Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Estudios de Postgrado
Maestría en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos

Modelo Financiero y Operativo, Vivienda Vacacional, San Felipe, Retalhuleu

Presentada por
Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas.
Para optar al título de
Maestro en Artes
Gerencia de Proyectos Arquitectónicos

Guatemala, octubre 2024

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Estudios de Postgrado
Maestría en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos.

Modelo Financiero y Operativo, Vivienda Vacacional, San Felipe, Retalhuleu

Presentada por
Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas.
Para optar al título de
Maestro en Artes
Gerencia de Proyectos Arquitectónicos

Guatemala, octubre 2024

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del trabajo final de doctorado, eximiendo de cualquier responsabilidad a los integrantes de la Escuela de Estudios de postgrados y a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala

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

RECTOR

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal II: Licda. 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: M. A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.Sc. Edgar Armando López Pazos
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
Examinador: MA. María Cristina de León Escobar.
Examinador: MSc. Sara Gabriela González López.
Examinador: M.Sc. Sergio Aroldo Rodríguez Portillo.

ASESORA DE TESIS

MA. María Cristina de León Escobar.

ACTO QUE DEDICO A

Hoy, al culminar este importante capítulo de mi vida académica quiero dedicar este momento a las personas y fuerzas que han sido fundamentales en mi viaje.

Primero y ante todo, agradezco a Dios, cuya guía y fortaleza me han acompañado en cada paso de este proceso. Su luz ha iluminado mis caminos en los momentos de incertidumbre y me ha brindado la sabiduría necesaria para superar los desafíos.

A mi esposa, Mercede Pérez, gracias por tu amor incondicional, tu paciencia y tu apoyo constante. Has sido mi roca y mi motivación, y no puedo imaginar este viaje sin ti a mi lado. Cada sacrificio que has hecho ha sido un ladrillo en la construcción de este logro.

A mi hijo Adrián Emanuel, aunque aún eres pequeño, espero que este esfuerzo te inspire a perseguir tus sueños y a nunca rendirte. Tu sonrisa y alegría han sido un recordatorio constante de lo que realmente importa en la vida.

Quiero dedicar un momento especial a la memoria de mi madre, quien ya no está físicamente conmigo. Su amor, sacrificio y enseñanzas son la base de lo que soy hoy. Aunque no pueda compartir este logro directamente con ella, sé que siempre estuvo y estará en mi corazón. Este trabajo es, en gran parte, un tributo a su legado.

A mi padre, gracias por tu apoyo y por inculcarme la importancia del esfuerzo y la perseverancia. Tu ejemplo ha sido una fuente de inspiración en mi vida. Y a mi hermano, Alex, agradezco tu apoyo y el aliento que siempre me has brindado. Juntos hemos enfrentado muchos retos, y tu apoyo ha sido invaluable en este camino.

También agradezco a mis profesores y mentores por su orientación y sabiduría, y a mis compañeros de estudio, quienes han compartido este camino lleno de aprendizajes y risas.

Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo, y estoy profundamente agradecido por cada apoyo recibido. Confío en que este es solo el comienzo de nuevas oportunidades y aprendizajes.

¡Gracias a todos!

Introducción

Este proyecto de graduación presenta un análisis de prefactibilidad para un modelo de negocio de vivienda vacacional en San Felipe, Retalhuleu. El desarrollo propuesto implica la compra de un lote de 8 x 16 m a un costo de Q750/m², con una inversión total de Q672,455.15 para la construcción de una vivienda de 144 m². Esta vivienda contará con áreas comunes, amenidades (Piscina, jardín, sala de juegos), cuenta con 5 habitaciones, con capacidad para 10 personas, enfocándose en atraer a turistas regionales e internacionales a través de plataformas digitales como Airbnb, que cobra un 3.5% de comisión por cada renta.

El financiamiento del proyecto se estructurará con un 35% de capital propio y el resto a través de socios inversores y préstamos bancarios con una tasa de interés del 10%. Se estima que el retorno de inversión optimista se alcanzará en 2 años y 5.44 meses, generando utilidades anuales alrededor de Q130,000.00, lo que representa un 19.33% del capital inicial. Este modelo de negocio se presenta como una alternativa viable incluso en el contexto de la pandemia de COVID-19, ofreciendo una opción segura y privada para el turismo, respaldada por las medidas de limpieza implementadas por las plataformas digitales.

Además, se destaca la importancia de la ubicación estratégica del proyecto, que muestra un potencial significativo de crecimiento en el sector turístico. Se recomienda continuar la búsqueda de nuevas localizaciones para expandir el modelo de negocio y aumentar la rentabilidad a corto plazo, así como fomentar la inversión en capital propio para optimizar el retorno y reducir la dependencia de financiamiento bancario.

Contenido

1 IDEA 5

1.1 IDEA 5

1.1.1 Lluvia de ideas 5

1.1.2 Identificación de Problema 6

1.1.3 Graficación de Idea 6

1.2 PERFIL DEL PROYECTO 6

1.2.1 Árbol de Problemas 6

1.2.1.1 Identificación del Problema: 6

1.2.2 Ideas para Resolver 7

1.2.3 Árbol de Objetivos 8

1.2.4 Objetivo General: 9

1.2.5 Objetivos Específicos: 9

1.3 MARCO LÓGICO 9

1.3.1 Tablas de Ingresos Proyectados 11

1.3.2 Matriz Marco Lógico 13

1.3.3 Presentación 14

1.3.4 Matriz Lógica 15

1.3.5 Justificación 16

1.3.6 Análisis del Entorno 16

1.3.6.1 Físicos Geográficos 16

1.3.6.2 Suelos 16

1.3.6.3 Geografía: 17

1.3.6.4 Topografía: 17

1.3.6.5 Aspectos Legales 18

1.3.6.6 Aspectos Económicos 18

1.3.6.7 Aspectos sociopolíticos 49

1.3.6.8 Aspectos Ecológicos 50

1.3.6.9 Aspectos Tecnológicos 51

1.3.7 Mercado y Cobertura 52

1.3.8 Recursos Disponibles 53

1.3.9 Disponibilidad de Insumos y Tecnología 54

1.3.10 Soporte apoyo institucional o Empresarial 55

1.4 ANTEPROYECTO. 56

1.4.1 Posible Localización 56

1.4.2 Criterios Generales de Diseño 59

1.4.2.1 Premisas 59
1.4.2.1.1 Premisas Morfológicas 59
1.4.2.1.2 Premisas funcionales 60
1.4.2.1.3 Premisas ambientales 61
1.4.2.1.4 Premisas tecnológicas 62
1.4.3 Ideas y Conceptos de Diseño 63
1.4.4 Evaluación 64
1.4.4.1 Posibilidades reales de hacer el proyecto. 64
1.4.4.2 Posibilidades de no Realizarlo 64
2 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD 65
2.1 ESTUDIO DE MERCADO 66
2.1.1 Descripción del Producto 66
2.1.1.1 Características 66
2.1.2 Análisis de la población y demanda 68
2.1.2.1 Características de la población y demanda 68
2.1.2.1.1 Población de referencia 69
2.1.2.1.2 Población afectada 70
2.1.2.1.3 Población objetivo 71
2.1.2.2 Gustos o preferencias de la demanda 71
2.1.2.3 Hábitos de Consumo 72
2.1.3 La competencia 72
2.1.3.1 Productos de la competencia 72
2.1.3.2 Estrategias 73
2.1.3.3 Precios, tarifas y costos. 74
2.1.3.3.1 IRTRA: hostales 74
2.1.3.3.2 Villa claudia - airbnb 75
2.1.3.3.3 Chalet la Escondida 76
2.1.4 La oferta 77
2.1.4.1 Tipos de Oferta 77
2.1.4.1.1 Competitiva 77
2.1.4.2 Ventajas 77
2.1.4.2.1 Ventaja Comparativa 77
2.1.4.3 Precios 78
2.1.4.3.1 Disponibilidad del mercado 78
2.1.4.4 Análisis de precios 78
2.1.5 Insumos y proveedores 79
2.1.5.1 Precios de insumos 79
2.1.5.2 Proveedores 80

2.1.5.3 Disponibilidad 80
2.1.5.4 Transporte 81
2.1.6 La comercialización 81
2.1.6.1 Canales de Distribución 81
2.1.6.2 Criterios de Comercialización 81
2.1.6.3 Diseño de estructura comercial 82
2.1.6.3.1 Canvas 82
2.1.7 Estudio Técnico 83
2.1.7.1 Recursos 83
2.1.7.1.1 Tecnología 83
2.1.7.1.2 Energía y Transportes 83
2.1.7.1.3 Materiales disponibles 83
2.1.7.1.4 Recursos primarios 84
2.1.7.2 Localización 84
2.1.7.2.1 Áreas disponibles 84
2.1.7.2.2 Características físicas 85
2.1.7.2.3 Restricciones técnicas 85
2.1.7.3 Planos y especificaciones 86
2.1.7.3.1 Planta Arquitectónica 86
2.1.7.3.2 Planta Acotada 87
2.1.7.3.3 Planta de Instalación Eléctrica – Iluminación 88
2.1.7.3.4 Planta de Instalación Eléctrica – Fuerza 89
2.1.7.3.5 Planta de Instalación Eléctrica – Especiales 90
2.1.7.3.6 Planta de Instalación Hidráulica 91
2.1.7.3.7 Planta Estructuras Cimentación 92
2.1.7.3.8 Planta de Detalles Estructurales 93
2.1.7.3.9 Vistas Isometricas 94
2.1.7.4 Especificaciones 98
2.1.8 Estudio Administrativo y Legal 106
2.1.8.1 Diseño de la organización del Proyecto 106
2.1.8.2 Viabilidad Legal 107
2.1.9 Estudio Financiero 109
2.1.9.1 Estudio Financiero 109
2.2 FORMULACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 110
2.2.1 Definición del alcance operativo 110
2.2.1.1 Instrumento Charter 110
2.2.1.2 Acta de Declaración de alcance 111
2.2.2 Diseño de la estrategia del recurso humano. 114
2.2.2.1 Diagrama organizacional del proyecto 114

2.2.2.2 Matriz de roles y funciones 115
2.2.2.3 Descripción de sistema operacional del proyecto con respecto al recurso humano. 115
2.2.3 Diseño de la estrategia de la comunicación de información 118
2.2.3.1 Matriz de comunicación 118
2.2.3.2 Calendarios de eventos del proyecto 119
2.2.3.3 Propuesta de informes de estatus de comunicación de información del Proyecto, de manera diaria, semanal, mensual del proyecto. 127
2.2.3.4 Informe de Calidad Semanal 127
2.2.3.5 Informe de Avance Semanal 128
2.2.3.6 Informe de Entrega de Proyecto 129
2.2.4 Diseño de la Estrategia del tiempo del proyecto. 130
2.2.4.1 Definición de los programas del proyecto 130
2.2.4.2 Diseño de la Ruta Critica (PERT –CPM) 130
2.2.4.3 Diagrama de Gantt 131
2.2.4.4 Diagramas de Flujos 132
2.2.5 Diseño de la estrategia financiera del proyecto. 133
2.2.5.1 Presupuesto Base del proyecto. 133
2.2.5.2 Flujo de efectivo 138
2.2.5.3 Costo Mantenimiento 139
2.2.5.4 Retorno del proyecto 140
2.2.5.5 Estado de resultados 143
2.2.5.6 Estimaciones de pago. 144
2.2.5.7 Meta Empresarial. 144
2.2.6 Diseño de la estrategia de la verificación de la calidad del proyecto 146
2.2.6.1 Lista de Verificación (Especificaciones) 146
2.2.6.2 Análisis de precedentes 148
2.2.6.3 Selección de contratistas y sus calidades. 148
2.2.6.4 Supervisión del proyecto y sus instrumentos. 151
2.2.1 Diseño de la estrategia de la evaluación de riesgos del proyecto. 152
2.2.1.1 Mapa de riesgos operativos y riesgos financieros. 152
2.2.2 Diseño de la estrategia de integración y cierre del proyecto. 153
2.2.2.1 Control de cambios. 154
2.2.2.2 Cierres de contratos, finiquitos. 155
2.3 ESTRATEGIAS DE MERCADEO DEL PROYECTO 156
2.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 157
3 BIBLIOGRAFÍA 159

1 Idea

1.1 Idea

1.1.1 Lluvia de ideas

Del análisis de la lluvia se realizó un descarte de ideas para poder determinar la propuesta viable y rentable del proyecto, de lo cual se concluye lo siguiente el uso del terreno para uso de vivienda familiar, cubre únicamente la demanda de vivienda, y el optar por servicio de arrendamiento de vivienda, se tiene un alquiler aproximado de Q800.00 – Q1,000.00 mensual, por lo que no es factor rentable de retorno de inversión, se evaluó el tema de zona comercial, pero por análisis la mayor parte de lotificaciones tienen dentro del plan maestro una zona de área comercial, y por ende no se puede contemplar dicho proyecto ya que no es factible, además el rango promedio de alquiler de un local dentro del casco urbano ronda entre los Q 600.00 y Q800.00 mensual. Por lo que, por ser una zona no habitada aún, no es un factor rentable, y el retorno de inversión se vería reflejado a largo plazo, tomando en cuenta un rango de 5 a 10 años a que el sector se encuentre totalmente habitado. Otro factor importante es que el proyecto de Vivienda vacacional es un proyecto viable en época de la crisis actual de la Pandemia COVID-19; por ser una alternativa individualizada de recreación y de turismo a pequeña escala, sin tener que exponerse, y plataformas como AIRBNB, han implementado programas de limpieza avanzada, como dejar el inmueble vacío 72 horas, entre una estancia y otra.

1.1.2 Identificación de Problema

Escases de alquiler de vivienda para turismo.

En época de demanda no se encuentra hospedaje cercano.

Gran demanda de Hospedaje por Cercanía a parques Temáticos.

Incremento de costo de recreación en temas de dividir hospedaje + alimentación en zona de restaurante.

Hospedaje en Hoteles demasiado alto el precio.

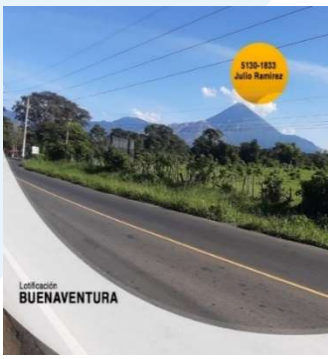
1.1.3 Graficación de Idea

Elaboración Propia

Parques Temáticos Retalhuleu.
Fuente:
https://www.google.com/search?q=parques+tematicos+retalhuleu

Logo Airbnb
Fuente: google imágenes.

La idea principal es poder aprovechar el turismo de la zona, ubicando el proyecto en puntos estratégicos de nuevos desarrollos de lotificaciones, con acceso a la vía principal y cercanía del centro turístico, que estén en el rango de precio por m2 de tierra de Q800.00–Q1,000.00 m2 y en zonas de inmediaciones a zonas de comercio, lo cual se vuelve un punto clave para que el giro de negocio beneficie tanto al inversor como al consumidor, y sumado al apoyo sobre plataformas tecnológicas para reservas on-line.



Parques Temáticos Retalhuleu.
Fuente: Lotificación Buenaventura

1.2 Perfil del proyecto

1.2.1 Árbol de Problemas

1.2.1.1 Identificación del Problema:

1.2.2 Ideas para Resolver

El presente proyecto es para determinar un modelo financiero de retorno de inversión en el sector de turismo, por medio de renta vivienda vacacional tipo Chalet en el municipio de San Felipe Retalhuleu, el cual es considerado zona turística por su cercanía a los parques temáticos IRTRA, ya que «Según el Instituto Guatemalteco de Turismo, durante la Semana Santa pasada, Guate mágica recibió 450 mil 229 visitantes, 35 por ciento más que el año pasado cuando fueron 337 mil 371. Eso posicionó a la región como el segundo lugar más visitado del país en esa fecha»[1].

Con un rango de Q695.00 por m2 de terreno lotificado con servicios básicos es un precio accesible para inversionistas, el cual es una zona en constante crecimiento en el que el índice de pobreza ha disminuido significativamente en los últimos años, y con alza de crecimiento de turismo con un índice de ocupación hotelera alta durante todo el año, donde según INGUAT, registro durante el año 2018 la cantidad de 926,868 de llegadas de viajes con pernoctación a Retalhuleu

	2018
Número de llegada de viajes con pernoctación a Retalhuleu	926,868
Derrama económica (todos los viajes en millones de Q)	Q2,251.04

.

TABLA No. 1 Elaboración propia,
Fuente: INGUAT – Encuesta de Turismo Interno 2018

1 *1* Retalhuleu se encamina a ser el Orlando guatemalteco, Noticia Publicada por Prensa Libre, Por Eduardo González publicado el 21 de mayo de 2017 a las 9:05h. Visita de Sitio Web: 06/11/2019 15:06hrs. https://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/reu-se-encamina-a-ser-el-orlando-guatemalteco/

1.2.3 Árbol de Objetivos

1.2.4 Objetivo General:

Desarrollar un Modelo de Negocio basado en un proyecto Habitacional en serie para vivienda vacacional Tipo chalet, en zona turística, San Felipe Retalhuleu.

1.2.5 Objetivos Específicos:

- Generar ingresos económicos a través de la renta del inmueble para fines turísticos.
- Desarrollar proyecto auto sostenible económicamente.
- Crear inversión rentable para aprovechamiento de la lotificación.
- Invertir en vivienda vacacional en zona turística.
- Conceder planes de Inversión y financiamiento para desarrollo de proyectos habitacionales.
- Aprovechar recursos financieros para generar utilidad de inversión.

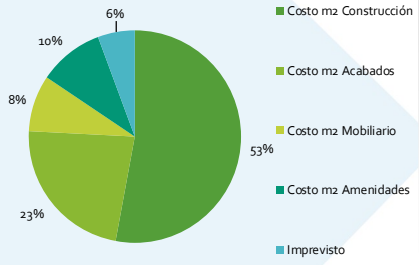
1.3 Marco Lógico

El modelo de negocio, se plantea con un plan de vivienda vacacional en el área de San Felipe Retalhuleu, el cual se plantea la compra de lotes que cumplan con las medidas mínimas de 8 x 16.00m a un costo por m2 de tierra en el rango de Q800.00 – Q1,000.00 para poder hacer efectivo el plan de negocio, en el cual se planifica realizar una vivienda vacacional con áreas comunes (Sala, Comedor, Cocina), área de amenidades (Piscina, jardín, sala de juegos), Dormitorios con Servicios Sanitarios, con un mínimo de 5 Habitaciones dobles para permitir la capacidad de 10 personas, el cual garantice que la vivienda vacacional, se pueda rentar a turistas regionales como nacionales e internacionales, por medio de reservas de plataformas WEB, como lo es AIRBNB, el cual cobra un porcentaje del 5% de comisión por

renta por medio de la plataforma; la idea es poder buscar socios inversores para poder desarrollar el modelo de negocio desde la compra del lote, y continuando con la operación del mismo. El cual se estima que para una construcción de una vivienda de 120.00 mt2, el costo de la vivienda estará en el rango de Q 450,000.00 con acabados estándar, a un costo aproximado de Q3,750.00 m2, con el cual se puede manejar un rango aceptable para inversión de Lote + Vivienda de hasta Q 600,000.00 Con el cual se pretende tener el retorno de Inversión optimista en 10 años y a partir de aquí generar utilidad anual de Q58,000.00 que equivale a un 10.35% de la Inversión inicial, con la cual se proyecta poder ampliar el modelo de negocios para cubrir más zona turística, con el cual se busca obtener un crecimiento anual de propiedades; en la misma se proyecta un cobro de costos indirectos para que el modelo financiero sea rentable desde el inicio con un 15% de los ingresos con un monto de Q15,800.00 anual.

