



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de estudios de Postgrado de Arquitectura  
Maestría en gerencia de proyectos arquitectónicos

**Propuesta para el desarrollo financiero con  
proyección de retorno de inversión de Bungalows  
para alquiler y venta en Iztapa, Escuintla**



Presentada por:

**Arquitecto Uverti Otoniel Estrada de León**

Para optar al título de:

**Maestro en Artes en Gerencia de Proyectos  
Arquitectónicos**

Guatemala, mayo 2026





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Estudios de Postgrados de Arquitectura

Propuesta para el desarrollo financiero con proyección  
de retorno de inversión de Bungalows para alquiler y  
venta en Iztapa

Presentada por:

Arquitecto Uverti Otoniel Estrada de León

Para optar al título de:

Maestro en Artes en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos

Guatemala, mayo 2026

Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del tema, en el análisis y conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

M. A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

**RECTOR**

**JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II: Msc. Lcda. Ilma Judith Prado Duque

Vocal III: Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas

Vocal IV: Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola

Vocal V: Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

Secretario Académico: Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Examinador: M. A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

Examinador: M.A Arq. Sara Gabriela González López

Examinador: M. Sc María Andrea Godínez Guevara

Examinador: M. Sc. Oscar Einar Yessi García



## ACTO QUE DEDICO

**A Dios:** por ser mi guía constante, darme sabiduría y fortaleza en cada etapa de este proceso, y permitirme alcanzar esta meta.

**A mis padres:** por su amor incondicional, apoyo y sacrificio a lo largo de mi vida, siendo el pilar fundamental en mi formación personal y profesional.

**A mis hermanos:** por su compañía, apoyo y por estar presentes en los momentos importantes de este camino.

**A mi novia:** por llegar en el momento preciso, dándole un nuevo significado a esta meta alcanzada.

**A la Universidad de San Carlos de Guatemala:** por brindarme la formación académica y las herramientas necesarias para mi desarrollo profesional.

**Agradecimiento:** A mis asesores de tesis, por su orientación, conocimiento y acompañamiento durante el desarrollo de este proyecto de graduación.

Gracias por el tiempo brindado, las observaciones realizadas y el apoyo profesional que contribuyó al fortalecimiento de esta investigación y a mi formación académica.



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Presentación de idea por desarrollar .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Lluvia de ideas que se desea desarrollar .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Identificación del problema .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Metodología de árbol de problemas .....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Diagnóstico de la situación del problema presentado.....	4
1.3.1.1 Quienes sufren el problema .....	4
1.3.1.2 Características y condiciones de la situación por resolver.....	4
1.3.2 Identificación del problema por resolver .....	5
1.3.2.1 Principales causas y efectos del problema .....	5
<b>1.4 Selección de ideas .....</b>	<b>6</b>
1.4.1 Opciones adecuadas para resolver el problema.....	6
1.4.1.1 Conveniencia .....	6
1.4.1.2 Innovación de la selección.....	6
1.4.1.3 Pertinencia en la solución del problema .....	6
1.4.1.4 Practicidad.....	6
1.4.1.5 Congruencia .....	6
<b>1.5 Gráfica de las ideas .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5.1 Análisis FODA .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Contenido del perfil del proyecto .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Árbol de objetivos .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Marco lógico del proyecto .....</b>	<b>10</b>
2.2.1 Objetivo general del proyecto.....	10
2.2.2 Objetivos específicos.....	10
2.2.3 Producto final que se espera con el desarrollo del proyecto .....	11
2.2.4 Indicadores básicos .....	11
2.2.5 Medios de verificación para confirmar las propuestas.....	11
2.2.6 Factores externos que condicionan el proyecto.....	11
<b>3. Estructura del perfil del proyecto.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Idea general del proyecto .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Matriz de marco lógica .....</b>	<b>13</b>

<b>3.3 Justificación del problema .....</b>	<b>14</b>
3.3.1 Importancia .....	14
3.3.2 Beneficios .....	14
3.3.3 Alcances del proyecto .....	14
<b>3.4 Descripción del proyecto y problema por resolver .....</b>	<b>15</b>
3.4.1 Análisis del entorno del proyecto .....	15
3.4.1.1 Físico geográfico .....	15
3.4.1.2 Aspectos legales .....	16
3.4.1.3 Aspectos económicos .....	17
3.4.1.4 Aspectos socio políticos.....	18
3.4.1.5 Aspectos ecológicos .....	19
3.4.1.6 Aspectos tecnológicos .....	20
3.4.2 Descripción del mercado y cobertura.....	20
3.4.3 Recursos disponibles del proyecto .....	20
3.4.4 Disponibilidad de insumos y tecnología del proyecto .....	20
3.4.5 Soporte sobre apoyo institucional o empresarial.....	21
<b>3.5 Propuesta de anteproyecto.....</b>	<b>21</b>
3.5.1 Propuesta de anteproyecto.....	21
3.5.2 Posible localización.....	24
3.5.3 Criterios generales de diseño .....	24
<b>3.6 Evaluación.....</b>	<b>25</b>
3.6.1 Posibilidades reales de desarrollar el proyecto .....	25
3.6.2 Posibilidades de no realizarlo. ....	25
<b>1 Análisis de la prefactibilidad y factibilidad del proyecto .....</b>	<b>29</b>
<b>1.1 Estudio de mercado .....</b>	<b>29</b>
1.1.1 Análisis de la población y demanda.....	29
1.1.1.1 Características de la población y demanda .....	29
1.1.1.2 Población de referencia.....	30
1.1.1.3 Población afectada .....	31
1.1.1.4 Población objetivo.....	31
<b>1.1.2 Gustos o preferencias de la demanda .....</b>	<b>32</b>
1.1.2.1 Hábitos de consumo.....	32
1.1.2.2 Volumen que podría adquirir .....	32

1.1.2.3 Precios que podría pagar.....	33
1.1.2.4 Condiciones de venta .....	33
<b>1.1.3 Tipos de demanda.....</b>	<b>34</b>
1.1.3.1 Por oportunidad .....	34
1.1.3.2 Por temporalidad .....	34
1.1.3.3 Por destino .....	34
<b>1.1.4 La competencia .....</b>	<b>34</b>
1.1.4.1 Productos de la competencia .....	34
<b>1.1.5 La oferta.....</b>	<b>37</b>
1.1.5.1 Disponibilidad.....	37
<b>1.1.6 Tipos de oferta.....</b>	<b>37</b>
1.1.6.1 Competitiva .....	37
1.1.6.2 Monopólica .....	37
<b>1.1.7Ventajas.....</b>	<b>37</b>
1.1.7.1 Ventaja comparativa .....	37
1.1.7.2 Capacidad ociosa .....	37
<b>1.1.8 Análisis de precios .....</b>	<b>38</b>
1.1.8.1 Calidades .....	39
1.1.8.2 Insumos y proveedores .....	39
<b>1.1.9 Disponibilidad .....</b>	<b>41</b>
1.1.9.1 Transporte .....	41
1.1.9.2 La comercialización .....	41
1.1.9.3 Canales de distribución .....	42
1.1.9.4 Criterios de comercialización .....	42
1.1.9.5 Diseño de estructuras comercial .....	43
<b>1.2 Estudio técnico .....</b>	<b>47</b>
1.2.1 Recursos.....	47
<b>1.2.3 Localización.....</b>	<b>48</b>
1.2.3.1 Áreas disponibles .....	48
1.2.3.2 Características físicas.....	49
1.2.3.3 Restricciones técnicas .....	51
1.2.3.4 Costos y disponibilidad de transporte .....	51
<b>1.2.4 Diseño.....</b>	<b>52</b>

1.2.4.1 Tamaño real .....	52
1.2.4.2 Criterios de diseño y características .....	53
1.2.4.3 Anteproyecto arquitectura .....	55
1.2.4.4 Presupuestos.....	75
<b>1.3 Estudio administrativo y legal .....</b>	<b>81</b>
1.3.1 Diseño de la organización del proyecto.....	81
1.3.2 Viabilidad legal .....	82
1.3.3 Estudio administrativo y legal .....	82
<b>1.4 Estudio financiero .....</b>	<b>89</b>
1.4.1 Inversión inicial.....	89
1.4.2 Capital propio y aplicar participación bancaria .....	89
1.4.3 Flujo neto defectivo anuales .....	89
1.4.4 Tasa de descuento o actualización .....	90
1.4.5 Tasa interna de retorno (TIR) .....	90
1.4.6 Régimen de impuestos en los que desarrollará el proyecto .....	90
1.4.7 Valor actual neto (VAN).....	90
1.4.8 Estados de resultados.....	90
1.4.9 Balance general del proyecto .....	91
<b>1.5 Formulación de la ejecución del proyecto.....</b>	<b>95</b>
1.5.1 Definición del alcance operativo .....	95
1.5.1.1 Mediante instrumento Project Chárter definir el alcance del proyecto .....	95
1.5.2 Diseño de la estrategia del recurso humano .....	98
1.5.2.1 Diagrama organizacional del proyecto .....	98
1.5.2.2 Matriz de roles y funciones .....	99
1.5.2.3 Descripción de sistema operacional del proyecto con respecto del recurso humano.....	100
1.5.3 Diseño de la estrategia de la comunicación de información .....	101
1.5.3.1 Matriz de comunicación .....	101
1.5.3.2 Propuesta de informes de estatus de comunicación de información del proyecto, de manera diaria, semanal, mensual del proyecto .....	101
1.5.4 Diseño de la estrategia del tiempo del proyecto .....	102
1.5.4.1 Definición de los programas del proyecto .....	102
1.5.4.2 Diseño de la ruta crítica (PERT-CPM .....	103
1.5.4.3 Diagrama de flujos.....	104

1.5.5 Diseño de la estrategia financiera del proyecto .....	105
1.5.5.1 Flujo de efectivo .....	105
1.5.5.2 Retorno del proyecto .....	105
1.5.5.3 Estado de resultados .....	106
1.5.5.4 Estimaciones de pago.....	107
1.5.6 Diseño de la estrategia de la verificación de la calidad del proyecto .....	108
1.5.6.1 Lista de verificación (especificaciones).....	108
1.5.6.2 Análisis de precedentes.....	111
1.5.6.3 Selección de contratistas y sus calidades .....	112
1.5.6.4 Supervisión del proyecto y sus instrumentos .....	113
1.5.7 Diseño de la estrategia de la evaluación del riesgo del proyecto .....	114
1.5.7.1 Mapa de riesgos operativos y riesgos financieros.....	114
1.5.8 Diseño de la estrategia de integración y cierre del proyecto .....	115
1.5.8.1 Control de cambios .....	115
1.5.8.2 Cierres de contratos, finiquitos .....	116
1.6 Estrategias de mercadeo del proyecto .....	119
1.6.1 Cartera de productos y propuestas de valor .....	119
1.6.2 Aplicar metodologías canvas .....	119
1.6.3 Estrategia de precios .....	119
1.6.4 Previsiones de venta .....	120
1.6.5 Estrategia de distribución.....	120
1.6.6 Estrategia de comunicación.....	121
1.6.7 Presupuesto de <i>Marketing</i> .....	122
1.6.8 Identidad del proyecto .....	122
1.6.9 Nombre del proyecto .....	122
1.6.10 Logotipo .....	123
1.6.11 Psicología del color.....	123
1.6.12 Eslogan .....	123
<b>Conclusiones.....</b>	<b>125</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>127</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>129</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>131</b>



## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de graduación consiste en la evaluación financiera y desarrollo de un complejo de bungalós destinados al alquiler y venta en el municipio de Iztapa, Escuintla. El objetivo principal es determinar la viabilidad económica de la inversión, mediante la proyección de ingresos, costos y rentabilidad, integrando un modelo mixto que permita la comercialización de unidades habitacionales y la generación de ingresos recurrentes por arrendamiento.

La justificación del proyecto surge a partir del crecimiento del turismo nacional e internacional, así como de la demanda por opciones de hospedaje que ofrezcan mayor privacidad, exclusividad y confort. En este contexto, se identifica una oportunidad de inversión en el desarrollo de proyectos inmobiliarios turísticos que no solo satisfagan las necesidades del usuario final, sino que también representen una alternativa rentable para inversionistas.

La metodología utilizada se basa en el análisis de prefactibilidad y factibilidad del proyecto, incluyendo estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero. Se emplean herramientas de evaluación financiera como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), con el fin de sustentar la toma de decisiones. Asimismo, se incorporan buenas prácticas de gestión de proyectos para la planificación, ejecución y control del desarrollo propuesto.

El proyecto contempla el diseño y construcción de un complejo de seis bungalós ubicados en un terreno frente al mar, integrando áreas comunes como piscina, rancho de descanso y espacios de recreación. El modelo de negocio permite la venta de algunas unidades y la operación de otras en esquema de alquiler, generando así un flujo de ingresos diversificado. En conjunto, el desarrollo busca posicionarse como una alternativa atractiva dentro del mercado turístico del Pacífico guatemalteco, combinando rentabilidad financiera con una propuesta arquitectónica funcional y acorde al entorno.



## 1. Presentación de idea por desarrollar

### 1.1 Lluvia de ideas que se desea desarrollar



## 1.2 Identificación del problema

Falta de opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias ante el aumento de la demanda de turistas.

## 1.3 Metodología de árbol de problemas

### 1.3.1 Diagnóstico de la situación del problema presentado

El presente diagnóstico permite identificar las principales causas y efectos relacionados con la falta de espacios turísticos y privados y exclusivos en Guatemala.

#### 1.3.1.1 Quienes sufren el problema

El problema lo sufre el perfil de usuario que puede permitirse pagar un lugar privado y confortable que no quiere hacer uso de una playa pública, pero quieren más libertad que la ofrecida por el reglamento de un hotel, este corresponde al 35% del turismo total.

*El tipo de alojamiento que utilizaron los visitantes fue: hotel (78%), casa de familia o amigos (35%), residencial (3%) y otros (1%).<sup>1</sup>*

#### 1.3.1.2 Características y condiciones de la situación por resolver

Existe una falta de opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias ante el aumento de la demanda de turismo en Guatemala.

Desde la pandemia del Covid 19 el turismo en Guatemala fue un sector muy dañado, esto con las restricciones del gobierno y por el temor de sufrir contagios en aglomeraciones de personas.

Luego que se dieran de alta las restricciones del país los lugares turísticos abrieron sus puertas los viajeros comenzaron a visitar estos lugares aun con más frecuencia creando una saturación y una alta demanda, dejando abierto un mercado para las personas que quieren salir de viaje, pero quieren un lugar más tranquilo y seguro donde no haya mucha afluencia de personas condición que no todas las playas públicas del país pueden ofrecer.

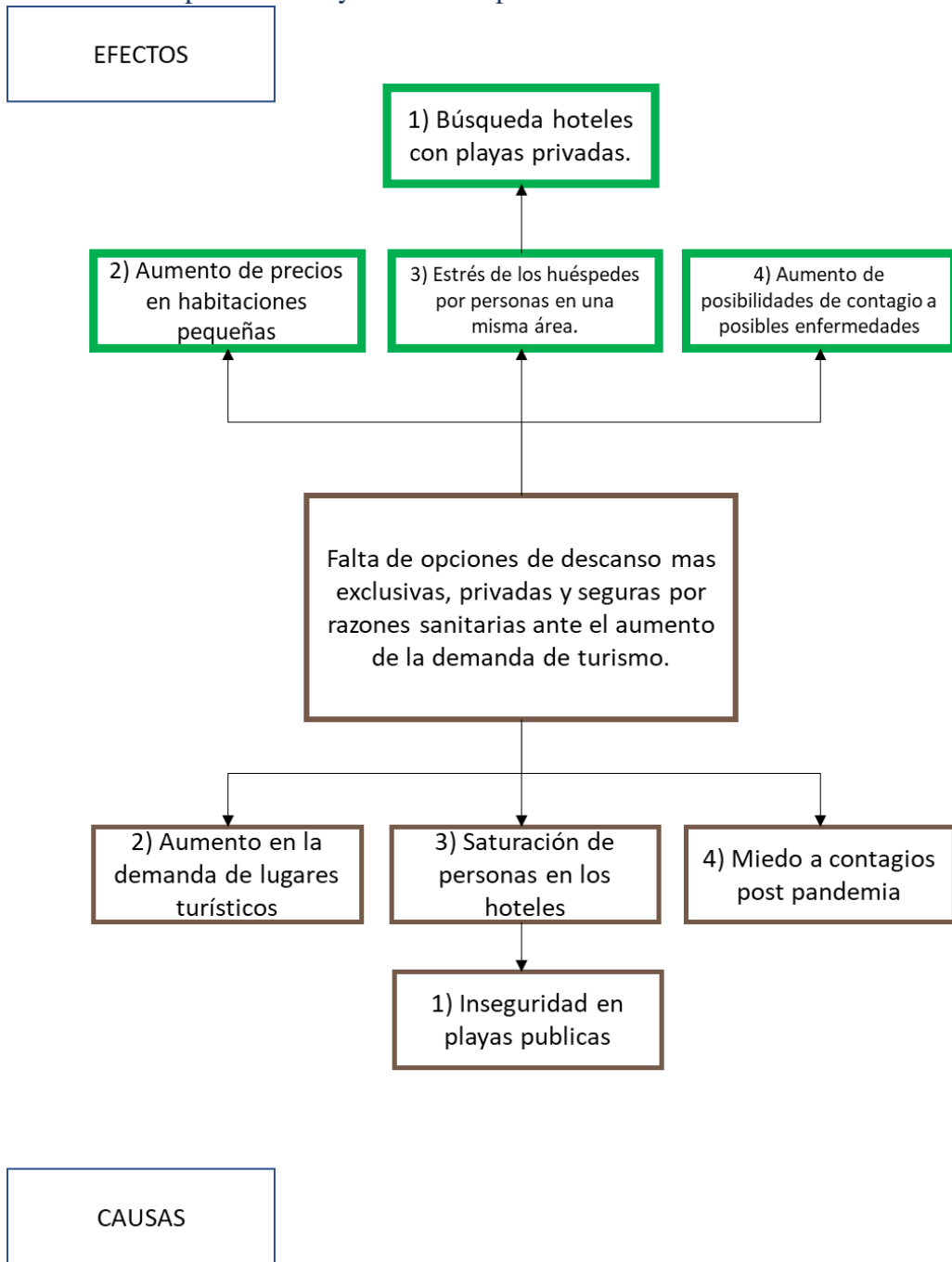
---

<sup>1</sup> (INGUAT, 2020)

### 1.3.2 Identificación del problema por resolver

Falta de opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias ante el aumento de la demanda de turistas.

#### 1.3.2.1 Principales causas y efectos del problema



## **1.4 Selección de ideas**

### **1.4.1 Opciones adecuadas para resolver el problema**

#### **1.4.1.1 Conveniencia**

Se ofrecerá una alternativa mucho más viable de hospedaje ante la demanda, con una buena ubicación del entorno que sería la playa privada.

#### **1.4.1.2 Innovación de la selección**

Bungaló con un diseño creativo, con acabados naturales, con todas las comodidades de los servicios básicos, respetando el medio ambiente.

#### **1.4.1.3 Pertinencia en la solución del problema**

Se ofrece una alternativa de hospedaje en el momento que hay mayor demanda.

#### **1.4.1.4 Practicidad**

Los bungalós se pueden comprar uso personal o se pueden arrendar para generar un ingreso extra.

#### **1.4.1.5 Congruencia**

El proyecto es una alternativa coherente con relación al uso del suelo de los alrededores.

### 1.5 Gráfica de las ideas



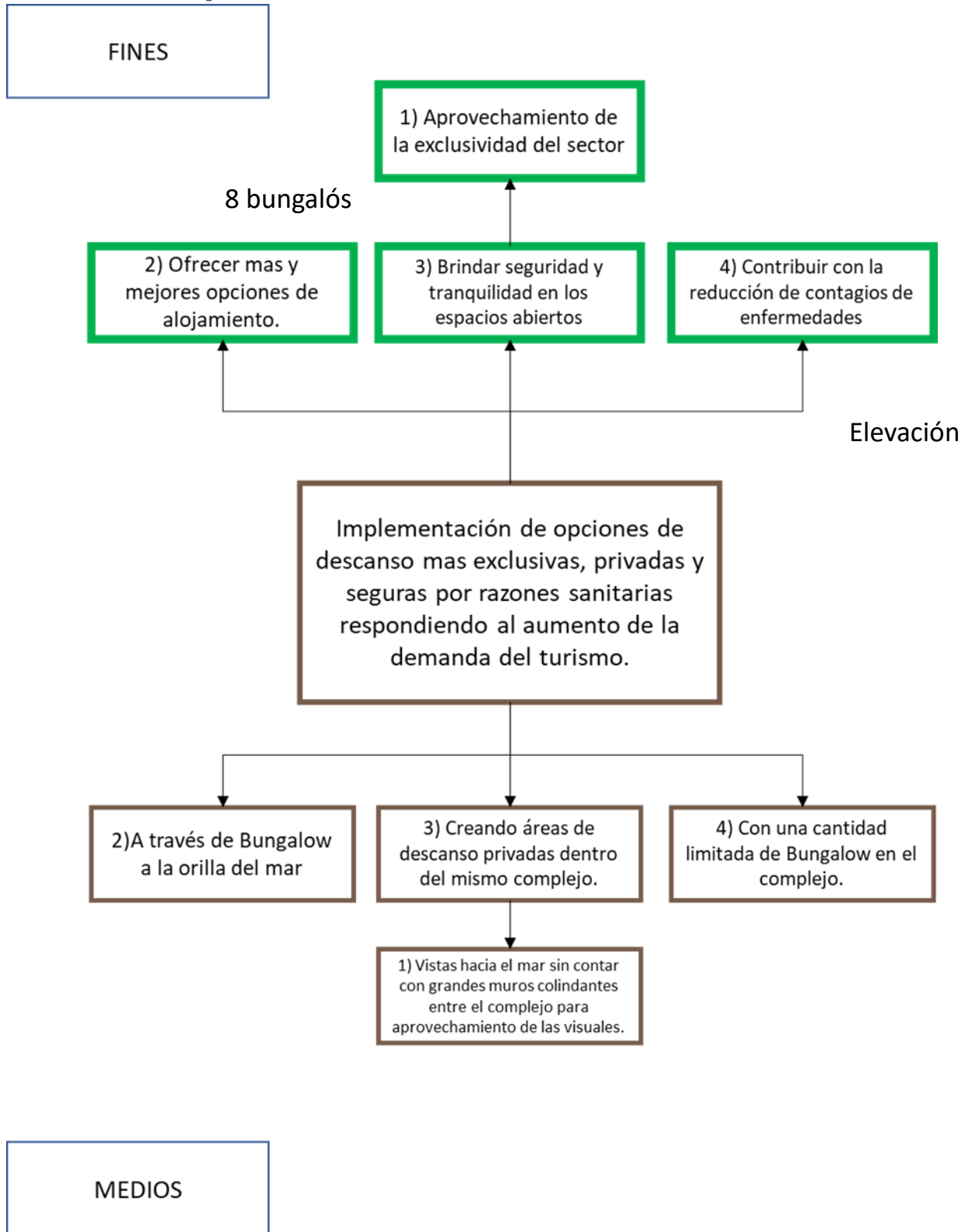
### 1.5.1 Análisis FODA

<b>Fotalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
El terreno es propiedad del unico Socio	El turismo esta en aumento en el area de Monterrico.
Recurso altamente valorado en el mercado turístico.	El terreno se encuentra en un lugar con mucha plusvalia
Alto poder de atracción por estar frente al mar.	La autopista principal sera reparada y contara con mas carriles.
Alternativa turística no masificada y poco saturada al estar la playa en fincas privadas	Restaurantes para todo gusto y capacidad de pago a los alrededores
buen servicio de transporte turístico (lanchas y lanchones	Aumento de conciencia ecológica a travez de la arquitectura.
Mano de obra local para la construccion del proyecto.	No hay reglamento de construcció.
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
No hay educación ambiental, basura en las calles principales.	Mal estado de carreteras
Desorden vial dentro del pueblo.	fenómenos meteorológicos (tormentas, inundaciones, ocasionando bajas en visita de turista.
no hay actividades turísticas nocturnas,	Temporada baja en turismo
	Resurgimiento de Pandemia
	Contaminación en general
	Salitre en el ambiete ocasionando servicios continuos a las edficcaciones

Tabla 1 elaboración propia con base en la metodología de marco lógico y formulación de proyectos.

## 2. Contenido del perfil del proyecto

### 2.1 Árbol de objetivos



## 2.2 Marco lógico del proyecto

No.	objetivos general	Resumen de componentes	Indicadores verificables	Medios de verificación	Factores Externos ( supuestos)
1	Una opción de descanso exclusiva, privada y segura	Proyecto entregado cumpliendo con el 100% de los requerimientos solicitados/ Entrega de proyecto listo para su ejecución.	100%	Estudio de mercadeo factibilidad y prefactibilidad del proyecto en la tesis.	Que el estudio indique que no es factible
<b>Objetivo Especificos</b>					
2	Ofrecer mejores opciones de alojamiento con la posibilidad de compra de los mismos.	Mejores opciones de alojamiento y compra/ demanda de la población de ellas	100%	la ocupación hotelera era de un 25.02 % y aumento al 35.6%,	Toques de queda manifestaciones disposiciones del estado
3	Aprovechar la exclusividad del sector donde se encuentra el terreno ganando una mejor plusvalía para el proyecto.	Proyecto con una arquitectura estética /integración del proyecto al entorno	100%	El 60% de los terrenos ya construidos cuentan con una arquitectura de alto nivel.	Propuesta no aceptada por el condominio
4	Ofrecer espacios abiertos sin barreras visuales, que ofrecerán una tranquilidad al usuario.	Bardas a una altura baja aprovechando las visuales/ muy buenas visuales en el entorno.	100%	Hay que cumplir al 100% con el reglamento del condominio entre ellos muros colindantes mayores de 1 metro	Construcción de edificaciones poco atractivas alrededor.
5	Crear una propuesta de proyecto que sea financieramente viable.	Propuesta de proyecto viable / Retorno de capital	100%	Estudio financiero	La economía del país

Tabla 2 elaboración propia con base en la metodología de marco lógico y formulación de proyectos.

### 2.2.1 Objetivo general del proyecto

Implementar opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras, por razones sanitarias respondiendo al aumento de la demanda del turismo a través de la construcción de bungalow para la renta y venta, generando un retorno de capital para los inversores.

### 2.2.2 Objetivos específicos

- 1) Desarrollar mejores opciones de alojamiento con la posibilidad de compra.
- 2) Usar la exclusividad del sector donde se encuentra el terreno ganando una mejor plusvalía para el proyecto.
- 3) Crear espacios abiertos sin barreras visuales, que ofrecerán una tranquilidad al usuario.
- 4) Crear una propuesta de proyecto que sea financieramente viable.

### 2.2.3 Producto final que se espera con el desarrollo del proyecto

Propuesta de alojamiento vacacional a la orilla del mar que se podrán comprar y alquilar.

Proyecto que contará con una plusvalía alta en el mercado.

Una propuesta que ofrecerá confort paz y tranquilidad a los usuarios haciendo que su inversión sea satisfactoria.

El inversionista logrará generar ganancias de un proyecto que les permitirá disfrutar de un descanso exclusivo y propio cuando lo deseen.

### 2.2.4 Indicadores básicos

- Proyecto entregado cumpliendo con el 100% de los requerimientos solicitados/ entrega de
- proyecto listo para su ejecución.
- Mejores opciones de alojamiento y compra/ demanda de la población de ellas.
- Proyecto con una arquitectura estética /integración del proyecto al entorno.
- Bardas a una altura baja aprovechando las visuales/ muy buenas visuales en el entorno.
- Propuesta de proyecto viable / retorno de capital.

### 2.2.5 Medios de verificación para confirmar las propuestas

- Estudio de mercadeo factibilidad y prefactibilidad del proyecto en la tesis.
- La ocupación hotelera era de un 25.02 % y aumento al 35.6%,
- El 60% de los terrenos ya construidos cuentan con una arquitectura de alto nivel.
- Hay que cumplir al 100% con el reglamento del condominio, por ejemplo, muros colindantes mayores de 1 metro.
- Estudio financiero.

