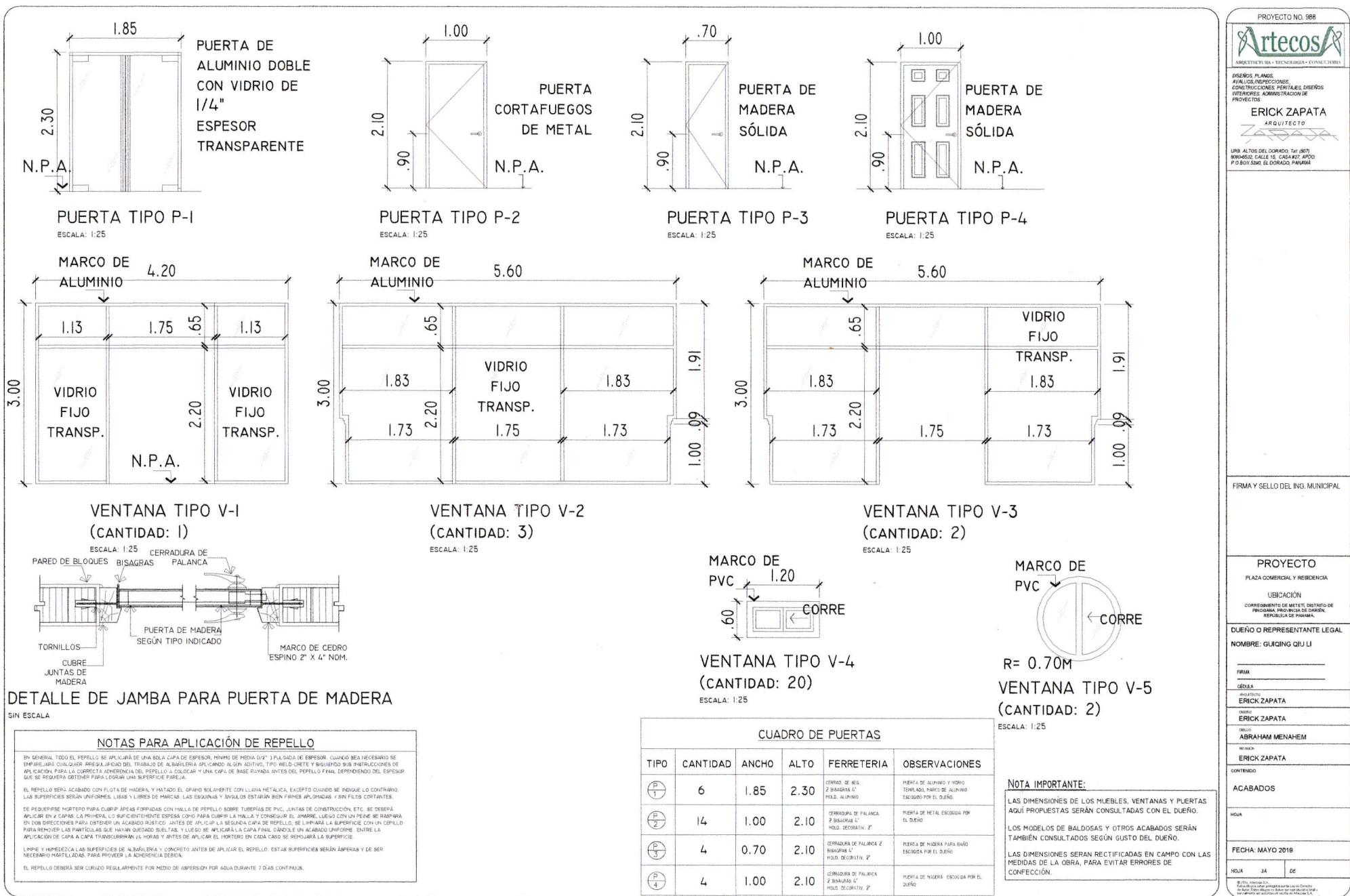
ARQ - 01

第十一章 项目管理与控制

FECHA: FEBRERO 2019

HOM 2 DE





TECTO NO. 98B

Artecos

DISEÑOS, PLANOS,
AVALOS, INSPECCIONES,
CONSTRUCCIONES, PERITAJES, DISEÑOS
INTERIORES, ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS

ERICK ZAPATA
ARQUITECTO

URB. ALTOS DEL DORADO, Tel: (507)
8090-6532, CALLE 15, CASA #27, APDO:
P.O.BOX 5390, EL DORADO, PANAMÁ

FIRMA Y SELLO DEL ING. MUNICIPAL

PROYECTO PLAZA COMERCIAL Y RESIDENCIA

UBICACIÓN
CORREGIMIENTO DE METETÍ, DISTRITO DE
PINOGANA, PROVINCIA DE DARIÉN,
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

NOMBRE: GUIQING QIU LI

ANSWER

CÉNTRICA

ARQUITECTO
ERICK ZAPATA

OBRA
ERICK ZAPATA

OBITUARY
ABRAHAM MENAHEM

REVISION

ERICK ZAPATA

ABSTRACTS

HOJA

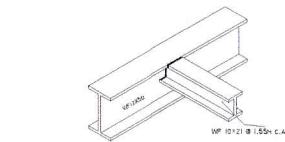
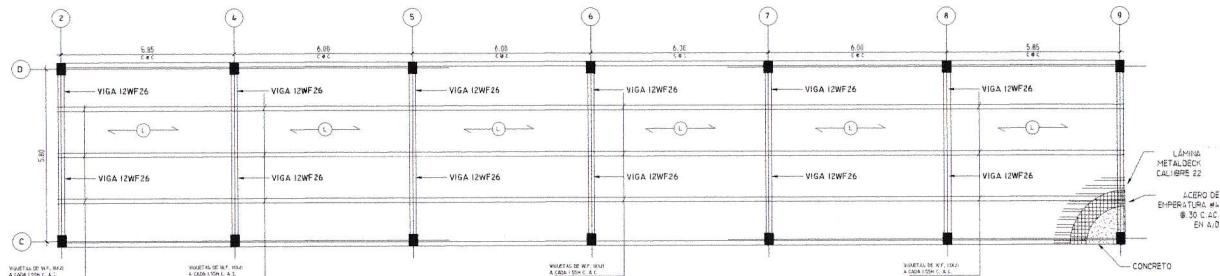
FECHA: MAYO 2019

卷之三

© 2010, Attessa S.A.

Exclusivamente autorizada por la editorial de Alfonso S.A.

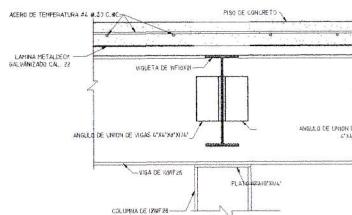
50



EMPALME DE VIGUETA Y VIGA
ESCALA: 1:10

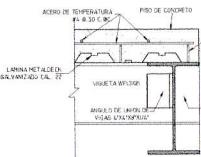
PLANTA DE ESTRUCTURA DE LOSA
(NIVEL 100, RESIDENCIA)

ESCALA: 1:75



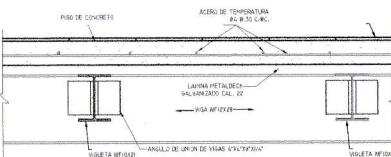
DETALLE DE LOSA 1

ESCALA: 1:10



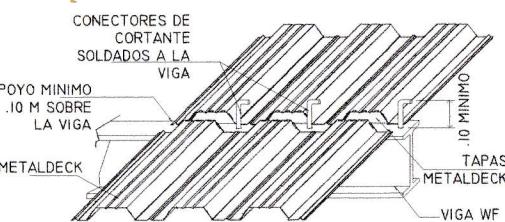
DETALLE DE LOSA 2

ESCALA: 1:10



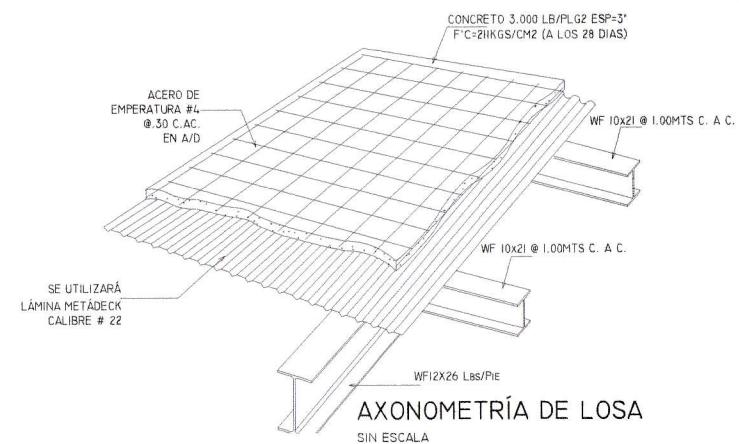
DETALLE DE LOSA 3

ESCALA: 1:10



CONECTOR DE CORTANTE
COLOCADO SOBRE VIGA WF

SIN ESCALA



AXONOMETRÍA DE LOSA
SIN ESCALA

FIRMA Y SELLO DEL ING. MUNICIPAL

PROYECTO

PLAZA COMERCIAL Y RESIDENCIA

UBICACIÓN

CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE
PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPÚBLICA DE PANAMA