REGISTRO DE COSTO PROYECTADO VIVIENDA VACACIONAL

PROYECCIÓN DE COSTO DE VIVIENDA VACACIONAL



Medidas	m2	Descripción	Categoría	Columna1	Costo
8.00 x 16.00	128.00	Terreno	Terreno	Q 750.00	Q 96,000.00
8.00 x 8.00	144.00	construcción	Costo m2 Construcción	Q 1,850.00	Q 266,400.00
8.00 x 8.01	144.00	Acabados	Costo m2 Acabados	Q 800.00	Q 115,200.00
8.00 x 8.02	144.00	Mobiliario	Costo m2 Mobiliario	Q 300.00	Q 43,200.00
2.50 x 8.00	20.00	Amenidades	Costo m2 Amenidades	Q 2,500.00	Q 50,000.00
Mensual	144.00	Imprevisto	Imprevisto	5%	Q 28,540.00
Totales					Q 599,340.00

Resumen

Categoría		Total
Terreno	Q	96,000.00
Costo m2 Construcción	Q	266,400.00
Costo m2 Acabados	Q	115,200.00
Costo m2 Mobiliario	Q	43,200.00
Costo m2 Amenidades	Q	50,000.00
Imprevisto	Q	28,540.00

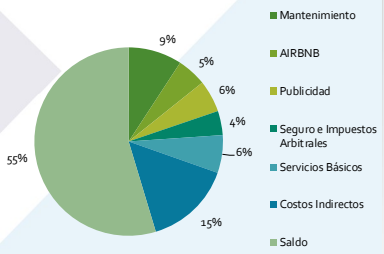
Nota: Se considerá como modelo inicial una vivienda vacacional en un terreno de 8.00 x 16.00 m, con una construcción de 144.00 m2 y un área de amenidades de 20.00 m2, con un redondeo de costo total de Q600,000.00

Proyección de Costos de Construcción de Vivienda.

1.3.1 Tablas de Ingresos Proyectados.

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO MENSUAL DE VIVIENDA ÓPTIMA 4 FINES DE SEMANA ALQUILADA / MES



Tiempo	Fecha	Descripción	Categoría	Retirada	Depósito	Saldo
2 días	6/03/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 2,500.00
2 días	13/03/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 5,000.00
2 días	20/03/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 7,500.00
2 días	27/03/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 10,000.00
1 día	3/04/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 850.00	Q 10,850.00
Mensual	31/03/2021	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 600.00		Q 10,250.00
Mensual	31/03/2021	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 542.50		Q 9,707.50
Mensual	31/03/2021	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 1,000.00		Q 8,707.50
Mensual	31/03/2021	Seguro e impuestos arbitrales	Seguro e Impuestos	Q 450.00		Q 8,257.50
Mensual	31/03/2021	Pago de Couta Mensual	Servicios Básicos	Q 700.00		Q 7,557.50
Mensual	31/03/2021	Gastos operacionales	Costos Indirectos	Q 1,627.50		Q 5,930.00
Totales				Q 4,920.00	Q 10,850.00	Q 5,930.00

Resumen

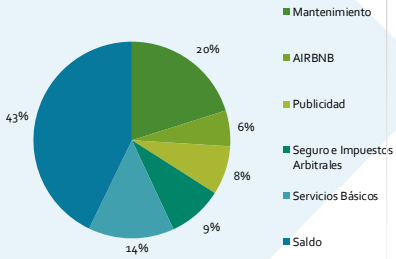
Categoría	Total
Ingreso por Alquiler	Q 10,850.00
Mantenimiento	Q 1,000.00
AIRBNB	Q 542.50
Publicidad	Q 600.00
Seguro e Impuestos Arbitrales	Q 450.00
Servicios Básicos	Q 700.00
Costos Indirectos	Q 1,627.50
Saldo	Q 5,930.00

Nota: Se considerá mes óptimo a los meses en los cuales se tiene alquilada la vivienda durante los 4 fines de semana durante 2 días, y además solo se considera 1 día de alquiler entre semana. Se considerá temporada alta 5 meses al año

Tabla No. 1= Representa la proyección de ganancias proyectadas en un mes de renta en temporada alta.

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO MENSUAL DE VIVIENDA MEDIO 2 FINES DE SEMANA ALQUILADA / MES



Tiempo	Fecha	Descripción	Categoría	Retirada	Depósito	Saldo
2 días	1/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 2,500.00
2 días	8/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 2,500.00	Q 5,000.00
2 días	15/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler			Q 5,000.00
2 días	22/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler			Q 5,000.00
1 día	29/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 850.00	Q 5,850.00
Mensual	29/08/2021	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 400.00		Q 5,450.00
Mensual	31/08/2021	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 292.50		Q 5,157.50
Mensual	31/08/2021	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 1,000.00		Q 4,157.50
Mensual	31/08/2021	Seguro e impuestos arbitrales	Impuestos Arbitrales	Q 450.00		Q 3,707.50
Mensual	31/08/2021	Pago de Couta Mensual	Servicios Básicos	Q 700.00		Q 3,007.50
Mensual	31/08/2021	Gastos operacionales	Costos Indirectos	Q 877.50		Q 2,130.00
Totales				Q 3,720.00	Q 5,850.00	Q 2,130.00

Resumen

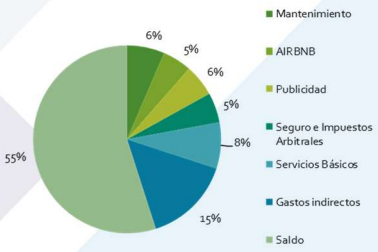
Categoría	Total
Ingreso por Alquiler	Q 5,850.00
Mantenimiento	Q 1,000.00
AIRBNB	Q 292.50
Publicidad	Q 400.00
Seguro e Impuestos Arbitrales	Q 450.00
Servicios Básicos	Q 700.00
Saldo	Q 2,130.00

Nota: Se considerá mes óptimo a los meses en los cuales se tiene alquilada la vivienda durante los 2 fines de semana durante 2 días, y además solo se considera 1 día de alquiler entre semana. Para esta temporada se considera 7 meses al año.

Tabla No. 2= Representa la proyección de ganancias proyectadas en un mes de renta en temporada media.

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO ANUAL DE VIVIENDA VACACIONAL 36 FINES DE SEMANA ALQUILADA / AÑO



Tiempo	Fecha	Descripción	Categoría	Retirada	Depósito	Saldo
5 meses	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta en Temporada alta (20 fin de semanas)	Ingreso por Alquiler		Q 50,000.00	Q 50,000.00
7 meses	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta en Temporada baja (14 fines de semanas)	Ingreso por Alquiler		Q 35,000.00	Q 85,000.00
2 días	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta	Ingreso por Alquiler			Q 85,000.00
2 días	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta	Ingreso por Alquiler			Q 85,000.00
24 día	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 20,400.00	Q 105,400.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 5,800.00		Q 99,600.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 5,270.00		Q 94,330.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 6,800.00		Q 87,530.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Seguro e impuestos arbitrales	Impuestos Arbitrales	Q 5,400.00		Q 82,130.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de Couta	Servicios Básicos	Q 8,400.00		Q 73,730.00
Mensual	1/01/2021 - 31/12/2021	Pago Administrativo	Gastos indirectos	Q 15,810.00		Q 57,920.00
Totales				Q 47,480.00	Q 105,400.00	Q 57,920.00

Resumen

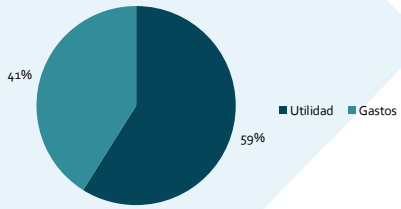
Categoría	Total
Ingreso por Alquiler	Q 105,400.00
Mantenimiento	Q 6,800.00
AIRBNB	Q 5,270.00
Publicidad	Q 5,800.00
Seguro e Impuestos Arbitrales	Q 5,400.00
Servicios Básicos	Q 8,400.00
Gastos indirectos	Q 15,810.00
Saldo	Q 57,920.00

Nota: Proyección Anual Considerando en Temporada alta 20 Fines de Semana y en Temporada Baja 2 fines de semana por mes, 16 fines de semana. Y proyección de 24 días al año de alquiler entre semana.

Tabla No. 3= Representa la proyección de ganancias proyectadas en un año de renta considerando 5 meses temporada alta y 7 meses de temporada media.

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO ANUAL DE VIVIENDA VACACIONAL PROYECCIÓN DE 2 VIVIENDA / AÑO



Tiempo	Fecha	Descripción	Categoría	Retirada	Depósito	Saldo
5 meses	1/01/2021 - 31/12/2021	CASA NO. 2	Ingresos		Q105,400.00	Q105,400.00
7 meses	1/01/2021 - 31/12/2021	Gastos	Gastos	Q 47,480.00		Q 57,920.00
2 días	1/01/2021 - 31/12/2021	Casa No. 2	Ingresos		Q105,400.00	Q 163,320.00
2 días	1/01/2021 - 31/12/2021	Gastos	Gastos	Q 47,480.00		Q 115,840.00
24 día	1/01/2021 - 31/12/2021	Renta	Utilidad		Q 20,400.00	Q136,240.00
Totales				Q94,960.00	Q231,200.00	Q136,240.00

Resumen

Categoría	Total
Ingresos	Q 231,200.00
Utilidad	Q 136,240.00
Gastos	Q 94,960.00

Nota: Proyección Anual de 2 viviendas para crecimiento en el modelo de negocio, basado en los parámetros de terreno y construcción descritos anteriormente, y considerando 5 meses de temporada alta y 7 meses de temporada media.

Tabla No. 4= Proyección de Ingresos anuales al proyectar 2 viviendas operando de manera simultánea.

1.3.2 Matriz Marco Lógico

MARCO LÓGICO VIVIENDA VACIONAL TIPO CHALET					
	Resumen de Componentes	**Indicadores**		**Medios de Verificación**	**Factores Externos**
Obejetivo General	Desarrollar un proyecto Habitacional en serie para vivienda vacacional tipo Chalet, en Zona turistica, San Felipe Retalhuleu	Relación Economica construcción Vivienda vacional tipo chalet (Q450,000.00) / Vivienda Unifamiliar tradicional (Q300,000.00)	150%	Alquiler de Casas por mes	Según estadisticas la Construcción de Vivienda Vacacional requiere una mayor inversión incial representada en un 150% en relación a la construcción de una vivienda tradicional, pero en tiempo de retorno de inversión la vivienda vacacional representa un 17.50% de tiempo de retorno en comparación de una vivienda de alquiler unifamiliar.
		Relación tiempo de construcción Vivienda Vacacional tipo Chalet (12 meses) / Tiempo Vivienda Unifamiliar Tradicional. (8 meses)	150%	Tiempo de Ejecución por acabados.	
		Gastos de Mantenimiento Vivienda Vacional Tipo Chalet (Q1,200.00)/ Mantenimiento Vivienda Tradicional (Q700.00)	171%	Gastos incrementan por Piscina y área común.	
Objetivos Especificos	Generar ingresos económicos a través de la renta del inmueble para fines turísticos.	Costo de Alquiler de Vivienda vaciconal tipo Chalet (Q5,000.00) / Vivienda unifamiliar (Q1,000.00)	500%	Generación de ingresos por alquiler de vivienda vacional aumenta.	Por ser zona turística la demanda anual de visitantes en la región es de aproximadamente 500,000 personas, lo que genera un punto clave para el arrendamiento de vivienda vacacional, el mercado se mantendrá en crecimiento, porque las personas siempre buscan lugares afuera de la capital para descansar y compartir con amigos o familiares, salir de la rutina y disfrutar del calor de la temporada veraniega.
	Desarrollar proyecto auto sostenible económicamente.	Tiempo de Retorno de inversión de Vivienda Vacional (7 años) / vivienda Unifamiliar (31 años)	22.58%	El retorno de inversión es representativamente menor al de una vivienda tradicional	
	Crear inversión rentable para aprovechamiento de la lotificación.	Generación de incremento en Época de alta demanda de turismo de vivienda vacacional (Q2,500 x fin de semana) / vivienda unifamiliar (Q1,000.00 x mes)	1000%	Generación de mayor rentabilidad en epoca de alta demanda, que por la zona turisitica representa 5 meses al año.	
	Invertir en vivienda vacacional en zona turística.	Costo del Proyecto Vivienda vacional Tipo Chalet (Q450,000.00) / Costo de Vivienda tradicional (Q300,000.00)	150%	Incremento por Acabados, y áres de estar y ocio	
	Aprovechar recursos financieros para generar utilidad de inversión.	Indice de retorno anual de inversión de vivienda vacional (Q70,600.00)/ vivienda unifamiliar (Q8,400.00)	840%	Porcentaje de Crecimiento en rentabilidad en vivienda vacacional, menor tiempo de retorno de inversión	
Resultados Productos	Minimizar costo de construcción en vivienda vacacional en serie.	Costo del Proyecto (Q450,000.00) / Metros Cuadrados de Construcción (120.00 m2)	Q 3,750.00	Precio ajustable según demanda de construcción en el sector.	En los ultimos cinco años ha habido un incremento en el precio de alquiler de plazos cortos - por noche, fin de semana, semana o mes- y este incremento responde al alza en la demanda.
	Aumentar ingresos financieron mensualmente por alquiler enfocado en turismo.	Costo de Alquiler de Vivienda vaciconal tipo Chalet (Q5,000.00) / Vivienda unifamiliar (Q1,000.00)	500%	Generación de ingresos por alquiler de vivienda vacional aumenta.	
	Minimizar tiempo de retorno de inversión, asegurando una inversión sana y responsable.	Tiempo de Retorno de inversión de Vivienda Vacional (7 años) / vivienda Unifamiliar (31 años)	22.58%	El retorno de inversión es representativamente menor al de una vivienda tradicional	
Actividades Necesarias	Minimizar tiempo de alquiler del inmuble ya que regularmente es rentado unicamente fines de semana.	Días de alquiler de Vivienda vacacional tipo Chalet / Vivienda unifamiliar	33%	Menor días de alquiler y genera mayor rentabilidad	María José Nichols, CEO de Coldwell Banker Guatemala, informa que el mercado de vivienda de recreo o vacaciones es un tema estacional, en el que en las épocas de Semana Santa y Año Nuevo aumenta la demanda y repunta especialmente en el tema de renta de propiedades.
	Incremento de Publicidad en demanda alta, para asegurar la mayor capacidad de renta.	Generación de incremento en Época de alta demanda de turismo de vivienda vacacional (Q2,500 x fin de semana) / vivienda unifamiliar (Q1,000.00 x mes)	1000%	Generación de mayor rentabilidad en epoca de alta demanda, que por la zona turisitica representa 5 meses al año.	
	Generar mayor ingresos anuales por renta de vivienda para turismo / vivienda doméstica.	Indice de retorno anual de inversión de vivienda vacional (Q70,600.00)/ vivienda unifamiliar (Q8,400.00)	840%	Porcentaje de Crecimiento en rentabilidad en vivienda vacacional, menor tiempo de retorno de inversión	

1.3.3 Presentación

Se desarrolla el modelo financiero y operacional de una vivienda vacacional tipo Chalet en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, el cual pertenece al área turística denominada Guatemágica, en el cual aprovecha el crecimiento de plusvalía en el sector, y con la creación de nuevas lotificaciones sobre la vía principal, lo que permite tener acceso a los parques temáticos, y con ello generamos una nueva propuesta de hospedaje vacacional del turismo nacional y extranjero, ofreciendo viviendas en serie Tipo chalet con piscina, en los que son alquiladas durante periodos cortos de hospedaje predominando fines de semana como punto atractivo al turismo, con el cual se genera una mayor capacidad de hospedaje para grupos de amigos o familiares, y se obtiene mayor privacidad.

El crecimiento del sector turístico en la economía de la Costa Sur oscila entre 8 y 12 por ciento, según el proyecto de Ciudades Intermedias, de Fundesa, que contempla Guatemágica —nodo integrado por Retalhuleu, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán, Champerico y El Asintal, Retalhuleu; Mazatenango, Suchitepéquez, y Coatepeque, Quetzaltenango—. En el área, en 1990 había tres hoteles, y ahora, 88.[2]

[2] González, Eduardo, Prensa Libre «Retalhuleu se encamina a ser el Orlando guatemalteco» publicado 21 de mayo 2017, acceso el 21 de mayo de 2019 (9:05 hrs.) https://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/reu-se-encamina-a-ser-el-orlando-guatemalteco/

1.3.4 Matriz Lógica

MATRIZ LÓGICA VIVIENDA VACIONAL TIPO CHALET				
	Indicadores		Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Relación Economica construcción Vivienda vacional tipo chalet (Q450,000.00) / Vivienda Unifamiliar tradicional (Q300,000.00)	150%	Alquiler de Casas por mes	Según estadisticas la Construcción de Vivienda Vacacional requiere una mayor inversión incial representada en un 150% en relación a la construcción de una vivienda tradicional, pero en tiempo de retorno de inversión la vivienda vacacional representa un 17.50% de tiempo de retorno en comparación de una vivienda de alquiler unifamiliar.
	Relación tiempo de construcción Vivienda Vacacional tipo Chalet (12 meses) / Tiempo Vivienda Unifamiliar Tradicional. (8 meses)	150%	Tiempo de Ejecución por acabados.	
	Gastos de Mantenimiento Vivienda Vacional Tipo Chalet (Q1,200.00)/ Mantenimiento Vivienda Tradicional (Q700.00)	171%	Gastos incrementan por Piscina y área común.	
Proposito	Costo del Proyecto Vivienda vacional Tipo Chalet (Q450,000.00) / Costo de Vivienda tradicional (Q300,000.00)	150%	Incremento por Acabados, y áres de estar y ocio	
Resultado	Costo del Proyecto (Q450,000.00) / Metros Cuadrados de Construcción (120.00 m2)	Q 3,750.00	Precio ajustable según demanda de construcción en el sector.	
	Costo de Alquiler de Vivienda vaciconal tipo Chalet (Q5,000.00) / Vivienda unifamiliar (Q1,000.00)	500%	Generación de ingresos por alquiler de vivienda vacional aumenta.	
	Tiempo de Retorno de inversión de Vivienda Vacional (7 años) / vivienda Unifamiliar (31 años)	22.58%	El retorno de inversión es representativamente menor al de una vivienda tradicional	
Actividades	Días de alquiler de Vivienda vacacional tipo Chalet / Vivienda unifamiliar	33%	Menor días de alquiler y genera mayor rentabilidad	
	Generación de incremento en Época de alta demanda de turismo de vivienda vacacional (Q2,500 x fin de semana) / vivienda unifamiliar (Q1,000.00 x mes)	1000%	Generación de mayor rentabilidad en epoca de alta demanda, que por la zona turisitica representa 5 meses al año.	
	Indice de retorno anual de inversión de vivienda vacional (Q70,600.00)/ vivienda unifamiliar (Q8,400.00)	840%	Porcentaje de Crecimiento en rentabilidad en vivienda vacacional, menor tiempo de retorno de inversión	

1.3.5 Justificación

Al evaluar ubicación clave del proyecto, percibimos el potencial de la zona turística del sector se ve una oportunidad clave de crecimiento económico, el cual hace rentable el giro de negocio en el ámbito de turismo, con el cual se pretende que la inversión económica se aproveche de la mejor manera y con la cual genere un retorno viable y a corto plazo, generando oportunidades de mayor inversión en el sector, que a la vez el sector va aumentando plusvalía como tal, por ser una zona en crecimiento. Por lo que se plantea un plan de modelo de negocio en el cual se contempla la compra de lotes y con ello realizar una inversión para la construcción de vivienda vacacional tipo Chalet, con la cual se estima tener un retorno de la inversión en promedio de 10 años y obtener ganancias promedio anual de Q58,000.00 anuales. Y Un ingreso de costos indirectos de Q15,800.00 anual.

1.3.6 Análisis del Entorno

1.3.6.1 Físicos Geográficos

Zonas de Vida Vegetal

Este departamento por la zona en que se encuentra ubicado se le identifica tres zonas de vida bien definidas:

Referencia Suelo
Fuente: Google Imágenes.