### 2.2.6 Factores externos que condicionan el proyecto

- Que el estudio indique que no es factible
- Toques de queda, manifestaciones, disposiciones del Estado
- Propuesta no aceptada por el condominio
- Construcción de edificaciones poco atractivas alrededor.
- La economía del país

### 3. Estructura del perfil del proyecto

#### 3.1 Idea general del proyecto

El turismo es considerado de los sectores más importantes para la economía del país ya que cuenta con una amplia capacidad de generar ingresos, en el proceso de su cadena como lo son: prestadores de servicios de transportes, guías, restaurantes, establecimientos de hospedajes, atractivos turísticos, entretenimiento llegando a impactar de manera positiva a un gran número de familias y empresas guatemaltecas.

De acuerdo con el sondeo de la organización mundial del turismo, para el presente año se prevé un incremento de la demanda de actividades turísticas de la naturaleza al aire libre y en espacios abiertos, sumado a esto Guatemala se caracteriza por tener una buena oferta turística que ofrecen los diferentes municipios del país porque se adaptan a los diferentes gustos y presupuestos de los visitantes.

Según el Inguat la ocupación hotelera en 2022 llegó en promedio al 92% en nueve destinos turísticos analizados:

*“En Antigua Guatemala y Retalhuleu se reportó en 100% de ocupación, en tanto que en Petén y las playas del Pacífico hubo un 98%; en Izabal, 94%; y en Atitlán, 92%”*<sup>2</sup> Estos datos son un reflejo de que el sector se está reactivando, se espera que la iniciativa pública junto con la privada ayude a que las estadísticas mostradas se aumenten aún más. Hay que tener claro que la pandemia influyó en el mercado del turismo de diferente manera y debido a las consecuencias y pavor por el COVID 19 las familias guatemaltecas optaron por opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias.

Una de las principales formas de inversión en activos, ha sido la compra de vivienda vacacional para renta y el pacífico guatemalteco se caracteriza por ofrecer una de estas opciones con lugares que pueden ser sencillos hasta llegar con los más altos estándares de calidad.

---

<sup>2</sup> Inguat,2022

Ante este mercado en crecimiento se ofrece la propuesta del proyecto denominado propuesta para el desarrollo de bungalós para el alquiler y venta en Iztapa. Los inversionistas podrán generar ganancias sin la necesidad de estar presentes, teniendo como valor agregado que además de generar ganancias económicas, les permitirá disfrutar de un descanso exclusivo y propio cuando lo deseen.

### 3.2 Matriz de marco lógica

No.	objetivos general	Resumen de componentes	Indicadores verificables	Medios de verificación	Factores Externos ( supuestos)
1	Una opción de descanso exclusiva, privada y segura	Proyecto entregado cumpliendo con el 100% de los requerimientos solicitados/ Entrega de proyecto listo para su ejecución.	100%	Estudio de mercadeo factibilidad y prefactibilidad del proyecto en la tesis.	Que el estudio indique que no es factible
<b>Objetivo Especificos</b>					
2	Ofrecer mejores opciones de alojamiento con la posibilidad de compra de los mismos.	Mejores opciones de alojamiento y compra/ demanda de la población de ellas	100%	la ocupación hotelera era de un 25.02 % y aumento al 35.6%,	Toques de queda manifestaciones disposiciones del estado
3	Aprovechar la exclusividad del sector donde se encuentra el terreno ganando una mejor plusvalía para el proyecto.	Proyecto con una arquitectura estética /integración del proyecto al entorno	100%	El 60% de los terrenos ya construidos cuentan con una arquitectura de alto nivel.	Propuesta no aceptada por el condominio
4	Ofrecer espacios abiertos sin barreras visuales, que ofrecerán una tranquilidad al usuario.	Bardas a una altura baja aprovechando las visuales/ muy buenas visuales en el entorno.	100%	Hay que cumplir al 100% con el reglamento del condominio entre ellos muros colindantes mayores de 1 metro	Construcción de edificaciones poco atractivas alrededor.
5	Crear una propuestas de proyecto que sea financieramente viable.	Propuesta de proyecto viable / Retorno de capital	100%	Estudio financiero	La economía del país

Tabla 3 elaboración propia con base en la metodología de marco lógico y formulación de proyectos.

### **3.3 Justificación del problema**

#### **3.3.1 Importancia**

La importancia del proyecto radica en que resuelve la problemática encontrada que corresponde a la falta de opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias ante el aumento de la demanda del turismo, que da como respuesta resolviendo este nicho en el mercado que será de beneficio para los inversores.

#### **3.3.2 Beneficios**

Los inversionistas podrán gozar de las ganancias que genere el proyecto además que también les permitirá tener un lugar donde disfrutar de un descanso exclusivo y propio cuando lo deseen.

#### **3.3.3 Alcances del proyecto**

Complejo de bungalós para alquiler y venta en Iztapa, en donde los inversionistas puedan generar ganancias y satisfacer la problemática detectada acompañado de un estudio de prefactibilidad donde se demuestra la viabilidad del proyecto.

### 3.4 Descripción del proyecto y problema por resolver

#### 3.4.1 Análisis del entorno del proyecto

##### 3.4.1.1 Físico geográfico



INGUATE, 2022



El terreno se encuentra ubicado en Escuintla, Iztapa, en el condominio Playa Tamarindo, lote M10.

**Coordenadas:** UTM 766403.5 1618105.5

**Altura sobre el nivel del mar:** 9 metros

**Temperatura:** 22.5 C° mínima, 32.2 C° máxima

**Metros cuadrados:** 2,782.98 m<sup>2</sup>

**Pendiente:** el terreno cuenta con una pendiente del 1%

**Clima:** tropical

**Vegetación:** dominante, palmeras en los contornos del terreno.

**Colindancias:** colindancia Norte la carretera principal hacia Iztapa kilómetro 6.3, Sur el océano Pacífico, esta colindancia en lote M9, Oeste casa club del condominio.

### 3.4.1.2 Aspectos legales

Las instituciones y reglamentos que tienen competencia dentro del proyecto son los siguientes.

**Constitución política de la república de Guatemala:** es la ley suprema del estado de Guatemala.

**Código Civil:** Artículos 442-527; 752-821; 1880-1941.

**Ley del inquilinato:** El artículo 35 de la Ley de Inquilinato

**OCRET** – Oficina de Control De Áreas De Reserva del Estado

**MARN**

**Ley del dominio de aguas:**

**INAB**

**Código Municipal**

**Ley de Tarifa social para el suministro de energía eléctrica**

**Reglamento de construcción municipal:** no existe reglamento municipal, pero si se deberá de entregar planificación donde evaluarán los planos de drenajes por la municipalidad.

**Ley orgánica del instituto de turismo INGUAT**

**Reglamento interno del condominio:** Regula que las construcciones del condominio no desentonen con el entorno con ciertos parámetros de diseño.

### 3.4.1.3 Aspectos económicos

Para la ejecución del proyecto uno de los socios cuenta con el terreno con un valor de 800,000.00 quetzales.

Se cuenta con el apoyo del socio capitalista que apoyará en la inversión.

Se contará con el apoyo de la Banca para terminar de financiar el proyecto.

Los rangos de precios para alquiler de viviendas

Las tarifas que maneja alquiler de casas en el puerto varían según la cantidad de personas y el motivo por el cual los visitan.

Según la experiencia de Quiroz, quien hace una comparación con los hoteles ubicados en el área, las tarifas por noche oscilan desde Q150 (US\$19.48) hasta Q800 (US\$103.8) por persona.

Es decir, se ofrece la opción de paquetes para recién casados: si es entre semana, por noche, el costo es de Q600 (US\$77.92), hasta bodas en fin de semana, de Q8 mil (US\$1 mil 38) para 100 invitados.

Para un fin de semana regular de viernes a domingo se ofrecen casas desde 10 a 24 personas, en precio que oscila entre Q2 mil 500 (US\$324.6) y Q5 mil (US\$649.4) según tamaño de la casa, capacidad y ubicación.<sup>3</sup>

Tomando como referencia estos datos, el mercado del alquiler está restringido a un nivel medio alto.

---

<sup>3</sup> Ludwin Quiroz, gerente general de Casas de Playa

### 3.4.1.4 Aspectos socio políticos

#### División administrativa

Consejo municipal, Consejo Municipal de desarrollo, Consejos comunitarios de desarrollo, COCODES.

#### Participación ciudadana

El gobierno local impulsa y fortalece el desarrollo integral de sus habitantes y ha logrado mejorar el nivel y calidad de vida de sus habitantes al establecer un gobierno local participativo.

Los lugares más visitados por los turistas y excursionistas internacionales según la Encuesta del Gasto que realizó el Departamento de Investigación de Mercados del INGUAT, el total de visitantes residentes y no residentes que llegaron es de 314,780 personas. De los cuales 291,566 son residentes y como se muestra en la figura siguiente 23,214 no residentes que representa el 93% y 7% del total respectivamente.

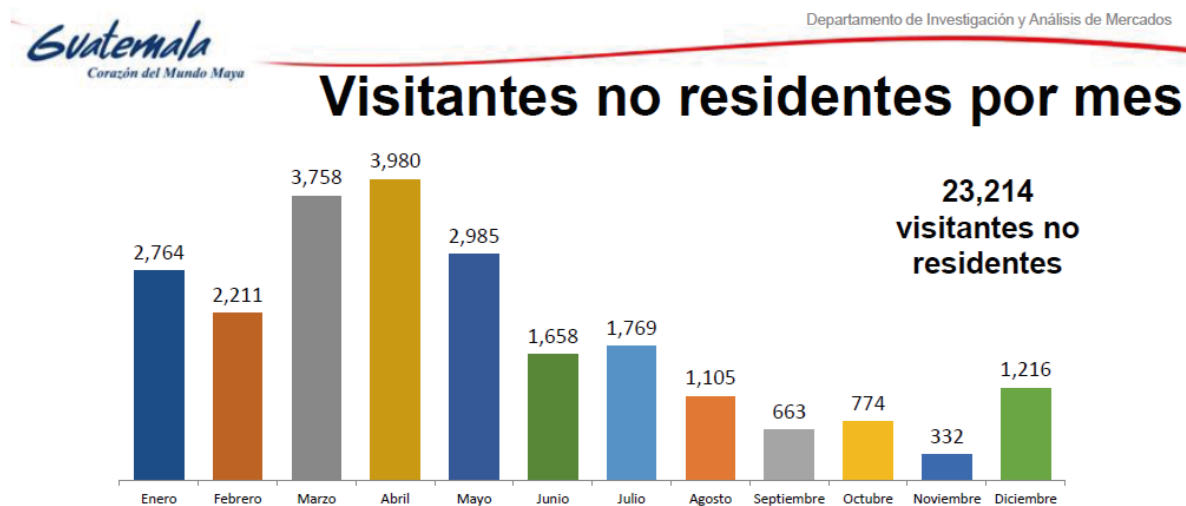


Tabla 4 Inguat

Fuente: encuesta del gasto turístico receptor

Los meses en que se recibió más visitantes fueron abril con 3,980 y marzo con 3,758. El promedio mensual fue de 1,934 visitantes no residentes. Los países de donde estos provienen son: USA-Canadá (37%), El Salvador (37%), Europa (14%), Sudamérica (5%), resto de Centroamérica (3%), México (2%), resto del mundo (1%); la forma en que ingresan al país es por: vía aérea (51%) y vía terrestre (49%). Las fronteras por donde estos ingresan son:

Aeropuerto La Aurora (51%), Valle Nuevo (13%), Pedro de Alvarado (31%), El Florido (1%) y Melchor de Mencos (4%).

Por género, los visitantes no residentes fueron: Masculino (67%) y femenino (33%); y los rangos de edad son: De 18 a 25 años (14%), de 26 a 35 años (36%), de 36 a 45 años (27%), de 46 a 55 años (5%) y mayores de 65 años (1%).<sup>4</sup>

La manera en que los visitantes organizan sus viajes es:

Por su cuenta (56%), Internet (28%), agencia de viajes o tours (12%), empresa (5%); y por la forma de agruparse organizan su viaje así: solo (55%), en familia (38%) y en grupo (7%). Los motivos de viaje son: ocio, recreo y vacaciones (85%), visita a familia y amigos (29%), negocios (4%) y otros (8%). La proporción de visitantes que compran paquetes turísticos de Monterrico es: si compran (1%) y no compran (99%). Los países que incluyen el paquete comprado son: Guatemala (100%), El Salvador (50%), Nicaragua (50%), Costa Rica (50%) y Belice (50%)

### 3.4.1.5 Aspectos ecológicos

#### Clima

El clima es cálido, la temperatura oscila alrededor de los 27° a 29°C, por encontrarse en pendientes bajas que se dirigen al litoral del pacífico, se presentan cambios en la temperatura que se dan entre la época seca y de lluvia. La lluvia es una de las variables que no puede estimarse como otras variables meteorológicas, ya que varía en el espacio y en el tiempo.

#### Orografía

La superficie del municipio en general es plana, los suelos están catalogados como franco arenosos, son profundos y bien drenados, propicios para la agricultura. Iztapa está situado a orillas del océano Pacífico y bañado por el río Michatoya o María Linda y el canal de Chiquimulilla.

#### Suelos

“El suelo constituye la capa superior de la superficie terrestre emergida y se compone de materiales no consolidados de origen orgánico y mineral.”<sup>7</sup>

#### Hidrografía

Entre los recursos hídricos con que cuenta el municipio se menciona al río María Linda; en el programa de hidrología del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -Insivumeh-, se tiene registrada la cuenca de este río con una extensión de 2,727 kilómetros cuadrados. “La cuenca comprende parte de los siguientes departamentos: Al norte, con Guatemala 20% de la extensión de la cuenca.

---

<sup>4</sup>Inguat,2022

#### 3.4.1.6 Aspectos tecnológicos

El proyecto incorpora varias soluciones climáticas pasivas, uso de vegetación, ventilación cruzada, uso de ranchos en las terrazas, que son apoyadas por soluciones activas como por ejemplo el uso del aire acondicionado, para asegurar la comodidad de los residentes.

El terreno cuenta con un poste de energía eléctrica EEGSA a 50 metros. El condominio proporciona el agua potable, el terreno ya cuenta con la acometida de agua en el ingreso.

No se cuenta con conexión directa a internet, solo por medio de antena satelital.

#### 3.4.2 Descripción del mercado y cobertura

Como primer segmento el mercado va dirigido a el turismo nacional e internacional, que se encuentra en la clase social media, que disfruta de pasar unas vacaciones en las playas guatemaltecas y busca un lugar más exclusivo que le ofrezca comodidades.

Como segundo segmento va dirigido para las inversionistas que quieren generar un ingreso extra con la compra de propiedades vacacionales y quiere hacer uso propio y arrendarla.

#### 3.4.3 Recursos disponibles del proyecto

- Terreno para construir el proyecto
- Inversionistas
- Crédito bancario

#### 3.4.4 Disponibilidad de insumos y tecnología del proyecto

- Materiales regionales
- Paneles solares
- Sistema de tratamiento y reciclado de agua
- Mano de obra local

- Materia prima para la construcción en los alrededores

#### 3.4.5 Soporte sobre apoyo institucional o empresarial

Viabilidad financiera

Apoyo de crédito de los bancos

Incentivos de INGUAT para apoyo al turismo y promoción del mismos.

### **3.5 Propuesta de anteproyecto**

#### 3.5.1 Propuesta de anteproyecto

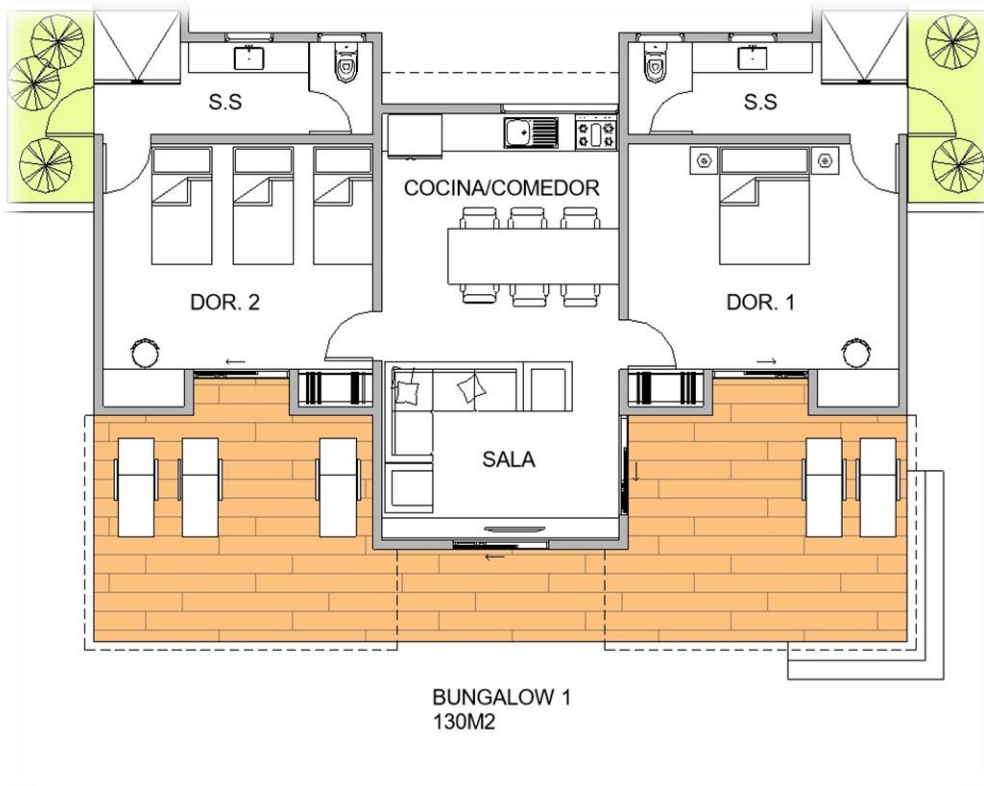
Se contará con 6 bungalós en el complejo que estarán alrededor de una piscina que tendrá vista hacia el mar, además de esto se deberá construir una administración para la persona que se encargará de administrar el proyecto.

Rancho de descanso con la posibilidad de ser alquilado por todos los usuarios. Los bungalós tendrán como mínimo dos dormitorios y una cocina y áreas de estar. Se hará uso de la vegetación para crear un microclima y sea un lugar fresco y agradable.

Se deberá apegar a los reglamentos de construcción del condominio.

Planta de conjunto

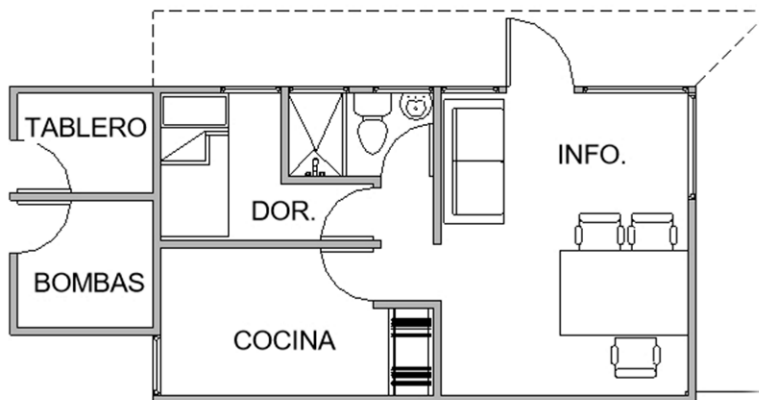




Planta  
típica de  
bungaló



### Administración



Administración 30m<sup>2</sup>

### 3.5.2 Posible localización

El terreno está ubicado en el departamento de Escuintla, Municipalidad de Iztapa, Playa Tamarindo lote M10.



*Google maps 2022*

### 3.5.3 Criterios generales de diseño

**Utilización de materiales** que requieran del mínimo mantenimiento posible, utilización de revestimientos y acabados que soporten el clima de la playa como piedras naturales, concretos expuestos, vidrio o madera tratada para exterior.

**Ventilaciones adecuadas** que permitan el ingreso de iluminación, pero no de los rayos del sol de manera directa.

**Visuales** que permitan la intimidad entre bungalós.

**Optimización de consumo energético** con la incorporación de energías renovables.

**Dimensiones interiores** que permitan un confort ambiental.

### **3.6 Evaluación**

#### 3.6.1 Posibilidades reales de desarrollar el proyecto

El proyecto tiene la posibilidad de realizarse ya que se cuenta con terreno y con el apoyo de los socios capitalistas junto con el de la banca, con una demanda de usuarios en aumento.

#### 3.6.2 Posibilidades de no realizarlo.

Que el proyecto no se exponga de la manera adecuada a la población local ya que tienen un peso muy grande en los COCODES sobre la decisión de ejecutar un proyecto, ya sea por una razón válida o por un conflicto de intereses.



# ANÁLISIS DE LA PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

---





## 1 Análisis de la prefactibilidad y factibilidad del proyecto

### 1.1 Estudio de mercado

**Descripción del producto:** el producto consiste en la construcción de un complejo pequeño, de bungalós, ubicado en municipio de Iztapa, en un terreno con área de 2,826.54m<sup>2</sup> con 1,214m<sup>2</sup> de construcción en todo el complejo, la utilización de acabados rústicos con una arquitectura moderna y brindar tecnología funcionalidad y confort

#### Descripción

Parqueo para vehículos, motocicletas, cuatrimotos

bungaló con capacidad aproximada para 12 personas

1 rancho de descanso con vista al mar

2 piscinas

1 administración y guardianía

1 cuarto de máquinas, planta eléctrica, cisterna, tableros

#### Uso:

Uso principal: residencial.

### 1.1.1 Análisis de la población y demanda

#### 1.1.1.1 Características de la población y demanda

El objetivo al que se enfoca el proyecto es el siguiente:

- Estrato social: desde medio bajo
- Género: hombres, mujeres
- Edades uso de instalaciones: 5 a 49 años
- Alquiler y compra de bungalós: 25 a 49 años
- Interés inmobiliario: compra, venta y arrendamiento.

El proyecto del complejo de bungalós va dirigido para uso de toda la familia en todos los rangos de edad ya que es un lugar vacacional y familiar.

El alquiler y la renta de los bungalós va dirigido hacia una población económicamente activa que se utilizó el rango de edades entre los 25 a 49 años.

### 1.1.1.2 Población de referencia

Se tomará la población de referencia la cantidad de turistas NO residentes que visitan el departamento de escuintla descartando a los visitantes que no viajen por ocio y vacaciones.

#### Flujo de llegadas de visitantes no residentes a Escuintla según mes

113,883 visitantes no residentes

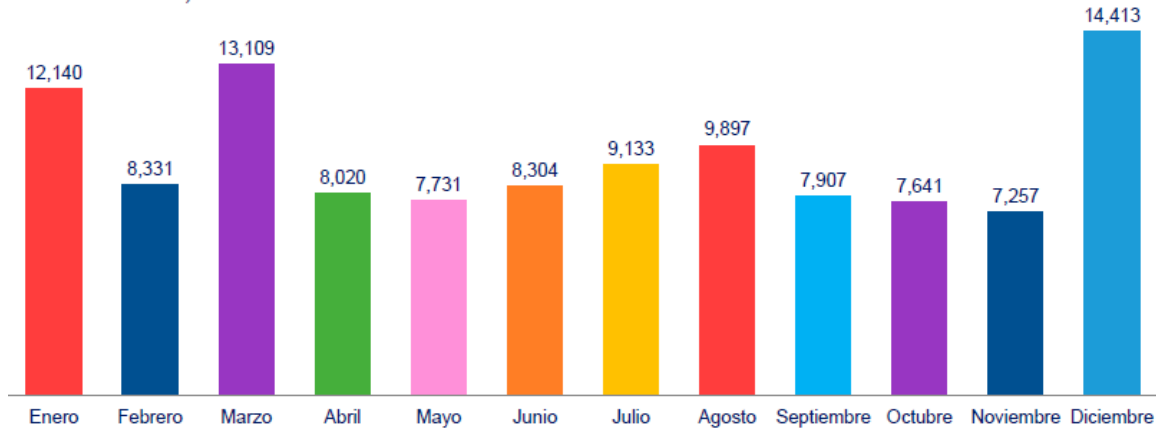


Tabla 5 Inguat, 2021

Total, de visitas es de 113,883 al año

Motivos de viaje	
Ocio y vacaciones	47%
Visita a amigos o familiares	35%
Negocios/motivos profesinales	13%
Religión/ peregrinaciones	5%

113,883 turistas por 47% = 53,525.01 personas visitantes por ocio y vacaciones que no son residentes en el área.

### 1.1.1.3 Población afectada

Genero	Hombres	68%	36,397.01	53,525.01
	Mujeres	32%	17,128.00	
Edades	18-25	10%	5,352.50	
	26-35	24%	12,846.00	
	36-45	23%	12,310.75	
	46-55	20%	10,705.00	
	56-65	19%	10,169.75	
	66 o más	4%	2,141.00	
Nivel Socio economico	C1		Q 25,600.00	
	C2		Q 17,500.00	
	C3		Q 11,900.00	

Tabla 6 Elaboración propia con base en datos del Inguat.

### 1.1.1.4 Población objetivo

La población objetivo del proyecto se divide en dos segmentos que sería la venta de los bungalós y alquiler.

Para alquiler de bungaló la población objetivo serán todos los viajeros con fines de ocio y vacacional que busquen hospedarse en viviendas alquiladas, que se encuentren entre los 18 años a 55 años y pertenezcan a un nivel socioeconómico medio.

Para venta de los bungalós la población objetivo son las personas con un nivel socioeconómico de clase media que rondan entre los 24 a 49 años.

## 1.1.2 Gustos o preferencias de la demanda

### 1.1.2.1 Hábitos de consumo

Al segmento que va dirigido el proyecto los hábitos de consumo van enfocados a la recreación esto son los requerimientos mínimos que los visitantes esperan, según análisis de la competencia y encuestas lanzadas a los posibles usuarios.

Alimentación	Alojamiento
Lugar para cocinar alimentos	Ubicación sin ruido
Restaurantes en los alrededores.	Seguridad
	Parqueo
	Que cuente con todos los servicios necesarios.
	Que cuente con servicios adicionales
	Escenarios visuales naturales
	Piscinas
	Caminatas a orilla del mar

Tabla 8 Elaboración propia con base en datos del Inguat

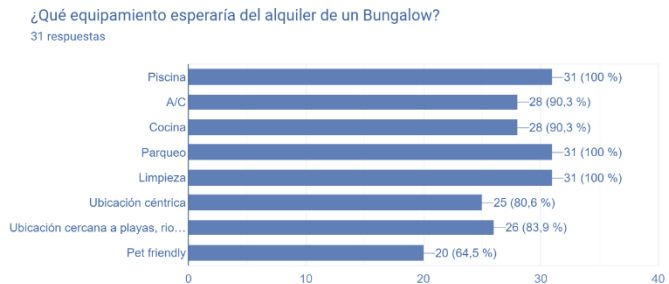


Tabla 7 Elaboración propia con base en datos del Inguat

### 1.1.2.2 Volumen que podría adquirir

Según el rango socio económico medio C1, C2, C3 al que va dirigido el proyecto este el volumen de lo que se podría ofrecer haciendo que el proyecto aun sea competitivo.

- Alquiler de bungalow
- Compra de bungalow
- Alquiler de rancho de descanso con churrasquera y vista al mar.
- Alquiler de Wifi en todo el complejo.
- Uso de las instalaciones del condominio general (juegos infantiles, cancha de voleibol de playa, uso de muelle)

### 1.1.2.3 Precios que podría pagar

PRECIO QUE PODRIA PAGAR		Mensuales	Gastos de mantenimiento	Total mensual
Venta bungalow	Q 1,100,000.00	Q6,100 *15 años	Q1,500	<b>Q. 7,600</b>
Alquiler de bungalow	Día	2 dias minimo		
	Q 1,106.55	Q 2,213.09		
	Día			

Tabla 9 Elaboración propia con base en análisis de precios de mercado.

INGRESOS		unidades en venta	Ingreso	Total por venta	
Venta bungalow	Q 1,470,140.00	3	<b>Q 4,410,420.00</b>	<b>Q 4,410,420.00</b>	
Alquiler de bungalow	Día	2 dias minimo	10 alquileres mensuales promedio	<b>3 bungalow en alquiler MENSUAL</b>	Anual
	Q 900.00	Q 1,800.00	Q 18,000.00	<b>Q 54,000.00</b>	
Aquiler de rancho de descanso	Q 600.00		Q 6,000.00		Q 72,000.00

Tabla 10 Elaboración propia con base en análisis de precios de mercado.