DUEÑO O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE: GUICING GIULI

FIRMA _____

DESKA _____

ARQUITECTO

ERICK ZAPATA

DISEÑO

ERICK ZAPATA

DRUGO

ABRAHAM MENAHEM

REVISOR

ERICK ZAPATA

CONTENIDO

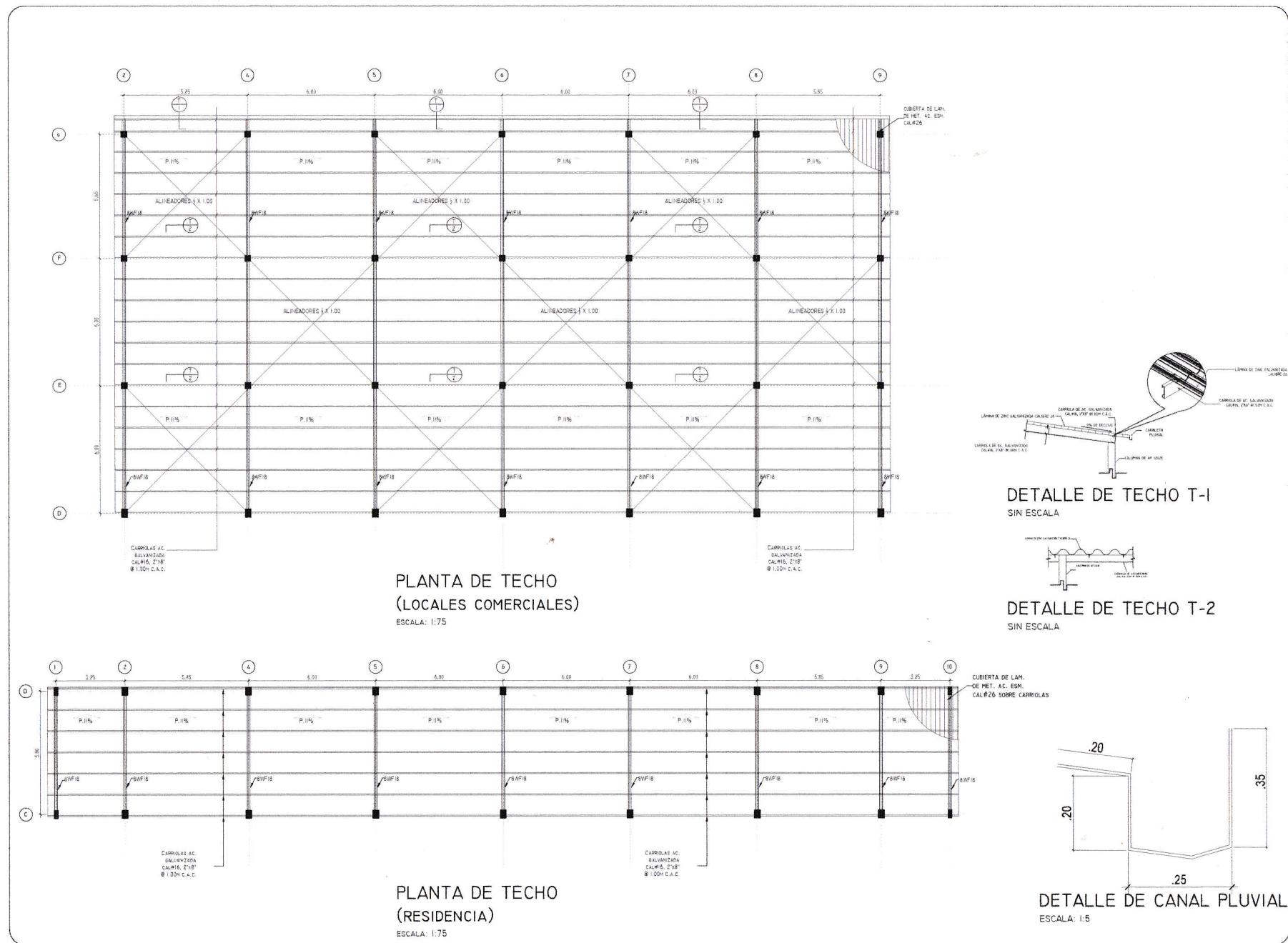
LOSA TIPO METALDECK

HOJA _____

FECHA: MAYO 2019

HOJA 5 DE 6

© 2019 Artecos S.A.
Todos los derechos reservados por los socios de Artecos S.A.
No se permite la explotación ni el uso de ninguno de los documentos ni de los planos sin la autorización escrita de Artecos S.A.