- bs-S Bosque Seco Subtropical
- bh-S(c) Bosque húmedo Subtropical (Cálido)
- bmh-SC(c) Bosque muy húmedo Subtropical (Cálido)[3]

1.3.6.2 Suelos

El Municipio ha vivido rodeado de fincas cafetaleras, las cuales en los últimos años han lotificado en las áreas aledañas al casco urbano para

[3] Monografías departamentales, acceso el 03 marzo de 2015; culturapeteneraymas.wordpress.com,

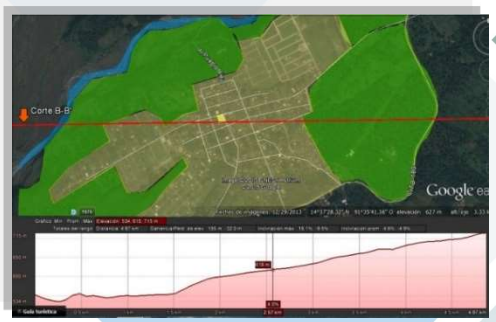
convertirse en nuevas colonias o lotificaciones con lo cual al eliminar estos agro ecosistemas del cultivo de café, prácticamente se han deforestado estas áreas, en las cuales no han previsto el dejar áreas verdes para recreación, mucho menos áreas de bosques, así mismo en el área rural ha existido deforestación para habilitar tierras para cultivos como maíz y frijol.[4]

1.3.6.3 Geografía:

El Departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, su cabecera departamental es Retalhuleu, está a 239.39 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 190 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1856 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al Norte con Quetzaltenango, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Suchitepéquez; y al Oeste San Marcos y Quetzaltenango.[5]

1.3.6.4 Topografía:

El Municipio no tiene montañas altas pues está enclavado en las faldas de la cordillera andina, ni tampoco es demasiado quebrado y tiene ricas planicies para su agricultura. No obstante, existen regiones sumamente boscosas en donde el desnivel alcanza un 60%.



Topografía San Felipe Retalhuleu
Fuente: Google Maps

[4] Recursos naturales en San Felipe, acceso el 16 de agosto de 2020, https://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/san-felipe/recursos-naturales.php

[5] San Felipe, Recursos…

1.3.6.5 Aspectos Legales

Se debe de Considerar los siguientes aspectos:

- Documentación Legal de la Propiedad.
- Reglamento de Construcción de Retalhuleu.
- Reglamento de CONRED
- Reglamento de INGUAT
- Reglamento del Ministerio de Ambiente (MARN)

1.3.6.6 Aspectos Económicos

El turismo es una actividad económica significativa a nivel mundial, aportando alrededor de 10 % del Producto Interno Bruto mundial. En Guatemala, es reducido el aporte del turismo al Producto Interno Bruto, menos de 4 %, y al empleo. Su mayor contribución, de casi 12 %, es a las exportaciones.[6] El turismo es el segundo rubro en ingreso de divisas, después de las remesas familiares.

Las estadísticas indicandíaz que el turismo a nivel macroeconómico tiene reducida incidencia económica. Sin embargo, el turismo tiene significativa incidencia a nivel local o territorial.

La contribución del turismo a la economía nacional es directa e indirecta. La primera incluye, principalmente, gastos dentro del país por viajes y turismo de residentes y no residentes, por propósitos de negocios o de recreación. La indirecta incluye, entre otras variables, inversión, compras y empleo para atender la demanda de servicios turísticos. [7] La contribución indirecta se refiere al consumo intermedio para la producción de bienes y servicios en el

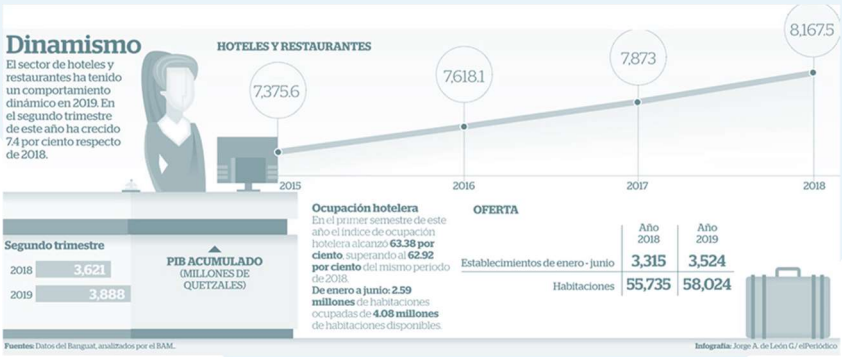
[6] Díaz, Guillermo «Turismo Interno y Desarrollo Local», Revista Pasos, Turismo y Patrimonio Cultural (2017) 333, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021

[7] Díaz, Turismo…333

sector turismo. Adicional está la contribución inducida, que comprende gastos de los trabajadores en el sector turismo.[8]

En términos del PIB, la contribución directa del turismo en la economía guatemalteca osciló entre 3 % y 4 %, en el período 2004 a 2014. La contribución indirecta se estima en casi cuatro puntos porcentuales del PIB y la inducida en casi dos. En consecuencia, para 2014 la contribución total del turismo al PIB fue próxima a 3 %.[9]

El director del Instituto Guatemalteco de Turismo (Inguat), Jorge Mario Chajón, indicó que este año esperan cerrar en US$1.3 millardos de divisas y alrededor de 2.5 millones de visitantes, equivalente a un crecimiento de ocho por ciento. La ocupación hotelera en el primer semestre del año creció nueve por ciento.[10]



Crece la demanda de hoteles y restaurantes

Fuente: https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/11/04/crece-la-demanda-de-hoteles-y-restaurantes/

La inversión en el sector turismo creció de 2 % del PIB en 2004 a 7 % en 2014. Por su parte, los ingresos por turismo extranjero aumentaron de 10 % a 12 % como porcentaje del total de exportaciones, en ese período.[11]

[8] François Vellas, «The indirect impact of tourism: An economic analysis», acceso el 27 de julio de 2020, http://www2.unwto.org/agora/indirect-impact-tourism-economic-analysis.

[9] Díaz, Guillermo «Turismo Interno y Desarrollo Local», Revista Pasos, Turismo y Patrimonio Cultural (2017)l: 336, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021.

[10] Visita página Web el 27/07/2020.: https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/11/04/crece-la-demanda-de-hoteles-y-restaurantes/ Artículo Publicado: 04/11/2019

[11] Díaz, Guillermo «Turismo Interno y Desarrollo Local», Revista Pasos, Turismo y Patrimonio Cultural (2017)l: 336, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021.

En términos de empleo los datos así lo evidencian. El empleo directo generado por el Irtra es de 2 100 plazas, que representan 78 % del total de afiliados al seguro social y 33 % de la población económicamente activa de dicho municipio. Adicional, se calcula que la inversión acumulada en las instalaciones de los parques y hoteles del Irtra y alrededores suma casi Q8 000.00 millones. Cantidad significativa para un municipio con 24 kilómetros de extensión y 12 000 habitantes.[12]

Año	Visitantes	Huespedes	Gastos de hospedaje	Gastos de recreación y alimentos	Gastos indirectos	Gastos total	PIB departamental	Gasto total/PIB
2004	1,372,300	80,305	24,015,250	137,230,000	56,435,838	17,681,088	2,543,396,129	8.6%
2005	1,456,300	509,705	25,485,250	145,630,000	59,890,338	31,005,588	2,721,691,902	8.5%
2006	1,878,400	57,440	32,872,000	187,840,000	77,249,200	297,961,200	2,951,430,878	10.1%
2007	1,776,900	621,915	31,095,750	177,690,000	73,075,013	281,860,763	3,193,291,379	8.8%
2008	1,499,200	524,720	26,236,000	149,920,000	61,654,600	237,810,600	3,967,679,525	6.0%
2009	1,246,970	36,440	21,821,975	124,697,000	51,281,641	97,800,616	3,304,634,880	6.0%
2010	1,651,650	578,078	28,903,875	165,165,000	67,924,106	261,992,981	3,390,189,792	7.7%
2011	1,102,620	385,917	19,295,850	110,262,000	45,345,248	74,903,098	No disponible	
2012	1,234,590	432,107	21,605,325	123,459,000	50,772,514	195,836,839	No disponible	
2013	1,319,680	61,888	23,094,400	131,968,000	54,271,840	209,334,240	No disponible	
2014	2,002,000	700,700	35,035,000	200,200,000	82,332,250	317,567,250	No disponible	
Promedio			26,314,607	150,369,182	61,839,326	238,523,115	8.0%	

Tabla de Estimación de la importancia del turismo en la economía local de San Francisco Zapotitlán
Fuente: Documento: Turismo Interno y Desarrollo Local, Escrito por: Guillermo Díaz, Economista y doctor en Sociología. Director del Departamento de Economía Empresarial Universidad Rafael Landívar.

1.3.6.7 Aspectos sociopolíticos

Guatemala ha experimentado estabilidad económica que puede ser atribuida a una combinación de gestión fiscal prudente, políticas para el control de la inflación y un tipo de cambio flotante administrado. El país ha tenido un desempeño económico sólido en años recientes, con un crecimiento del PIB de 3.1 por ciento en 2016, 2.8 por ciento en 2017 y 3.1 por ciento en 2018. Se espera que la economía del país crezca un 3.3 por ciento en 2019 y 2.8 por ciento en 2020.

[12] Díaz, Interno…

Situada en una ubicación estratégica, con abundantes recursos naturales y una población multiétnica joven, Guatemala tiene un enorme potencial para generar crecimiento y prosperidad para su gente.

Pero la estabilidad económica de Guatemala no se ha traducido en una aceleración del crecimiento que permita cerrar la brecha de ingresos con países ricos. De hecho, las tasas de pobreza y desigualdad en el país son persistentemente altas, y los altos índices de retraso en el crecimiento infantil amenazan la capacidad de Guatemala para alcanzar su pleno potencial de desarrollo.[13]

1.3.6.8 Aspectos Ecológicos

En su mayoría, la economía del municipio descansa en el sector agrícola: fincas de caña, hule y en menor extensión agricultura de subsistencia. En consecuencia, la presión hacia los recursos naturales es fuerte, a esto se agrega el crecimiento poblacional y las pocas oportunidades de diversificación laboral.[14]

El clima que goza San Felipe es eminentemente tropical. Las estaciones se dividen en dos tipos: invierno y verano, en verano el clima es seco y con fuertes vientos de variaciones violentas, el invierno es lluvioso y con mucho viento. Su temperatura máxima es de 25 grados centígrados, con una precipitación pluvial de 5mts. Anuales.[15]

Este municipio no tiene montañas altas, pues está enclavado en las faldas de la Cordillera Andina, tampoco es demasiado barrancoso y tiene ricas

[13] Arías, Roberto «Sobre la realidad de Guatemala» acceso el 6 de noviembre de 2019, 15:35hrs, https://lahora.gt/opinion/wpcomvip/2019/10/12/sobre-la-realidad-de-guatemala/ de Guatemala - La Hora

[14] Plan de Desarrollo Municipal San Felipe Retalhuleu, Noviembre 2010

[15] Monografías San Felipe Retalhuelu, Municipalidad de San Felipe 2010

planicies para su agricultura, encontrándose en la verdadera boca-costa, su producción es netamente agrícola.

1.3.6.9 Aspectos Tecnológicos

A pesar de que no figura en la lista de priorización se observa que la industria de mayor crecimiento, no solo a nivel local, sino a nivel nacional es la de la construcción. Esta actividad representa interesantes oportunidades de negocio, como, por ejemplo: fabricación de divisiones y estructuras prefabricadas de yeso, instalaciones eléctricas, ferreterías, depósitos de materiales de construcción, transportistas, administración de cuadrillas de albañilerías, alquiler de máquinas y herramientas especializadas, dibujo de construcción, etc. En la actualidad se encuentran en comercialización aproximadamente 4,800 lotes destinados para viviendas.[16]

Muchos visitantes se quejan del mal estado de la carretera. Por eso Guatemágica impulsa la construcción de vías de pago.

El aeropuerto de Retalhuleu, habilitado en el 2016, no tenido gran demanda. Solo Transportes Aéreos de Guatemala (TAG) opera y el costo del boleto es alto para los turistas locales. La alternativa podría ser que Aeromaya, que opera en Xela con aviones más pequeños, atienda la demanda de turistas que quieren ir al Irtra con una conexión en el aeropuerto de Reu.[17]

[16] Plan de Desarrollo Municipal San Felipe Retalhuleu, Noviembre 2010

[17] **Nota:** Retalhuleu se encamina a ser el Orlando guatemalteco, Noticia Publicada por Prensa Libre, Por Eduardo González publicado el 21 de mayo de 2017 a las 9:05h. Visita de Sitio Web:

1.3.7 Mercado y Cobertura

Los municipios de Retalhuleu registraron importante reducción en el nivel de pobreza entre 1998 y 2006, según estimaciones realizadas por Romero y Zapil (2012). San Francisco Zapotitlán fue el municipio que registró la mayor reducción, de 22.5 puntos porcentuales. En los demás municipios la reducción fue entre 11 y 14 puntos porcentuales. Es de indicar que, a 2006, San Francisco Zapotitlán era el segundo municipio con menor tasa de incidencia de pobreza.[18]

Cuadro 1
Evolución de la pobreza en los municipios de Retalhuleu.

Municipio	Porcentaje de Pobreza		Diferencia	Población	z
	1998	2006			
San Francisco Zapotitlán	70.5	48	22.5	12,000	
Retalhuleu	58.7	45.1	13.6	83,500	5.9*
San Sebastían	66	52.9	13.1	27,100	8.9*
Santa Cruz Mulúa	70	56.3	13.7	12,700	13.0*
San Felipe	62.7	49	13.7	23,600	1.8
San Andrés	77.7	66	11.7	37,500	35.2*
Champerico	66.2	54.6	11.6	33,400	12.4*
Nueva San Carlos	75.7	58.5	17.3	31,000	19.6*
Asintal	77.3	65.8	11.6	37,800	34.9*
* Significativo al 5%					

Fuente: Elaboración propia, con base en Romero y Zapil, 2009

En Retalhuleu se observa desarrollo local por la vía del turismo, que se traduce en reducción en el nivel de pobreza, aunque se mantiene alto. La experiencia de desarrollo trasciende de lo local a lo territorial, impulsada por la instancia de desarrollo denominada "Guatemágica", que promueve diversificación productiva. A nivel territorial y local el turismo tiene mayor importancia que a nivel nacional, representando 8 % del PIB del departamento de Retalhuleu y 78 % del empleo formal en el municipio de

[18] Gonzalez, Eduardo «Retalhuelu se encamina a ser el Orlando guatemaleteco», acceso el 07 noviembre de 2019, (12:06) https://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/reu-se-encamina-a-ser-el-orlando-guatemalteco/ 07/11/2019 12:06hrs.

San Francisco Zapotitlán. Este municipio recibe cada año en promedio casi Q240.0 millones de ingresos provenientes del turismo generado por el Irtra.[19]

1.3.8 Recursos Disponibles

De acuerdo al Análisis de lugares poblados, el municipio carece de políticas de Ordenamiento Territorial, Recursos Naturales, Desarrollo Económico, así mismo de Regulaciones relacionadas a Desarrollo Urbano, Reglamentos de construcción, Catastro, Gestión de Recursos Hídricos, Gestión de Riesgos, entre otros.

El municipio ha tenido experiencias de planificación en años anteriores dentro de los cuales destacan: Agenda de Desarrollo Municipal (2007), Plan de Desarrollo Económico Local (2,007) y la Agenda de la Mujer. Pese a ser planificaciones realizadas con la participación de actores locales y de contener lineamientos importantes para la dirección del municipio, es poco lo que se ha avanzado en la implementación de estos planes.

La dimensión económica se maneja con la pujanza que se desarrolla el municipio, a pesar de manejar índices en pobreza "altos", San Felipe tiene un potencial económico estable centrado en lo agropecuario, comercio, servicios y potencialmente el turismo, con un 70% en la agricultura, en la ganadería el 4.7% y resto entre actividades artesanales, comercio informal y servicios, La población urbana del municipio (cabecera) en su mayoría se ocupa en la actividad de servicios y comercio, los negocios son pequeños. La principal actividad productiva en el área rural es la agricultura, genera productos para autoconsumo, ingreso y fuentes de trabajo.[20]

---

[19] Díaz, Guillermo «Turismo Interno y Desarrollo Local», Revista Pasos, Turismo y Patrimonio Cultural (2017)I: 336, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021.

[20] Plan de Desarrollo Municipal San Felipe Retalhuleu, nembre 2010

1.3.9 Disponibilidad de Insumos y Tecnología

El municipio cuenta con un total de 3,810 viviendas en todo el municipio, de las cuales el (2,360 viviendas) son construidas formalmente con materiales sólidos en los que predominan ladrillo, block y techos de concreto y lámina, adobe y el (1,333 viviendas) de viviendas ranchos y casa improvisadas de madera, lepa, bajareque y techos de teja, palma, lámina de asbesto y metálica.[21] De lo anterior se deduce que al menos un 10% de la población (2,285 personas) vive en condiciones de vulnerabilidad a factores climáticos, debido al tipo de materiales utilizados en la construcción de su vivienda; este porcentaje de la población también está relacionada con el 9.3% que vive en extrema pobreza en el municipio.

De las 5,810 viviendas el 78.45% [22] (4,560 viviendas) tienen acceso al servicio de agua entubada, de este porcentaje el 25% (1,140 viviendas) es área rural y el resto (3,420 viviendas) está en el área urbana. El resto de viviendas se abastecen del vital líquido por medio de pozos artesanales que ellos mismos perforan, teniendo escases en los meses de marzo y abril por ser la temporada más seca del año y es cuando los ojos de agua tiendes a perder su caudal.

«Sergio Villatoro, director de la Licenciatura en Administración de Hoteles y Restaurantes de la Universidad Rafael Landívar, refirió que estas dos actividades son de los principales servicios que ofrece el turismo porque un viajero siempre busca dónde alojarse y dónde comer, luego utiliza otros.

Considera que esta industria no solo ha crecido, sino que se ha vuelto muy dinámica, porque los consumidores buscan experiencias más innovadoras. Esto se debe a la influencia tecnológica, ya que ahora desde un móvil se

[21] Encuesta nacional de condiciones de Vida 2006

[22] Según informe de Brechas Municipales de ODM, el porcentaje de población con acceso a agua potable asciende a 83%. SEGEPLAN 2010

planifican vacaciones o viajes de negocio. Esto ha obligado a la industria a crear experiencias diferentes, como la entrega de comida a domicilio o el alojamiento por medio de la plataforma Airbnb. »[23]

1.3.10 Soporte apoyo institucional o Empresarial

El proyecto se pretende desarrollar de la siguiente forma:

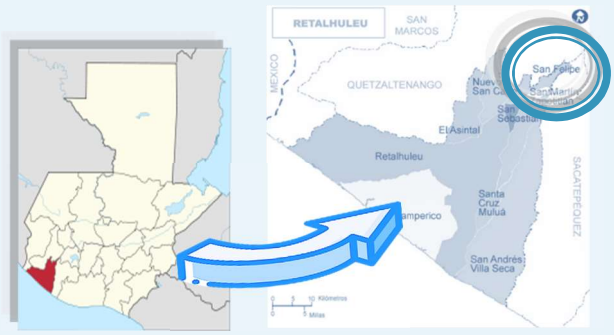
Las medidas mínimas del Lote deben ser de 8*16mts. Para poder desarrollar el mismo, por lo cual para cada proyecto se destinará la compra de 1 lote en puntos estratégicos dentro de las lotificaciones que se buscará tenga acceso a la calle principal, por lo mismo se desarrollara el modelo de vivienda tipo chalet, junto a sus amenidades para el desarrollo del mismo, es aquí donde entra la función del Inversionista con el apoyo financiero a través de préstamos bancarios o bien de capital propio, de inicio para el adquirir el terreno se tiene la opción de Financiamiento Propio por parte de la Desarrolladora (Multi Proyectos Mazatenango) la cual tiene una tasa de interés del 17% para un período de hasta 8 años de financiamiento, con el cuál sería la primer opción para gestionar la compra del terreno, y para la construcción se puede optar por financiamiento bancario enfocado a construcción para conseguir una tasa de interés entre 8% y 10% y es aquí en donde se activa el plan financiero con el cual y plan de negocio del manejo del alquiler de la misma, y de las opciones de rentabilidad que le generarán para que el retorno de su inversión sea autofinanciable desarrollando utilidad representativa.