### 1.1.2.4 Condiciones de venta

Las condiciones de venta en la compra de los bungalós serán de la siguiente manera, pago completo de la propiedad o con un financiamiento con un enganche del 5% al 20% fraccionado y cuotas mensuales hasta por 20 años.

Para alquiler de los bungalós, las formas de pago que se tendrán serán las siguientes, pago efectivo, tarjeta de crédito débito, descuentos promocionales por medio de aplicaciones o membrecías.

## 1.1.3 Tipos de demanda

### 1.1.3.1 Por oportunidad

Está cubierta ya que si existe una demanda de este tipo de proyectos y es un mercado en crecimiento para alquiler a vacacionistas como para inversionistas que quieren comprar una propiedad.

### 1.1.3.2 Por temporalidad

Temporalidad satisfecha ya que siempre como se demuestra en la tabla 1, existe una demanda de parte de los usuarios, pero existen temporadas definidas en las que la demanda es mucho mayor que otras clasificándose de la siguiente manera.

**Temporada alta:** diciembre, abril, junio, julio

**Temporada media:** octubre, noviembre

**Temporada baja:** mayo, agosto, septiembre

### 1.1.3.3 Por destino

Esta será una demanda de bienes o servicios finales, ya que los bienes serán adquiridos directamente por el consumidor final para su uso y aprovechamiento de las instalaciones del complejo.

## 1.1.4 La competencia

### 1.1.4.1 Productos de la competencia

Para analizar la competencia se evaluaron los precios que se encuentran en el mercado de establecimientos similares al proyecto, tomando en cuenta ubicación, equipamiento, capacidad de usuarios utilizando las siguientes variables.

- a) Producto
- b) Descripción del producto
- c) Estrategias
- d) Precios, tarifas y costos
- e) Ventajas
- f) Desventajas

Producto	Descripción del producto	Estrategías	Precios, tarifas y costos	Ventajas	Desventajas
La Mar	Villas en venta con espacios de descanso exclusivos para personas que deseen invertir en viviendas vacacionales  La estrategia de venta es la utilización de plataformas virtuales y aplicaciones para poder promocionar el establecimiento, así como ofertas en los precios en las temporadas bajas de turismo.	Venta de villas para las personas que deseen invertir en vivienda vacacional, de cara al atractivo panorama que se presenta en el mercado	Villas entre 193m2 y 317m2 En venta Q 1,540,000 Q 1,925,00 Renta Q1,347.50 por día.	Gastos de mantenimiento se dividen entre todos los propietarios	Estan diseñadas para familias pequeñas
		Con su innovador modelo de negocios de pool de rentas, ofrecen una administración segura y transparente.		Cuenta con muchas amenidades, bar churrasqueras, cable, internet, A/c	
		Financiamiento		Tiene restaurantes	
		Modelo de negocio que genera ganancia sin necesidad de estar presente.		aire acondicionado, salida al mar, piscinas	Solo se pueden rentar las casas a travez de la administraciòn

Tabla 11 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

Producto	Descripción del producto	Estrategías	Precios, tarifas y costos	Ventajas	Desventajas
Villa 24c los cabos Monterrico	Complejo de casas vacacionales pequeñas a cercanías de la playa  ofertas en los precios en las temporadas bajas de turismo.	Alquiler de vivienda vacacional con recuperaciòn de inversión	2 dormitorios 2 baños, cocina para 8 personas  precio en renta desde: viernes a domingo Q 4,620 Viernes a domingo Q1,925	No se puede fumar.	No se admiten mascotas
				Cuenta con todos los servicios basicos que se podrian conseguir en hoteles.	Los clientes deben minimizar el ruido de 22:00 a 07:00
					No se pueden celebrar fiestas/eventos Solo se puede alquilar de viernes a domingo

Tabla 12 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

Producto	Descripción del producto	Estrategías	Precios, tarifas y costos	Ventajas	Desventajas
Blanc Monterrico	Condominio y club social privado en venta de viviendas con arquitectura moderna	Exclusividad en uso de las instalaciones	Villa tipo A 1 nivel Villa tipo B 1 nivel Villa tipo c 2 niveles. Financiamiento de pagos. Precios de venta desde: Q 1,285,900 Q 2,579,500	Cuenta con muchas amenidades, desde piscinas personales hasta generales, muchas areas verdes	No se pueden alquilar
		Distintos tipos de conceptos desde villas y terrenos		Buena accesibilidad	No cuentan con restaurantes.
				Diferentes tipos de villas que se adaptan a la necesidad del usuario.	

Tabla 13 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

Producto	Descripción del producto	Estrategías	Precios, tarifas y costos	Ventajas	Desventajas
Complejo de bungalows FELISA	Complejo de bungalow para alquiler y venta con un pequeño numero de unidades para garantizar la privacidad y exclusividad de los usuario, con exelente panorama visual hacia el mar y multiples recreaciones	Exclusividad en uso de las instalaciones	1 Bungalow; para con capacidad para 8 a 10 personas, 2 baños completos, 2 dormitorios con literas, comedor, cocina sala, deck con pergola con acceso a piscina. Arrendado 2 días minimo Q2213 Venta Q1,100,000.00 + Q1500 gastos de mantenimiento obligatorios	Cuenta con vista al mar frente al complejo	Los pagos de servicios generales se dividen un pocos bungalows
		Venta de villas para las personas que deseen invertir en vivienda vacacional, con la oportunidad del retorno de su inversion		Espacios adicionales como rancho de descanso	
		Modelo de ganancia que genera retorno sin necesidad de estar presente		Buena accesibilidad vehicular	
		Arquitectura modera con la utlización de materiales regionales		Cuenta con muchas amenidades, bar churrasqueras, cable, internet, A/c	
				Amplio parqueo en un condominio muy seguro	

Tabla 14 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

## 1.1.5 La oferta

### 1.1.5.1 Disponibilidad

Dentro del municipio existen muchos hoteles y casas de alquiler los cuales ofrecen diferentes servicios de los cuales se trató de hacer un promedio en sus costos los cuales se encuentran en el renglón 1.1.8 análisis de precios

## 1.1.6 Tipos de oferta

### 1.1.6.1 Competitiva

En base a los resultados de la tabla 3 se puede ver que existe una oferta competitiva por las características del proyecto y la de los competidores que gira en base a su servicios y precios de los cuales se deberá mantener un balance para mantenerse dentro del mercado.

### 1.1.6.2 Monopólica

No se encuentra dominada por un solo prestador de servicio ya que también existe una competencia la cual tendrá impacto en el precio del producto.

## 1.1.7 Ventajas

### 1.1.7.1 Ventaja comparativa

La ventaja comparativa en cuanto a la oferta de los demás es que el complejo contará con pocos bungalós ofreciendo así una mejor privacidad y exclusividad que dará una ventaja competitiva.

### 1.1.7.2 Capacidad ociosa

Como concepto la capacidad ociosa es la infrautilización de la producción de una empresa o proyecto que no es capaz de vender todo lo que puede producir, sería ideal que la capacidad ociosa 0 o lo más apegado a ello.

Para el proyecto se espera que la capacidad ociosa sea cero para tener una mejor rentabilidad del proyecto, ya que es un proyecto pequeño con 6 bungalós se estima vender como mínimo 3, y como respaldo cuando no se hayan vendido se pueden alquilar para recuperar inversión.

### 1.1.8 Análisis de precios

En cuanto al análisis de precios, se sugieren los siguientes en base, a la segmentación del mercado propuesto y en base también a los precios fijados por la competencia, según los tipos de servicios y la calidad que ofrecen.

PRECIOS DE LA COMPETENCIA ALQUILER		
Bungalow, casa pequeñas, de 4 a 8 personas		
Equipamiento: servicios basicos, A/c, piscina, parqueo, wifi algunos,vistas al mar o salidas al mar		
		Precio dia
1	Q	750.00
2	Q	877.00
3	Q	1,124.20
4	Q	1,500.00
5	Q	1,000.00
6	Q	1,039.00
7	Q	1,500.00
8	Q	669.00
9	Q	700.00
10	Q	1,300.00
11	Q	1,500.00
12	Q	1,139.00
13	Q	1,200.00
14	Q	900.00
15	Q	1,400.00
Rango de precio promedio	<b>Q</b>	<b>1,106.55</b>

Tabla 15 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

PRECIOS DE LA COMPETENCIA VENTA		
Bungalow, casa pequeñas, de 4 a 8 personas		
Equipamiento: servicios basicos, A/c, piscina, parqueo, wifi algunos,vistas al mar o salidas al mar		
		Precio dia
1	Q	1,250,000.00
2	Q	1,400,000.00
3	Q	1,039,500.00
4	Q	950,000.00
5	Q	1,200,000.00
6	Q	1,029,000.00
7	Q	800,000.00
8	Q	1,050,000.00
9	Q	1,300,000.00
10	Q	980,000.00
Rango de precio promedio	<b>Q</b>	<b>1,099,850.00</b>
	<b>Q</b>	<b>1,100,000.00</b>

Tabla 16 Elaboración propia con base en análisis de casos análogos en plataforma de alquiler vacacional en Guatemala

### 1.1.8.1 Calidades

La cámara de la construcción de Guatemala se encarga de realizar publicaciones de empresas que se dedican al campo de la construcción las cuales se encuentran prestando sus servicios ya sea de forma de compraventa y arrendamiento. Para los cuales las publicaciones reúnen información de empresas de renombre que por su trayectoria e imposición en el mercado transmiten y comprueban la calidad de los servicios o productos, continuación de los precios que los proveedores sugieren para la calidad por implementar en el proyecto.

### 1.1.8.2 Insumos y proveedores

Diseño y planificación del proyecto				
	unidad de medida	Valor	Valor total	Origen
Anteproyecto	1	Q 20,000.00	Q 20,000.00	No necesita ser local
Estudios	2	Q 12,000.00	Q 24,000.00	
Topografías	1	Q 8,000.00	Q 8,000.00	
Planificación arquitectura	1	Q 15,000.00	Q 15,000.00	
Planificación especialistas	3	Q 20,000.00	Q 60,000.00	

Tabla 17 Elaboración propia con base en cotizaciones referenciales y precios de mercado de servicios profesionales en el sector construcción en Guatemala.

Insumos de materiales de construcción básicos				
Hierro corrugado	Quintal	Q	321.93	Ferreterías locales
Hierro liso	Quintal	Q	309.90	
clavo	Quintal	Q	492.50	
Cemento gris	1qq	Q	80.28	
arena de Rio	m3	Q	107.37	
Arena blanca	m3	Q	120.83	
Piedrín	m3	Q	200.44	
Cal hidratada	bolsa	Q	32.00	
Block de 019 x0.19x0.39cm	millar	Q	4,466.67	
Block de 0.14 x0.19x0.39 m	millar	Q	3,456.67	
Block de 0.9 x0.19x0.39 m	millar	Q	3,393.33	
Adoquín 0.10x0.22x0.24 m	millar	Q	4,050.00	
Piso de granito y cemento	m2	Q	77.30	
Azulejos	m2	Q	68.50	
Tubo de 1/2 PVC	unidad	Q	37.90	
inodoro	unidad	Q	720.00	
lavamanos	unidad	Q	591.00	
Orinal	unidad	Q	1,136.00	Ferreterías locales
Tablero trifasico de 12 circuitos	unidad	Q	502.06	
Alambre No 18 (100m)	rollo	Q	107.00	Importar
Swich sencillo	unidad	Q	25.00	
Tubería Conduit PVC	unidad	Q	25.00	
Madera de pino rustica	pie tabla	Q	6.56	
Madera de pino capillada	pie tabla	Q	7.35	
Vidrio de 4mm sin colocar	pie2	Q	10.08	
Pintura	m2	Q	7.00	
Pintura látex primera calidad	galón	Q	500.00	

Tabla 18 Elaboración propia con base en cotizaciones referenciales y precios de mercado en el sector construcción en Guatemala.

Insumos básicos de operación del proyecto				
Jabones de limpieza	galón	Q	150.00	Compra local
Jabón para lavar platos	galón	Q	100.00	
Detergente suave	gaón	Q	100.00	
Toallas	unidad	Q	60.00	
Sábanas	unidad	Q	75.00	
Papel de baño	paquetes 4	Q	15.00	
Envases o dispensadores un litro para jabón y shampu	unidad	Q	30.00	
Champú por galón	galón	Q	100.00	
Jabones por unidad	galón	Q	85.00	

Tabla 19 Elaboración propia con base en cotizaciones referenciales y precios de mercado en Guatemala.

## 1.1.9 Disponibilidad

Para disponibilidad de los insumos necesarios en la construcción en su mayoría los materiales básicos se pueden conseguir en la localidad en las grandes ferreterías y otros se deberán importar desde empresas en el país que cuente con una certificación para cumplir con las calidades esperadas, pero no se espera tener que importar productos del exterior de la república de Guatemala.

Para la operación y funcionamiento del proyecto los insumos básicos se podrán comprar en las cercanías del proyecto en San José Escuintla ya que cuenta con un amplio comercio.

### 1.1.9.1 Transporte

El proyecto se encuentra a cercanías de la carretera principal de Iztapa en el kilómetro 6.3 a 15kilometros de la carreta de puerto quetzal y 20 kilómetros de San José Escuintla donde el transporte no será un problema ya que las carreteras permiten el ingreso de todo tipo de vehículo, esto permite que para ejecución y funcionamiento del proyecto se podrá coordinar cualquier logística de transporte.



Tabla 20 Fotografía Google mapa, grafica elaboración propia

### 1.1.9.2 La comercialización

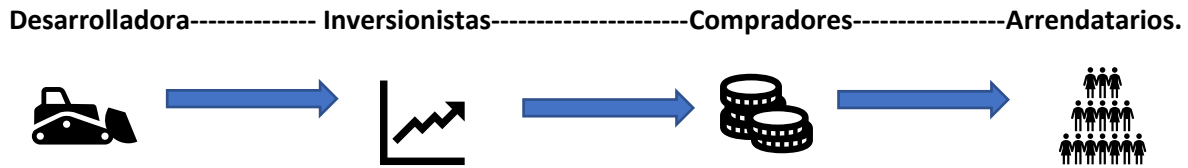
La comercialización se realizará a través de la implementación de una serie de promociones de relaciones públicas, vallas publicitarias, Facebook, Instagram, YouTube y subcontrato con agencia de *marketing* digital.

Presupuesto Marketing			
Sueldos	25%	Q	91,883.75
Redes sociales	35%	Q	128,637.25
Infografías	5%	Q	18,376.75
Videos	3%	Q	11,026.05
Material impreso	4%	Q	14,701.40
banner, vallas	12%	Q	44,104.20
Eventos presentación	16%	Q	58,805.60
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Q</b>	<b>367,535.00</b>

Tabla 21 Elaboración propia con base en cotizaciones referenciales y precios de mercado en Guatemala.

### 1.1.9.3 Canales de distribución

Se establece el uso del canal largo, este canal se adapta el proyecto ya que para llegar al consumidor final existen varios intermediarios.



### 1.1.9.4 Criterios de comercialización

Los criterios para la comercialización son los siguientes:

**Mejorar la calidad:** ofreciendo más de lo que se encuentra en los alrededores. (más privacidad más exclusividad)

**Aumentar su atractivo general** y las características físicas de la aceptación pública. (Con una arquitectura moderna con la utilización de materiales regionales)

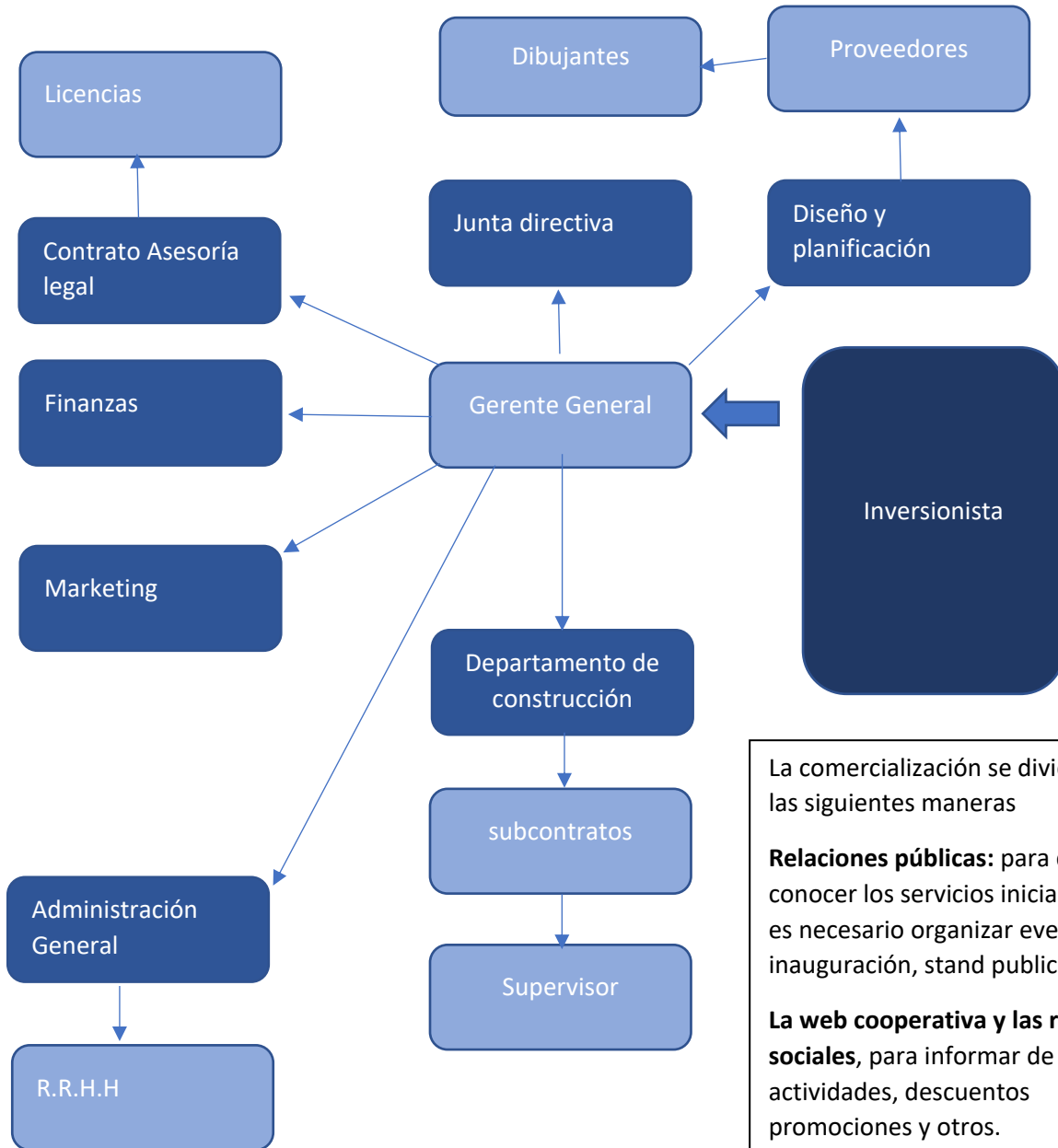
**Aumentar sus beneficios** para agregar más valor a los clientes que lo compraría. (Utilización de las áreas comunes áreas de juegos canchas y senderos)

**Hacer más para aumentar** la conciencia y la campaña de *marketing* para el producto anuncio; mediante el proceso algo que es importante el dar a conocer el producto de una forma rápida y atractiva. (Utilización de las plataformas digitales con más peso en el país, canje publicitario con *influencers* que se dediquen al turismo.)

**Hacer más para mejorar el atractivo** funcional y estético del producto, adentrándose a la cultura y a su aceptabilidad.

### 1.1.9.5 Diseño de estructuras comercial

Se utilizará la estructura se deriva del inversionista y se deriva a todos los demás, ya que las finalidades e intereses de todos los involucrados van orientados a los mismos resultados



La comercialización se dividirá de las siguientes maneras

**Relaciones públicas:** para dar a conocer los servicios inicialmente, es necesario organizar eventos de inauguración, stand publicitario.

**La web cooperativa y las redes sociales,** para informar de las actividades, descuentos promociones y otros.

**Publicitaria:** a través de medios de comunicación.

## HOJA RESUMEN

## EL PRODUCTO



Un proyecto inmobiliario con la opción de generar rentas en un modelo de inversión para uso personal con la opción de incluir al cliente en la cartera de rentas internas del complejo con este el cliente que compro su bungaló puede utilizarlo para uso personal o decidir que la administración maneje el alquiler de su bungalow cuando no lo esté usando, haciendo que su pasivo se convierta en un activo, donde la propiedad se pague así misma y seguir presidiendo un ingreso extra de ella.

## POBLACIÓN / TIPO DE DEMANDA (POR OPURTUNIDAD – POR TEMPORALIDAD – POR DESTINO)



La población objetivo del proyecto se divide en dos segmentos la venta de los bungalós y el alquiler.

Para alquiler de bungaló la población objetivo serán todos los viajeros con fines de ocio y vacacional que busquen hospedase en viviendas alquiladas, que se encuentren entre los 18 años a 55 años y pertenezcan a un nivel socioeconómico medio.

Para venta de los bungalós la población objetivo es de las personas con un nivel socioeconómico de clase media que rondan entre los 24 a 49 años.

## PRECIOS



Venta de bungalós Q 1,100,000.00    Alquiler rancho de descanso Q600 el día    Alquiler de bungalós Q 950 el día

## ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN



La comercialización se realizará a través de la implementación de una serie de promociones de relaciones públicas, vallas publicitarias, Facebook, Instagram, YouTube y subcontrato con agencia de *marketing* digital.

Los criterios para la comercialización son los siguientes:

Mejorar la calidad, aumentar su atractivo general, aumentar sus beneficios, hacer más para aumentar, hacer más para mejorar el atractivo.

# TÉCNICO ADMINISTRATIVO LEGAL

---





## 1.2 Estudio técnico

### 1.2.1 Recursos

<p>Tecnología</p>	<p>Materiales de construcción; Los materiales de construcción en su mayoría se van a comprar en las ferreterías locales. Así como la utilización de materiales regionales como la hoja de palma y troncos de madera curada.</p> <p>Maquinaria y equipo: Para la fase de construcción se necesitarán maquinarias y equipo</p> <p>Retro excavadora, hincadora de pilotes, concretera, camiones, para los cuales se cuentan con empresas locales que se encargan del arrendamiento de este equipo.</p> <p>Se necesitara otro tipo de herramienta especifica para albañilería del proyecto la cual las deberá proporcionar la constructora que ejecutar el proyecto.</p> <p>Para que el proyecto opere va a requerir mobiliario, se utilizara mobiliario local para equipar los ambientes y lograr una integración con la arquitectura.</p> <p>Para el abastecimiento de agua del proyecto se deberá contar con un pozo de agua.</p>
<p>Energías y transportes</p>	<p>El proyecto será abastecido de energía eléctrica por EEGSA</p> <p>El transporte de los materiales de construcción y maquinaria será la empresa encargada de la construcción la encarga de ubicar el transporte que mejor de adecue.</p> <p>La ruta más eficiente para camiones y o vehículos será por la autopista de Palín Escuintla siendo los precios.</p> <p>Desde Q15.25 hasta Q76.50</p> <p>Sumando el peaje para cruzar el puente de Iztapa con un valor de Q10 hasta los Q50</p>
<p>Materiales disponibles</p>	<p>Aunque los materiales de construcción serán suministrados por los proveedores que construirán el complejo , los materiales que se encuentran dentro de la localidad son los siguientes, Piedra, block, ladrillo vigueta y bovedilla, cemento, cal, arena blanca, madera, hoja de palma.</p>
<p>Recursos Primarios</p>	<p>El proyecto cuenta con un valioso recurso y es el agua dulce ya que con un pozo a una profundidad de 5 metros ya es suficiente para extracción de abundante agua.</p> <p>La radiación solar se podría aprovechar con la utilización de paneles solares y reducir el gasto energético,</p>

Tabla 22 Elaboración propia con base en análisis técnico del proyecto y condiciones del entorno local.

### 1.2.3 Localización

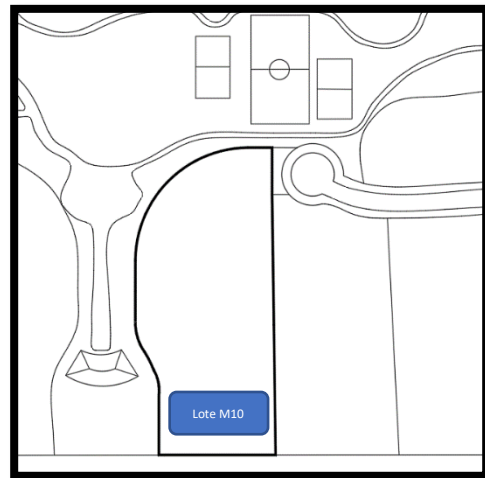
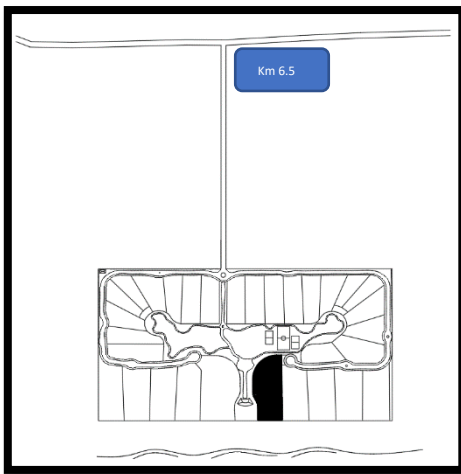
El terreno se encuentra ubicado en Escuintla, Iztapa, kilómetro 6.3, lotificación Playa Tamarindo, lote M10.

Coordenadas: UTM 766403.5 1618105.5

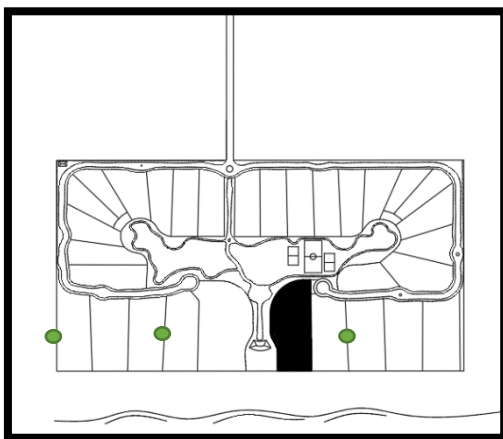
Altura sobre el nivel del mar: 9 metros



Tabla 23 Fotografía Google maps, gráfica elaboración propia



#### 1.2.3.1 Áreas disponibles



La lotificación cuenta con algunos terrenos vacíos frente al mar que fueron marcados en color verde, todos cuentan con características similares variando los metros cuadrados.

### 1.2.3.2 Características físicas

El entorno que conforma las características físicas del terreno son las siguientes:

Las vías de acceso de la capital hacia el municipio de Escuintla se encuentran asfaltadas para luego realizar un pago de peaje o utilizar la carretera antigua para llegar a puerto quetzal, de puerto quetzal para Iztapa las calles de asfalto se encuentran en buen estado, aunque solo se cuenta con un solo carril para cada vía, también hay que pagar un peaje para tener el derecho de paso por el canal.