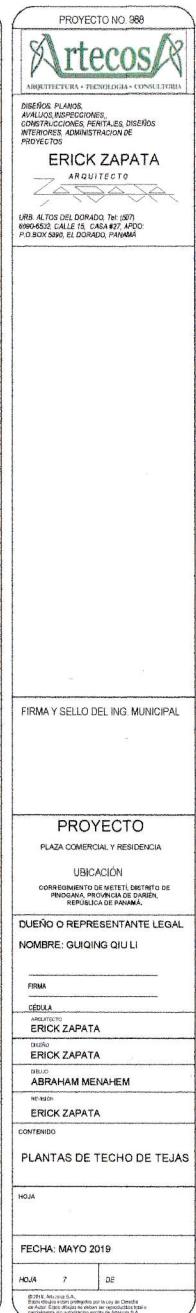
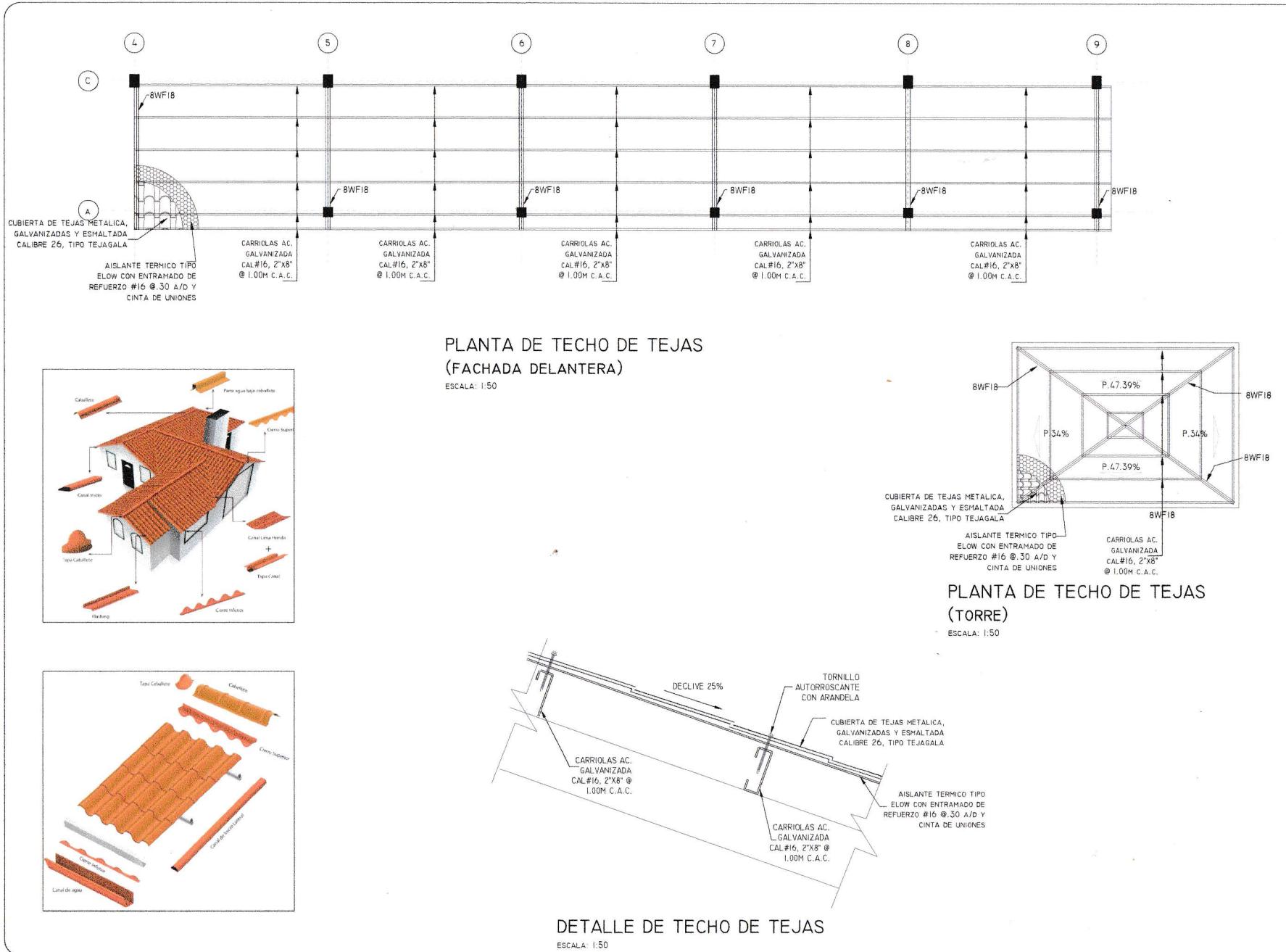