[23] Solorzano, Sara publicado 04 de noviembre de 2019 «Crece demanda de hoteles entre semana» acceso el 27 de julio de 2020, https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/11/04/crece-la-demanda-de-hoteles-y-restaurantes/

1.4 Anteproyecto.

1.4.1 Posible Localización

El proyecto se proyecta en el municipio de San Felipe, situado en la parte Este del departamento de Retalhuleu en la Región VI o Regiòn Sur-Occidental. Se localiza en la latitud 14ª37'25" y en la longitud 91ª35'48". Limita al Norte con el municipio El Palmar (Quetzaltenango); al Sur con los municipios de Retalhuleu y San Martín Zapotitlán, y Pueblo Nuevo (Retalhuleu); al Este con los municipios de San Francisco Zapotitlán y Pueblo Nuevo (Suchitepéquez); y al Oeste con los municipios de Nuevo San Carlos (Retalhuleu) y El Palmar Quetzaltenango.[24]



Mapa departamento San Felipe, Ubicación Lotificación Buenaventura.

El proyecto en Fase 1, es decir, el modelo de vivienda No. 1 se desarrollará en Lotificación Buena Ventura, en el kilómetro 190 por La carretera CITO-180 Ruta de San Felipe para Quetzaltenango. El proyecto cuenta con una extensión de 400 lotes y además cuenta con un área destinada para centro comercial sobre la ruta principal, y en la parte posterior conecta con el centro de San Felipe Retalhuleu, con lo cual se tiene en plan maestro junto a la Municipalidad de San Felipe

[24] Blog Pueblo Champel, «Historia de San Felipe Retalhuleu», acceso el 29 de septiembre de 2014, http://sanfeliperetalhuleu.wordpress.com/historia-de-san-felipe-retalhuleu

trasladar el Mercado Central y la Estación de buses para este sector, lo que aumentará la plusvalía del sector. Y cumple con los requerimientos necesarios tanto en costo y medidas de los lotes, para poder desarrollar el mismo.

El proyecto cuenta con:

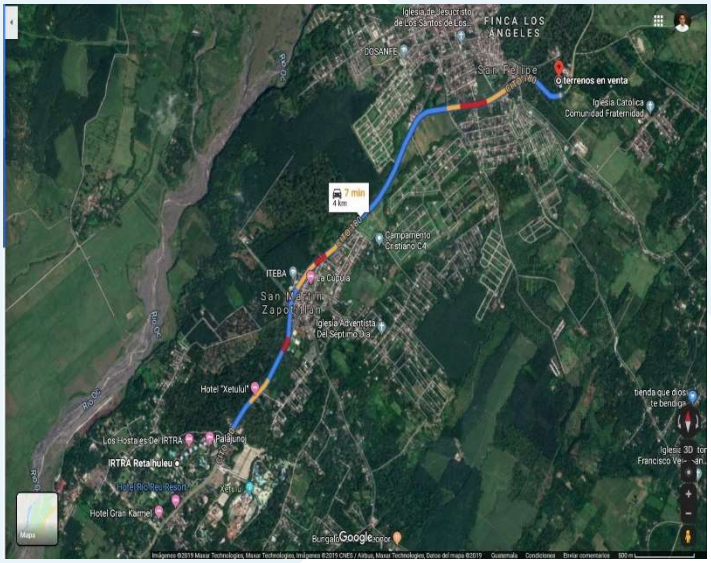
Agua las 24 horas. (Cuenta con Pozo Propio).

Drenajes

Energía Eléctrica.

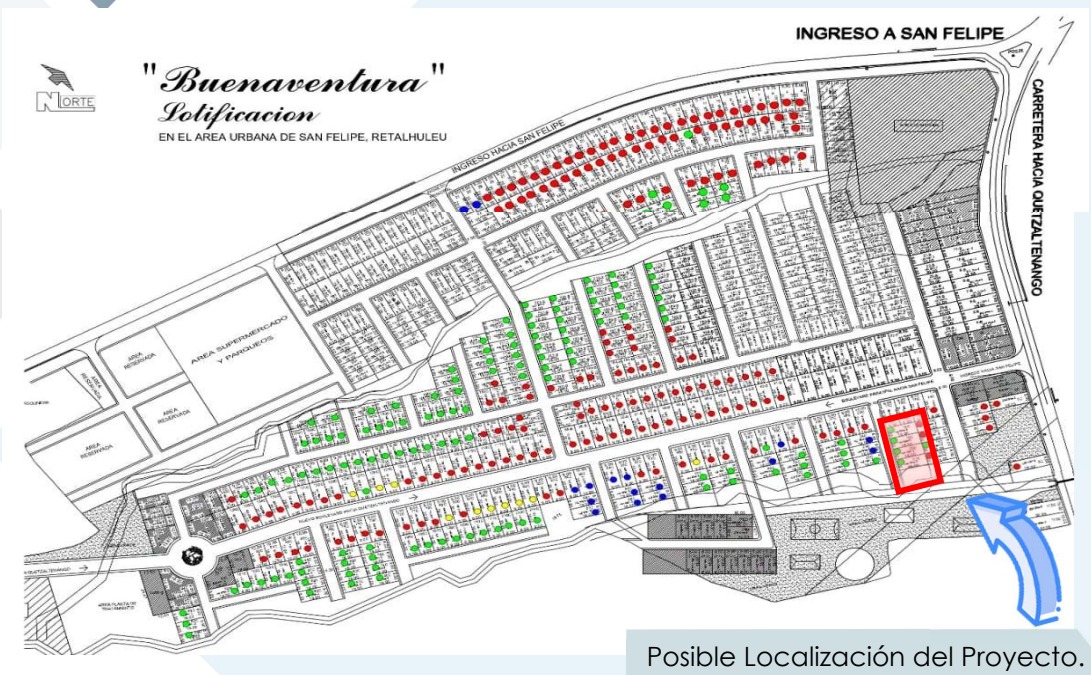
Calles Pavimentadas.

Escrituración



La distancia hacia los parques temáticos IRTRA, es de 4.0km en un lapso aproximado de 10 minutos en vehículo. Lo que permite tener una cercanía para el desarrollo turístico.

Mapa departamento San Felipe, Ubicación Lotificación Buenaventura.
Fuente: www.google.maps.com/



Posible Localización del Proyecto.

Mapa departamento San Felipe, Ubicación Lotificación Buenaventura.
Fuente: Lotificación Buenaventura

El proyecto se Gestiona en las Cercanías de las áreas recreativas del Condominio para aprovechar al máximo los recursos de este, y poder ofrecer una mejor experiencia a los usuarios.

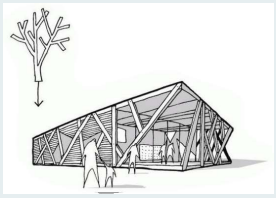
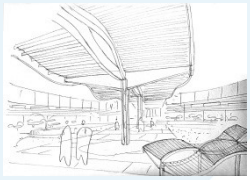
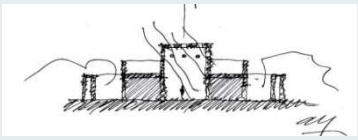
A la fecha del 13 de Noviembre 2019 los Lotes Marcados con Verde son los que están disponibles según la desarrolladora, por lo que se ve un crecimiento al entrar a funcionar el «Modelo Financiero para Vivienda Vacacional Tipo Chalet, San Felipe Retalhuleu»".

Fotografías Lotificación Buenaventura.
Fuente: Lotificación Buenaventura

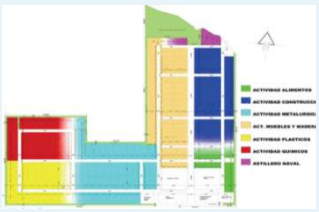
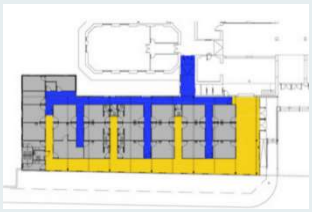
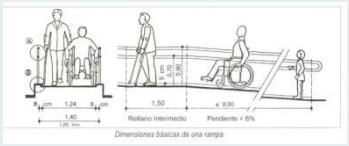
1.4.2 Criterios Generales de Diseño

1.4.2.1 Premisas

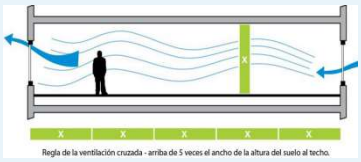
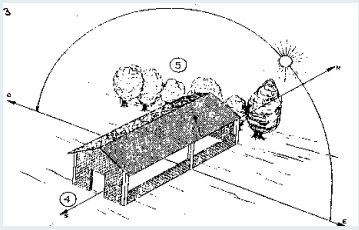
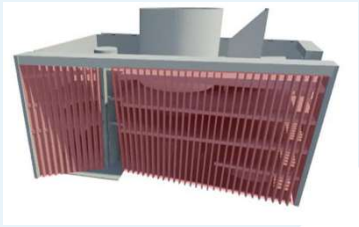
1.4.2.1.1 Premisas Morfológicas

	Premisa	Solución
ESTILO	Definir el estilo arquitectónico logrando integración con el contexto físico y natural.	**Fuente:** http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2009/11/1258054718-untitled-2-528x259.jpg
PRINCIPIOS ORDENADORES	Utilizar conceptos de diseño de Forma para permitir un juego visual.	 **Fuente:** http://www.arquidecture.com/cgi-bin/v2arts.cgi?folio=361
INGRESO	Emplear una plaza principal en el área de amenidades para enfatizar las zonas de confort.	 **Fuente:**https://nrosalesarq.files.wordpress.com/2008/09/co-plaza-croquis-021.jpg
VOLÚMENES	Permitir el juego de alturas en los ambientes para tener mayor juego visual.	 **Fuente:** http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/04/1271349799-

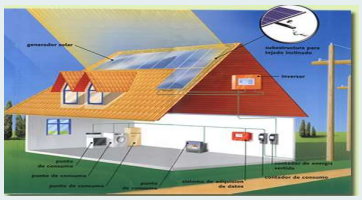
1.4.2.1.2 Premisas funcionales

	Premisa	Solución
RELACIONES	Zonificar los ambientes de acuerdo a la función y relación entre cada ambiente.	 **Fuente:**http://pip.posadas.gov.ar/images/stories/zonificacion.jpg
CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Diseñar la circulación lineal para eficacia en la circulación.	 **Fuente:**http://www.estudioarqcontreras.com.ar/trabajos-realizados/arquitectura/hospital-de-lujan-ejecutivo/10.jpg
HABITACIONES PRINCIPALES	Distribuir adecuadamente las habitaciones principales para que sean los puntos clave y de confort.	**Fuente:** ://www.estudioarqcontreras.com.ar/trabajos-realizados/arquitectura
ACCESIBILIDAD	Diseñar los accesos y cambios de nivel con arquitectura universal para permitir libre accesibilidad.	 **Fuente:** https://alepc.files.wordpress.com/2009/02/2.jpg?w=640

1.4.2.1.3 Premisas ambientales

	Premisa	Solución
VENTILACIÓN	Aprovechar los vientos para climatizar los ambientes con ventilación cruzada.	 **Fuente:**https://gramaconsultores.files.wordpress.com/2012/06/xcgv-copy.jpg
ORIENTACIÓN	Orientar los ambientes con el eje norte-sur, para evitar luz directa en su fachada principal.	 **Fuente:**http://www.uabcs.mx/maestros/descartados/mto05/imagenes/f32.gif
FACHADA	Utilizar parteluces para el control ambiental.	 **Fuente:**http://www.arqred.mx/blog/wp-content/uploads/2009/10/render-fachada-.jpg
JARDINERÍA	Utilizar jardines interiores para ventilar e iluminar los ambientes.	**Fuente:**http://www.decoestilo.com/wp-content/uploads/2013/05/jardin_4.jpg

1.4.2.1.4 Premisas tecnológicas

	Premisa	Solución
MATERIALES	Utilizar materiales de la región.	**Fuente:** www.edn360.mx
SOSTENIBILIDAD	Diseñar sistema de captación de agua para riego.	**Fuente:** http://www.sitiosolar.com/wp-content/uploads/2014/01/esquema-DEFINITIVO1.png
SOSTENIBILIDAD	Utilizar paneles solares para aprovechar la energía solar en el consumo energético del edificio.	 **Fuente:** www.10decoracion.com
DETALLES	Para la protección del agua en las ventanas emplear cenefas.	**Fuente:** http://www.zinguertech.com/techos-canaletas-cenefas-y-colectores
MATERIALES	Emplear materiales de la región en las fachadas para integración al entorno.	**Fuente:** www.hunterdouglas.com.ar

1.4.3 Ideas y Conceptos de Diseño.

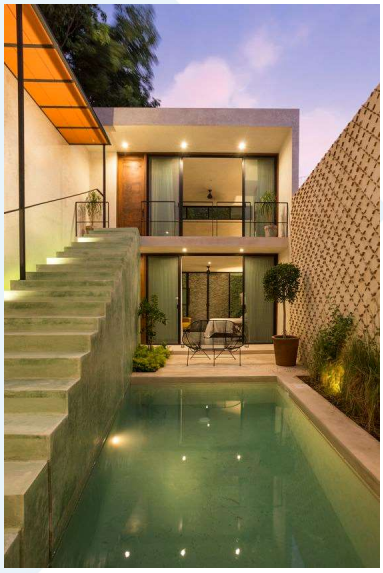
Ideas principales de Diseño conceptos.

"Una Vida" en Tulum

Fuente:https://www.pinterest.com/pin/542754192584682589/

Casa Marhe / Studio Arquitectos

Fuente:https://www.pinterest.com/pin/669910513296839903/



Galería de Casa del Limonero / Taller Estilo Arquitectura 17

Fuente:

Casas CONESA / BAK Arquitectos

Fuente:https://www.pinterest.com/pin/513058582531902106/

1.4.4 Evaluación

1.4.4.1 Posibilidades reales de hacer el proyecto.

El modelo Financiero anteriormente propuesto es un plan de acción que se pondrá en marcha al finalizar los estudios de desarrollo del mismo, con el cuál se buscará tener alianzas e inversionistas interesados en el mismo para poder hacer de este proyecto un modelo ejecutado en la vida real, para lo cual los datos presentes deberán de resaltar en un dato positivo de inversión y de esta manera poder ejecutar el mismo. Se buscará como primera instancia la gestión de inversión directa para la compra de los terrenos dentro de la lotificación para tener los puntos clave de ubicación del modelo, y luego se procederá a la construcción de la vivienda por medio capital del inversor o bien se gestionará el préstamo bancario para poder desarrollar la construcción del mismo, cuidando el tiempo de ejecución para que el tiempo de operación inicie en un lapso no mayor de 12 meses, y es cuando se activa el plan de Operación para que el retorno de su inversión sea recuperado gracias a la Renta vacacional del mismo, del cual se estima no sea en un plazo mayor de 10 años el retorno de inversión y además genere utilidad a partir del primer año de operación del 15% por el modelo de negocio.

1.4.4.2 Posibilidades de no Realizarlo

Las posibilidades de no realizarlo se basarían en el resultado del análisis financiero, que en este caso el tiempo de retorno de inversión sea demasiado largo y por ello el inversionista pierda el interés del mismo. O bien que el interesado no sea calificado para el tema del préstamo bancario y con ello no se obtengan los recursos financieros necesarios para desarrollar el mismo. Otra posibilidad de no realizarlo es por temas que el nuevo gobierno no apoye el proyecto Guate mágica que busca el mejoramiento de la red vial de la Ciudad de Guatemala a Retalhuleu, y con ello el tema de turismo disminuya considerablemente por tema del mal estado de las carreteras.

ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD

2.1 Estudio de mercado

2.1.1 Descripción del Producto

2.1.1.1 Características

El modelo de negocio, que se plantea es la construcción de viviendas tipo chalet, en el municipio de San Felipe Retalhuelu, para comenzar definiremos el concepto de Vivienda Chalet:

«De acuerdo a la RAE (Real Academia Española), se refiere a la edificación de al menos una planta dotada con jardín y que se reserva para el alojamiento unifamiliar»[25]

Los primeros chalets se originaron en Suiza y en otras naciones alpinas, se trataba de edificaciones de madera con tejado en pendiente donde vivían los pastores, Por lo general, tanto ellos como sus familiares se ubicaban en el nivel intermedio, con el ganado situado en un establo desarrollado en el piso de abajo y un granero o pajar en la planta más alta. Hoy se consideran Chalets aquellas viviendas que se encuentran inspiradas en este diseño alpino, aun cuando se hallen en la ciudad y no tengan ningún uso vinculado a la ganadería o la agricultura.[26]

Por lo mismo la propuesta contempla la realización de un modelo de Vivienda Chalet de 300 m2 Aproximado (Según Estudio Técnico). en una distribución de 2 plantas, en un área de terreno de 256m2, Dejando un área de amenidades al aire libre de más de 106m2 representando un 41% del terreno. El mismo busca aprovechar el crecimiento de plusvalía en el sector, y con la creación de nuevas lotificaciones sobre la vía principal, lo que permite tener acceso a los parques temáticos, y con ello generamos una

[25] Porto, Julián Pérez y Gardey, Ana Publicado: 2011. Actualizado: 2012. «Definición de chalet» acceso el 19 de julio de 2020; (https://definicion.de/chalet/).

[26] Porto, Definición…

nueva propuesta de hospedaje vacacional del turismo nacional y extranjero, ofreciendo viviendas en serie Tipo chalet con piscina privada, en los que son alquiladas durante periodos cortos de hospedaje predominando fines de semana como punto atractivo al turismo, con el cual se genera una mayor capacidad de hospedaje para grupos de amigos o familiares, y se obtiene mayor privacidad.

Como punto de interés vemos que en la actualidad

La propagación del COVID19 en el país y las correspondientes medidas de cuarentena y distanciamiento social, tienen un impacto negativo en la economía guatemalteca, y obligaron al cierre parcial o total de muchas empresas pertenecientes a la industria, comercio, turismo, entre otros servicios. En ese contexto, las empresas realizaron despidos, lo cual genera un aumento en la tasa de desempleo, una reducción en los ingresos de los trabadores y una disminución en la demanda de bienes y servicios.[27]

Es importante mencionar que el grado de impacto de la pandemia del COVID19 en Guatemala es distinta en cada sector. Los sectores que requieren de mayor interacción social como el comercio, el turismo y los servicios en general, serán los más afectados; en algunos tendrá un impacto menos profundo, tales como la industria y la construcción, mientras que, los sectores menos afectados serán la agricultura y la ganadería.[28]

Por lo que vemos que el sector de turismo se vio y se verá afectado por el tema la pandemia, ya que: "la planificación, el diseño y la comercialización

[27] En gráficas, cómo se ha comportado la economía de Guatemala y el mundo antes y después del COVID19, acceso el 19 de junio de 2020, https://www.plazapublica.com.gt/content/en-graficas-como-se-ha-comportado-la-economia-de-guatemala-y-el-mundo-antes-y-despues-del Escrito el 14 de Junio 2020.