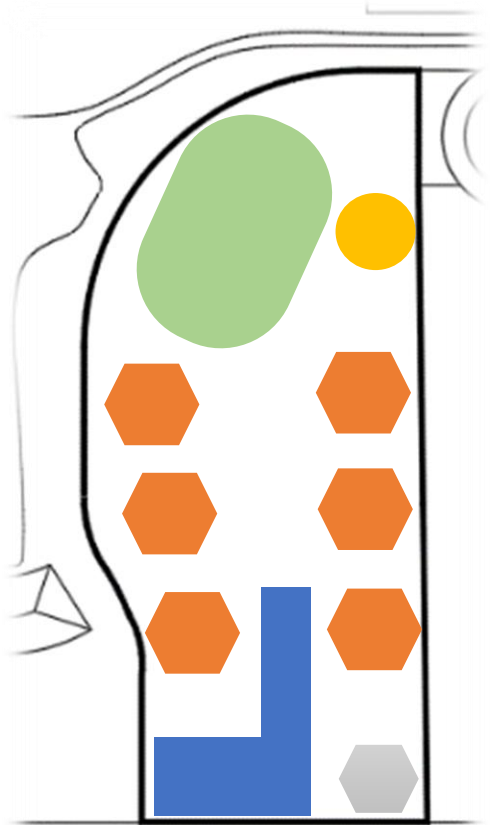
En el pueblo de Iztapa se encuentra todo tipo de comercio, tiendas, ferreterías, farmacias, ventas de comida, otros, del kilómetro 3 al 6.5 sobre la carretera se reduce el comercio hasta llegar al kilómetro 6.5 donde se ubica la garita de ingreso de la lotificación.

La lotificación se conforma de calles llenas de árboles y palmeras que crean un microclima, senderos para caminar entre las áreas comunes.

El terreno se encuentra ubicado entre una vivienda y la casa piscina general de completo, con un terreno con una pendiente casi plana, no cuenta con muchos árboles y tiene salida directa a la playa.



### Zonificación



PARQUEOS

ADMINISTRACIÓN

BUNGALOW

Piscina

RANCHO DE DESCANSO

### 1.2.3.3 Restricciones técnicas

Las calles dentro de la lotificación son de forma orgánica con curvas lo cual dificultaría el ingreso de plataformas se tendría que ver limitado con camiones.

La arquitectura del complejo deberá respetar la siguiente norma del condominio “las edificaciones deberán contar con techos de hoja de palma en las áreas sociales “

No se cuentan con una red de drenajes así que se está en la obligación de construir una fosa séptica y un pozo de absorción para las aguas.

La lotificación solo brindará agua por 2 meses para lo cual ya se deberá contar con pozo propio, tendrá que ser de las primeras cosas que se deberá edificar.

Al estar a orilla del mar se tendrá de reducir en su mayoría del uso de metales o aluminios por su cercanía al mar se corroen rápidamente.

Tener en cuenta que los equipos de A/C sufren un deterioro prematuro.

Según reglamento solo se podrá construir en 2/3 de la cantidad de metros cuadrados del terreno. metros cuadrados del terreno **2,856.54** cantidad de metros cuadrados máximos permitidos **1,884 m2**.

### 1.2.3.4 Costos y disponibilidad de transporte

El tipo de transporte será el terrestre dentro de los cuales se pueden mencionar camiones de 10 toneladas de doble eje (para poder ingreso a la lotificación), vehículos de doble tracción, buces, y microbuses y vehículo particular.

	Peaje autopista Palin	Peaje puente Iztapa	Gasolina	Total
Vehículo particular hasta 5 personas	Q 15.25	Q 10.00	Q 250.00	<b>Q 275.25</b>
Micro bus 1 persona	Capital a San Jose Escuintla	Micro bus de San jose a Iztapa	Iztapa a km 6.5	
	Q 70.00	Q 15.00	Q 10.00	<b>Q 95.00</b>
Transporte camiones doble eje de 10 toneladas	Incluye carga y descarga diesel y peajes			
	Q		1,200.00	<b>Q 1,200.00</b>

Tabla 24 Elaboración propia con base en estimación de costos de transporte, tarifas de peaje.

## 1.2.4 Diseño

### 1.2.4.1 Tamaño real

El producto consiste en la construcción de un complejo pequeño, de bungalós, ubicado en municipio de Iztapa, en un terreno con área de 2,826.54m<sup>2</sup> con 1,214m<sup>2</sup> de construcción en todo el complejo, la utilización de acabados rústicos con una arquitectura moderna y brindar tecnología funcionalidad y confort

En la siguiente tabla se detallan la cantidad de metros cuadrados del proyecto y los metros cuadrados con los que dispone el proyecto.

	cantidad	m2	totales m2
Bungalow	6	130	780
Administración	1	30	30
Rancho de descanso	1	30.5	30.5
Piscina 1	1	65	65
Piscina 2	1	340	340
<b>Total de m2 de construcción</b>			<b>1,245.50</b>
<b>Total de m2 de terreno</b>			<b>2,826.54</b>

Tabla 25 Elaboración propia con base en el diseño arquitectónico de proyecto.

### 1.2.4.2 Criterios de diseño y características

#### **Ambientales:**

- Ventilación cruzada en los ambientes para reducir el consumo del A/C
- Utilización de paneles solares para reducir el consumo energético.
- Utilización de vegetación alta para crear un microclima en el complejo.
- Buena iluminación en los ambientes.
- Utilización de materiales regionales hoja de palma, madera, rocas etc.

#### **Tecnológicas:**

- Cerraduras electrónicas con código en los bungalós para evitar extravió de llaves en la playa.
- Utilización de paneles solares para reducir el consumo energético.
- Sensores de movimiento para iluminación de baños, bodegas.
- Sistema de riego automático para áreas verdes.

#### **Tecnológicas constructivas:**

- Utilización de una losa de cimentación con un cambio de suelo en cimientos y de pilotes con una conexión de encepado al cimiento.
- Sistema de marcos estructurales, muros, entresijos
- Losas prefabricadas de vigueta y bovedilla

#### **Funcionales:**

- Techo de hoja de palma sobre la losa para brindar mejorar confort.
- Todas las ventanas deberán de ser de PVC para evitar erosión por la sal
- Puertas de madera curada.

#### **Morfológicas:**

- Techos altos de hoja de palma con diseño en el copete y barbitas con nudos de cuerda en las estructuras de madera.
- Pérgolas de madera curada en las áreas de estar exteriores.
- Utilización de piedras y texturas para lograr una mezcla entre arquitectura moderna con elementos regionales.

**PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PROYECTO**

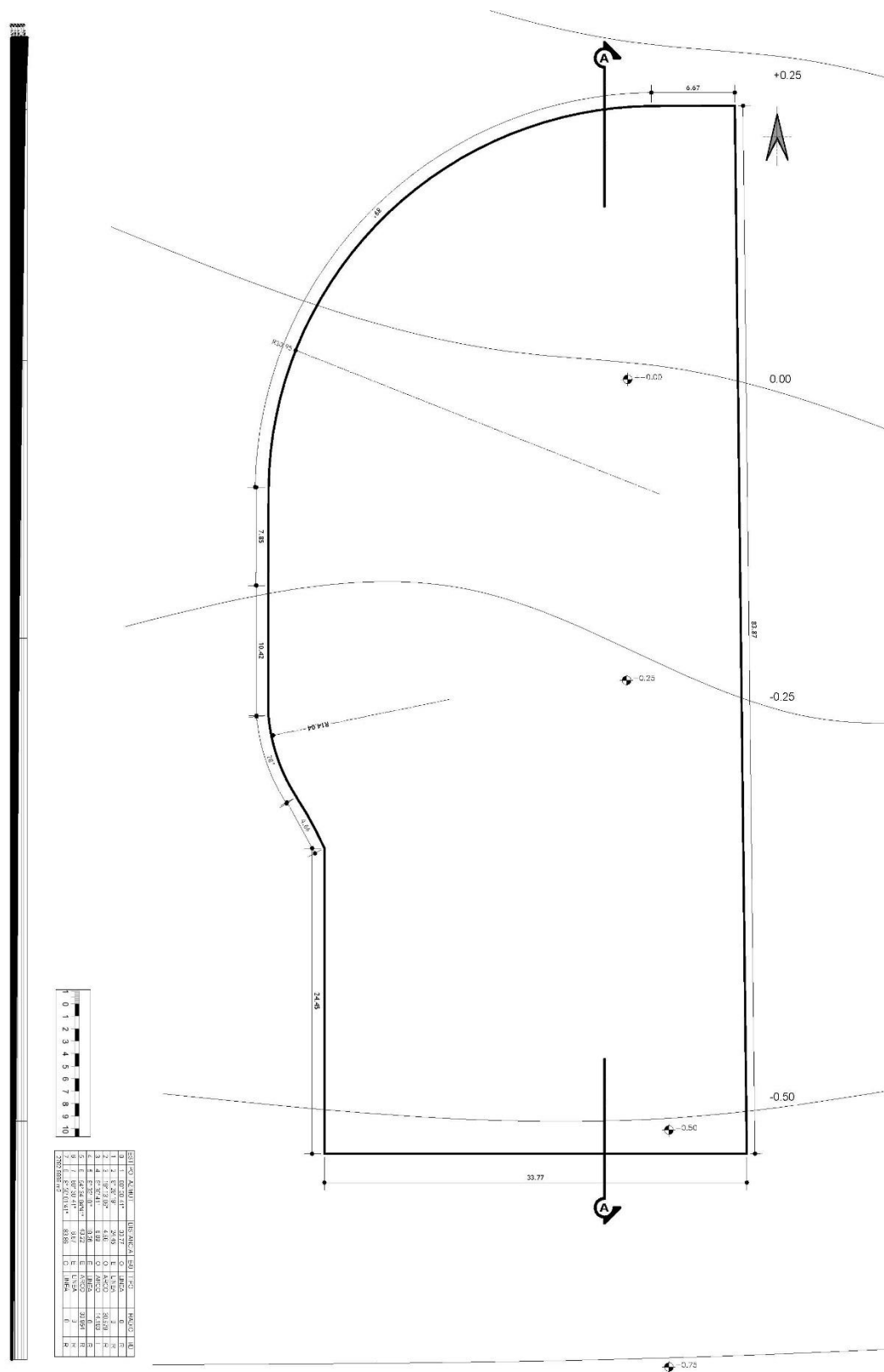
*Complejo de bungalows para alquiler y venta en Iztapa, Escuintla*

El programa de necesidades del proyecto define los espacios requeridos para el adecuado funcionamiento del complejo de bungalows, considerando criterios funcionales, operativos y de confort para los usuarios, así como la optimización del terreno disponible.

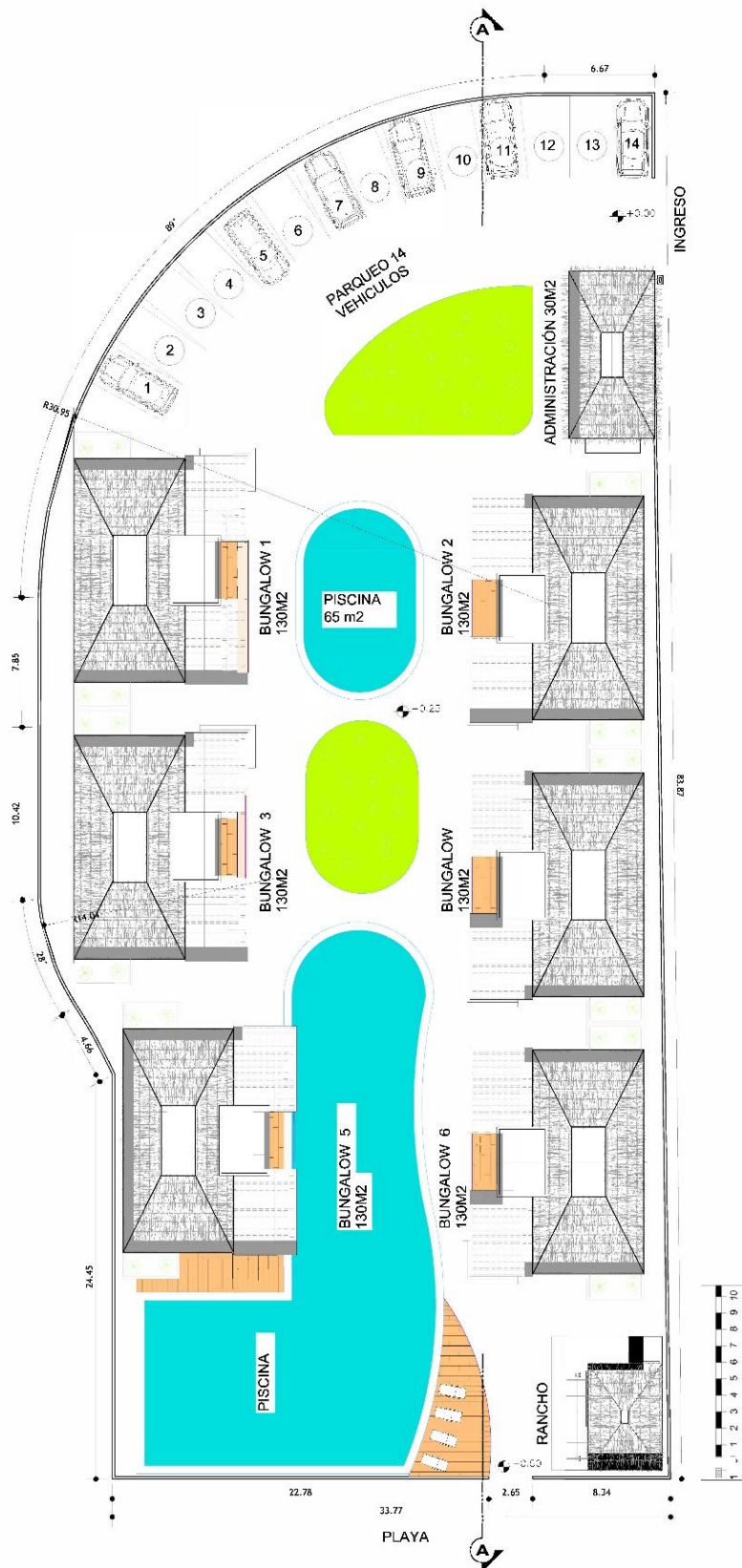
Área	Subárea / componente	Descripción funcional	Cantidad	Área unitaria estimada (m <sup>2</sup> )	Área total estimada (m <sup>2</sup> )	Observaciones
Área habitacional	Bungalows	Sala, comedor, cocina, dos dormitorios, baño completo y terraza exterior.	6	100.00	600.00	Unidad promedio estimada entre 90 y 110 m <sup>2</sup> .
Área recreativa	Piscina principal	Piscina para adultos y niños, con deck perimetral y área de permanencia.	1	120.00	120.00	Área estimada para piscina y deck inmediato.
Área recreativa	Rancho de descanso	Área social, churrasquera, área de mesas y vista hacia el mar.	1	30.50	30.50	Área conforme al anteproyecto.
Área recreativa	Áreas exteriores	Jardines, senderos peatonales, áreas de descanso y permanencia exterior.	1	150.00	150.00	Área funcional de apoyo paisajístico.
Área administrativa y servicio	Administración	Oficina administrativa, recepción y área de atención al cliente.	1	30.00	30.00	Área conforme al anteproyecto.
Área administrativa y servicio	Servicios técnicos	Bodega, cuarto de máquinas, cisterna, planta eléctrica y mantenimiento.	1	35.00	35.00	Incluye bodega y apoyo operativo.
Área de acceso y circulación	Acceso principal	Ingreso vehicular y peatonal, control de acceso y transición al complejo.	1	30.00	30.00	Apoyo al funcionamiento del conjunto.
Área de acceso y circulación	Parqueo	Espacios para vehículos, motocicletas y maniobra interna.	1	130.00	130.00	Área estimada según operación del proyecto.
Área de acceso y circulación	Circulaciones internas	Caminamientos peatonales y accesos hacia cada bungalow y área común.	1	120.00	120.00	Incluye conexión entre áreas del conjunto.
<b>TOTAL ÁREA ESTIMADA DEL PROGRAMA</b>					<b>1,245.50</b>	<b>m<sup>2</sup> aproximados</b>