Foto N° 1: Vista Panamericana del área del proyecto, se observa la siembra de Maíz, Terreno completamente plano. Fuente: Julio Cruz / noviembre / 2019.



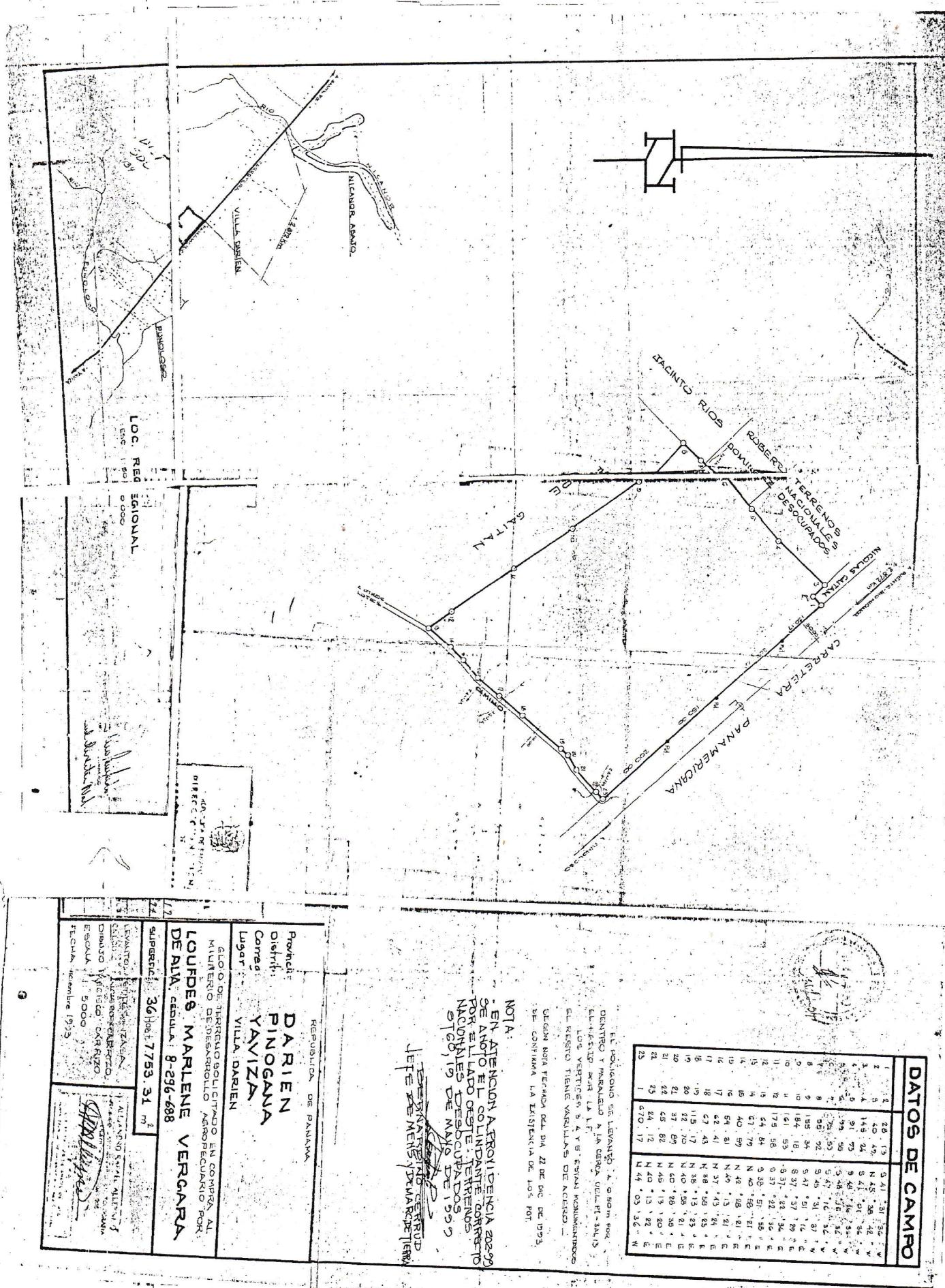
Foto N° 2: Vista del área del proyecto, limpia y sembrada de Maíz, Fuente: Julio Cruz / noviembre / 2019.