[28] CEPAL. «Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación.» 21 de Abril de 2020, acceso el 19 de junio de 2020. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286_es

de nuevos desarrollos inmobiliarios también entre en recesión; Construcciones relacionada con hotelería y turismo, centros comerciales, apartamentos de alta plusvalía, industria y productividad. También se ven afectados, La reactivación se percibirá a paso lento, aunque esperan que el sector de la construcción, de mayor crecimiento con 9% en 2019, sea un mecanismo para levantar la economía del país con la generación de empleo".[29]

El concepto de uso va dirigido a Chalet como residencia de vacaciones, usados como hostales por las familias o grupos de viajes, reservados a tal fin por turísticos particulares o por operadores de viaje. Por ello surge una idea de negocio, ya que al ofrecer una recreación privado este no genera la aglomeración de más de 10 - 12 Personas en cada vivienda, Por lo que esta puede ser una alternativa de ocio, en la nueva forma de vida post Covid, ya que el regresar a lugares turísticos masivos se ve en un panorama con mayor riesgo, el ofrecer este tipo de servicio, es una fuente potencial de inversión. Y al verlo a una proyección de Turismo para Segundo semestre de 2021 o Inicios de 2022, la reactivación de parques turísticos de la región reactivará el turismo en la zona en su mayor esplendor, por lo que el modelo de negocio presentará una mayor demanda.

2.1.2 Análisis de la población y demanda

2.1.2.1 Características de la población y demanda

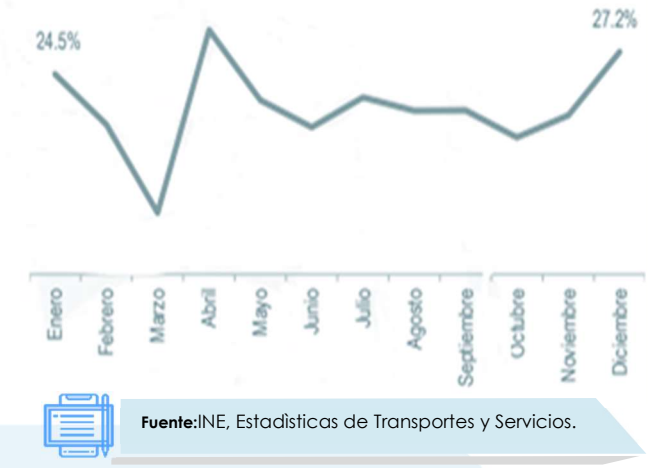
La población a la que se dirige principalmente a "El crecimiento del sector turístico en la economía de la Costa Sur oscila entre 8 y 12 por ciento, según

[29] Coronavirus; Alquilar, vender o comprar casa, otra incertidumbre. Publicado por Henry Bin, 24 Abr. 2020. Acceso el 19 de junio de 2020, http://concriterio.gt/coronavirus-alquilar-vender-o-comprar-casa-otra-incertidumbre/

el proyecto de Ciudades Intermedias, de Fundesa, que contempla Guatemágica —nodo integrado por Retalhuleu, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán, Champerico y El Asintal, Retalhuleu; Mazatenango, Suchitepéquez, y Coatepeque, Quetzaltenango—. En el área, en 1990 había tres hoteles, y ahora, 88".[30]

Según el Instituto Guatemalteco de Turismo, durante la Semana Santa pasada, Guatemágica recibió 450 mil 229 visitantes, 35 por ciento más que el año pasado cuando fueron 337 mil 371. Eso posicionó a la región como el segundo lugar más visitado del país en esa fecha.[31]

En 2013, en el departamento de Retalhuleu el mayor nivel de ocupación hotelera se alcanzó en abril, mes en que se registró un 29.9%



Fuente:INE, Estadìsticas de Transportes y Servicios.

Por su parte en el mes en el que se registró el menor nivel de ocupación hotelera, fue en marzo con 7.5%.[32]

2.1.2.1.1 Población de referencia

En el año 1994 la densidad poblacional para el departamento de Retalhuleu era de 102 habitantes/ km2 en el año 2002 creció a 130 habitantes/km2 y

[30] González, Eduardo, Prensa Libre «Retalhuleu se encamina a ser el Orlando guatemalteco» publicado 21 de mayo 2017, acceso el 07 de noviembre de 2019 (12:06hrs)
https://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/reu-se-encamina-a-ser-el-orlando-guatemalteco/

[31] González, Retalhuleu…

[32] INE, «Caracterización Departamental Retalhuleu 2013» , diciembre 2014. Acceso el 19 de junio de 2020,
https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/07/20/0nEbGNWuIhyYZAOHzoEr4n5dO4Suzm2K.pdf

para el año 2015 es de 183 habitantes/km2; todos estos datos son mayores que la densidad poblacional de la República de Guatemala.[33]

Se observa una densidad poblacional alta, de 646 habitantes con relación al departamento y el de la República. Al crecer la población, incrementa de la misma manera la demanda de alimentación, servicios básicos, empleos, salud y tierras para viviendas y/o cultivos para el desarrollo de la población y así tener un mejor desempeño y ser productivos.[34]

2.1.2.1.2 Población afectada

Principalmente buscar el turismo Local, considerando que este tiene mayor probabilidad de consumo turístico por ser zona costera, en todas las épocas del año y no solo en épocas festivas y en seguimiento de ello una cobertura a nivel nacional y como parte clave el turismo extranjero, ya que estos últimos dos impulsan el crecimiento económico dentro de la región.

'Guatemágica es un destino de mucha riqueza y amplia oferta para turistas tanto nacionales como extranjeros quienes provienen principalmente de El Salvador y el Sur de México. Conocida principalmente por los parques temáticos y hostales del IRTRA, ofrece mucho más. Hoteles, restaurantes, reservas naturales, avistamiento de aves, eco aventura y el parque temático de dinosaurios, arqueología en Takalik Abaj, el museo de juguetes más grande de la región, encanto urbano, entre otros atractivos'.[35]

---

[33] Chitay Vásquez, Antonio, Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión, Municipio de San Felipe Reatlhuleu, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2017

[34] Vásquez, Diagnóstico…

[35] Artículo «Llega a Centroamérica el proyecto Guatemágica» Publicado por: Expreso 14-03-2015 acceso el 29 de junio de 2020

https://www.expreso.info/noticias/agenda/44683_llega_centroamerica_el_proyecto_guatemagica

2.1.2.1.3 Población objetivo

El mercado objetivo para nuestro proyecto de vivienda vacacional se compone principalmente de familias con niños y jóvenes profesionales de 25 a 55 años, con ingresos medios a altos, que buscan escapadas de fin de semana en un entorno natural. La mayoría proviene de áreas urbanas cercanas y valoran experiencias de viaje que ofrecen tanto comodidad como actividades al aire libre. Además, están familiarizados con plataformas de reserva en línea y prefieren alojamientos que proporcionen una sensación de hogar, incluyendo servicios como cocina equipada y espacios al aire libre adicionando el atractivo por su proximidad a lugares turísticos como Xetulul, Xocomil y las playas del Pacífico. Esto atrae tanto a turistas locales como internacionales.

La zona Guatemágica, la cual según datos de INGUAT, en el año 2018 posiciono a la región como el segundo lugar más visitado del país, con una visita de más de 450,229 visitantes; por lo que representa un crecimiento del 35%, Por lo que se proyecta que el giro de negocio de turismo está en su auge con la inauguración del Nuevo Parque Temático del Irtra "Xejuyup". Pese a que la crisis mundial de la pandemia COVID-19 ha generado una baja en la economía, se proyecta que el tipo de vivienda vacacional Chalet, puede seguir operando pese a la situación actual, ya que representa un lugar de relajamiento familiar, y al no poderse recrear en parques temáticos, la opción de tener un lugar privado de recreación es un punto a favor.

2.1.2.2 Gustos o preferencias de la demanda

Retalhuleu posee un alto potencial turístico, ya que en el departamento se encuentran tres de los parques temáticos más grandes del Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala

(IRTRA). Dichos parques cuentan con reconocimiento a nivel nacional e internacional y cada año reciben a miles de visitantes. De acuerdo a datos del INGUAT, el mes donde se reciben mayor número de visitantes es en enero. En su mayoría, los visitantes provienen de El Salvador y Estados Unidos.[36]

2.1.2.3 Hábitos de Consumo

El municipio cuenta con una variada oferta hotelera con precios competitivos. En promedio, según datos estadísticos de INGUAT, el visitante que llega al municipio de Retalhuleu se aloja alrededor de 7 días con un gasto diario promedio de US$50. La ciudad de Retalhuleu se encuentra cerca de varios destinos turísticos, como es el caso de Takalik Abaj, fincas que ofrecen ecoturismo, turismo de playa, pesca deportiva y avistamiento de ballenas en Champerico. El municipio también posee alto potencial de turismo rural, en donde los turistas pueden llevar a cabo actividades de pesca, ver el proceso de las siembras y degustar caña de azúcar, entre otros.[37]

2.1.3 La competencia

2.1.3.1 Productos de la competencia

La principal competencia de la Zona, es la zona hotelera de los hostales del IRTRA, los cuales ofrecen habitaciones de Hotel entre rangos entre Q280.00 a Q1,810.00 la noche en fin de semana, lo cual siendo el costo menor por habitación para 2 personas y el más alto para 6 personas, dando un promedio de hospedaje de Q200.00 a Q300.00 la noche por persona. Estas

[36] PRONACOM, Brújula Retalhuleu, Competividad e inversión, PRONACOM (Programa Nacional de Competividad de Guatemala).

[37] PRONACOM, Brújula…

tarifas son precios si son personas afiliadas. Ahora bien, para personas no afiliadas los precios oscilan entre Q725.00 a Q4,690.00 la noche en fin de semana, lo cual da un rango de Q400.00 a Q500.00 la noche por persona.

Considerando que en temporadas altas el hospedaje de los hostales se llena por completo con meses de anticipación.

Temporada alta

Semana Santa
Vacaciones de Medio Año
Vacaciones Fin de Año
Época Navideña
Fin de Año

2.1.3.2 Estrategias

Tarifas de Los Hostales del Irtra

Los Hostales del IRTRA son un lugar en donde puedes soñar y cumplir tus sueños, es un lugar mágico, lleno de tranquilidad y armonía, el cual puedes encontrar en el kilómetro 180.5 Carretera a Quetzaltenango por la Costa Sur.

Puedes disfrutar de un spa para consentirte, platillos y bebidas exclusivas en nuestros restaurantes, piscinas y para una aventura llena de adrenalina contamos a un costado de nuestras instalaciones con los parques Acuático Xocomil y Temático Xetulul.

2.1.3.3 Precios, tarifas y costos.

2.1.3.3.1 ***IRTRA: hostales***

Las tarifas para hospedarte en Los Hostales del IRTRA varían según los siguientes términos:

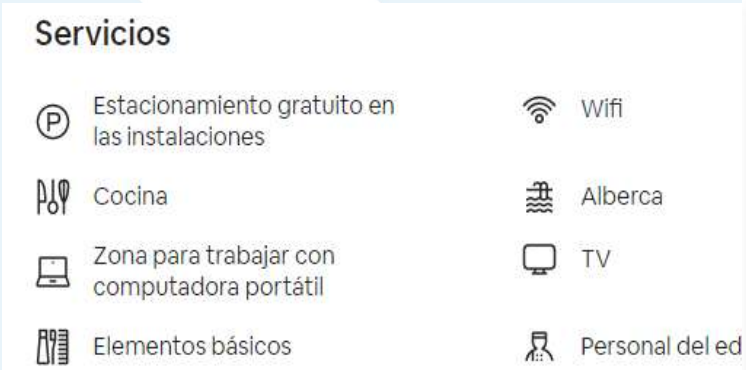
Fuente: IRTRA, HOSTALES GUATEMALA

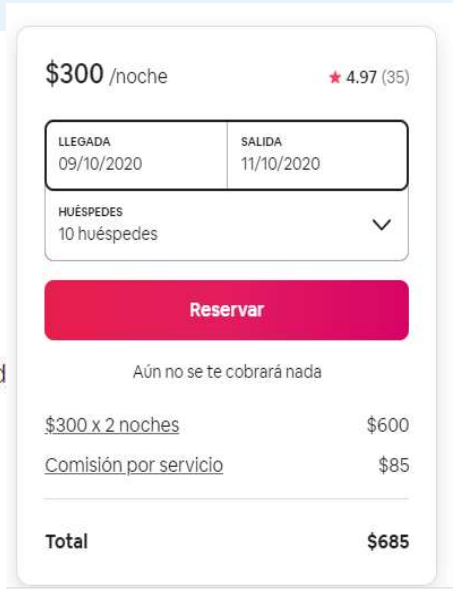
- Afiliado o no afiliado.
- Día de tu visita.
- La temporada a elegir, temporada alta (días festivos y vacaciones), temporada baja (días no festivos)
- El hostal a tu elección.
- Las temporadas nos indican el nivel de disponibilidad de habitaciones, es probable que en temporada baja sea mucho más fácil reservar un hospedaje por dar un ejemplo, pues existe más disponibilidad.

Fuente: IRTRA, HOSTALES GUATEMALA

2.1.3.3.2 ***Villa claudia - airbnb***

«Villa Claudia» es una casa grande equipada y con piscina, ideal para familias grandes, con previa coordinación se puede adecuar para más de 20 personas (con pago adicional). Por su ubicación, diseño y arquitectura es muy fresca casi todo el año, tanto que no necesita aire acondicionado (sin embargo, cada habitación cuenta con ventiladores portátiles). Ubicada en San Felipe, Retalhuleu, Aprox. (-)10 Min. de los parques del IRTRA y cercana a otros lugares turísticos de la región.[38]





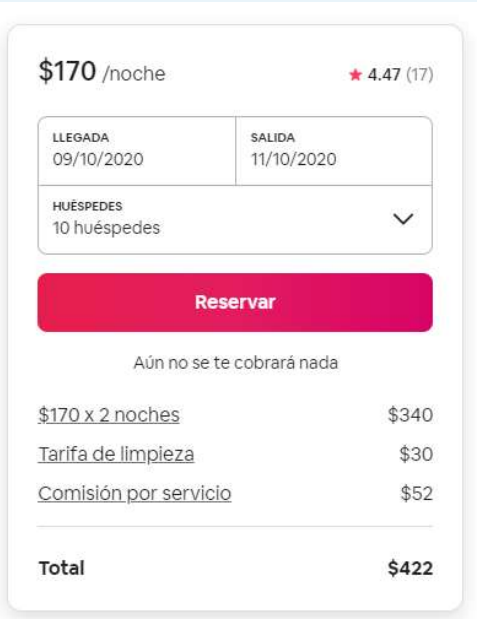
El precio por Noche para 10 Huéspedes, es de $300.00 + Servicios. Por lo que en alquiler de Fin de semana da un total de $685.00 (2 Noches), dando como dato costo por persona individual la noche **$34.25 (Q267.15).**

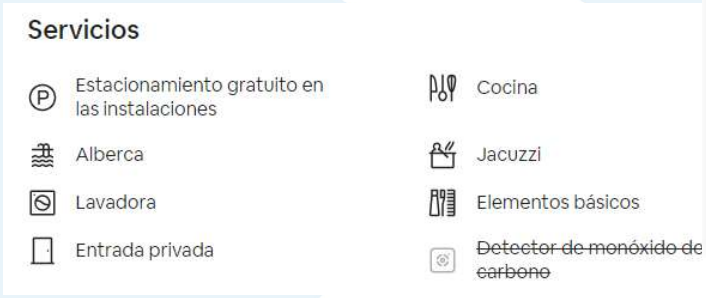
[38]AIRBNB, «Vivienda Villa Claudia, San Felipe Retalhuleu», acceso el 30 de julio de 2020, :https://es.airbnb.com/rooms/22879955?source_impression_id=p3_1596124582_WDBC3HagFDm8Yrsy&guests=10&adults=10&check_in=2020-10-09&check_out=2020-10-11,

2.1.3.3.3 Chalet la Escondida

Casa vacacional 1km antes del IRTRA de Retalhuleu frente al museo de súper héroes XULIK, la casa tiene una capacidad máxima para 12 personas. Es un lugar tranquilo donde podrás disfrutar de la naturaleza y tiempo en familia o amigos.[39]

El precio por Noche para 10 Huéspedes, es de $170.00 + Servicios. Por lo que en alquiler de Fin de semana da un total de $422.00 (2 Noches), dando como dato costo por persona individual la noche **$21.10 (Q164.58).**





[39] AIRBNB, «Vivienda Chalet la Escondida; San Felipe Retalhuleu», fhttps://es.airbnb.com/rooms/22879955?source_impression_id=p3_1596146826_SHf59R43ReugKOtI

2.1.4 La oferta

2.1.4.1 Tipos de Oferta

2.1.4.1.1 Competitiva

La oferta es competitiva ya que a pesar que los parques temáticos del IRTRA, poseen sus propios Hostales, estos en temporada alta tienen alta demanda por lo que se capacidad se ve al límite, y los visitantes deciden optar por otras alternativas o bien las personas no afiliadas deciden también optar por otras alternativas de menor costo, ya que en sus alrededores se han creado nuevas opciones hoteleras.

2.1.4.2 Ventajas

2.1.4.2.1 Ventaja Comparativa

Una de las ventajas principales que ofrece la opción de vivienda vacacional, es tener los beneficios de recreación de forma más privada y aun menor costo por persona.

Costo Hostales Fin de Semana	Costo Vivienda Vacacional Chalet
Para 10 Personas	Para 10 Personas
Q5,290.00	Q2,500.00
Costo por persona	Costo por persona
Q529.00	Q250.00

Lo cual nos permite generar una oferta menor del 50% de la competencia principal, ofreciendo un servicio de alta calidad a un precio accesible.

2.1.4.3 Precios

2.1.4.3.1 Disponibilidad del mercado

La disponibilidad del mercado principalmente es en temporada alta en días festivos, lo cual se proyecta que son 4 meses al año con alta demanda, además los fines de semana también son aprovechados por los turistas, por lo que se proyecta una demanda moderada, y entre semana se proyecta una disponibilidad de uso local ofreciendo un menor costo de alquiler para que sea rentable para los lugareños.

2.1.4.4 Análisis de precios

La disponibilidad del mercado oscila que un promedio los visitantes gastan un promedio de $50.00 dólares americanos por noche, +/- Q400.00 lo cual nos permite tener un margen de disponibilidad de renta de la vivienda un precio mínimo de Q400.00 en días entre semana.

Días de Renta	Costo de Renta de Vivienda por noche
Lunes, martes, miércoles.	Q 400.00
Jueves, viernes	Q 800.00
Viernes, sábado, Domingo	Q 2,000.00
Días Festivos	Q 3,000.00

2.1.5 Insumos y proveedores

2.1.5.1 Precios de insumos

Insumos Por mes Ejecución	Precios de insumos
m2 de construcción mampostería reforzada	Q 2,146.30
m2 acabados	Q 784.60
m2 de Construcción Mobiliario y Equipo	Q300.00
TOTAL, Costo m2	**Q 3,230.09**

Insumos por mes de operación	Precios de insumos
Mantenimiento general mensual	Q 125.00
Energía eléctrica	Q 450.00
Agua potable (1/2 paja de agua).	Q 95.00
Servicios de extracción de basura.	Q 38.33
TOTAL	**Q 708.33**

2.1.5.2 Proveedores

En el área de Retalhuleu, se cuenta con distintos distribuidores y comercializadoras de materiales, para la construcción.

Materiales de Construcción, Ferretería MACORA, en Retalhuleu y sucursales.

Distribuidora DISTUN, Acero normado de perfiles de Aceros de Guatemala.

Materiales de Construcción y Premezclados DON PEPE.

2.1.5.3 Disponibilidad

Para los insumos y proveedores se necesita básicamente los servicios de Construcción y de Operación en los que entra mantenimiento y limpieza,

Para la construcción se puede optar por la contratación de Personal de Obra por planilla devengando el salario mínimo Q 2,825.10 + Q250.00 Bonificación de Ley. O bien optar por el tema de subcontratos, en el cual se planifica por contrato, con lo cual no se tiene personal de planilla.

Para los Insumos de Operación se puede optar por tener personal contratado mensualmente Un salario promedio de Q1,000.00 ya que este es temporal y no se requiere por una jornada laboral, o bien realizar la contratación por requerimiento de mantenimiento según la demanda de ocupación de la vivienda que oscilaría entre Q250.00 a Q300.00 por mantenimiento.