**CRITERIOS DE DISEÑO Y CONSIDERACIONES GENERALES**

1.2.4.3 Anteproyecto arquitectura  
Planta de terreno

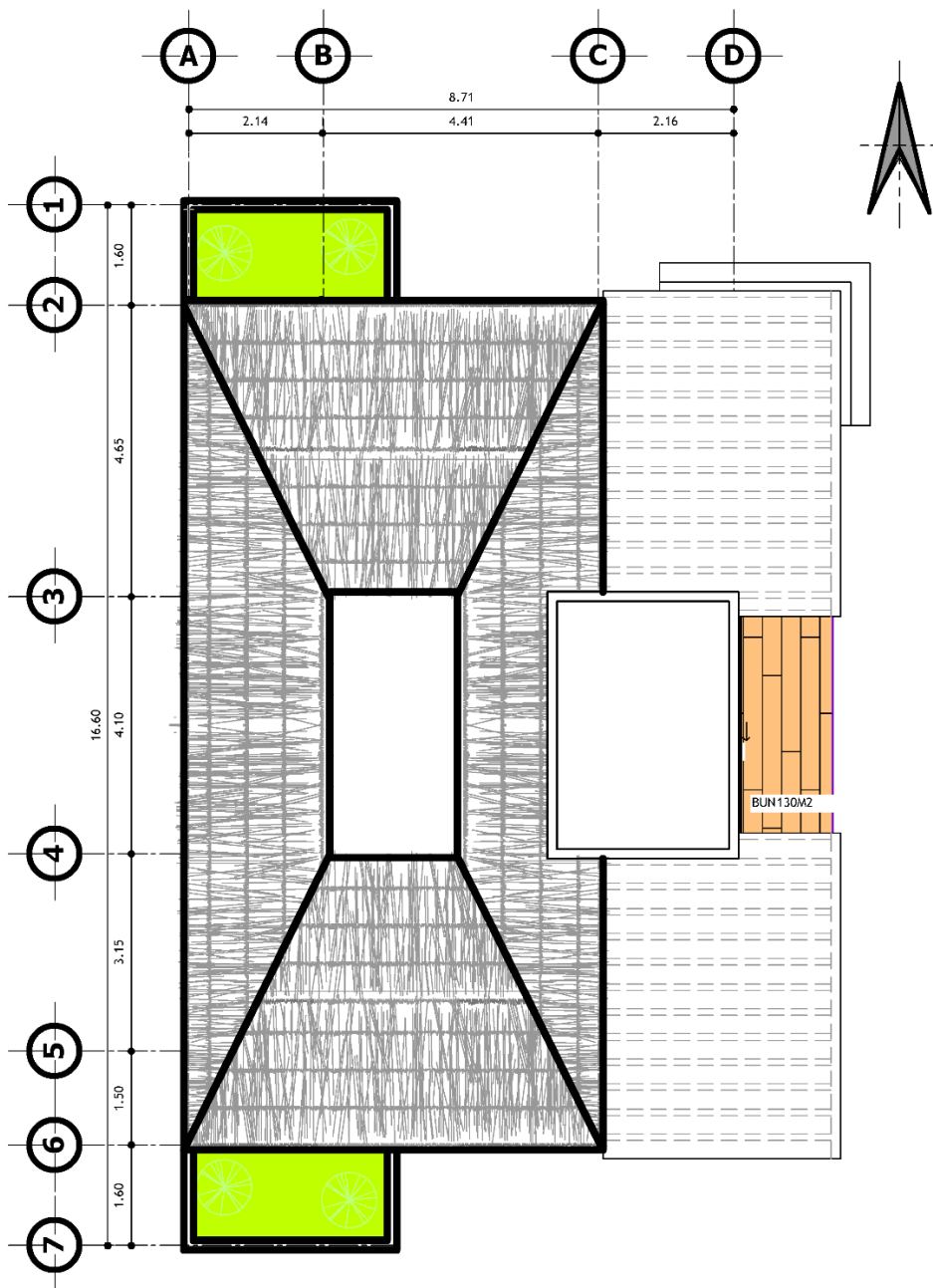


Planta de conjunto

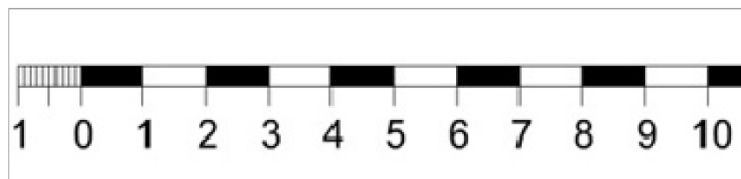


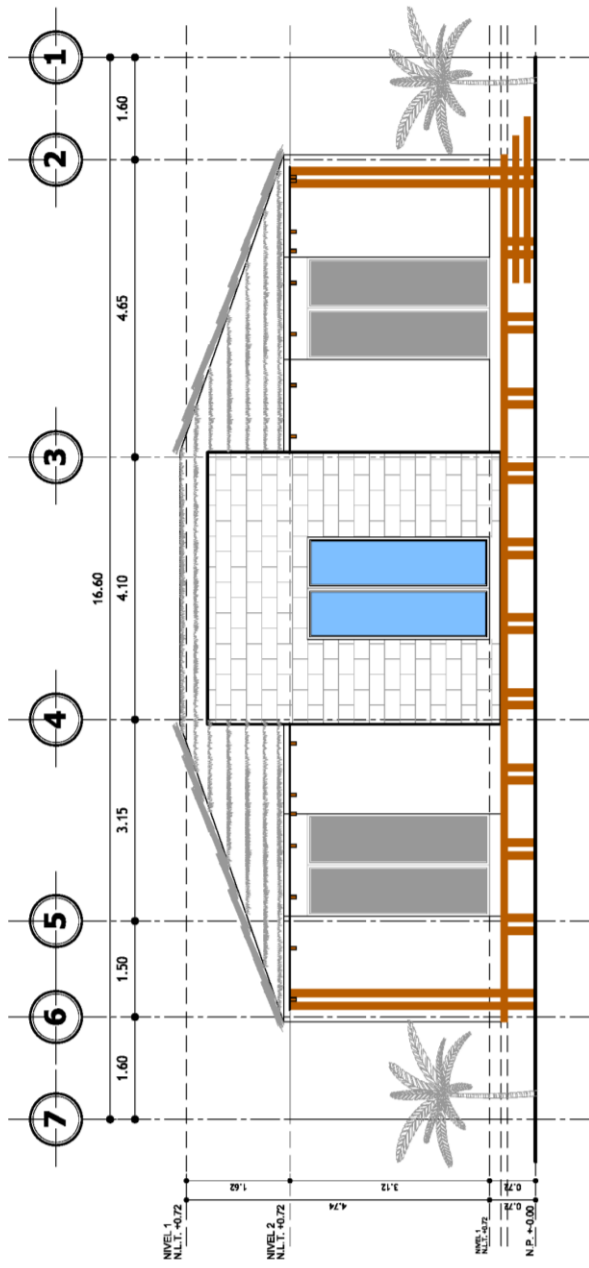
Planta típica de bungalow



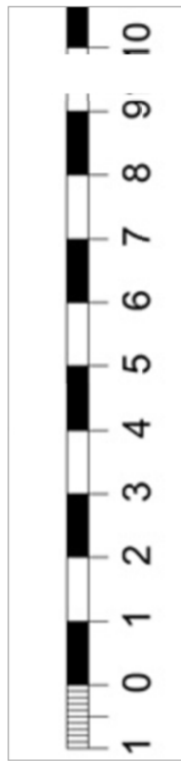


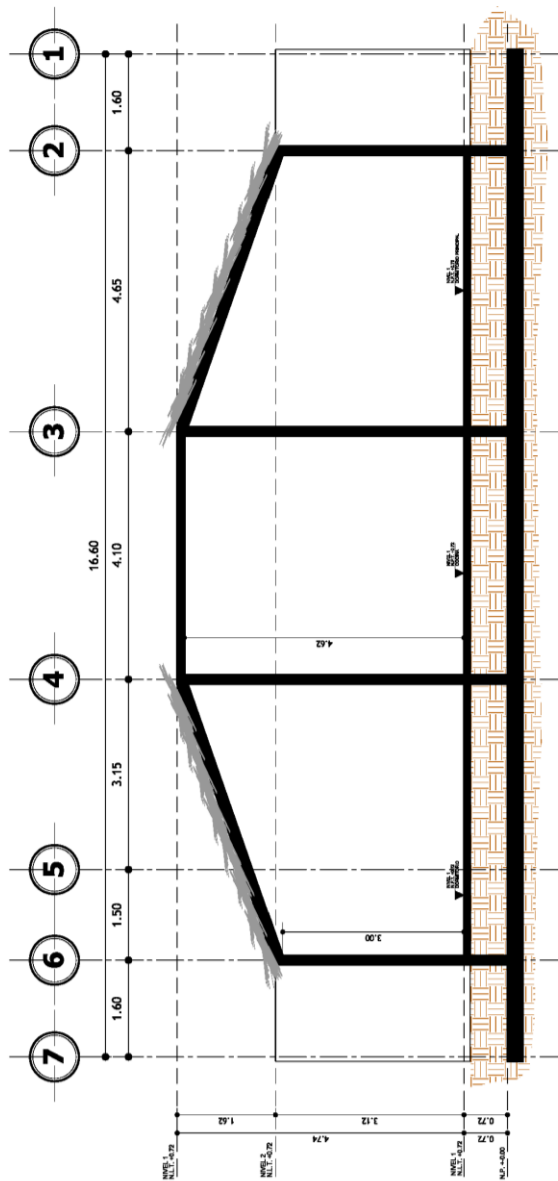
ESC. 1:75



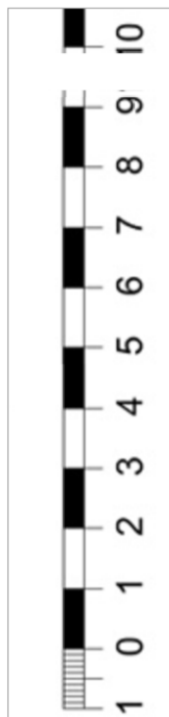


ESC. 1:75

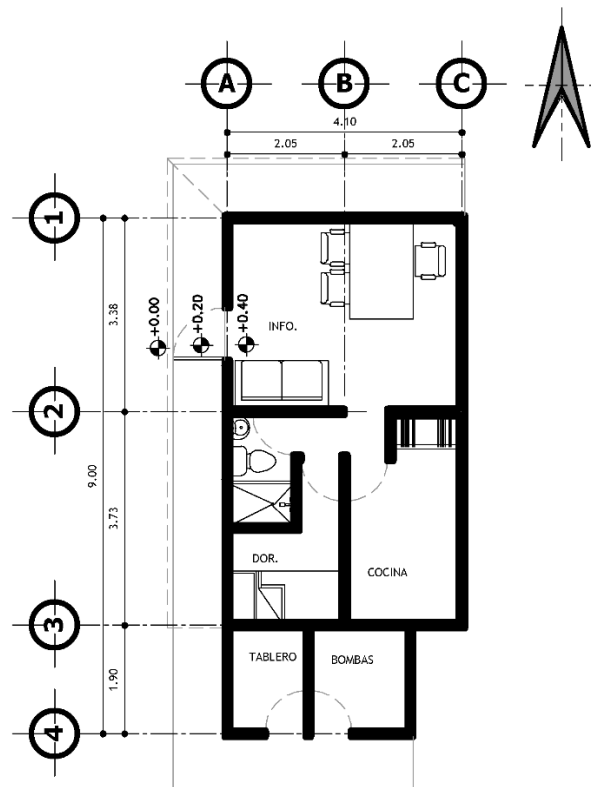




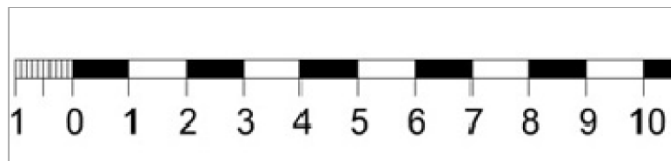
ESC. 1:75

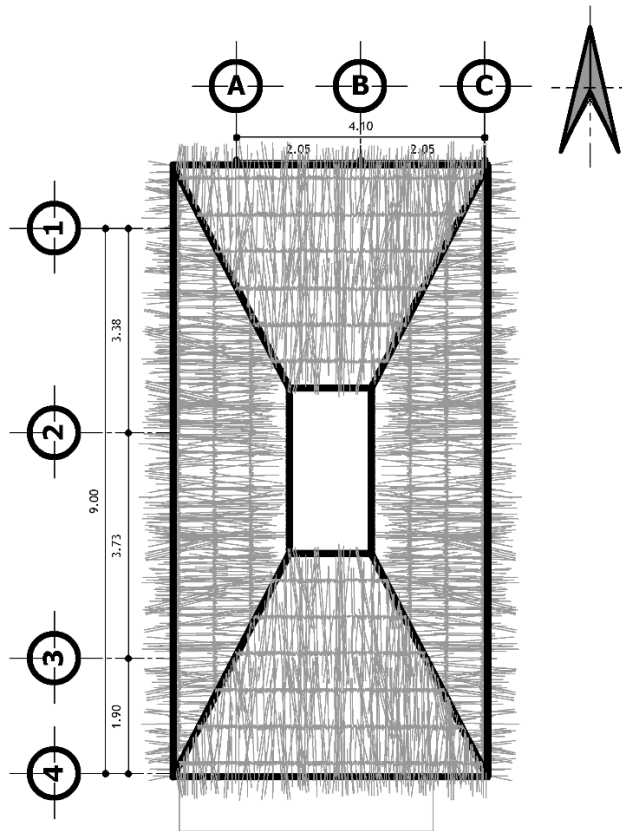


Administración

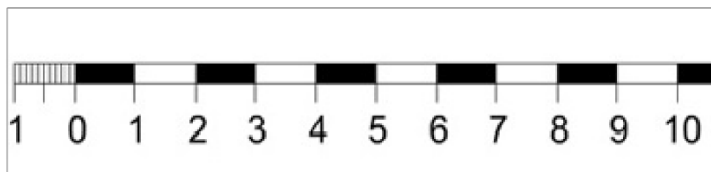


ESC. 1:75

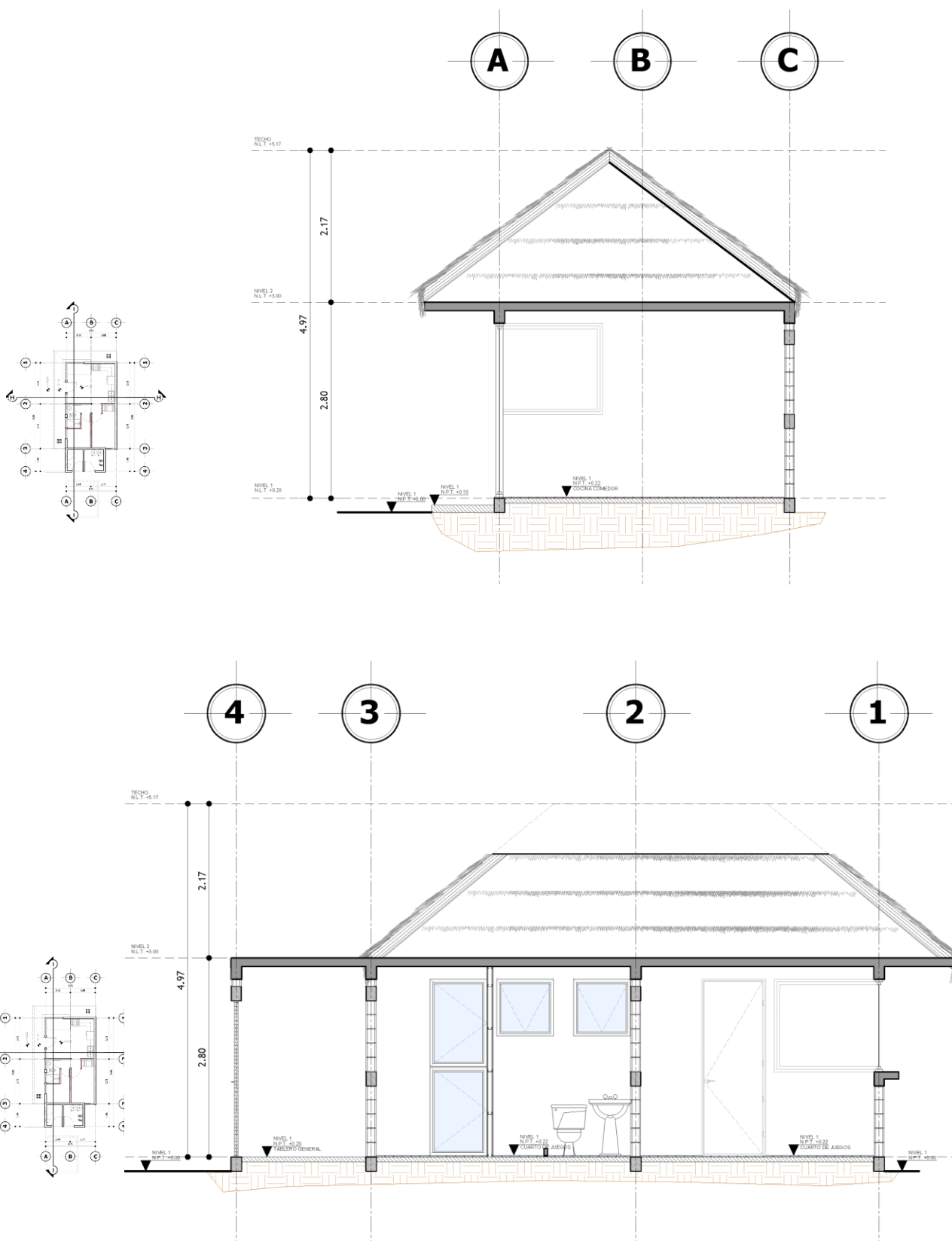




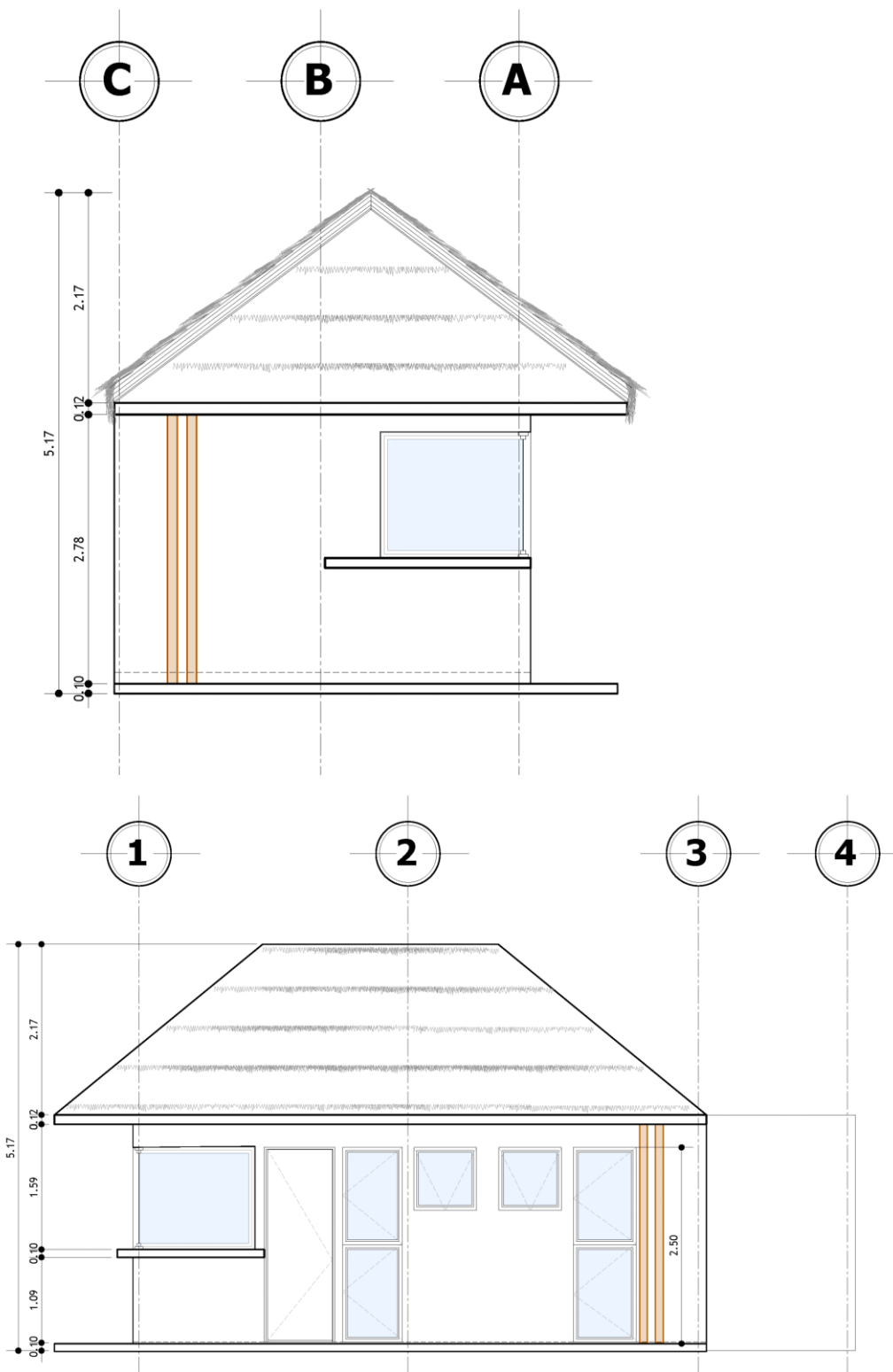
ESC. 1:75



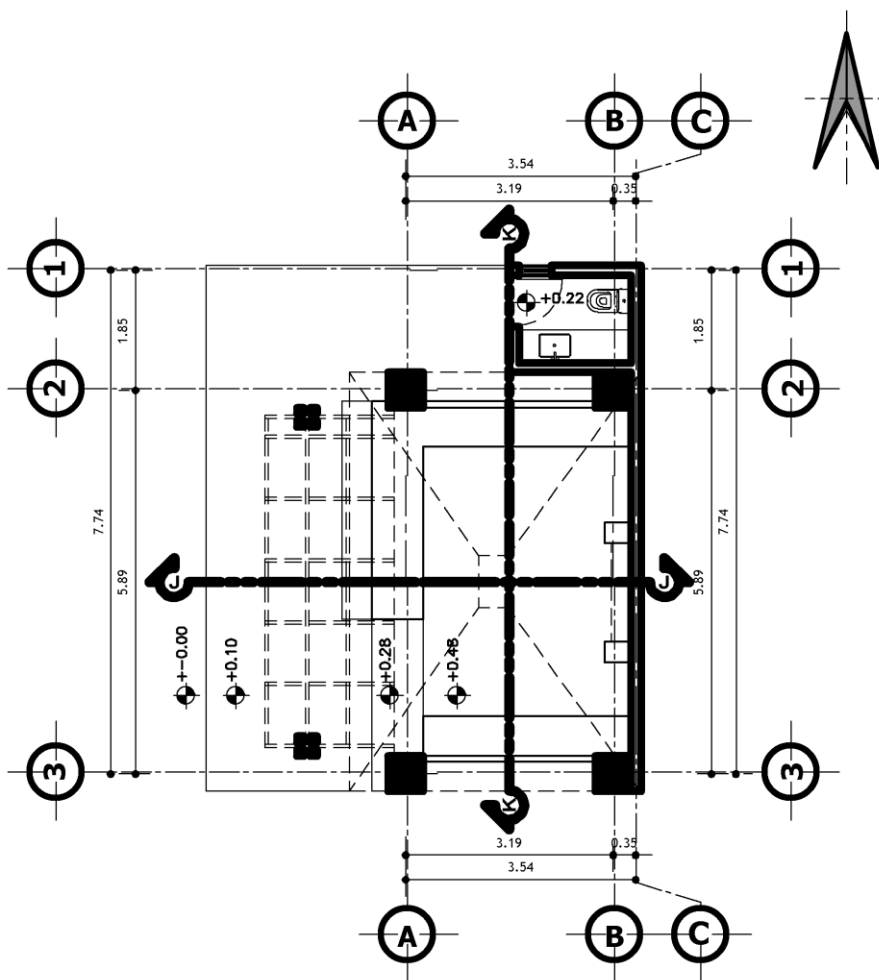
Cortes



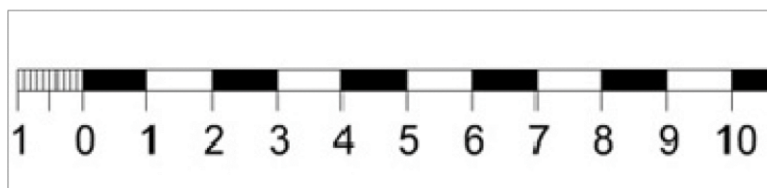
Elevaciones

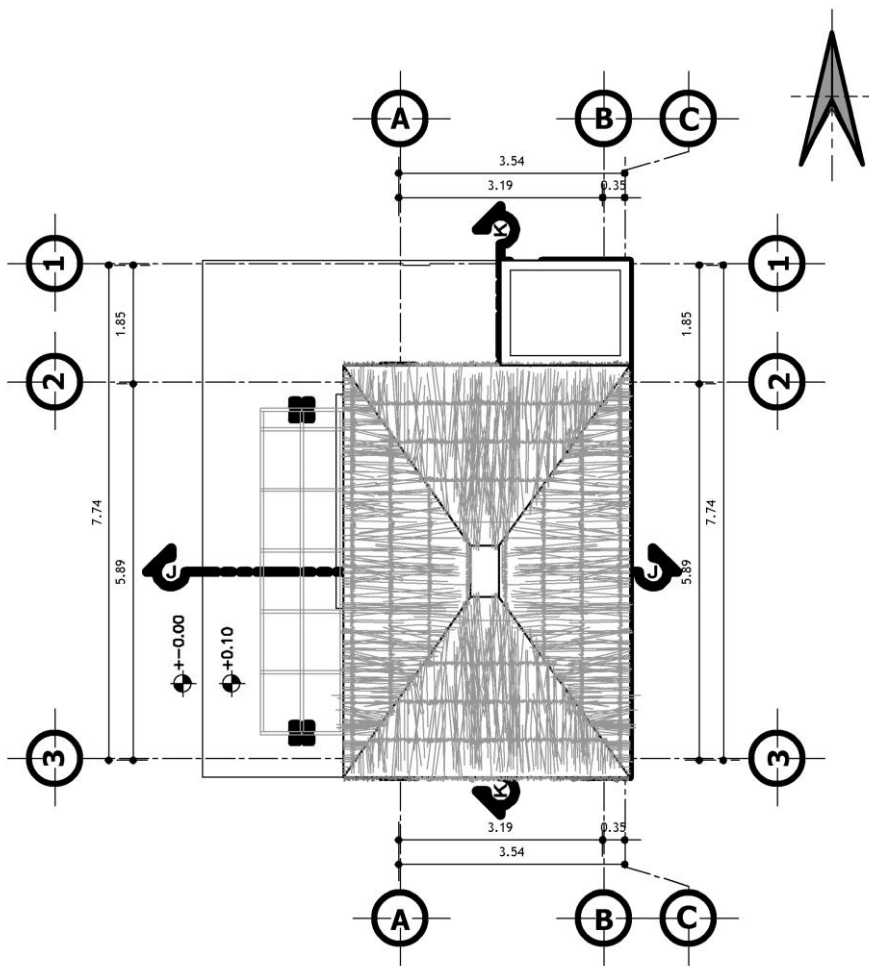


Rancho de descanso 30.5m<sup>2</sup>

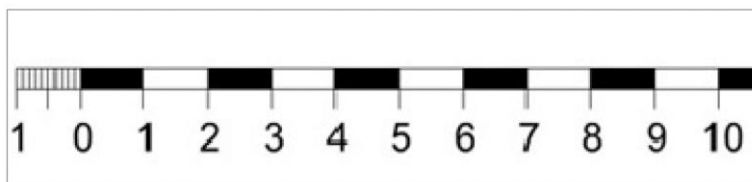


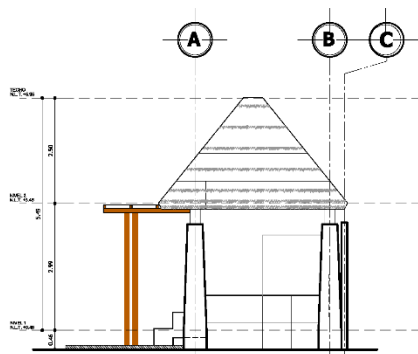
ESC. 1:75



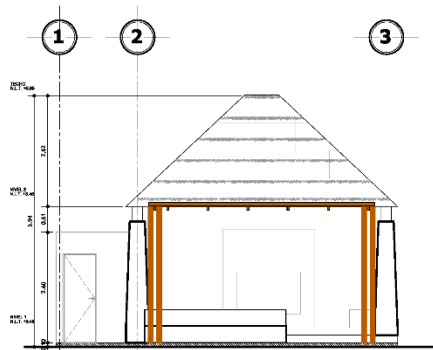
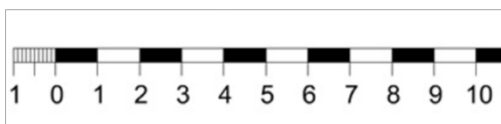


ESC. 1:75

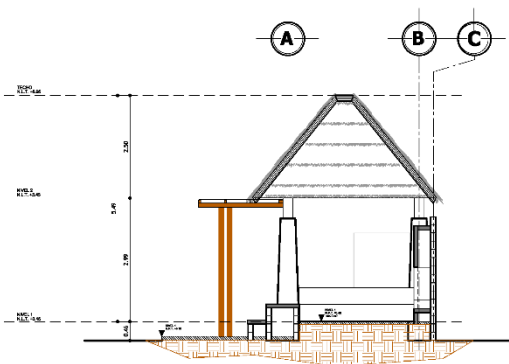
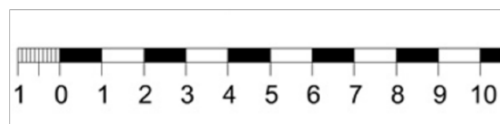




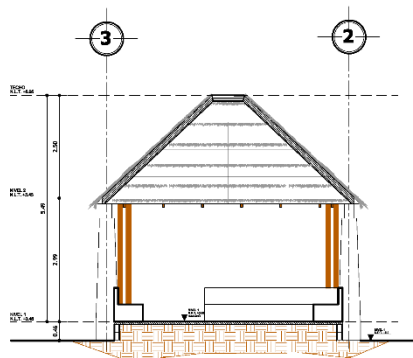
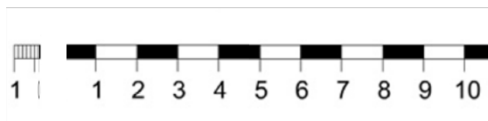
ESC. 1:75



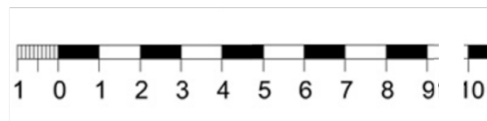
ESC. 1:75

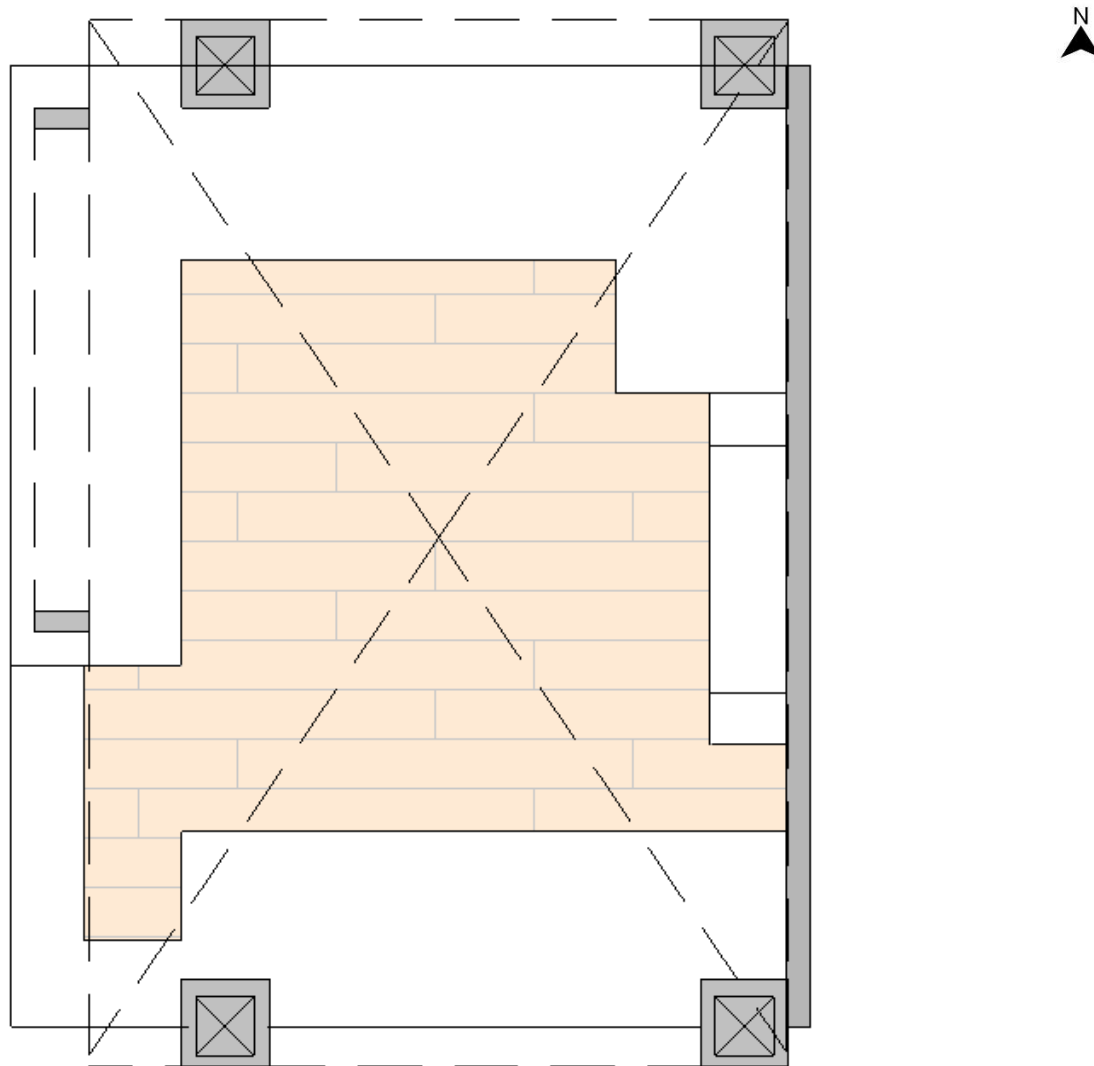


ESC. 1:75



ESC. 1:75





Vistas













### 1.2.4.4 Presupuestos

COSTOS DIRECTOS					
Descripción	Cantidad	m <sup>2</sup> unitario	m <sup>2</sup> total	Costo por m <sup>2</sup>	Total
<b>1. Terreno</b>					
Valor del terreno	1				Q 800,000.00
<b>Subtotal 1. Terreno</b>					
<b>Q 800,000.00</b>					
<b>2. Preliminares y movimiento de tierras</b>					
Limpieza y chapeo	1		2783	Q 7.01	Q 19,515.65
Trazo y nivelación	1		2783	Q 8.41	Q 23,418.78
Excavación	1		500	Q 85.87	Q 42,934.43
Relleno compactado	1		450	Q 78.06	Q 35,128.17
Retiro de material	1		1	Q 27,321.91	Q 27,321.91
<b>Subtotal 2. Preliminares y movimiento de tierras</b>					
<b>Q 148,318.94</b>					
<b>3. Bungalows (6 unidades)</b>					
Cimentación	6	150	900	Q 390.31	Q 351,281.66
Estructura	6	150	900	Q 702.56	Q 632,306.99
Muros	6	150	900	Q 327.86	Q 295,076.60
Techos	6	150	900	Q 429.34	Q 386,409.83
Impermeabilización	6	150	900	Q 109.29	Q 98,358.87
Piso	6	150	900	Q 171.74	Q 154,563.93
Ventanería PVC	6	150	900	Q 202.96	Q 182,666.46
Puertas	6	150	900	Q 93.68	Q 84,307.60
Instalación eléctrica	6	150	900	Q 140.51	Q 126,461.40
Instalación hidráulica	6	150	900	Q 124.90	Q 112,410.13
Instalación sanitaria	6	150	900	Q 132.71	Q 119,435.77
Aire acondicionado	6	150	900	Q 148.32	Q 133,487.03
Cocina	6	150	900	Q 163.93	Q 147,538.30
Closets	6	150	900	Q 93.68	Q 84,307.60
Baños	6	150	900	Q 187.35	Q 168,615.20
Pintura	6	150	900	Q 74.16	Q 66,743.52
Acabados finales	6	150	900	Q 195.16	Q 175,640.81
<b>Subtotal 3. Bungalows (6 unidades)</b>					
<b>Q 3,319,611.70</b>					
<b>4. Edificio de Administración</b>					
Construcción administración	1	80	80	Q 3,278.63	Q 262,290.31
<b>Subtotal 4. Edificio de Administración</b>					
<b>Q 262,290.31</b>					
<b>5. Rancho social</b>					
Base estructural	1	120	120	Q 702.56	Q 84,307.60
Cubierta	1	120	120	Q 546.44	Q 65,572.58
Piso	1	120	120	Q 351.28	Q 42,153.80
Iluminación	1	120	120	Q 140.51	Q 16,861.52
Churrasquera	1	1	1	Q 35,128.17	Q 35,128.17
Barra / área social	1	1	1	Q 46,837.55	Q 46,837.55
<b>Subtotal 5. Rancho social</b>					
<b>Q 290,861.22</b>					
<b>6. Piscinas</b>					
Excavación	2	75	150	Q 234.19	Q 35,128.17
Estructura	2	75	150	Q 936.75	Q 140,512.66
Impermeabilización	2	75	150	Q 273.22	Q 40,982.86
Cuarto de bombas	1	20	20	Q 3,903.13	Q 78,062.59
Sistema de filtrado	2	1	1	Q 101,481.37	Q 101,481.37
Acabados	2	75	150	Q 234.19	Q 35,128.17
Deck perimetral	1	100	100	Q 1,717.38	Q 171,737.70
<b>Subtotal 6. Piscinas</b>					
<b>Q 603,033.52</b>					
<b>7. Urbanización exterior</b>					
Calles internas	1	400	400	Q 351.28	Q 140,512.66
Caminamientos	1	250	250	Q 296.64	Q 74,159.46
Parqueos	1	300	300	Q 390.31	Q 117,093.89
Jardinería	1	800	800	Q 46.84	Q 37,470.04
Riego	1	800	800	Q 27.32	Q 21,857.53
Iluminación exterior	1	1	1	Q 66,353.20	Q 66,353.20
Muro perimetral	1	180	180	Q 741.59	Q 133,487.03
Portón de ingreso	1	1	1	Q 50,740.68	Q 50,740.68
<b>Subtotal 7. Urbanización exterior</b>					
<b>Q 641,674.49</b>					
<b>8. Instalaciones generales</b>					
Cisterna	1	40	40	Q 2,732.19	Q 109,287.63
Pozo	1	1	1	Q 124,900.15	Q 124,900.15
Biodigestor	1	1	1	Q 101,481.37	Q 101,481.37
Planta eléctrica	1	1	1	Q 171,737.70	Q 171,737.70
Paneles solares	1	1	1	Q 187,350.22	Q 187,350.22
Sistema de cámaras	1	1	1	Q 43,715.05	Q 43,715.05
Red general hidráulica y eléc	1	1	1	Q 171,737.70	Q 171,737.70
<b>Subtotal 8. Instalaciones generales</b>					
<b>Q 910,209.82</b>					
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>Q 6,976,000.00</b>

Tabla 26 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción y precios de mercado y estimaciones del sector construcción.

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Monto</b>	<b>Criterio</b>
Imprevistos	Q 247,040.00	4.0% de costos directos
Planificación y diseño	Q 308,800.00	5.0% de costos directos
Marketing y ventas inicial	Q 370,560.00	6.0% de costos directos
Mobiliario y equipamiento	Q 494,080.00	8.0% de costos directos
Licencias y permisos	Q 90,000.00	Estimación referencial
Gastos legales	Q 63,550.00	Estimación referencial
<b>Total costos indirectos</b>	<b>Q 1,574,030.00</b>	<b>Complementa la inversión total</b>

Tabla 27 Elaboración propia con base en análisis de costos en el mercado.