Foto N° 3: Vista del área del proyecto, a la izquierda pasa la vía Panamericana. Fuente: Julio Cruz / noviembre / 2019.



Foto N° 4: Vista de la vía panamericana, hacia la comunidad de Metetí, a la derecha área del proyecto. / Fuente: Julio Cruz / noviembre / 2019.



ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 1

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Norma Vega Nº Cédula: 7-106-102
Escolaridad: Primaria: / Secundaria: / Universitaria: _____ Técnica: _____
Otra: _____ (Especifique): _____
Edad: 50 Sexo: F
Ocupación: Servicio General
Lugar donde Trabaja: ISAE Panuluro

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 2

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Rafael Aviles Nº Cédula: 4-253-500
Escolaridad: Primaria: Secundaria: Universitaria: ✓ Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 47 Sexo: M.
Ocupación: Coordinador
Lugar donde Trabaja: I.S.A.E. Pumbo

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

No

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

man de obra de la construcción

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 3

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Miguel Domínguez Nº Cédula: 7-91-2070
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: _____ Universitaria: _____ Técnica: _____
Otra: _____ (Especifique): _____
Edad: 59 Sexo: M
Ocupación: Ganadero
Lugar donde Trabaja: Rumelita

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 4

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Visait Concepción Nº Cédula: 5-702-1945
Escolaridad: Primaria: Secundaria: ✓ Universitaria: Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 53 Sexo: M.
Ocupación: Profesor
Lugar donde Trabaja:

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 5

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Lino Herrera Nº Cédula: 3-701-110
Escolaridad: Primaria: Secundaria: Universitaria: Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 43 Sexo: M
Ocupación: Comerciante
Lugar donde Trabaja:

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 6

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Eva Jimenez Nº Cédula: 4-784-140
Escolaridad: Primaria: Secundaria: Universitaria: Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 35 Sexo: F
Ocupación: Ma de Casa
Lugar donde Trabaja: Villa Darién

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: En desacuerdo: No sabe:

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 7

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Mario Gallardo Nº Cédula: 4-780-739
Escolaridad: Primaria: Secundaria: Universitaria: Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 24 Sexo: F
Ocupación: Obra de Corzo
Lugar donde Trabaja:

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si.

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si.

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No.

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No.

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: En desacuerdo: No sabe:

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 8

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Catiane Taylor Nº Cédula: 5-706 994
Escolaridad: Primaria: Secundaria: Universitaria: Técnica: .
Otra: (Especifique):
Edad: 31 Sexo: F
Ocupación: Restaurante Tonesi
Lugar donde Trabaja:

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: En desacuerdo: No sabe:

65

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 9

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: María Mendieta Nº Cédula: 4-97-758
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: _____ Universitaria: _____ Técnica: _____
Otra: _____ (Especifique): _____
Edad: 68 Sexo: M
Ocupación: agricultor
Lugar donde Trabaja: Villa Darién

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: _____ No sabe: _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LOCALES COMERCIALES Y RESIDENCIA

PROMOTOR: SR. GUIQING QIU LI

Fecha: 22/10/19

Nº 10

Objetivo: Conocer la opinión de actores claves de la localidad de Villa Darién, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto **Construcción de Locales Comerciales y Residencia**, propuesto por el Sr. Li. Esta información es de tipo confidencial.

I. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Nombre del Entrevistado: Elido Wenter Nº Cédula: 4-294-564
Escolaridad: Primaria: Secundaria: _____ Universitaria: _____ Técnica: _____
Otra: _____ (Especifique): _____
Edad: 70 Sexo: F
Ocupación: Alma de Casa
Lugar donde Trabaja: pensante

II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Construcción de Locales Comerciales y Residencia, que estará desarrollando el Sr. Guiqing Qiu Li, en la comunidad de Villa Darién?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Villa Darién, al corregimiento de Metetí y al distrito en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: En desacuerdo: _____ No sabe: _____