2.1.5.4 Transporte

El transporte es una de las grandes ventajas, ya que siendo San Felipe un municipio muy cercano a los parques temáticos, se puede acceder fácilmente por vehículo, o bien optar por el servicio de Microbús, o Mototaxi, los cuales su precio oscila entre Q3.00 a Q5.00 el viaje.

2.1.6 La comercialización

2.1.6.1 Canales de Distribución

Como principal canal de Distribución se planifica el uso de servicio AIRBNB, el cual permite ampliar la demanda enfocado a un grupo objetivo de turistas nacionales o internacionales.

Del mismo se genera un cobro automático de 3.5% al 5% de la reserva total, pero esto incluye la utilización de sus plataformas, lo cual genera una mayor rentabilidad de costo-beneficio.

Otro punto de Comercialización son las Redes Sociales, ya que actualmente este factor ha venido a desarrollar un auge en la búsqueda de servicios.

2.1.6.2 Criterios de Comercialización

Los criterios de comercialización son principalmente desarrollar un plan de negocio, en donde se pueda obtener una rentabilidad de la vivienda con proyección de alquiler de la misma al mes mínimo, el tener alquilada durante los fines de semana.

Otro criterio de comercialización es ofrecer servicios de tecnología en el modelo de vivienda, para generar un mayor plus que marque la diferencia de la competencia.

2.1.6.3 Diseño de estructura comercial

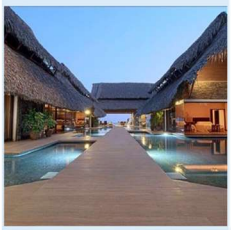
2.1.6.3.1 Canvas

Siguiendo el Modelo de Negocios CANVAS.

Modelo CANVAS

CÓMO		QUÉ	QUIÉN	
Alianzas clave	**Actividades Clave**	**Propuesta de Valor**	**Relación con los clientes**	**Segmentos de Clientes**
La alianza principal sería con la zona hotelera Guatemágica, la cual busca implementar el crecimiento de turismo en el sector de la zona costera sur.	Actividades Principales internas: Mantenimiento de las instalaciones, Actualización de Mobiliario y Equipo, Mejoras de ampliación, Comercialización de Hospedaje, Comercialización y Mercado. **Recursos Clave** Sistemas de reserva automatizados por medios digitales y servicios de pago en linea, para mayor comodidad y facilidad del cliente.	Vivienda vacacional Tipo Chalet, para recreación familiar o para disfrutar con amigos, en la zona Costera, con amenidades privadas, Como piscina, zonas de Ocio de juegos de mesa. Con opción de poder reducir el costo de alimentación ya que la vivienda se encuentra totalmente equipada para disfrutar de un asado o bien realizar las comidas dentro del inmuble, reduciendo el gasto de alimentación. Y sobre todo con cercanía a los parques temáticos a - 10mins.	La relación con los clientes principalmente se busca por medio de la Plataforma AIRBNB, como modelo de renta por medio OnLine, luego también Reservas por medio de Redes Sociales, Comunicación por medio de Whatsapp y Telefono para atención primaria a los arrendatarios. **Canales** Los medios por los cuales se promocionará será principalmente la plataforma AIRBNB, plarataformas nacionales como lo es INGUAT, y publicidad por redes sociales.	Turismo Nacional e Internacional, que visita la zona de la costa sur del país, como atractivo principal el área de Parques Temáticos del IRTRA.

Estructura de Costes		Fuente de Ingresos
Costes Fijos: 1. Mantenimiento y Limpieza 2. Agua, luz, teléfono (semifijos) 3. Depreciaciones (% en línea recta) 4. Amortizaciones 5. Impuestos sobre inmubeles 6. Seguros vencidos	**Costes Variables:** 1. Mano de Obra a destajo 2. Costo primo 3. Materiales indirectos 4. Publicidad 5. Imprevistos	El ingreso se proyecta con el alquiler principalmente de la vivienda durante los fines de semana, ya que es el atractivo principal, para los turistas, Donde se proyecta obetener entre Q 1,500.00 a Q 3,500.00 por fin de semana dependiendo de temporada alta o baja.

valores Organizacionales	Misión	Ventajas Competitivas	Competencias Organizacionales
• Respeto (Hacia el personal y sobre todo a los clientes). • Lealtad (Lealtad con la empresa, personas comprometidas con la misión principal de la empresa). • Honradez (Personal digno de realizar su trabajo con enfoque Honesto). • Humildad (Pese a que hay diversos niveles sociales en la organización de la empresa, se debe de tener humildad para conllevar a un trabajo en equipo). • Integridad (Personal integro, que su filosofía como personas sea más importante y no el cargo que poseen). • Honestidad (Personal que sea capaz de reconocer sus errores, pero por sobre todo esté dispuesta a sobrellevarlos y aprender de ellos).	Crear y conciencitizar sobre la importancia de utilizar tecnologias naturales, generando un cambio positivo en la interacción con el medio ambiente, con ello ayudar al desarrollo y sustentabilidad de recursos naturales mejorando el aprovechamiento de los recursos. **Visión** Ser una empresa consolidada y reconocida, a nivel nacional como internacional, en la comercialización, abastecimiento y distribución de productos arquitectectonicos e insumos ecologicos para dar un valor agregado a los proyectos arquitectonicos donde nuestros clientes tengan un valor agregado a su inversión. **Objetivos** Desarrollar un Modelo de Negocio basado en un proyecto Habitacional en serie para vivienda vacacional Tipo chalet, en zona turística, San Felipe Retalhuleu Generar ingresos económicos a través de la renta del inmueble para fines turísticos. **Estrategias** Explotación y sostenibilidad del terreno del desarrollo inmobiliario Crear experiencias de recreación Utilizar la arquitectura de paisaje como plataforma para innovar y proporcionar soluciones integrales. **Planes Operativos** Cuando selecciona Hospedaje Vivienda Vacacional Chalet, puede estar seguro de que se convertirá en una de sus experiencias mas placenteras. diseños únicos y servicio personalizado de alta calidad Prestamos mucha atención a los materiales que incorporamos y los productos que utilizamos para garantizar que sean seguros para los habitantes que lo visitan.	El diseño personalizado de la vivienda Chalet, crea entornos sostenibles que reducen el mantenimiento y proporcionan un entorno saludable para la recreación, a un costo accesible. Utilizamos sistemas de iluminación y control LED de primera línea de que simulan los efectos naturales del ciclo diario de sol y luna, espacios abiertos que permiten un flujo de aire para una mayor sensación termica en la zona costera. Busqueda de rentabilidad económica, y de un retorno de inversión en menor tiempo.	 Ofrecemos a nuestros clientes todos nuestros conocimientos valorando los materiales, texturas, perspectivas, colores y formas así como la disposición y posicionamiento con el espacio que lo rodea. Buscando competir con zonas hoteleras del sector, ofreciendo un mayor costo beneficio, en el hospedaje y planeación de vacaciones.

2.1.7 Estudio Técnico

2.1.7.1 Recursos

2.1.7.1.1 Tecnología

En su mayoría, la economía del municipio descansa en el sector agrícola: fincas de caña, hule y en menor extensión agricultura de subsistencia. En consecuencia, la presencia hacia los recursos naturales es fuerte, a esto se agrega el crecimiento poblacional y las pocas oportunidades de diversificación laboral.[40]

2.1.7.1.2 Energía y Transportes

La red de transporte público que presta el servicio a los pobladores está formada por buses extraurbanos con aproximadamente 20 unidades, que van de la cabecera municipal hacia los lugares de trasbordo o comercio de mayor envergadura (cabecera departamental, Quetzaltenango) con un costo de entre Q4 y Q10. Hacia los cantones comunidades y colonias se utilizan microbuses rurales que efectúa una ruta establecida que permite pasar por todos los lugares poblados con un costo de entre Q3 y Q5, las personas con mayor ingreso utilizan como medio de transporte los "tuc-tuc" que tienen una trifa más alta para trasladarse de un lugar a otro.[41]

2.1.7.1.3 Materiales disponibles

A pesar de que no figura en la lista de priorización se observa que la industria de mayor crecimiento, no solo a nivel local, sino a nivel nacional es la de la construcción. Esta actividad representa interesantes oportunidades de negocio, como, por ejemplo: fabricación de divisiones y estructuras prefabricadas de yeso,

[40] Plan de desarrollo San Felipe Retalhuleu 2011- 2025, Publicado diciembre 2010

[41] Plan de desarrollo…21.

instalaciones eléctricas, ferreterías, depósitos de materiales de construcción, transportistas, administración de cuadrillas de albañilerías, alquiler de máquinas y herramientas especializadas, dibujo de construcción, etc. En la actualidad se encuentran en comercialización aproximadamente 4,800 lotes destinados para viviendas.[42]

2.1.7.1.4 Recursos primarios

San Felipe posee un potencial productivo importante dado su ubicación estratégica en las faldas de los volcanes Santiaguito y Santa María. Tiene un clima templado y sus úselos son altamente fértiles. Un aspecto importante que hay que reforzar es que todavía posee importantes espacios boscosos, los cuales deben fortalecerse. El cultivo y café y su procesamiento en la cadena de valor puede contribuir al crecimiento económico en articulación con actividades turísticas y la ampliación y el mejoramiento de servicios, comercio y las artesanías.[43]

2.1.7.2 Localización

2.1.7.2.1 Áreas disponibles

El proyecto en Fase 1, es decir, el modelo de vivienda No. 1 se desarrollará en Lotificación Buena Ventura, en el kilómetro 190 por La carretera CITO-180 Ruta de San Felipe para Quetzaltenango. El proyecto cuenta con una extensión de 400 lotes y además cuenta con un área destinada para centro comercial sobre la ruta principal, y en la parte posterior conecta con el centro de San Felipe Retalhuleu, con lo cual se tiene en plan maestro junto a la Municipalidad de San Felipe trasladar el Mercado Central y la Estación

[42] Plan de desarrollo…21.

[43] Plan de desarrollo…43.

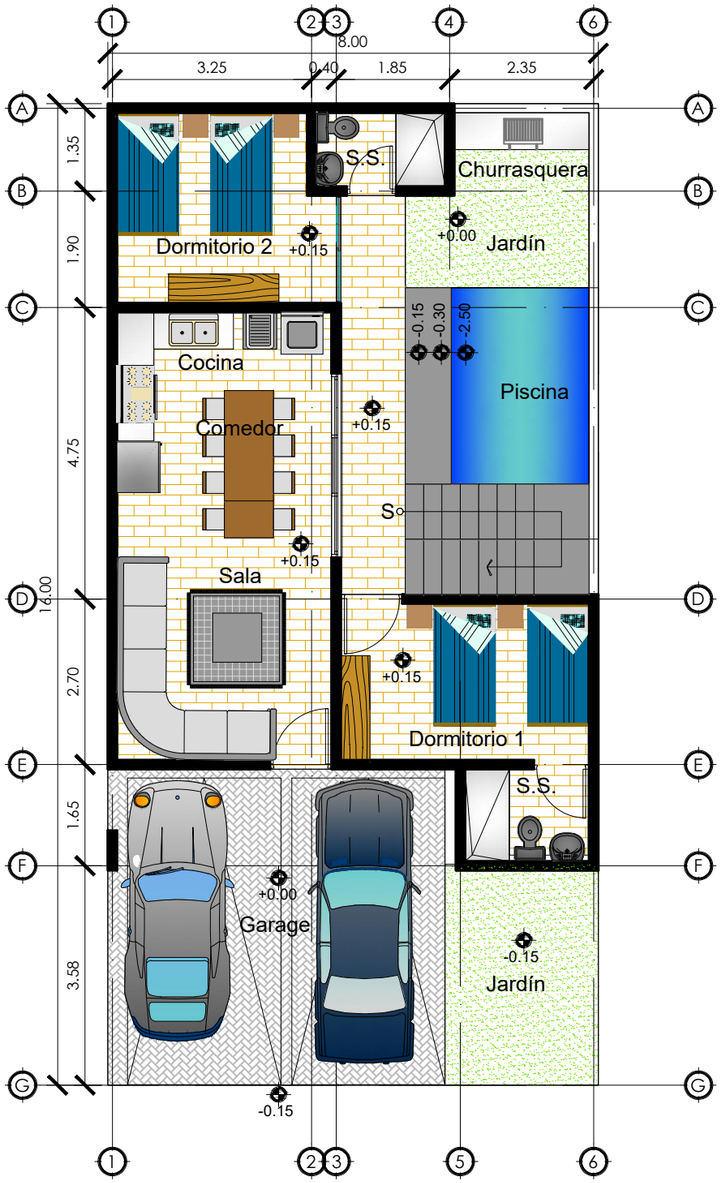
de buses para este sector, lo que aumentará la plusvalía del sector. Y cumple con los requerimientos necesarios tanto en costo y medidas de los lotes, los cuales son lotes de 8.00 x 16.00 m.

2.1.7.2.2 Características físicas

El desarrollo del turismo se ha convertido en una ventaja competitiva en el municipio pues la promoción de sus atractivos (riqueza natural y paisajista) se ha dado a conocer tanto a nivel nacional como internacional, elevando así el desarrollo de fuentes de empleo frenando en gran medida que emigre parte de la población a otras zonas.

2.1.7.2.3 Restricciones técnicas

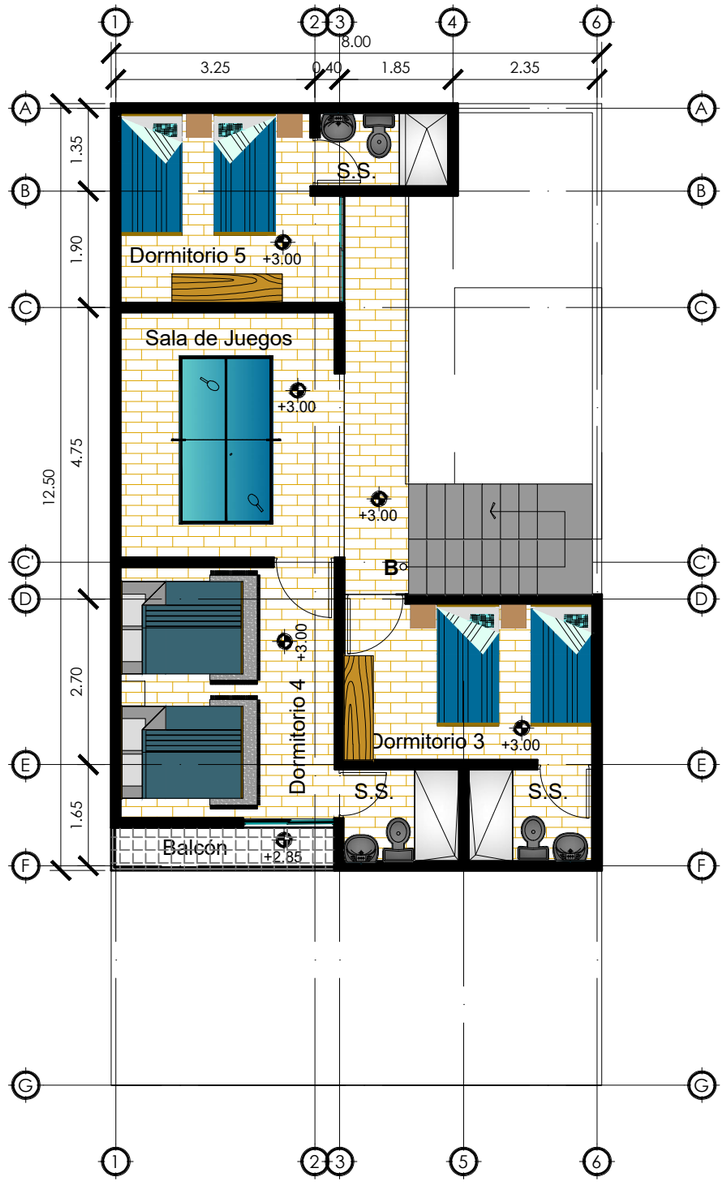
San Felipe para el 2025 ha reconocidas las potencialidades, restricciones y riesgos de su territorio; ha logrado la valorización de sus recursos naturales de parte de la población por medio de campañas, capacitación y talleres desarrollados por instituciones de gobierno y privadas; se ha estabilizado la intervención espontánea y crecimiento urbano descontrolado por medio del ordenamiento territorial logrando un orden en las áreas actualmente ocupadas por la población por medio de reglamentos y normas de locomoción vial, de construcción, urbanístico, comercio y servicios. Se articula de manera sostenible las diferentes actividades comerciales, económicas y sociales practicadas por los habitantes en donde de forma consiente se busca el equilibrio entre utilización y conservación de los recursos naturales. Las inversiones en el municipio tanto públicas como privadas han favorecido y mejorado la calidad de vida de los habitantes del municipio.



PLANTA PRIMER NIVEL ARQUITECÓNICA

CASA VACACIONAL CHALET

ESCALA 1 : 100



PLANTA SEGUNDO NIVEL ARQUITECÓNICA

CASA VACACIONAL CHALET

ESCALA 1 : 100

0 5m

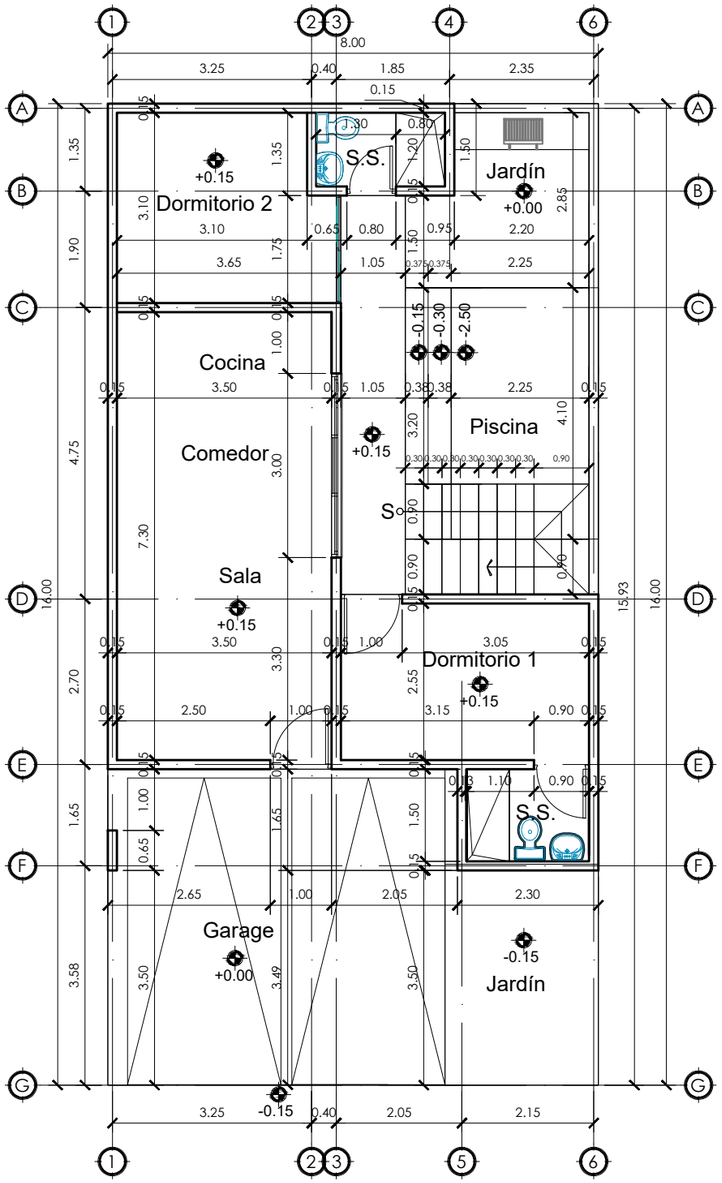
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