<b>COSTOS OPERATIVOS ANUALES</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Administrador	Q 8,000.00	Q 96,000.00
Limpieza	Q 6,000.00	Q 72,000.00
Mantenimiento	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Electricidad	Q 6,000.00	Q 72,000.00
Agua	Q 2,000.00	Q 24,000.00
Internet	Q 1,500.00	Q 18,000.00
Jardinería	Q 3,000.00	Q 36,000.00
Marketing digital	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Reparaciones / reposición	Q 5,000.00	Q 60,000.00
<b>Costo operativo anual total</b>		<b>Q 498,000.00</b>

<b>INTEGRACIÓN DE COSTOS</b>	
Costos directos	Q 6,976,000.00
Costos indirectos	Q 1,574,030.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q 8,550,030.00</b>

Tabla 28 Elaboración propia con base en análisis de costos en el mercado.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN			
Rubro	Monto	Naturaleza	Comentario
Terreno	Q 800,000.00	Aporte	No representa salida de efectivo
Bungalows (6 unidades)	Q 3,642,300.00	CAPEX	Costo directo
Edificio administrativo	Q 140,100.00	CAPEX	Costo directo
Rancho de descanso	Q 86,200.00	CAPEX	Costo directo
Urbanización, exteriores y preliminares	Q 1,306,600.00	CAPEX	Costo directo
Piscina 1	Q 145,900.00	CAPEX	Costo directo
Piscina 2	Q 854,900.00	CAPEX	Costo directo
Imprevistos	Q 247,040.00	CAPEX	Costo indirecto
Planificación	Q 308,800.00	CAPEX	Costo indirecto
Marketing y ventas	Q 370,560.00	CAPEX	Costo indirecto
Mobiliario y equipo	Q 494,080.00	CAPEX	Costo indirecto
Licencias y permisos	Q 90,000.00	CAPEX	Costo indirecto
Gastos legales	Q 63,550.00	CAPEX	Costo indirecto
<b>Inversión total del proyecto</b>	<b>Q 8,550,030.00</b>		
Terreno como aporte	Q 800,000.00		
<b>Inversión en efectivo / CAPEX</b>	<b>Q 7,750,030.00</b>		

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DE INVERSIÓN		
Período	Meses	Monto (Q)
Año 0 (Mes 1 al 12)	1 – 12	Q 5,425,021.00
Año 1 (Mes 13 al 18)	13 – 18	Q 2,325,009.00
<b>Total inversión en efectivo</b>		<b>Q 7,750,030.00</b>

Tabla 29 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

Costo individual de bungalow			
Inversión del proyecto	6 bungalow 130m2	Valor de unidad de bungalow	valor por m2
Q 8,550,030.00	6	Q 1,425,005.00	Q 10,961.58

Tabla 30 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

TABLAS OPERATIVAS		
<b>Ingresos anuales estabilizados</b>		
Concepto	Detalle	Monto
Ingreso bungalow por unidad	Q1,400 × 365 × 80%	Q 408,800.00
Ingreso 3 bungalows	3 unidades en renta	<b>Q 1,226,400.00</b>
Ingreso rancho descanso	Q2,000 × 10 × 12	<b>Q 240,000.00</b>
Ingreso anual total	Total estabilizado	<b>Q 1,466,400.00</b>
<b>Costos operativos anuales estabilizados</b>		
Concepto	Mensual	Anual
Administrador	Q 8,000.00	Q 96,000.00
Limpieza	Q 6,000.00	Q 72,000.00
Mantenimiento	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Electricidad	Q 6,000.00	Q 72,000.00
Agua	Q 2,000.00	Q 24,000.00
Internet	Q 1,500.00	Q 18,000.00
Jardinería	Q 3,000.00	Q 36,000.00
Marketing digital	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Reparaciones / reposición	Q 5,000.00	Q 60,000.00
<b>Costo operativo anual total</b>		<b>Q 498,000.00</b>
<b>INGUAT anual sobre hospedaje (informativo)</b>	10% sobre ingreso de hospedaje	<b>Q 122,640.00</b>
<b>Utilidad antes de ISR</b>	Ingreso total - costo operativo	<b>Q 968,400.00</b>
<b>ISR régimen opcional simplificado</b>	5% hasta Q360,000 anuales y 7% sobre excedent	<b>Q 95,448.00</b>
<b>Utilidad neta después de ISR</b>	Utilidad operativa neta después de ISR	<b>Q 872,952.00</b>
<b>Nota IVA</b>	IVA 12% se excluye del resultado	-

Tabla 31 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

La tabla justifica el precio de venta de **Q2,000,000** por bungalós con base en un costo integral de **Q1,425,005**, que incluye construcción y proporción de áreas comunes e infraestructura. Esto genera una utilidad bruta razonable, permite cubrir impuestos, recuperar la inversión y mantener competitividad en el mercado turístico inmobiliario.

JUSTIFICACIÓN DEL PRECIO DE VENTA POR BUNGALOW	Monto
Costo integral del bungalow	Q 1,425,005.00
Precio de venta proyectado	Q 2,000,000.00
Margen sobre precio de venta	28.7%
Utilidad bruta proyectada, antes de impuestos	Q 574,995.00
Isr 7%	Q 140,000.00
<b>GANANCIA NETA APROXIMADA POR BUNGALOW</b>	<b>Q 434,995.00</b>
<b>PRECIO DE VENTA DEL PROYECTO + IVA</b>	<b>Q 2,240,000.00</b>

Tabla 32 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

# ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

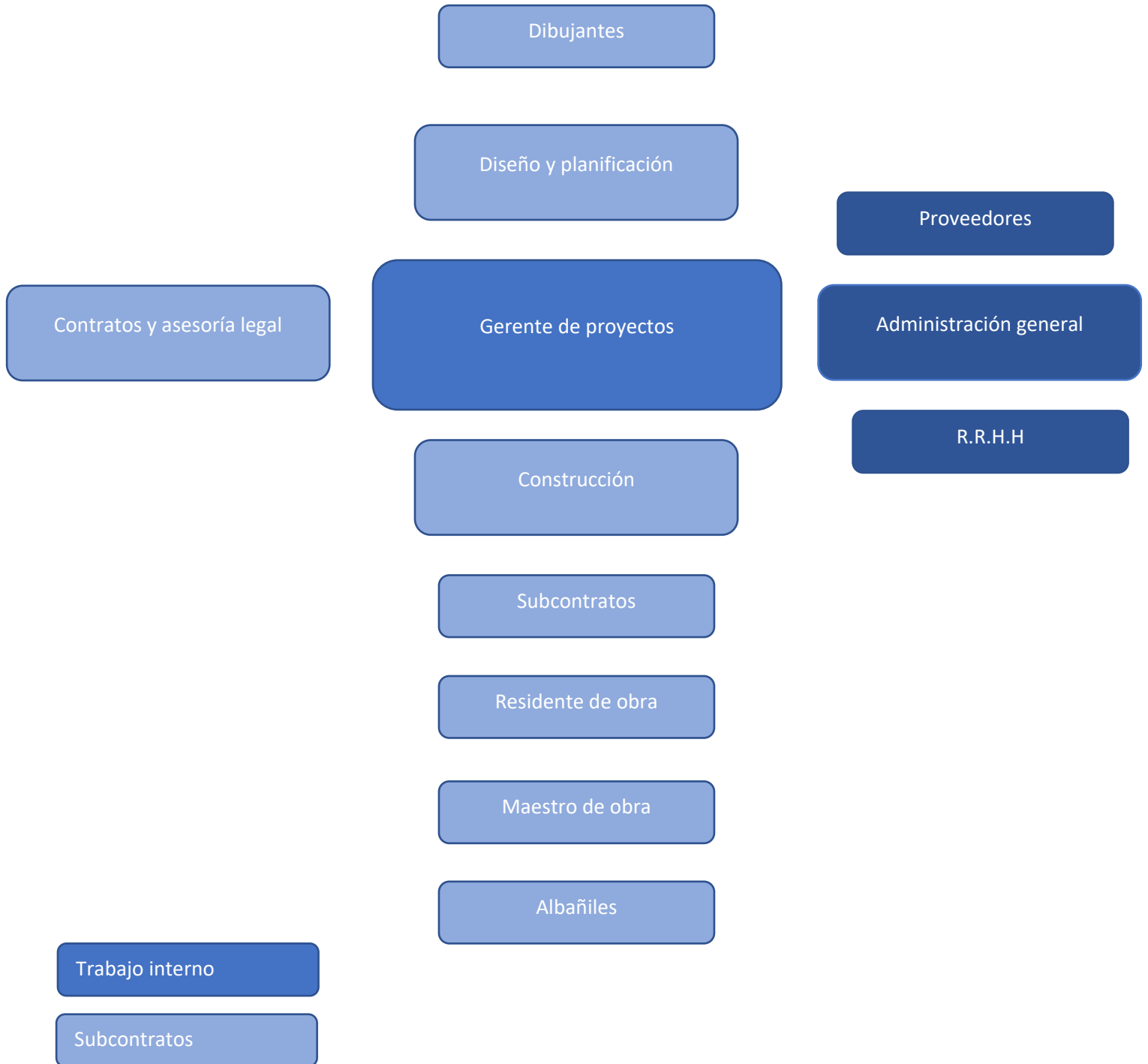
---





### 1.3 Estudio administrativo y legal

#### 1.3.1 Diseño de la organización del proyecto



### 1.3.2 Viabilidad legal

### 1.3.3 Estudio administrativo y legal

En el siguiente listado se encontrarán los reglamentos que rigen la ejecución y funcionamiento del proyecto que es indispensable tener conocimiento de ellos para poder contratar a los especialistas en cada área que lo requiera. Para no caer en penalizaciones o suspensiones en el proyecto.

Así también tener claro que llevar a cabalidad cada uno de estos reglamentos impactará de manera directa en el presupuesto.

## DERECHOS CÓDIGO CIVIL

“**Artículo 464.** Contenido del derecho de propiedad.

La propiedad es el derecho de gozar y disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes.”

“**Artículo 1179.** La liberación o gravamen de los bienes inmuebles o derechos reales sobre los mismos, sólo podrá acreditarse por la certificación del registro en que se haga constar el estado de dichos bienes”.}

## ***CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA***

“**Artículo 39.-** Propiedad privada. Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos”.

## NORMATIVAS LEGALES VIGENTES QUE RIGEN EL PROYECTO

### ***Listado taxativo de proyectos, Acuerdo Gubernativo 134-2005***

Se tomó como base para la clasificación del proyecto habitacional. En el estudio ambiental se describe de forma más amplia el tema.

#### ***Constitución Política de la República de Guatemala***

“**Artículo 230.-** Registro General de la Propiedad. El Registro General de la Propiedad, deberá ser organizado a efecto de que, en cada departamento o región, que la ley específica determine, se establezca su propio registro de la propiedad y el respectivo catastro fiscal”.

#### ***Código Civil***

“**Artículo 1124.** El Registro de la Propiedad es una institución pública que tiene por objeto la inscripción, anotación y cancelación de los actos y contratos relativos al dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles y muebles identificables, con excepción de las garantías mobiliarias que se constituyan de conformidad con la Ley de Garantías Mobiliarias”.

“**Artículo 1131.** Contenido de la primera inscripción (Registro de la Propiedad)”.

De la forma y efectos de la inscripción. Desde el artículo 1132 hasta el artículo 1148.

” **Artículo 1517.** Hay contrato cuando dos o más personas convienen en crear, modificar o extinguir una obligación”.

**Contratación civil.** Obligaciones provenientes de contrato. Desde el artículo 1518 hasta el artículo 1542.

“**Artículo 1574.** Toda persona puede contratar y obligarse:

1. Por escritura pública;
2. Por documento privado o por acta levantada ante el alcalde del lugar;
3. Por correspondencia; y,
4. Verbalmente.

**Forma de los contratos.** Del artículo 1575 al artículo 1578.

“**Artículo 1790.** Por el contrato de compraventa el vendedor transfiere la propiedad de una cosa y se compromete a entregarla, y el comprador se obliga a pagar el precio en dinero”.

**Obligaciones del vendedor.** Desde el artículo 1809 hasta el artículo 1824.

**De las obligaciones del comprador.** Desde el artículo 1825 hasta el artículo 1833.

Compraventa por abonos. Desde el artículo 1834 hasta el artículo 1843.

***Arancel General para los Registros de la Propiedad, Acuerdo Gubernativo 325-2005***

Este acuerdo regula y especifica, lo relacionado a los honorarios que deben ser pagados al Registro General de la Propiedad, por concepto de inscripción de las viviendas, es importante su revisión para considerar estos costos en el estudio financiero.

***Código Municipal, Decreto No. 12-2002***

El *Código Municipal* otorga autonomía a los diferentes municipios y sus entidades territoriales, tales como: barrios, zonas, cantones, etc. Para lo cual es necesario que el proyecto habitacional también esté regido de acuerdo a la normativa del POT de Quetzaltenango.

***Plan de ordenamiento territorial, Quetzaltenango***

En amparo indefinido, por lo que no se puede tomar en cuenta para la planificación y construcción del proyecto.

***Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96***

Esta ley norma el desarrollo de actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad, de acuerdo a principios y enunciados reconocidos en la *Constitución Política de la República de Guatemala*. Se hace necesaria su aplicación, debido a que la electricidad es un recurso indispensable para la ejecución del proyecto; las actividades de instalación y administración de este elemento, estarán basadas por las regulaciones de esta ley.

***Código de Trabajo, Decreto No. 1441***

El *Código de Trabajo* especifica los aspectos relacionados al pago de aguinaldo, Bono 14 y otras regulaciones correspondientes a la contratación de personal. Regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, con ocasión del trabajo, y crea instituciones para resolver sus conflictos.

***Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto No. 295***

Las empresas con más de cinco empleados ubicadas en el interior de la República de Guatemala, deben inscribirse en el Régimen de Seguridad Social. Para tal efecto, se tomó en cuenta lo regulado en esta ley para el cálculo de pago de cuotas patronales y obligaciones que las empresas deben cumplir ante el IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social).

***Ley de Vivienda, Decreto No. 9-2012***

Regula los lineamientos para el ordenamiento territorial, gestión de proyectos de urbanización y vivienda. Los principales actores para la Política de Vivienda son: las cooperativas, los constructores privados, el sistema financiero formal, las afianzadoras y las municipalidades.

***Código de Notariado, Decreto No. 314, Congreso de la República de Guatemala***

El *Código de Notariado* unifica los criterios que se refieren a la actividad notarial, se consultó como referencia para el cálculo de los honorarios de escrituración de las viviendas, ya que los mismos se harán a través de contratos con las disposiciones de ley correspondientes.

***Código de Comercio, Decreto No. 2-70***

Regula la actividad comercial. El Proyecto habitacional consta de la venta de 14 viviendas unifamiliares, para lo cual se revisaron y se tomaron en cuenta los aspectos relacionados a este tema.

**LICENCIAS****Normativas licencias de construcción****Licencia de obra**

La licencia de obra es la autorización municipal que faculta la realización de una obra en un inmueble, entendiéndose como tal cualquier demolición, derribo, movimiento de tierras (excavaciones, cortes o rellenos), pavimentación, trazo de construcción, zanjeo, cimentación, construcción, edificación, reconstrucción, fundición, ampliación, modificación, reforma, remodelación, así como cualesquiera actividades derivadas, conexas o complementarias a las anteriores, incluyendo cualquier otro tipo de intervención física en un inmueble que altere las características estructurales del inmueble.

Es importante mencionar que la municipalidad de Iztapa no cuenta con reglamento de licencia de construcción para lo cual nos piden que nos apeguemos al reglamento de construcción de Guatemala y se utilice la ética profesional para los parámetros de diseño cuando se presenten los planos, planos que solo servirán para mantener registro de la construcción y cálculo de la licencia.

## PARA LOS SUBCONTRATOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

### *Código Civil*

“**Artículo 2000.** Por el contrato de obra o empresa, el contratista se compromete a ejecutar y entregar una obra que le encarga otra persona, mediante un precio que ésta se obliga a pagar”.  
**Del contrato de obra o empresa.** Desde el artículo 2001 al artículo 2026.

## IMPUESTOS

### *Ley del Impuesto al Valor Agregado*

Es importante tomar en cuenta esta normativa, ya que habla de casos de construcción de viviendas, urbanización de lotes y venta de bienes inmuebles.

### *Impuesto sobre la Renta, Decreto No. 10-2012*

Es necesario tomar en cuenta la presente ley, para los cálculos financieros y estar enterados de todos los impuestos necesarios para la construcción del condominio.

## ESTUDIO AMBIENTAL

El MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la República de Guatemala) ha elaborado un formato de estudio de impacto ambiental (EIA), en el cual se provee información general y específica del proyecto. Este estudio es realizado por consultores ambientales individuales o empresas consultoras.

EL *Acuerdo Ministerial 30-2011* tiene la finalidad de mejorar el proceso de revisión, calificación y otorgamiento de licencia respectiva a los consultores ambientales que así lo soliciten al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Por lo que es importante revisarlo para escoger al consultor que realizará el EIA para el proyecto.

El estudio de impacto ambiental responde a los requerimientos de la legislación ambiental nacional y local existente.

En el listado taxativo contenido en el acuerdo gubernativo *Acuerdo Ministerial No.199-2016* se obtiene la siguiente clasificación para las actividades correspondientes al proyecto habitacional:

**Código de identificación:** PE pequeña empresa (hasta 25 empleados/pymes)

**Categoría de tabulación:** construcción

**Categoría de actividad:** B2. De moderado a bajo impacto ambiental potencial

**Clase:** 4100

**Descripción:** diseño, construcción y operación de urbanizaciones o lotificaciones residenciales de alta y mediana densidad.

Al ser un proyecto de construcción, se debe seguir la legislación ambiental siguiente:

“**Artículo 8.-** (Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93) Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables al ambiente, o introducir modificaciones

nocivas o notorias al paisaje ya los culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q.5,000.00 a Q. 100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla”.

### **Código de salud**

“**Artículo 98:** Autorización de licencias. Para extender las licencias de construcción en general, o la construcción o reparación y/o modificación de obras públicas o privadas destinadas a la eliminación o disposición de excretas o aguas residuales, las municipalidades deberán previamente obtener el dictamen favorable del Ministerio de Salud, el que deberá ser emitido dentro de los plazos que queden indicados en la reglamentación específica; de no producirse el mismo se considerará favorable y la Municipalidad emitirá la autorización respectiva sin perjuicio de que la responsabilidad ulterior a que se haga acreedor la unidad del Ministerio de Salud que no elaboró el dictamen en el plazo estipulado”.

# ESTUDIO FINANCIERO

---





## 1.4 Estudio financiero

### 1.4.1 Inversión inicial

En el análisis de inversión inicial, se considera lo siguiente: el costo al que fue adquirido el terreno en su momento, el costo de la ejecución del proyecto, costo de equipamiento (mobiliario y equipo), y costo de operación, así como se describirá a detalle en la tabla de análisis de flujos donde se justificará la inversión inicial de Q. 2,628,533.33

### 1.4.2 Capital propio y aplicar participación bancaria

En reuniones con el inversionista cuenta con el terreno valorado en Q. 800,000.00 más una cantidad de Q. 4,500,600 para invertir en el proyecto con el dinero restante Q.1,000,000 se buscará apoyarse en una identidad bancaria con un préstamo.

### 1.4.3 Flujo neto defectivo anuales

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO											
Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
Crecimiento gradual de alquiler	0.0%	50.0%	75.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Venta de bungalow	0 Q	2,000,000.00 Q	2,000,000.00 Q	2,000,000.00 Q	2,000,000.00 Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q
Ingreso bungalow renta	0 Q	613,200.00 Q	919,800.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q
Ingreso rancho	0 Q	120,000.00 Q	180,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q
<b>Ingresos totales</b>	0 Q	2,733,200.00 Q	3,099,800.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q
INGUAT sobre hospedaje (informativo)	0 Q	249,000.00 Q	373,500.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q
INGUAT sobre hospedaje (informativo)	0 Q	61,320.00 Q	91,980.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q
<b>Utilidad antes de ISR</b>	0 Q	2,484,200.00 Q	2,726,300.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q
ISR régimen opcional simplificado	0 Q	184,124.00 Q	209,786.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q
CAPEX en efectivo	Q	3,100,012.00 Q	2,325,009.00 Q	1,550,006.00 Q	775,003.00 Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q
<b>Flujo neto del proyecto después de ISR</b>	-Q	3,100,012.00 -Q	24,933.00 Q	966,508.00 Q	1,957,949.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q
<b>Flujo acumulado</b>	-Q	3,100,012.00 -Q	3,124,945.00 -Q	2,158,437.00 -Q	200,488.00 Q	672,464.00 Q	1,545,416.00 Q	2,418,368.00 Q	3,291,320.00 Q	4,164,272.00 Q	5,037,224.00 Q
<b>Indicadores</b>											
VAN @ tasa descuento		Q 1,942,185.38									
TIR		24.2%									
PRI (años)		3.23									
ROI simple		90.7%									

Tabla 33 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

### Justificación de Ingreso

En el año 1 ya se empezará a recibir el ingreso del alquiler de los 3 bungalós destinados a ello, sumado al alquiler del rancho de descanso ingresos que hasta el año 6 recuperar inversión.

En el año 1 se venderá el primer bungalow, en el año 2 el segundo, y en el año 3, el tercer bungalow

### Justificación de egresos

En los egresos del proyecto se iniciará en el año cero con la compra el terreno la construcción de 2 bungalós, la administración, el rancho de descanso y una piscina, en el año 2 se construirán 2 bungalós y en el año 3 los últimos 2 bungalós.

#### 1.4.4 Tasa de descuento o actualización

TABLA 35. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)			
Concepto	Valor	Unidad	Observación
Inversión inicial	<b>Q3,100,012.00</b>	Q	Desembolso año 0
Tasa de descuento referencia	<b>15.0%</b>	%	Comparación mínima
TIR del proyecto	<b>24.2%</b>	%	Rentabilidad calculada
Evaluación	<b>Proyecto rentable</b>		TIR > tasa descuento

Tabla 34 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

#### 1.4.5 Tasa interna de retorno (TIR)

TABLA 35. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)			
Concepto	Valor	Unidad	Observación
Inversión inicial	<b>Q3,100,012.00</b>	Q	Desembolso año 0
Tasa de descuento referencia	<b>15.0%</b>	%	Comparación mínima
TIR del proyecto	<b>24.2%</b>	%	Rentabilidad calculada
Evaluación	<b>Proyecto rentable</b>		TIR > tasa descuento

Tabla 35 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

#### 1.4.6 Régimen de impuestos en los que desarrollará el proyecto Régimen Opcional Simplificado sobre Ingresos

#### 1.4.7 Valor actual neto (VAN)

TABLA 36. VALOR ACTUAL NETO (VAN)			
Concepto	Valor	Unidad	Observación
Tasa de descuento	<b>15.0%</b>	%	Actualización de flujos
VAN del proyecto	<b>Q1,942,185.38</b>	Q	Valor agregado
Evaluación	<b>Genera valor económico</b>		VAN positivo

Tabla 36 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

#### 1.4.8 Estados de resultados

A continuación, se presenta la utilidad neta acumulada proyectada a 10 años.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO		
<b>INGRESOS</b>		
Venta de bungalow	Q	Q6,000,000.00
Ingreso bungalow renta	Q	Q11,345,800.00
Ingreso rancho	Q	Q2,220,000.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>Q</b>	<b>Q19,565,800.00</b>
<b>EGRESOS Y COSTOS</b>		
Inversión inicial del proyecto	Q	Q3,100,012.00
ISR régimen opcional simplificado	Q	Q1,249,308.00
Intereses financieros estimados	Q	Q243,333.34
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>Q</b>	<b>Q4,592,653.34</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVAS</b>	<b>Q</b>	<b>Q14,973,146.66</b>
Reserva e imprevistos estimados	Q	Q748,657.33
<b>UTILIDAD NETA PROYECTADA</b>	<b>Q</b>	<b>Q14,224,489.33</b>

Tabla 37 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado.

1.4.9 Balance general del proyecto

Activo			Pasivo	
Renta al cliente	Q	14,664,000.00	Crédito bancario	Q 2,325,009.00
			Capital	
			Valor del terreno	Q 800,000.00
			Aporte de cliente	Q 4,898,031.00
			Resultado de ejercicio	Q 6,640,960.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q</b>	<b>14,664,000.00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Q 14,664,000.00</b>

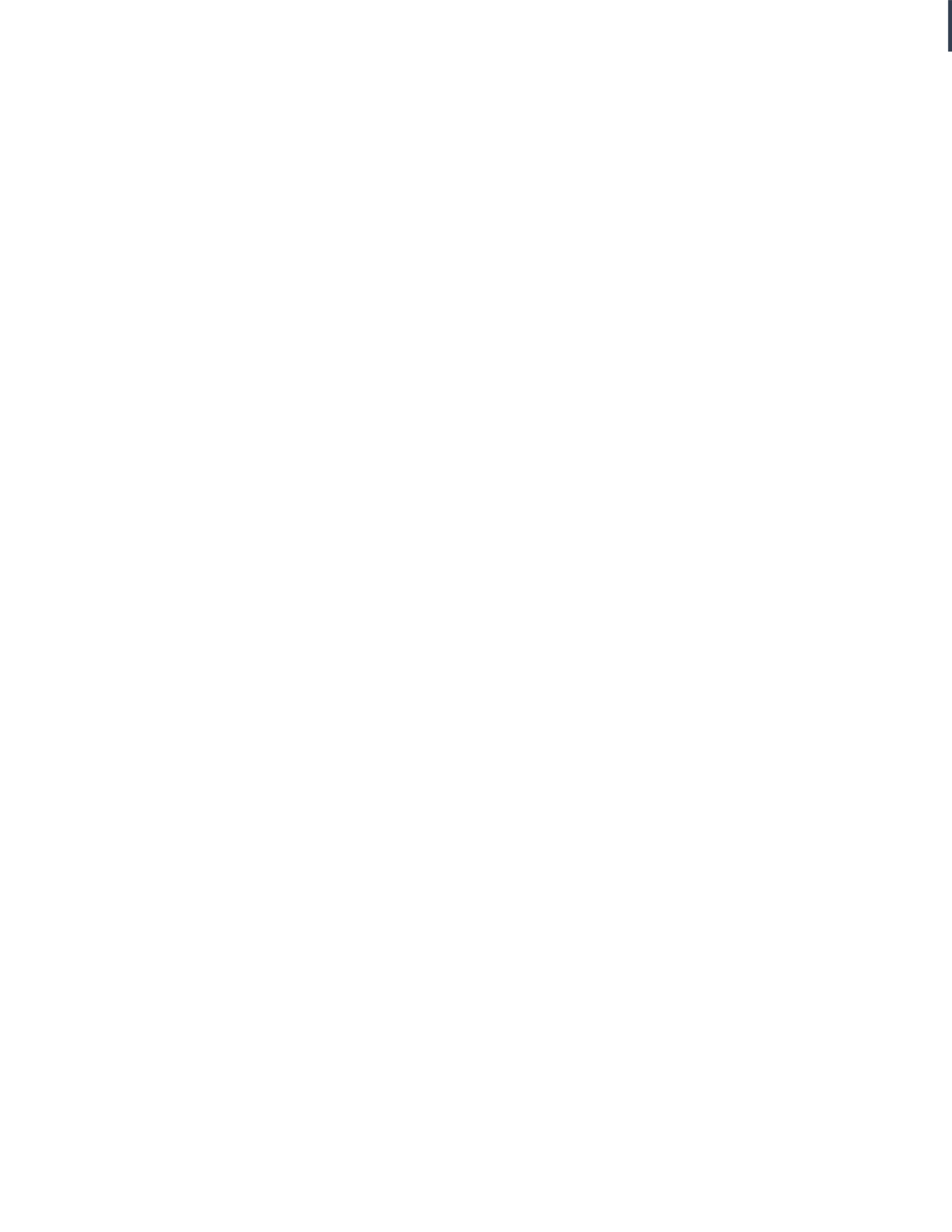
Tabla 38 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala



## FORMULACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

---





## 1.5 Formulación de la ejecución del proyecto

### 1.5.1 Definición del alcance operativo

En la planificación de la operación se estará indicando a través de un Project charter (acta de constitución) como serán utilizados los recursos humanos, financieros y materiales. Para garantizar la entrega de los servicios aprovechando al máximo y siendo lo más eficientes posibles.