PLANO: ARQ-01-PLANTA ARQUITECTÒNICA		
FECHA: 12/08/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: ARQ-01

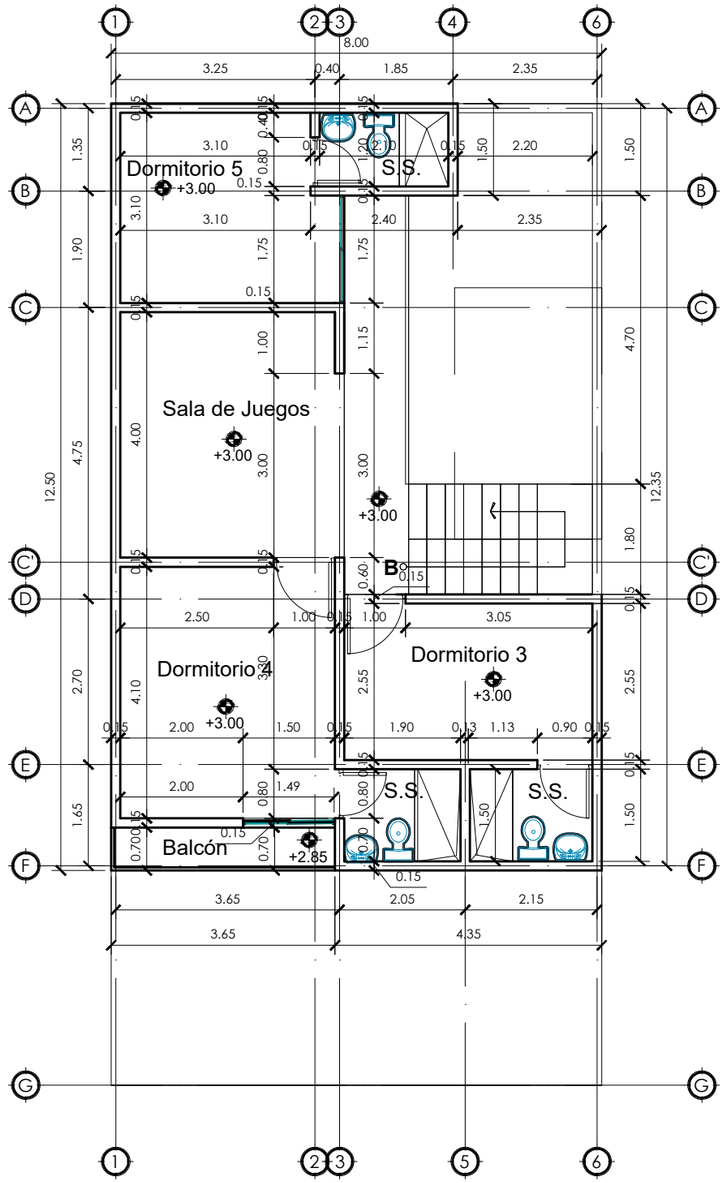
ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



PLANTA PRIMER NIVEL ACOTADA

CASA VACACIONAL CHALET

ESCALA 1 : 100



PLANTA SEGUNDO NIVEL ACOTADA

CASA VACACIONAL CHALET

ESCALA 1 : 100

0 5m

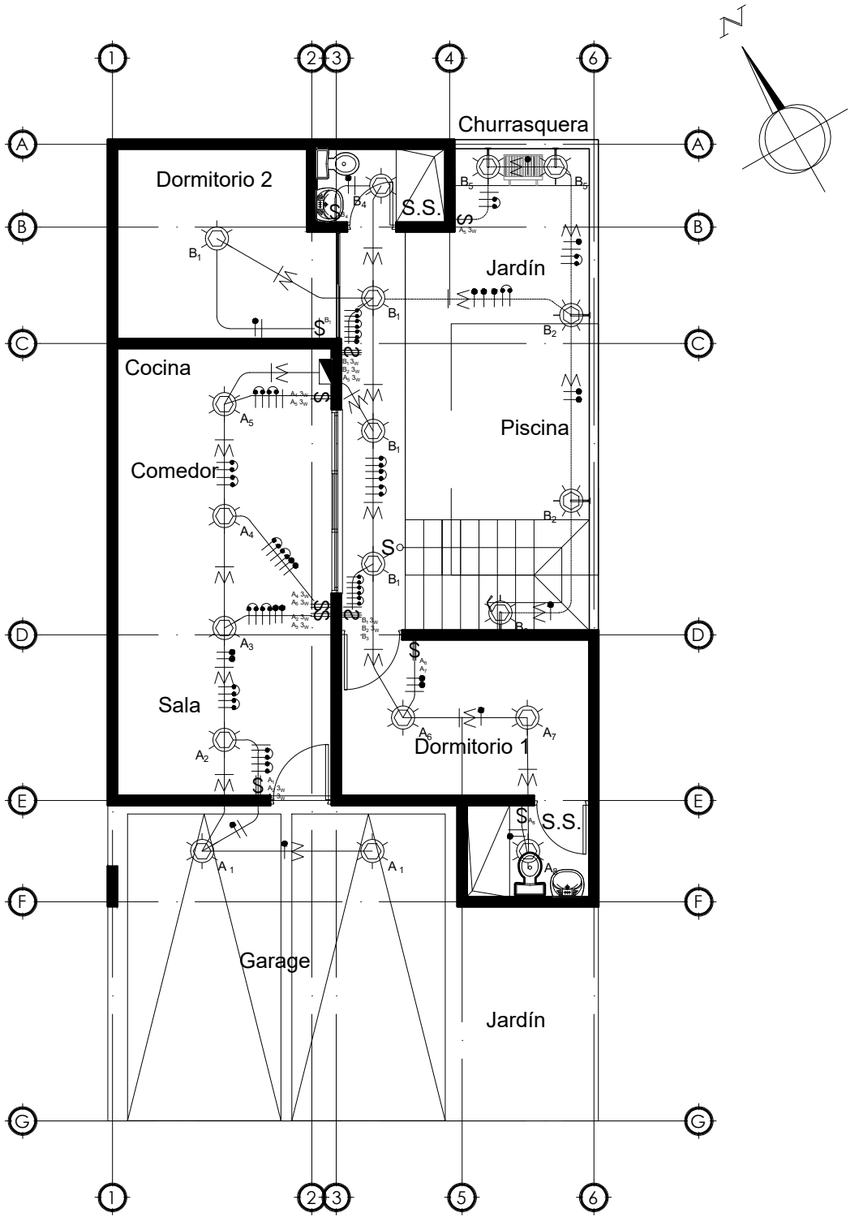
ESCALA

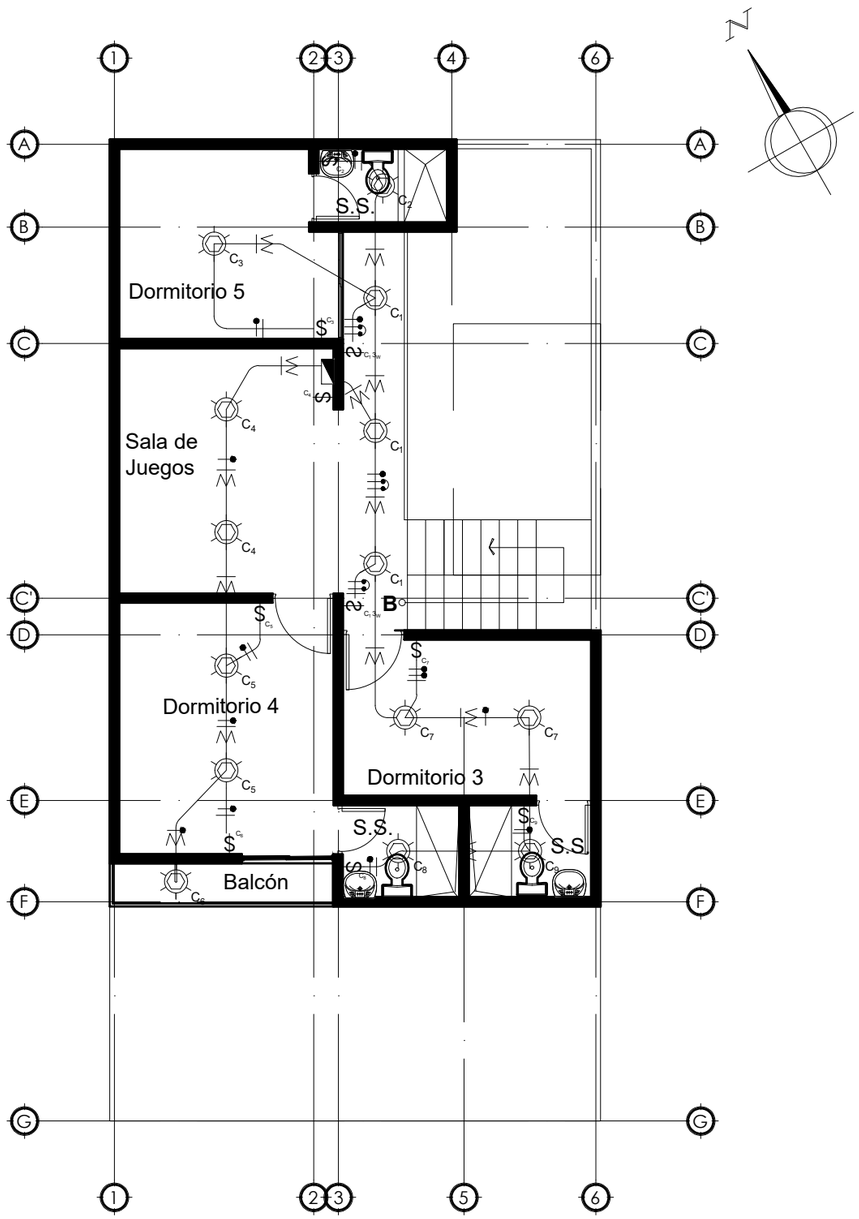
CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

PLANO: ARQ-02-PLANTA ACOTADA		
FECHA: 12/08/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: ARQ-02

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459





NOMENCLATURA ELÉCTRICA ILUMINACIÓN	
	LUMINARIA EN CIELO
	LUMINARIA EN PARED
$	INTERRUPTOR SIMPLE h=1.20 m.
$	INTERRUPTOR DOBLE h=1.20 m.
3_W	INTERRUPTOR TRES VÍAS (THREE WAY)
	LINEA VIVA O POSITIVO
	LINEA MUERTA O NEGATIVO
	LINEA EN RETORNO
	LINEA EN PUENTE
	TABLERO DE CIRCUITOS 8 POLOS H=1.40 M.

PLANTA ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN)

SEGUNDO NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100

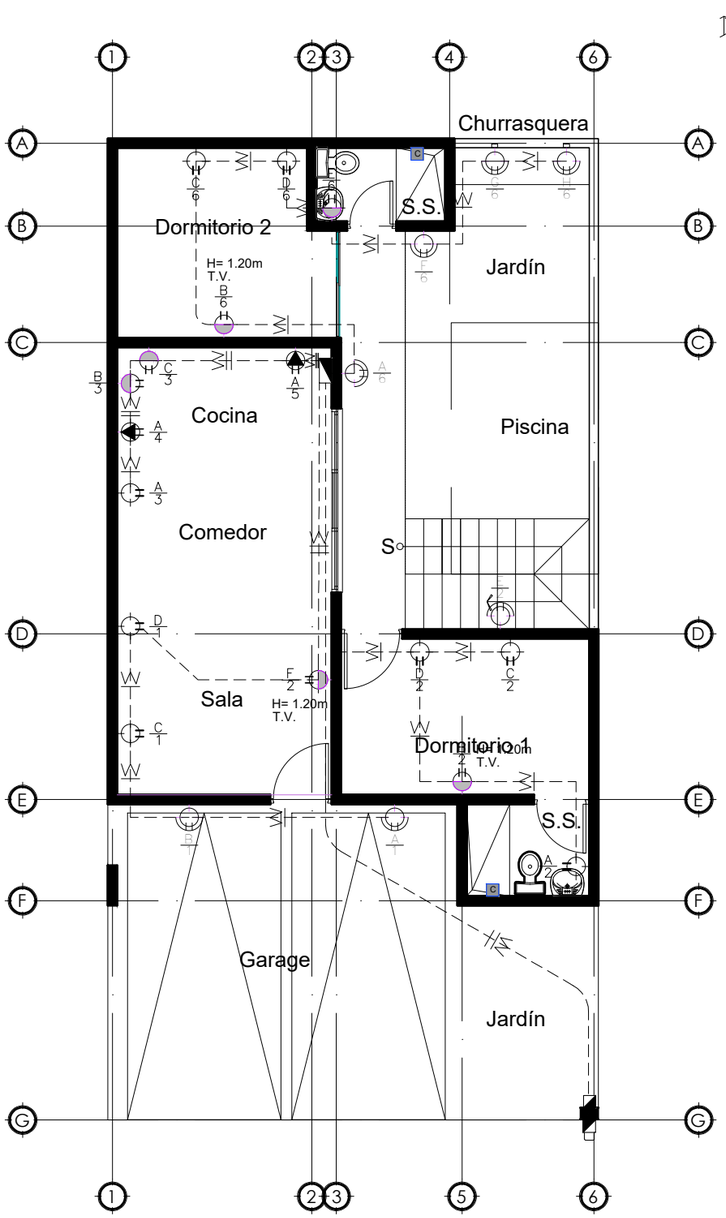
0 5m
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

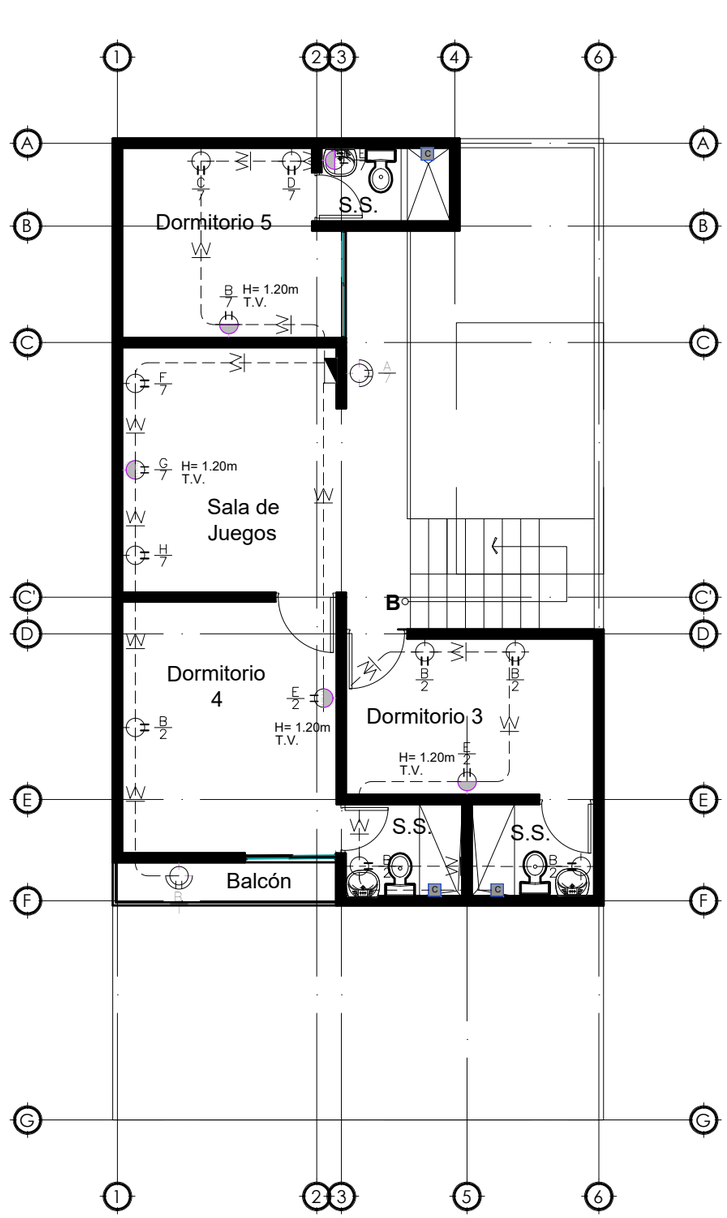
PLANO:		
INS-01-PLANTA ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN)		
FECHA: 26/08/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: INS-01

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



PLANTA ELÉCTRICA (FUERZA)

PRIMER NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100



PLANTA ELÉCTRICA (FUERZA)

SEGUNDO NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100

NOMENCLAURA ELÉCTRICA FUERZA	
	TOMACORRIENTE 120 V. H: 0.30m S.N.P.T.
4/E	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 1.20 S.N.P.T
F/7	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 0.40 S.N.P.T
A/7	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 1.70 S.N.P.T
F/1	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	LINEA POSITIVA O VIVA
	LINEA NEGATIVA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO H.1.70m S.N.P.T.
C	CONEXION ELÉCTRICA PARA CALENTADOR H: 2.20m S.N.P.T
	CAJA RH H=1.40 M. + ATERRIZADO
	CAJA SOCKET PARA CONTADOR 2x100 AMP.
	DUCTO EN PISO

0 5m

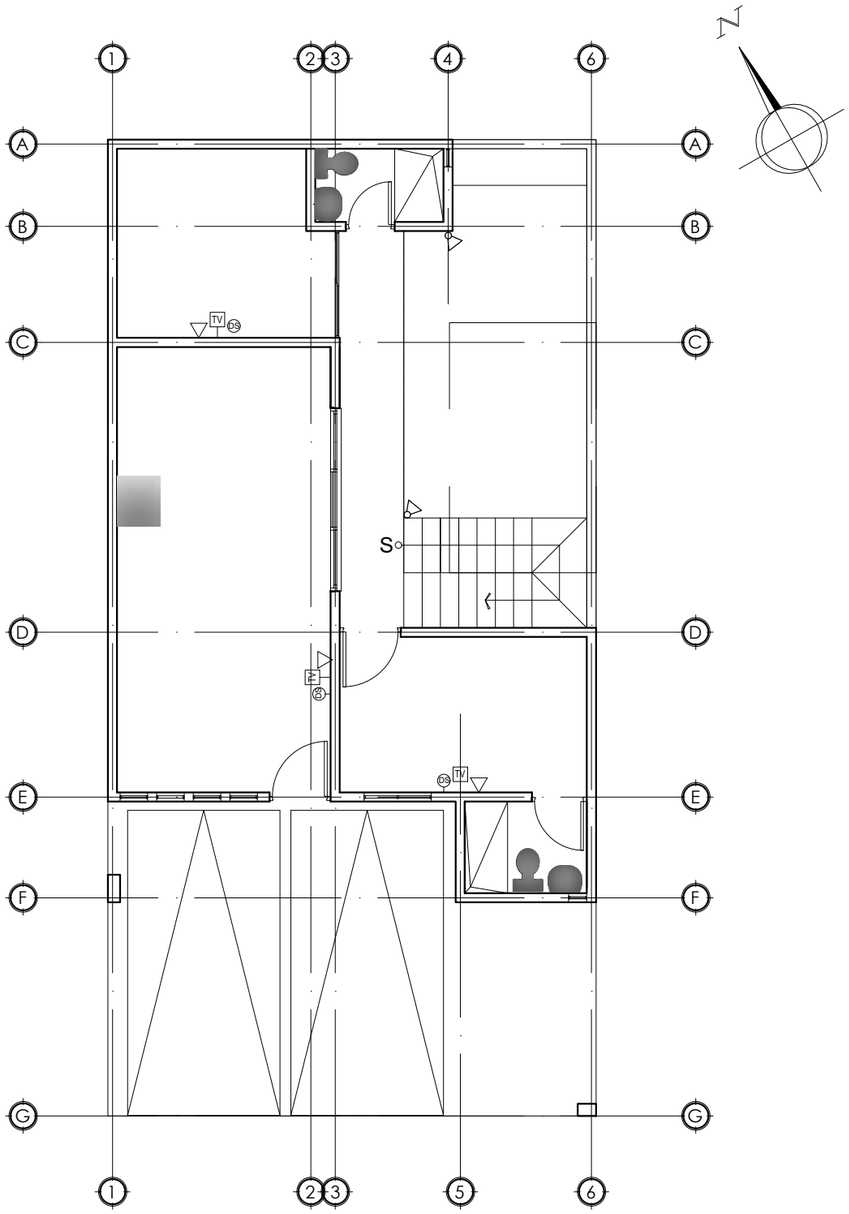
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