#### 1.5.1.1 Mediante instrumento Project Charter definir el alcance del proyecto

CONTROL DE VERSIONES VILLA FELISA				
Versión	Hecha por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1	Gerente de proyecto	Gerente de proyecto	Feb-23	
PROJECT CHARTER				
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>				
VILLA FELISA				
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>				
Será un proyecto de carácter privado con fines de lucro, el proyecto consta de 6 bungalows los cuales 3 se venderán y otros 3 se alquilarán, el complejo constará con áreas verdes, 2 piscinas, rancho de descanso, 1 administración. La construcción se realizará en un periodo de 4 años hasta finalizarlo, se espera que la inversión sea recuperada a los 6 años de funcionamiento.				
<b>Gerente de proyecto</b>				
Arquitecto Uverti Otoniel Estrada de León				
<b>Justificación</b>				
La importancia del proyecto yace en que resuelve la problemática encontrada que corresponde a la falta de opciones de descanso más exclusivas, privadas y seguras por razones sanitarias ante el aumento de la demanda del turismo, que da como respuesta resolviendo este nicho en el mercado que se encontró en que se encontró un nicho en el mercado que será de beneficio para los inversores.				
<b>Objetivos específicos</b>				
Ofrecer mejores opciones de alojamiento con la posibilidad de compra de las mismas unidades				
Aprovechar la exclusividad del sector donde se encuentra el terreno ganando una mejor plusvalía para el proyecto.				
Ofrecer espacios abiertos sin barreras visuales, que ofrecerán una tranquilidad al usuario				
Crear una propuesta de proyecto que sea financieramente viable.				

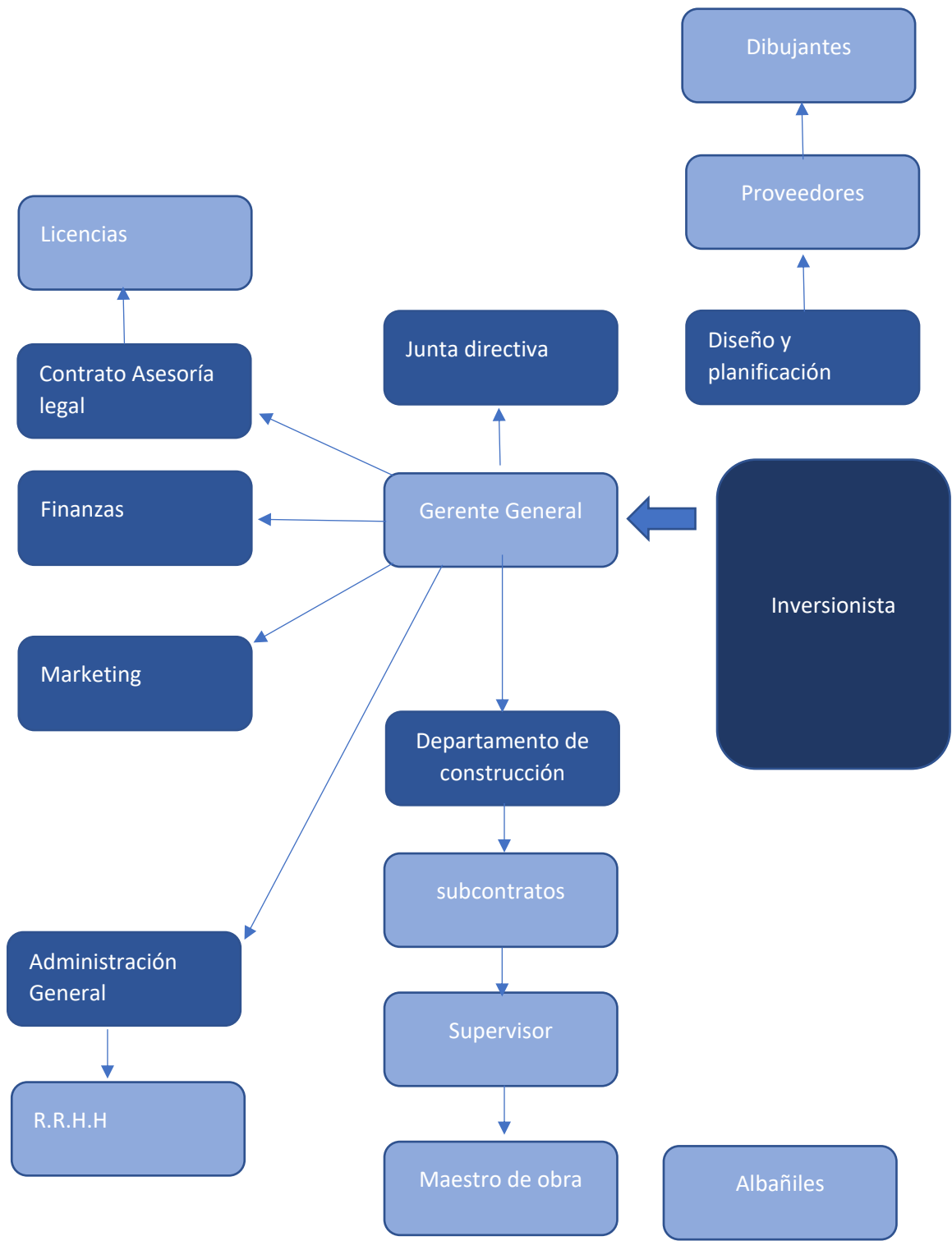
<b>Descripción del producto final</b>			
El producto consiste en la construcción de un complejo pequeño de 6 bungalow, ubicado en municipio de Iztapa, en un terreno con área de 2,826.54m <sup>2</sup> con 1,214m <sup>2</sup> de construcción en todo el complejo, la utilización de acabados rústicos con una arquitectura moderna y brindar tecnología funcionalidad y confort.			
	Cantidad	m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
Bungalow	6	130	780
Administración	1	30	30
Rancho de descanso	1	30.5	30.5
Piscina 1	1	65	65
Piscina 2	1	340	340
<b>Requerimientos</b>			
No se podran hacer cambios en diseño luego de haber sido aprobados por el comité de la lotificación			
Estricto control al cronograma de ejecución			
Entrega de informes mensuales de las actividades de avance físico y financiero a gerencia.			
Construcción de complejo			
Monitorear plan de control de riesgos			
<b>Partes implicadas</b>			
Gerente de proyecto			
Departamento de construcción			
Departamento de contratos y Asesoría legal			
Administración General			
Departamento de finanzas			
Departamento de Marketing			
Departamento de Diseño y Planificación			
<b>Stakeholder</b>			
Inversionista y dueño del proyecto.			

Tabla 39 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

<b>Principales amenazas del proyecto</b>			
Las condiciones climáticas serian uno de los principales factores que podrían afectar el proyecto dependiendo en que renglón de ejecución se tenga avance.			
Alza de precios en los materiales			
Posicionamiento de ciertas desarrolladoras, competencia desleal			
Cambios constantes en las necesidades de los clientes			
<b>Principales oportunidades del proyecto</b>			
Abastecimiento estratégico y oportuno de materiales			
La tecnología permite ahorrar en costes de producción y energía			
Facilidad para acceso a créditos en instituciones bancarias, si fuera necesario			
Mano de obra calificada en el sector			
<b>Hitos del proyecto</b>			
Idea del proyecto			
Perfi del proyecto			
Estudios			
Licencias y permisos			
Ejecución			
Venta			
Cierre			
<b>Sponsor que autoriza el Proyecto</b>			
Nombre	Cargo	fecha	Firma
Nombre dueño del proyecto	Firma		

Tabla 40 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

1.5.2 Diseño de la estrategia del recurso humano  
 1.5.2.1 Diagrama organizacional del proyecto



1.5.2.2 Matriz de roles y funciones

Documento base que cada departamento deberá de utilizar para poder delimitar los roles y funciones que se adecuen a su organigrama según los involucrados en el proyecto.

<b>VILLA FELISA</b>			hoja No.
ROLES Y FUNCIONES			
Nombre del departamento			
Fecha:			
DESCRIPCION DE PUESTOS Y FUNCIONES			
<b>1. Nombre del puesto:</b>			
1.1 Código			
1.2 Ubicación			
<b>2. Relaciones de autoridad</b>			
2.1 Jefe inmediato			
2.2 Subordinados directos			
2.3 Dependencia funcional			
<b>3 Propósitos del puesto</b>			
<b>4. Funciones Generales</b>			
<b>5. Funciones específicas</b>			
<b>6. Responsabilidades</b>			
Elaboró		Revisó	
Control de actualizaciones			
Versión	Elaboró	Autorizó	Fecha

Tabla 41 Elaboración propia con base en análisis de costos de construcción, estimaciones financieras y precios de mercado en Guatemala

### 1.5.2.3 Descripción de sistema operacional del proyecto con respecto del recurso humano

<b>Convencimiento</b>
Propone evaluar alternativa de ambas partes, tratando de analizar ambas partes de forma parcial.
<b>Coerción</b>
Consiste en el poder imponer sanciones o multas a quienes con su conducta obstaculicen o perjudiquen los fines de administración de justicia.
<b>Motivación</b>
Dar incentivos ya sean bonos o resaltar los trabajos bien realizados o las altas capacidades de una persona para desempeñar un puesto para que sepa que su trabajo es reconocido.
<b>Tiempo</b>
Los parámetros de trabajo en el proyecto establecido deberán ser expuestos para que se lleven a cabalidad y sea administrado de buena manera.
<b>Orden</b>
Mantener claro cuales son las prioridades en el proyecto para no crear saturación con cargas de trabajo para tareas que pueden ser delegadas o pospuestas.
<b>Delegación</b>
Es necesario que quede claro cuales son los roles y las funciones para la delegación de las tareas para que el ritmo de trabajo sea mas fluido no crear saturación de trabajo.

Tabla 42 Elaboración propia con base en análisis, financieras y precios de mercado en Guatemala

### 1.5.3 Diseño de la estrategia de la comunicación de información

#### 1.5.3.1 Matriz de comunicación

La comunicación del proyecto se realizará a través de minutas, informes, documentos, controles el canal de comunicación podrá ser alguno de los siguientes, correos electrónicos, llamadas telefónicas, video llamadas

#### 1.5.3.2 Propuesta de informes de estatus de comunicación de información del proyecto, de manera diaria, semanal, mensual del proyecto

Matriz de comunicación - calendario de eventos																		
Rol en el proyecto	Minutas de reuniones			Informes técnicos de subcontratos			Documentos operativos			Controles financieros			Legal			expedientes activos proveedores		
	Mensual	Semanal	Diario	Mensual	Semanal	Diario	Mensual	Semanal	Diario	Mensual	Semanal	Diario	Mensual	Semanal	Diario	Mensual	Semanal	Diario
Inversionista																		
Getente General																		
Junta directiva																		
Asesor legal																		
Licencias																		
Finanzas																		
Marketing																		
administración general																		
R.R.H.H																		
Departamento de construcción																		
Diseño y planificación																		
Proveedores																		

Tabla 43 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

## 1.5.4 Diseño de la estrategia del tiempo del proyecto

## 1.5.4.1 Definición de los programas del proyecto

Ejecución del proyecto	
1	Planificación
2	Marketing y ventas
3	Legales
4	Licencias y permisos
5	Trabajos preliminares
6	<b>Administración</b>
7	<b>Bungalow 1 y 2</b>
8	<b>Ventas</b>
9	<b>Rancho de descanso</b>
10	<b>Areas verdes</b>
11	<b>Maquinaria y equipo</b>
12	<b>Piscina 1</b>
13	<b>Bungalow 3 y 4</b>
14	<b>Ventas</b>
15	<b>Piscina 2</b>
16	<b>Bungalow 5 y 6</b>
17	<b>Ventas</b>
18	<b>Cierre del proyecto</b>
	<b>fin</b>

1.5.4.2 Diseño de la ruta crítica (PERT-CPM)

PERT - CPM DEL PROYECTO (18 MESES)								
Duración t	18 meses							
Ruta crítica:	A - B - C - E - F - H - I - K - N							
Número de	14							
Código	Actividad	Duración(meses)	Predecesoras	Inicio temprano	Fin temprano	Inicio tardío	Fin tardío	Holgura
A	Estudios preliminares y factibilidad	1	-	1	1	1	1	0
B	Diseño arquitectónico y anteproyecto	2	A	2	3	2	3	0
C	Gestión de licencias y permisos	3	B	4	6	4	6	0
D	Gestión de financiamiento y contratación	2	B	4	5	5	6	1
E	Movimiento de tierras y replanteo	1	C, D	7	7	7	7	0
F	Cimentación y obra gris de bungalows	4	E	8	11	8	11	0
G	Estructura y obra gris de áreas complementarias	3	E	8	10	9	11	1
H	Instalaciones hidrosanitarias y eléctricas	2	F, G	12	13	12	13	0
I	Acabados de bungalows	3	H	14	16	14	16	0
J	Acabados de áreas complementarias	2	H	14	15	15	16	1
K	Mobiliario y equipamiento	1	I, J	17	17	17	17	0
L	Urbanización exterior y paisajismo	2	G	11	12	16	17	5
M	Comercialización y promoción	4	D	6	9	14	17	8
N	Entrega final y puesta en marcha	1	K, L, M	18	18	18	18	0

*Nota: La ruta crítica corresponde a las actividades con holgura igual a 0, cuya demora afecta directamente la fecha de terminación del proyecto.*

Tabla 44 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

1.5.4.3 Diagrama de Gantt

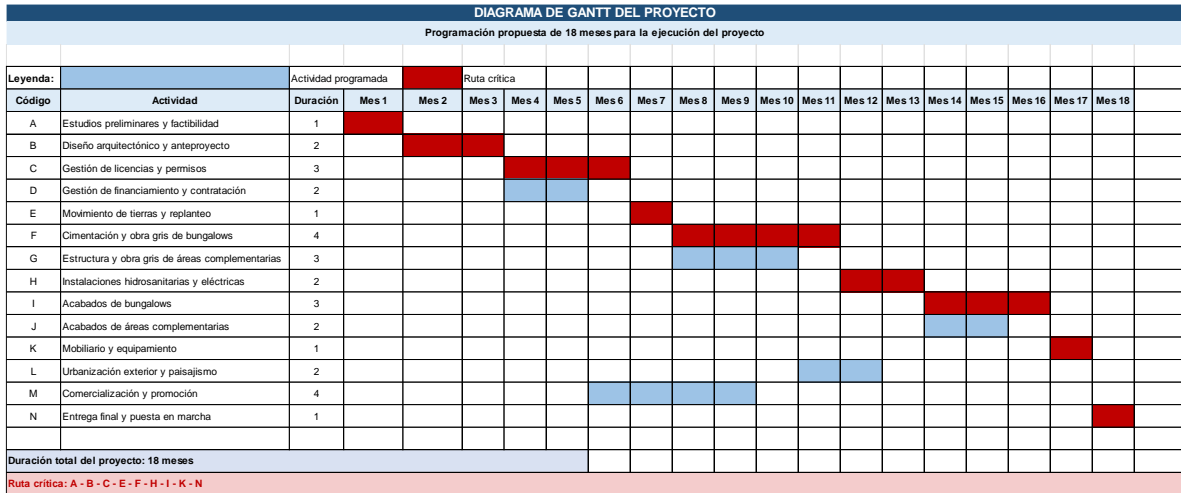


Tabla 45 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

1.5.4.3 Diagrama de flujos

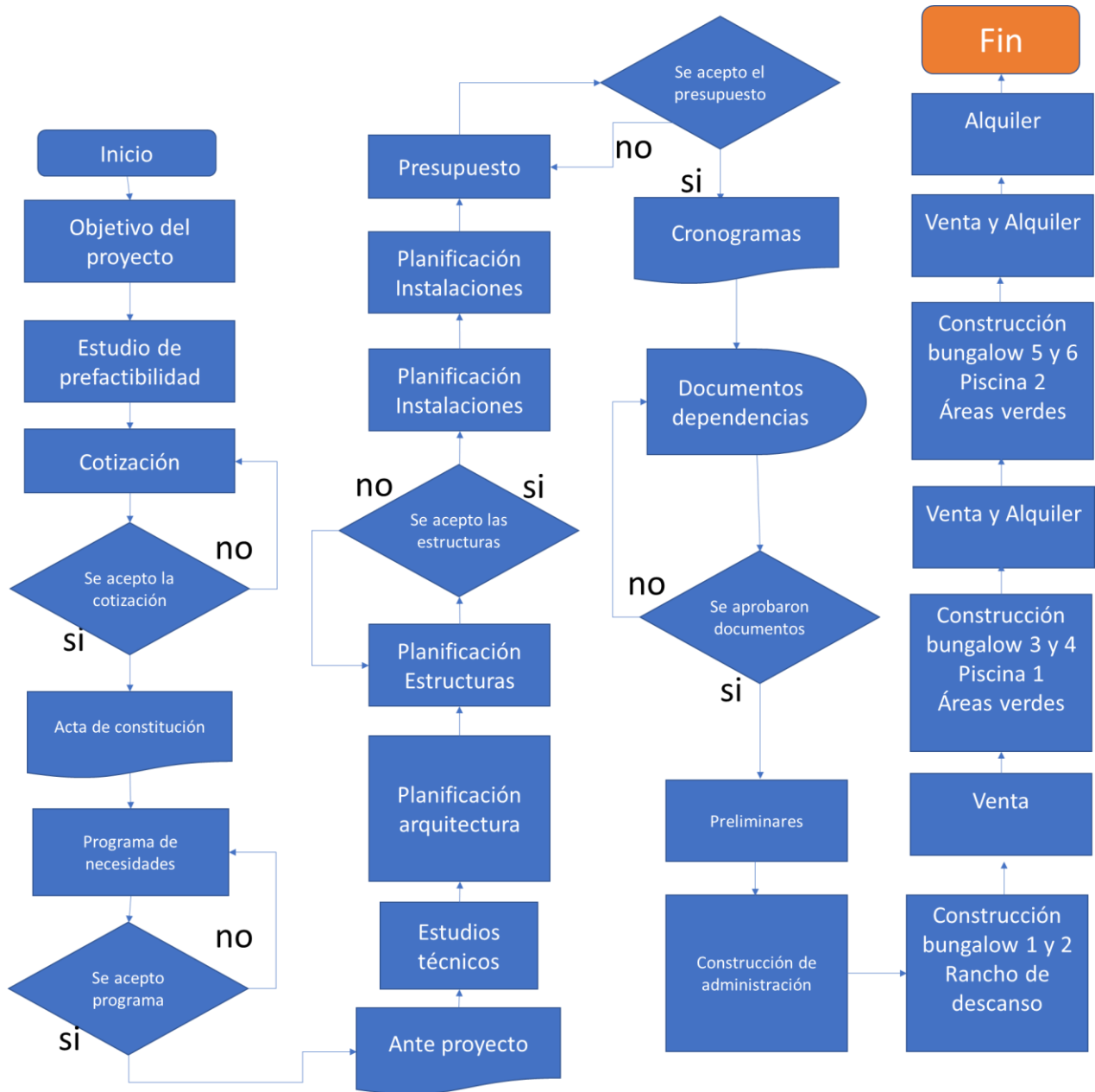


Tabla 46 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

### 1.5.5 Diseño de la estrategia financiera del proyecto

El diseño de la estrategia financiera consiste en conocer los costos de los renglones del proyecto y tener una proyección a futuro sobre los gastos y, de esta manera, reducir los imprevistos y evitar sobrepasar el presupuesto que se tiene planificado.

#### 1.5.5.1 Flujo de efectivo

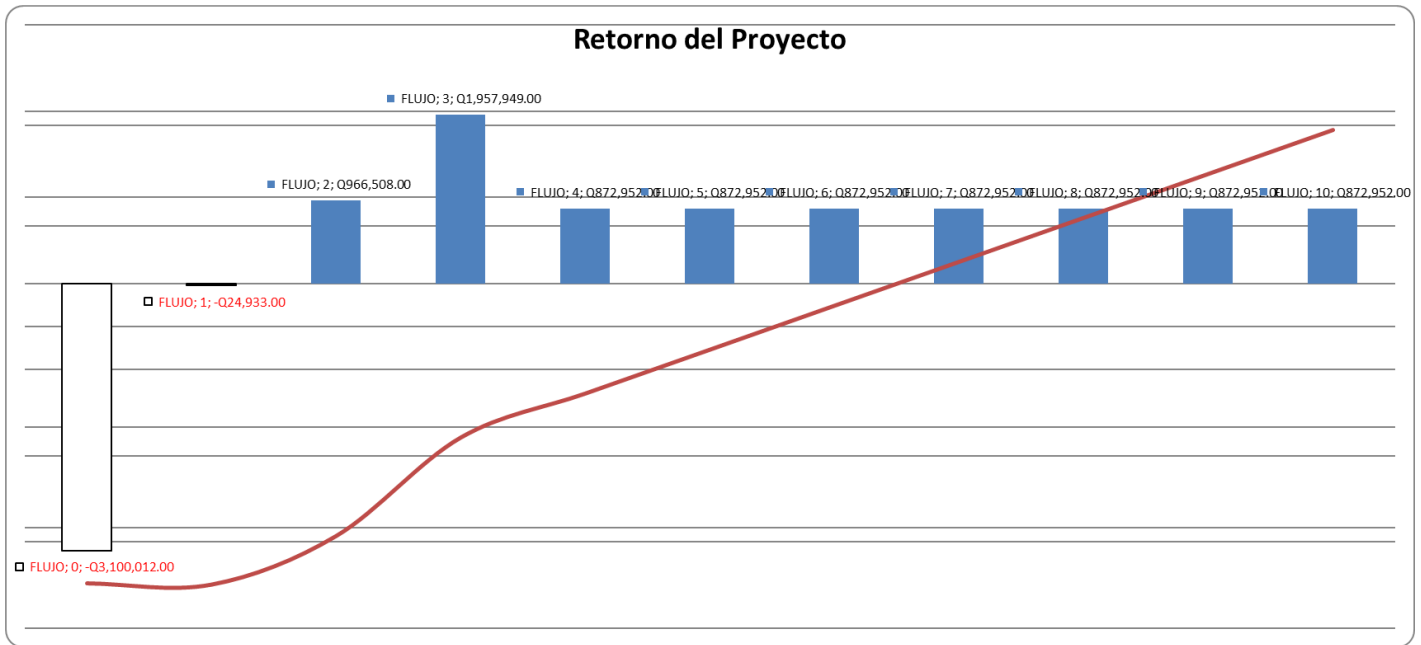
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO											
Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
Crecimiento gradual de alquiler	0.0%	50.0%	75.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Venta de bungalow	0 Q	2,000,000.00 Q	2,000,000.00 Q	2,000,000.00 Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q
Ingreso bungalow renta	0 Q	613,200.00 Q	919,800.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q	1,226,400.00 Q
Ingreso rancho	0 Q	120,000.00 Q	180,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q	240,000.00 Q
<b>Ingresos totales</b>	0 Q	2,733,200.00 Q	3,099,800.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q	3,466,400.00 Q
INGUAT sobre hospedaje (informativo)	0 Q	249,000.00 Q	373,500.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q	498,000.00 Q
INGUAT sobre hospedaje (informativo)	0 Q	61,320.00 Q	91,980.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q	122,640.00 Q
<b>Utilidad antes de ISR</b>	0 Q	2,484,200.00 Q	2,726,300.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q	2,968,400.00 Q
<b>ISR régimen opcional simplificado</b>	0 Q	184,124.00 Q	209,786.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q	235,448.00 Q
<b>CAPEX en efectivo</b>	Q	3,100,012.00 Q	2,325,009.00 Q	1,550,006.00 Q	775,003.00 Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q	- Q
<b>Flujo neto del proyecto después de ISR</b>	-Q	3,100,012.00 Q	24,983.00 Q	966,508.00 Q	1,957,949.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q	872,952.00 Q
<b>Flujo acumulado</b>	-Q	3,100,012.00 Q	3,124,945.00 Q	2,158,437.00 Q	200,488.00 Q	672,464.00 Q	1,545,416.00 Q	2,418,368.00 Q	3,291,320.00 Q	4,164,272.00 Q	5,037,224.00 Q
<b>Indicadores</b>											
VAN @ tasa de descuento		Q 1,942,185.38									
TIR		24.2%									
PRI (años)		3.23									
ROI simple		90.7%									

Tabla 47 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

#### 1.5.5.2 Retorno del proyecto

1.5.5.3 RETORNO DEL PROYECTO (10 AÑOS)		
Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)		
AÑO	FLUJO	ACUMULADO
0	-Q3,100,012.00	-Q3,100,012.00
1	-Q24,933.00	-Q3,124,945.00
2	Q966,508.00	-Q2,158,437.00
3	Q1,957,949.00	-Q200,488.00
4	Q872,952.00	Q672,464.00
5	Q872,952.00	Q1,545,416.00
6	Q872,952.00	Q2,418,368.00
7	Q872,952.00	Q3,291,320.00
8	Q872,952.00	Q4,164,272.00
9	Q872,952.00	Q5,037,224.00
10	Q872,952.00	Q5,910,176.00
<b>PRI</b>		<b>3.23 AÑOS</b>

Tabla 48 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.



### 1.5.5.3 Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS ACUMULADO PROYECTADO (10 AÑOS)		
<i>Elaborado con base en la hoja Flujo_Proyecto del modelo financiero final.</i>		
Concepto	Monto (Q)	Observación
<b>INGRESOS</b>		
Venta de bungalows	Q6,000,000.00	Ingresos acumulados por venta de 3 unidades.
Renta de bungalows	Q11,344,200.00	Ingresos acumulados por alquiler durante el horizonte de evaluación.
Alquiler de rancho	Q2,220,000.00	Ingresos acumulados por eventos/uso del rancho.
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>Q19,564,200.00</b>	<b>Total acumulado de ingresos del proyecto.</b>
<b>EGRESOS DEL PROYECTO</b>		
Inversión de capital en efectivo (CAPEX)	Q7,750,030.00	Desembolsos de inversión del Año 0 al Año 3 según Flujo_Proyecto.
Costos operativos acumulados	Q4,606,500.00	Costos operativos proyectados durante 10 años.
ISR régimen opcional simplificado	Q1,297,494.00	ISR aplicado según el flujo financiero final.
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>Q13,654,024.00</b>	<b>Suma de CAPEX, costos operativos e ISR.</b>
<b>UTILIDAD NETA ACUMULADA PROYECTADA</b>	<b>Q5,910,176.00</b>	<b>Resultado final congruente con el flujo acumulado del Año 10.</b>

Tabla 49 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

**FINANCIAMIENTO REFERENCIAL**

Año	Saldo inicial	Interés	Amortización	Servicio deuda	Saldo final
1	Q 2,325,009.00	Q 186,000.72	Q 387,501.50	Q 573,502.22	Q 1,937,507.50
2	Q 1,937,507.50	Q 155,000.60	Q 387,501.50	Q 542,502.10	Q 1,550,006.00
3	Q 1,550,006.00	Q 124,000.48	Q 387,501.50	Q 511,501.98	Q 1,162,504.50
4	Q 1,162,504.50	Q 93,000.36	Q 387,501.50	Q 480,501.86	Q 775,003.00
5	Q 775,003.00	Q 62,000.24	Q 387,501.50	Q 449,501.74	Q 387,501.50
6	Q 387,501.50	Q 31,000.12	Q 387,501.50	Q 418,501.62	-

1.5.5.4 Estimaciones de pago

**ESTIMACIÓN DE PAGOS DEL PROYECTO (18 MESES)**

*Distribución de pagos alineada al cronograma de ejecución física del proyecto.*

Estimaciones de pago	
Inversión de capital en efectivo	Monto utilizado en el flujo financiero final <b>Q7,750,030.00</b>
Plazo de ejecución	<b>18</b> Meses

**ESTIMACIÓN DE PAGOS**

Periodo	Hito de pago	Porcentaje	Monto	Actividad asociada	Observación
Mes 0	Anticipo	30%		Inicio / contratación	Movilización, planificación final y arranque
Mes 6	Estimación 1	25%		Avance de obra 35%	Cimentación, estructura y obra gris inicial
Mes 12	Estimación 2	25%		Avance de obra 70%	Instalaciones, acabados e infraestructura
Mes 18	Estimación 3	20%		Entrega final	Cierre de obra, pruebas y recepción
<b>TOTAL</b>				<b>Total inversión ejecutada en 18 meses</b>	

*Tabla 50 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.*

1.5.6 Diseño de la estrategia de la verificación de la calidad del proyecto

1.5.6.1 Lista de verificación (especificaciones)

Hoja de verificación planeación - Villa Felisa					hoja #
Proyecto					
Fecha					
No.	Planeación/ Planificación	Aprobación		Fecha	Observaciones
		si	no		
1	Planteamiento de la ejecución de todo el proyecto a personal de campo y administrativo				
2	Planteamiento de tiempos a cumplir del proyecto				
3	Equipo de finidos de trabajo, ambito y logística de la empresa				
4	Equipos definidos de trabajo, encargado de turno				
5	Revisión del orden en la papelería legal				
6	Areglos de informes previos				
7	Análisis de cronograma de obra				
8	Análisis de flujo de efectivo, control de estimaciones				
9	Fecha de inicio establecida, noción de ruta crpticia del proyecto				
10	Informar de cada involucrado interno yexterno del proyecto				
Firma gerente de proyecto		Firma encargado de área		Firma inversionista y dueño	

Tabla 51 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

Hoja de verificación contratista - Villa Felisa					hoja #
Proyecto					
Fecha					
No.	Planeación/ Planificación	Aprobación		Fecha	Observaciones
		si	no		
1	Revisión de papelería y trayectoria de contratista				
2	Elaboración de contrato				
3	Contratación de contratista, selección				
4	Explicación del proyecto				
5	Brindar planos y especificaciones técnicas				
6	Comunicación de cronograma de ejecución de pago				
7	Comunicación de fromas de pago de estimaciones				
8	Equipos definidos de trabajo, maestros de obra cuadrillas				
9	Tiempos a ejecutar por subcontratos				
10	Conformidad en el desenvolvimiento del proyecto				
Firma gente de proyecto		Firma encargado de area		Firma inversionista y dueño	

Tabla 52 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.

Hoja de verificación Marketing y ventas - Villa Felisa					hoja #
Proyecto					
Fecha					
No.	Planeación/ Planificación	Aprobación		Fecha	Observaciones
		si	no		
1	Marketing Mix				
2	Estrategia comercial				
3	Análisis de mercado				
4	Modelo de comunicación				
5	Pieza publicitaria				
6	<b>Ventas</b>				
7	Venta bungalow 1				
8	Venta bungalow 2				
9	Venta bungalow 3				
Firma gerente de proyecto		Firma encargado de área		Firma inversionista y dueño	

Tabla 53 Elaboración propia con base en metodologías de gestión de proyectos.



### 1.5.6.2 Análisis de precedentes

#### **Planeación de obra**

Conocimiento del nombre del proyecto, ubicación, involucrados, cuáles son sus roles, actividades por realizar por cada uno de los profesionales encargados del proyecto, personal técnico.

#### **Contratistas**

Proyectos elaborados en la trayectoria donde deberán demostrar en su portafolio toda la documentación requerida.

Al ser contratado para el proyecto cada uno deberá presentar documentos donde registren su actividad en el proyecto, respaldado con los siguientes documentos, aspectos técnicos, aspectos operativos, aspectos legales, cronograma de trabajo.

#### **Ejecución del proyecto**

-Al dar inicio con la construcción se deberá tener en cuenta el conocimiento de las especificaciones técnicas y planos constructivos del proceso.

-Utilizar los medios de verificación y los instrumentos de obra para brindar informes formales de cada una de las actividades.

-Adecuación con los subcontratos desde su inicio hasta su finalización

### 1.5.6.3 Selección de contratistas y sus calidades

Para la selección de los contratistas se deberá contar con información y trayectoria donde sea comprobable los requisitos necesarios que se solicitan, requisitos necesarios para personas individuales como jurídicas.

1. Carta de presentación de oferta
  - Datos personales
  - Razón social
  - NIT
  - Indicar que conoce las penas relativas al delito de cohecho contenidas en el capítulo III del Título XIII del Decreto 17-73 del Congreso de la República, Código Penal.
  - Lugar para recibir notificaciones.
2. Póliza de la garantía, fianza o seguro de caución de sostenimiento de la oferta (5%) del valor total de la oferta.
3. Fotocopia legalizada de los documentos:
  - Personas individuales
  - Patente de comercio de empresa
  - DPI
  - Persona jurídica
  - Patente de comercio de empresa
  - Patente de comercio de sociedad
  - DPI
  - Acta Notarial de nombramiento del representante legal
4. Pago de IVA
5. Pago de IRS
6. NIT
7. RTU
8. Acta notarial que conste que no se encuentra moroso
9. Certificación bancaria.
10. Declaración jurada sobre inexistencia de conflicto entre el oferente y el banco que acredite la titularidad de sus cuentas bancarias.
11. Constancia de experiencia
12. Precalificación
13. Certificaciones comprobables de la calidad aplicadas en la construcción
  - Certificación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001
  - Certificación de sistemas de gestión ambiental ISO 14001
  - Licencia de seguridad y salud industrial.17

1.5.6.4 Supervisión del proyecto y sus instrumentos

Para que la obra sea supervisada con eficiencia y se obtenga constancia de lo realizado se tendrán que utilizar los siguientes instrumentos de control, todo ello tomando respaldo de las especificaciones técnicas y planos constructivos.

**Bitácoras de obra:** libro que se llenará a mano en la obra señalando la hora, el día, los participantes, certificando al final la participación de los involucrados.

**Informes fotográficos:** documentación visual acompaña de la descripción de los que se muestra en las fotografías evidenciando los avances de la obra.

**Informes de visita a obra:** informe que utilizará el siguiente modelo

Informe de visita Villa Felisa				No.
DATOS DEL PROYECTO				
Nombre del proyecto				
Dirección				
Supervisor Residente a cargo				
Mestro de oba				
DATOS DE LA VISITA				
Numero de visita	#			
Periodo al que corresponde la visita		día	mes	año
al		día	mes	año
Porcentaje de ejecución	Física		Presupuestaria	
	90%		90%	
Renglon de trabajo ejecutado durante la visita				
Descripción de las actividades y los trabajos observados				
Supervisor asignado				

Tabla 54 Elaboración con base en buenas prácticas de gestión de proyectos

### 1.5.7 Diseño de la estrategia de la evaluación del riesgo del proyecto

#### 1.5.7.1 Mapa de riesgos operativos y riesgos financieros.

Riesgos financieros				
No.	Riesgos	Probabilidad	Impacto	Mitigar
1	Retrasos en el préstamo solicitado	baja	alto	Los tramites de financiamiento se deberan llevar a cabo mucho antes de empezar a ejecutar el proyecto.
2	Retraso en el desembolso de flujo	baja	alto	Anticipar los pagos proximos en el cuadro de flujo de efectivo
3	Demandas por parte de los habitantes del sector	medio	alto	Contemplar estos escenarios con el departamento legal que tenga experiencia en casos similares
4	Demandas por accidentes dentro de la obra	medio	alto	Cada proveedor sera responsable de su personal en obra.
5	Variación en el tipo de mercado de divisas	baja	medio	Se tendran que contemplar en imprevistos
6	Variación de precios en la contratación de servicios subcontratados	alto	medio	Se realizara un contrato con los proveedores el cual sera llave en mano por lo cual no deberian de variar los precios.
7	Aspectos no contemplados en el proyecto	alto	medio	Se tendran que considerar un renglon de imprevistos
8	Aumento en el precio de servicios. Energía, agua, etc.	alto	medio	Se tendran que considerar un renglon de imprevistos

Tabla 55 Elaboración propia con base en buenas prácticas de gestión de riesgos en proyectos

Riesgos financieros - Proyecto Villa Felisa				
No.	Riesgos	Probabilidad	Impacto	Mitigar
1	Retrasos en el préstamo solicitado	baja	alto	Los tramites de financiamiento se deberan llevar a cabo mucho antes de empezar a ejecutar el proyecto.
2	Retraso en el desembolso de flujo	baja	alto	Anticipar los pagos proximos en el cuadro de flujo de efectivo
3	Demandas por parte de los habitantes del sector	medio	alto	Contemplar estos escenarios con el departamento legal que tenga experiencia en casos similares
4	Demandas por accidentes dentro de la obra	medio	alto	Cada proveedor sera responsable de su personal en obra.
5	Variación en el tipo de mercado de divisas	baja	medio	Se tendran que contemplar en imprevistos
6	Variación de precios en la contratación de servicios subcontratados	alto	medio	Se realizara un contrato con los proveedores el cual sera llave en mano por lo cual no deberian de variar los precios.
7	Aspectos no contemplados en el proyecto	alto	medio	Se tendran que considerar un renglon de imprevistos
8	Aumento en el precio de servicios. Energía, agua, etc.	alto	medio	Se tendran que considerar un renglon de imprevistos

Tabla 56 Elaboración propia con base en buenas prácticas de gestión de riesgos en proyectos (omi)

1.5.8 Diseño de la estrategia de integración y cierre del proyecto

1.5.8.1 Control de cambios

Cuando se inicia la planeación del proyecto se trata de llevar un control bien detallado para que no surjan mayores cambios en cualquiera de los renglones presentados, aunque esto no se llega a cumplir del todo ya que en todo proyecto de construcción siempre surgirán cambios, para ello se prevé la siguiente plantilla. Luego de la solicitud del cambio deberá ser aprobada por la gerencia general, antes de ser aprobada nadie puede realizar cambio alguno.

Control de cambios - Villa Felisa					
cambio		Aprobado			
<b>El cambio podría nos ser aceptado</b>		si		no	
<b>Nombre del proyecto :</b>					
<b>Solicitantes del cambio:</b>					
Tipo de cambio requerido					
Acción correctiva					
Acción preventiva					
Reparación por defecto					
Cambio en el plan del proyecto					
<b>Definición del problema o situación actual</b>					
<b>Descripción detallada del camio solicitado</b>					
<b>Rezón por la que solicita el cambio</b>					
<b>Efectos en el proyecto</b>					
A corto plazo					
A largo plazo					
<b>Sponsor que autoriza el cambio</b>					
Cargo	Nombre	fecha	firma		

Tabla 57 Elaboración propia con base en el PMBOK

1.5.8.2 Cierres de contratos, finiquitos

Para hacer la entrega de manera formal y legal se debe realizar un cierre donde se debe realizar la validación y aceptación formal por parte del propietario, donde se indica que el proyecto terminado se estará entregando en este se incluye el cierre de todas las actividades, roles y responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo y el gerente de proyectos.

Finiquito de obra
<b>Nombre del proyecto : Villa Felisa</b>
No. De contrato
Tipo de cambio requerido
<p>La sociedad _____, por medio de este documento legal, hace constar que el contratista _____ según contrato No. _____, ejecutó el proyecto _____ de infraestructura _____ ubicado en _____ por un monto de _____, fue liquidado según acta No. _____ de fecha _____.</p> <p>Por tal razón, se extiende el presente FINIQUITO a favor del contratista _____, por la ejecución de proyecto: _____, mismo que se libera de obligaciones en relación al proyecto. Extiende en _____ a los _____ días del mes _____ de _____ de _____</p>
Firma y sello Gerente general
Firma contratista

Tabla 58 Elaboración propia con base en el PMBOK

# ESTRATEGIAS DE MERCADEO DEL PROYECTO

---





### 1.6 Estrategias de mercadeo del proyecto

Es importante definir que el nombre del documento es “Propuesta para el desarrollo financiero con proyección de retorno de inversión de bungalow para alquiler y venta en Iztapa”, pero no es el nombre del proyecto, ya que se necesita un nombre para realizar una propuesta sólida de mercadeo, es por ello que el complejo se denomina:

#### “VILLA FELISA”

##### 1.6.1 Cartera de productos y propuestas de valor

Un proyecto inmobiliario con la opción de generar rentas en un modelo de inversión para uso personal con la opción de incluir al cliente en la cartera de rentas internas del complejo con este el cliente que compró su bungaló puede utilizarlo para uso personal o decidir que la administración maneje su alquiler cuando no lo esté usando, haciendo que su pasivo se convierta en un activo, donde la propiedad se pague a sí misma y siga presidiendo un ingreso extra de ella.

##### 1.6.2 Aplicar metodologías canvas

MODELO CANVAS				
Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	segmentos de clientes
Proveedores	Diseño integrado al entorno	Un proyecto inmobiliario con la opción de generar rentas en un modelo de inversión para uso personal con la opción de incluir al cliente en la cartera de rentas internas del complejo con este el cliente que compro su bungalow puede utilizarlo para uso personal o decidir que la administración maneje el alquiler de su bungalow cuando no lo esté usando, haciendo que su pasivo se convierta en un activo, donde la propiedad se pague así misma y seguir presidiendo un ingreso extra de ella.	Personalizada	Personas que puedan pagar unas vacaciones y estén buscando arrendar un lugar atractivo que les ofrezca seguridad y privacidad. Personas que cuenten con un poder adquisitivo bueno o un buen credito bancario que quieran comprar una propiedad vacacional para uso personal o quieran generar un ingreso extra.
Constructores	Construcción con acabados de calidad		Medios digitales	
Abogados	Seguridad de entrega		Seguimiento a los clientes	
Oficinas de Marketing	Garantía		Beneficios a clientes nuevos	
Electricistas	Retorno de inversión		Membrecias	
Arquitectos	<b>Recursos clave</b>		<b>canales</b>	
	Terreno		Página Web	
	Financiamiento		Redes sociales del momento	
	Mano de obra de calidad		Contratación de influencers	
			Recomendación	
		Pago de publicidad		
<b>Estructura de costes</b>		<b>Fuente de ingreso</b>		
Fijos: Agua, Luz, Internet, Telefono, salarios, impuestos de vehiculos, matenimientos, administración		Propiedades		
		Financiamiento propio		
Variables: Depreciación de maquinarias y equipo , combustible, reparaciones, seguros, imprevistos		Prestamos bancarios		

Tabla 59 Elaboración propia con base en el PMBOK

##### 1.6.3 Estrategia de precios

La estrategia de los precios está basada en 3 ejes.

**FUNCIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN**, ya que ese está sujeto a una inversión y pagos de un prestamos bancario y recuperación de ello no se podrá bajar los precios más que los costos de producción exceptuando las promociones y regalos para proporcionar el producto que ya se contemplaron en los costos.

**En función de la demanda**, ya que este tipo de proyectos no tiene la misma demanda en diferentes épocas del año, la demanda de turismo puede dar la oportunidad de incrementar el precio de manera racional.

**En función de la competencia**, en el sector se encuentran productos similares algunos que no compiten con el segmento y otros que compiten de manera directa en prestación de servicios, los precios tampoco pueden desapegarse de esta realidad y siempre se tendrá que mantener un balance de precios respecto a la competencia sin llegar perdidas y competencia desleal.

#### 1.6.4 Previsiones de venta

Las previsiones de venta por mes se tomaron en base a el porcentaje de visitas de turismo en diferentes meses.

Mes	porcentaje visita mes	Ingresos por mes estimados
Enero	12%	Q 85,723.89
Febrero	10%	Q 68,572.91
Marzo	16%	Q 116,552.23
Abril	17%	Q 123,437.43
Mayo	13%	Q 92,578.07
Junio	7%	Q 51,421.93
Julio	8%	Q 54,864.53
Agosto	5%	Q 34,270.95
Setiembre	3%	Q 20,562.57
Octubre	3%	Q 24,005.17
Noviembre	1%	Q 10,296.79
Diciembre	5%	Q 37,713.55
	<b>100%</b>	<b>Q 720,000.00</b>



Tabla 61 Elaboración propia con base en datos Inguat.

Tabla 60 Elaboración propia con base en datos Inguat.

#### 1.6.5 Estrategia de distribución

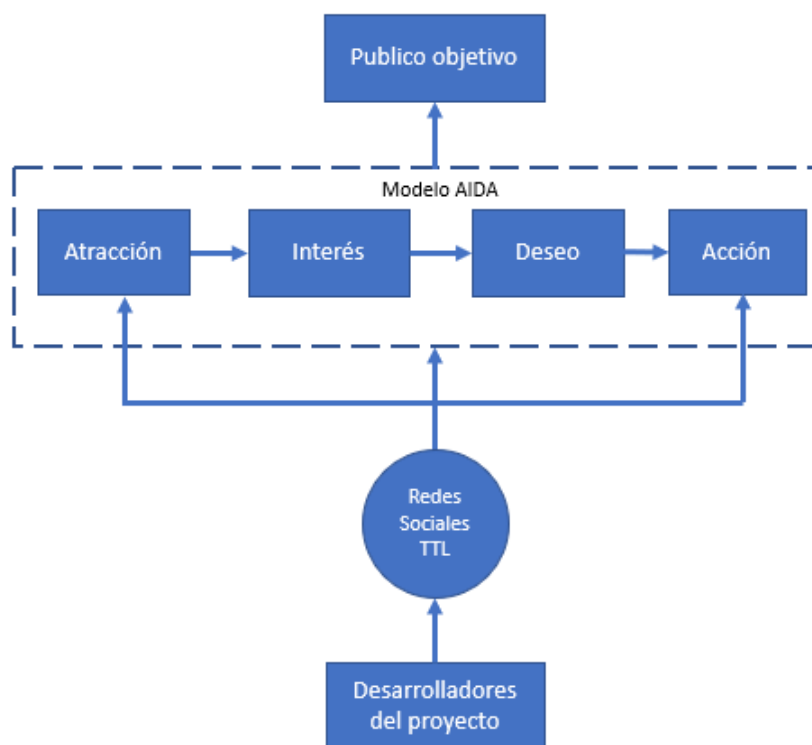
Se utilizará una estrategia de comunicación selectiva ya que a pesar de que es un proyecto de uso familiar no toda la población tiene el mismo poder adquisitivo para comprar o arrendar un bungalow de playa razón por la cual se realizó un estudio de población objetivo.

La estrategia de distribución será a través de la herramienta TTL que es una mezcla de la herramienta ATL (impacto por medio masivos, es muy costoso) y las herramientas BTL (es más cercana al cliente y más económica), la TTL busca que el cliente tenga un acercamiento más personal y sea parte de lo que se le está promocionando, esto se lograra a través de la promoción del producto a través de medios digitales utilizando las redes sociales en gran parte, donde se le ofrecerá al espectador ofertas de descuento muy atractivas si realizan reservaciones inmediatas, invitaciones a eventos para conocer las instalaciones, usándolas de manera gratuita o a un costo muy bajo.

### 1.6.6 Estrategia de comunicación

Se utilizará el modelo Aida, este es una estrategia comercial que aprovechará las necesidades del público para convencer de consumir el producto.

Basado en 4 elementos de donde proviene su nombre, atención, interés, deseo y acción, los cuales serán generados en los clientes a través del *marketing* utilizando como vehículo las redes sociales y plataformas digitales esto en los dos ejes del proyecto (alquiler y venta).



### 1.6.7 Presupuesto de Marketing

Presupuesto Marketing			
Sueldos	25%	Q	91,883.75
Redes sociales	35%	Q	128,637.25
Infografías	5%	Q	18,376.75
Videos	3%	Q	11,026.05
Material impreso	4%	Q	14,701.40
banner, vallas	12%	Q	44,104.20
Eventos presentación	16%	Q	58,805.60
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Q</b>	<b>367,535.00</b>

Tabla 62 Elaboración propia con base en estrategias de marketing y estimación de costos publicitarios



Tabla 63 Elaboración propia con base en estrategias de marketing y estimación de costos publicitarios

### 1.6.8 Identidad del proyecto

La identidad corporativa es la llave de acceso hacia los clientes, ya que será parte de la primera impresión del cliente hacia el producto donde puede crear una imagen positiva o negativa de la marca, en este caso el complejo de bungalós, para lo cual la identidad del proyecto trata de transmitir una buena imagen hacia los clientes en potencia.

**“VILLA FELISA”**

### 1.6.9 Nombre del proyecto

El nombre del complejo de bungalós fue elegido por el inversionista:

**“VILLA FELISA”**

La elección de este nombre es para conmemorar a su abuela Felisa.

### 1.6.10 Logotipo



Tabla 64 Elaboración propia

### 1.6.11 Psicología del color

El logotipo representa a través de sus colores la elegancia la exclusividad y seguridad de la marca acompañado de una palmera, ya que se relaciona directamente con playa y el eslogan que trasmite un mensaje claro.

**El color azul oscuro** representa la confianza, la honestidad, la fiabilidad, la calidad y seguridad.

**Color dorado** representa la riqueza, el éxito, la confianza, el lujo, la pasión, los logros y el poder.

### 1.6.12 Eslogan

**“PORQUE TÚ TE LO MERECE”**

#### **Justificación**

Menos, es más, la lógica aplicada al eslogan ya que es corto, pero claro en sus intenciones tuteando para generar ese clima de confianza y a la vez alentando a tu voz interior que dice: “Trabajas duro claro que te lo mereces” “tú te mereces este gusto” “tú te mereces los mejor” **“porque tú te lo mereces”**



## Conclusiones

- 1) Para finalizar el proyecto con éxito es necesario tener claro lo que se pretende alcanzar respecto de todas las operaciones, las finanzas, acompañado de una buena dirección, por lo cual es indispensable conocer los aspectos mencionados y tener noción de lo que tratan. Pensando en un escenario en el que algo podría salir mal, se estará a la altura de la situación buscando una solución que no entorpezca el proyecto, las finanzas o los otros rubros mencionados.
- 2) El proyecto se divide en dos giros de negocios que son la venta de los bungalós y también la renta de ellos, siempre habrá que mantener claro donde se separarán estos giros de negocio, ya que las ventas tienen un tiempo estimado de inicio y finalización. Por otra parte, el alquiler continuará por tiempo indefinido; por temas de recuperación de la inversión se estimó un alquiler de 6 años.
- 3) Si bien se espera que la ejecución de la construcción se asigne a un proveedor o varios no se debe descuidar la supervisión de parte de la administración a través de las hojas creadas, donde se vela para que se cumplan las calidades que el cliente espera recibir por parte de la gerencia del proyecto.
- 4) La promoción y el *marketing* es tan importante como cualquiera de los otros renglones del proyecto, razón por la cual se le asignó un presupuesto específico que fue justificado para que se lleve a cabo en su totalidad.
- 5) La comunicación es un factor muy importante para que todas las gerencias o subcontratos involucrados en este proyecto funcionen de manera eficiente.
- 6) Según los estudios de prefactibilidad y factibilidad financiera el proyecto será económicamente viable.
- 7) Los recursos financieros para la ejecución del proyecto están divididos en dos el cliente o dueño que cuenta con un terreno y capital en efectivo y la utilización de un crédito bancario para terminar de contemplar con el presupuesto estimado.
- 8) Como todo proyecto de inversión conlleva riesgos financieros controlables; sus medidas de mitigación son descritas dentro del documento.



## Recomendaciones

- 1) Estar al tanto de los impuestos y nuevos reglamentos impuestos por Inguat para cumplir a cabalidad y evitar ser sancionado.
- 2) El proyecto tendrá un periodo de tiempo donde será entregado a la gerencia, se recomienda que con el pasar de los años se mantenga al tanto de los cambios, la innovación y la competencia para que el proyecto no muera al ser opacado por los cambios del mercado.
- 3) No descuidar el presupuesto asignado a cada uno de los rubros y si fuera necesario no tomarlo de otro sin antes consultar al gerente de proyecto.
- 4) Tener en cuenta las contingencias presentadas a cada una de las posibles eventualidades que se proveyeron en el documento, si fuera el caso no se encontraran descritas en el documento se tendrá que analizar junto con el gerente de proyectos.
- 5) Entender con claridad cual el propósito primario del proyecto para no desvirtuando la idea inicial que se contempló en los estudios.
- 6) Aplicar el cronograma de los entregables de los rubros del proyecto ya que los atrasos en este percutirán de manera financiera.
- 7) Mantener la comunicación por los canales establecidos en los periodos de tiempo recomendados, ya que solo a través de una comunicación clara y constante se podrán entender los criterios y buscar soluciones coherentes entre todos los involucrados
- 8) Es importante darle su lugar a la promoción y *marketing* del proyecto, incluso después de ser consolidado para que el proyecto se mantenga funcionando a su mejor capacidad y no sea olvidado por la competencia actual o futura.



## Bibliografía

- Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2020). Estadísticas del turismo receptor en Guatemala. Guatemala.
- Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2022). Informe de ocupación hotelera en destinos turísticos de Guatemala. Guatemala.
- Quiroz, L. (s.f.). Análisis de precios de alquiler de viviendas vacacionales en el Pacífico guatemalteco. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 106). Código Civil de Guatemala. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 12-2002). Código Municipal. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 10-2012). Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 27-92). Ley del Impuesto al Valor Agregado. Guatemala.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2011). Normativa para estudios de impacto ambiental. Guatemala.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). (s.f.). Información hidrológica y climática de Guatemala. Guatemala.
- Project Management Institute (PMI). (2021). Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Estados Unidos.



## Anexos

En la presente sección se incluyen los documentos, gráficos, tablas y material complementario que respaldan el desarrollo del proyecto de graduación. Estos anexos permiten ampliar la información presentada en los capítulos anteriores y constituyen evidencia técnica del análisis realizado.

Entre los anexos incluidos se encuentran:

- Planos arquitectónicos del anteproyecto (plantas, cortes y elevaciones).
- Planta de conjunto del complejo de bungalows.
- Diagramas de flujo del proyecto.
- Diagrama de Gantt y ruta crítica (PERT-CPM).
- Tablas de presupuesto detallado de construcción.
- Flujo de efectivo proyectado.
- Estados financieros (Estado de resultados y Balance general).
- Tablas de análisis de mercado y competencia.
- Instrumentos de control de obra (bitácoras, formatos de supervisión).
- Fotografías de referencia del terreno y su entorno.
- Información complementaria de normativas legales y ambientales aplicables.

Los anexos forman parte integral del proyecto y sirven como soporte para la validación técnica, financiera y administrativa de la propuesta presentada.



*Virsa Valenzuela Morales -Licenciada en Letras  
33 avenida "A" 10-79 zona 7 Tikal 2- Teléfono 59824483*

Nueva Guatemala de la Asunción, 8 de mayo de 2026

Arquitecto  
Sergio Francisco Castillo Bonini  
Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Propuesta para el desarrollo financiero con proyección de retorno de inversión de bungalows para alquiler y venta en Iztapa***, del estudiante ***Uverti Otoniel Estrada de León*** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario **201220269**, previamente a conferírsele el título de ***Maestro en artes en gerencia de proyectos arquitectónicos***.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación presentado cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, suscribo respetuosamente,



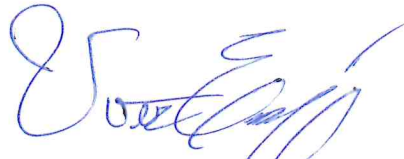
Dra. Virsa Valenzuela Morales  
No. de colegiada 6,237

*Virsa Valenzuela Morales  
Licenciada en Letras  
Colegiada No. 6237*

Observaciones: el documento de 127 páginas, 12,590 palabras fue revisado en formato Word utilizando la herramienta de control de cambios.

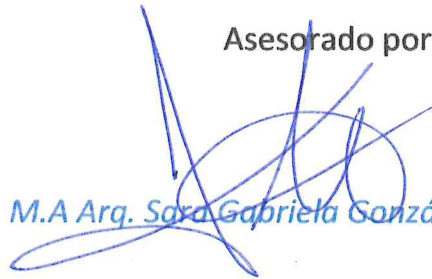
**Propuesta para el desarrollo financiero con proyección de retorno de inversión de  
Bungalows para alquiler y venta en Iztapa**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Arq. Uverti Otoniel Estrada de León

Asesorado por:



M.A Arq. Sara Gabriela González López



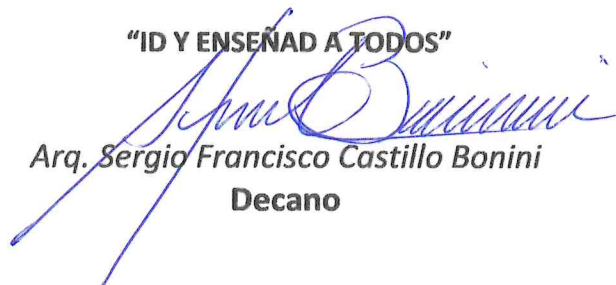
M. Sc. María Andrea Godínez Guevara



M. Sc. Oscar Einar Yessi García

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

**Decano**