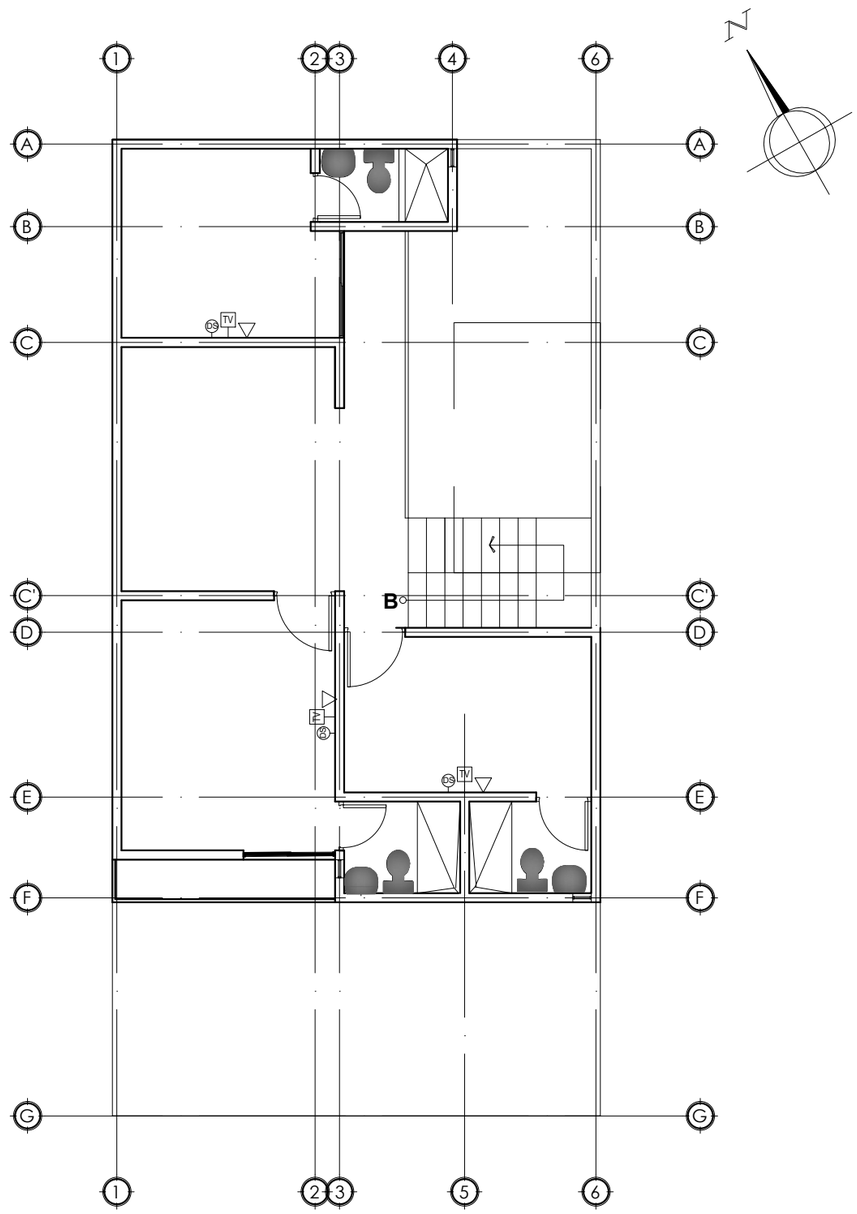
PLANO:		
INS-02-PLANTA ELÉCTRICA (FUERZA)		
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
27/08/2020	1:100	INS-02

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



PLANTA ELÉCTRICA (FUERZA)

PRIMER NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100



PLANTA ELÉCTRICA (FUERZA)

SEGUNDO NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100

NOMENCLAURA ELÉCTRICA FUERZA	
	TOMACORRIENTE 120 V. H: 0.30m S.N.P.T.
4 / E	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 1.20 S.N.P.T
E / 7	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 0.40 S.N.P.T
A / 7	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	TOMACORRIENTE 120 V H: 1.70 S.N.P.T
E / 1	LITERAL INDICA UNIDAD; NUMERAL INDICA CIRCUITO
	LINEA POSITIVA O VIVA
	LINEA NEGATIVA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO H.1.70m S.N.P.T.
	CONEXION ELÉCTRICA PARA CALENTADOR H: 2.20m S.N.P.T
	DUCTO EN PISO

0 5m

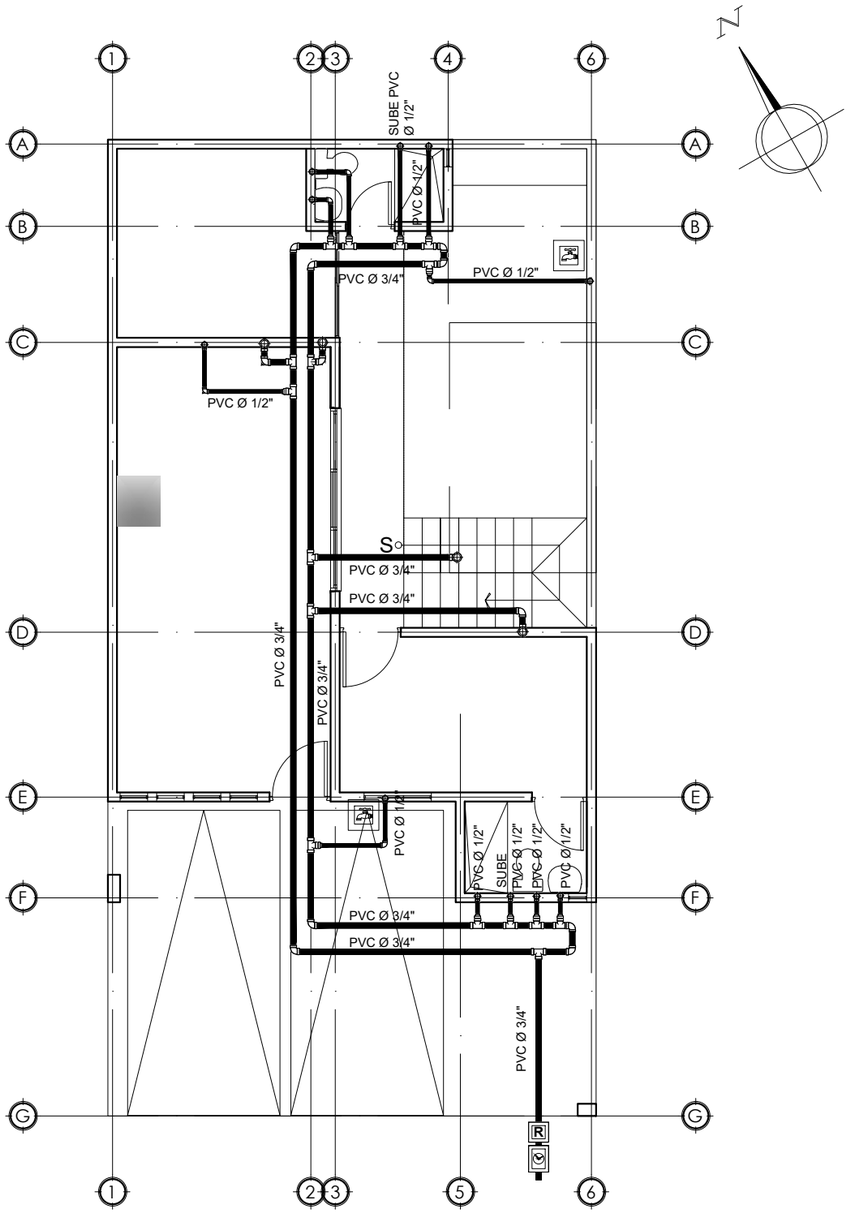
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

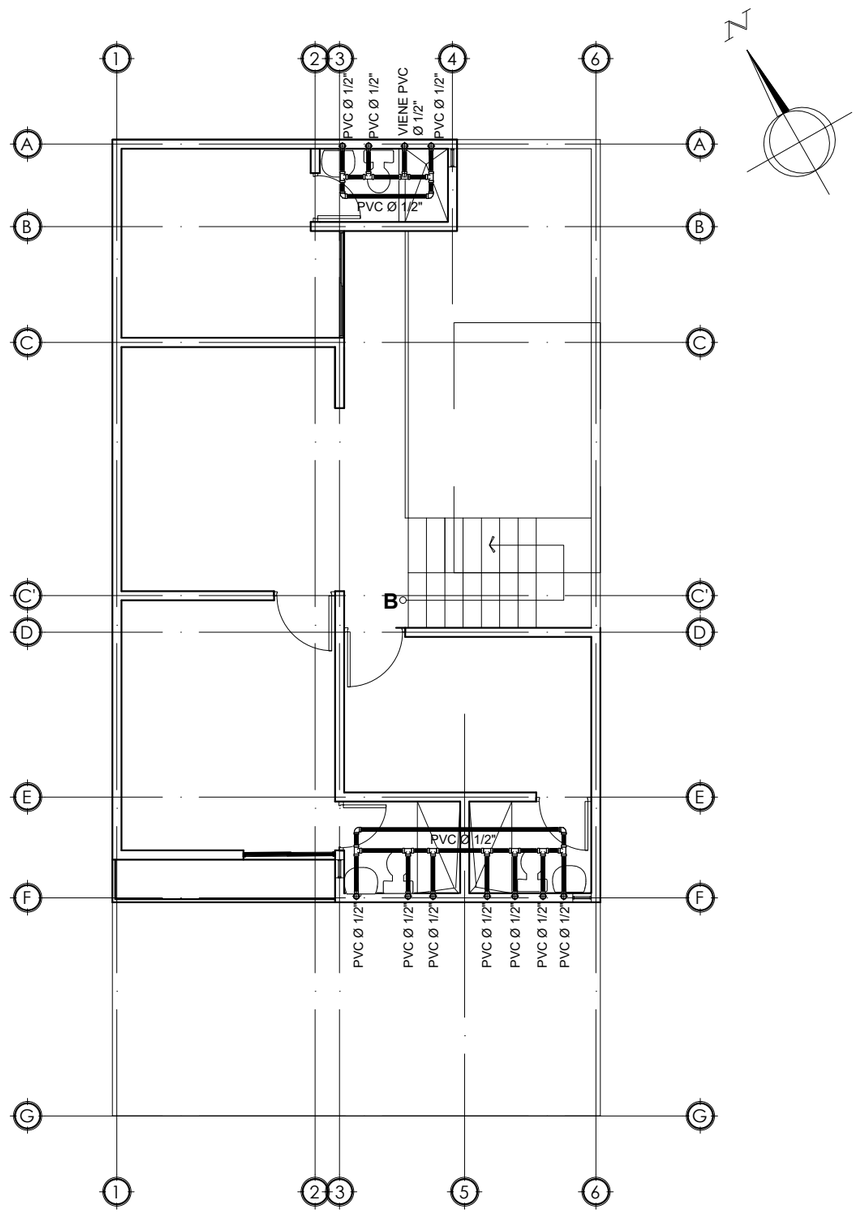
PLANO:		
INS-03-PLANTA ELÉCTRICA (ESPECIALES)		
FECHA: 27/08/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: INS-03

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



PLANTA INSTALACIÓN SUMINISTRO DE AGUA

PRIMER NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100



PLANTA INSTALACIÓN SUMINISTRO DE AGUA

SEGUNDO NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESCALA 1:100

NOMENCLAURA SUMINSITRO DE AGUA	
	CODO P.V.C A 90°, DIAMETRO INDICADO
	TEE P.V.C A 90°, DIAMETRO INDICADO
	TEE P.V.C A 45°, DIAMETRO INDICADO
	REDUCIDOR DE $\frac{3}{4}$" A $\frac{1}{2}$"
	TUBERÍA PVC Ø $\frac{1}{2}$"
	TUBERÍA PVC Ø $\frac{3}{4}$"
R	CAJA DE REGISTRO CON LLAVE DE BOLA SEGUN DETALLE
	CAJA PREFABRICADA CON CONTADOR DE AGUA Y LLAVE DE PASO + CHEQUE
	NICHO EN PARED PARA CHORRO

0 5m

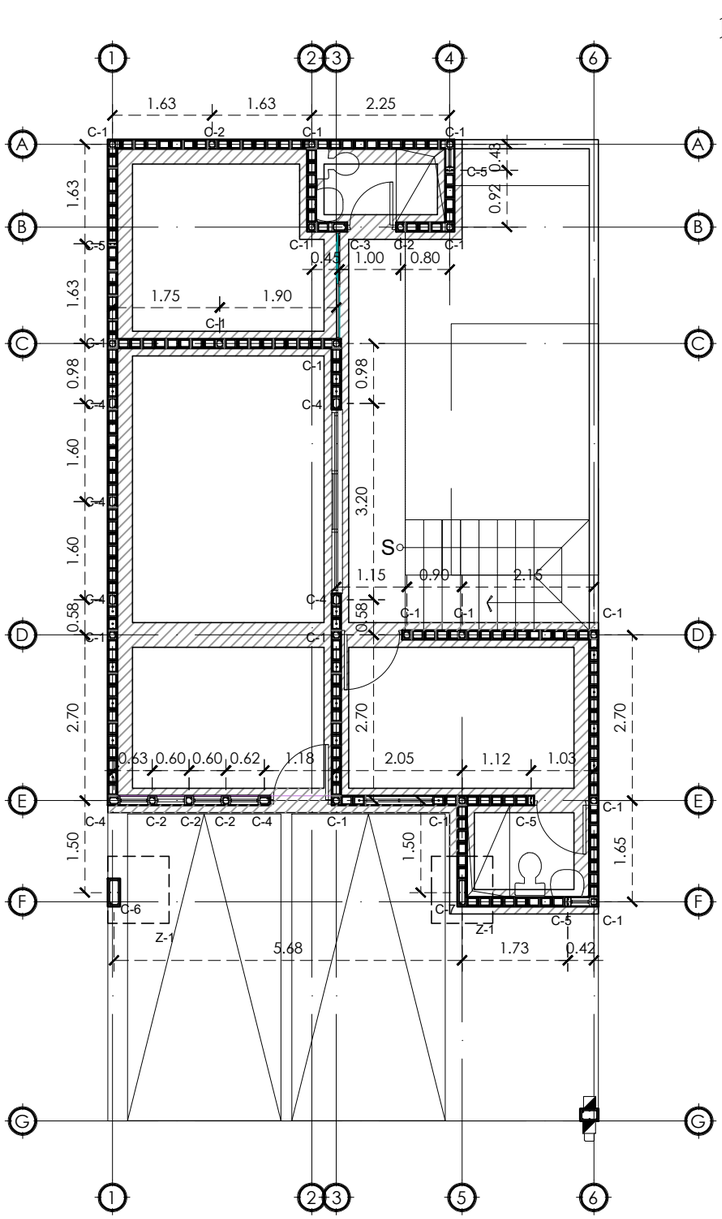
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

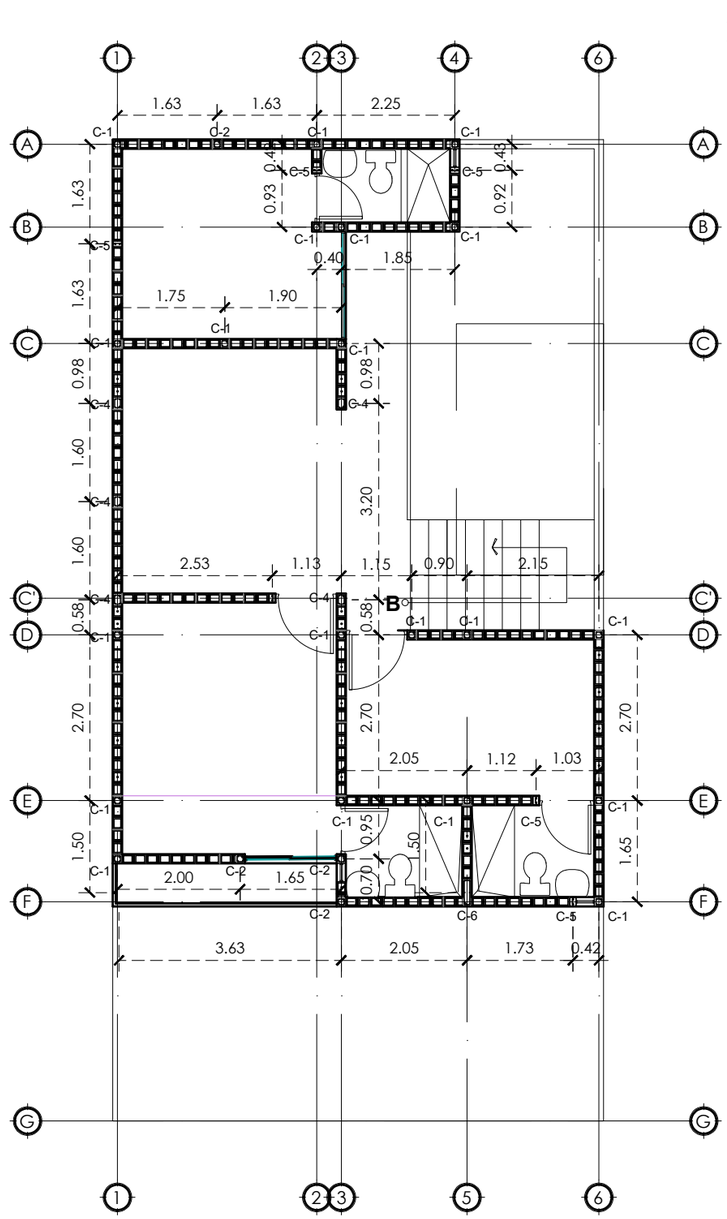
PLANO:		
INS-03-PLANTA INSTALACIÓN HIDRÁULICA		
FECHA: 09/09/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: INS-03

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



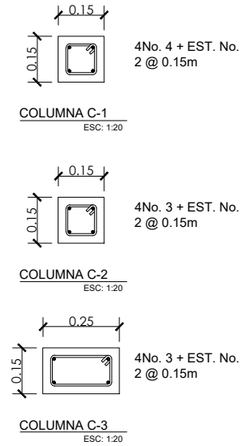
PLANTA ESTRUCTURA CIMENTACIÓN

PRIMER NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESC.: 1:100



PLANTA ESTRUCTURA EMPLANTILLADO

SEGUNDO NIVEL - VIVIENDA VACACIONAL "CHALET" ESC.: 1:100



0 5m

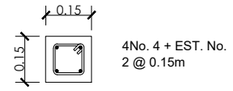
ESCALA

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

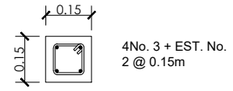
PLANO:		
EST-01-PLANTA ESTRUCTURA CIMENTACIÓN		
FECHA: 09/09/2020	ESCALA: 1:100	HOJA: EST-01

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459



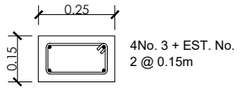
4No. 4 + EST. No.
2 @ 0.15m

COLUMNA C-1
ESC: 1:20



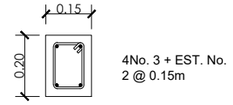
4No. 3 + EST. No.
2 @ 0.15m

COLUMNA C-2
ESC: 1:20



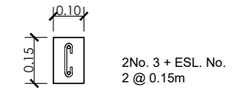
4No. 3 + EST. No.
2 @ 0.15m

COLUMNA C-3
ESC: 1:20



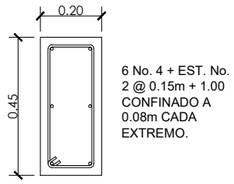
4No. 3 + EST. No.
2 @ 0.15m

COLUMNA C-4
ESC: 1:20



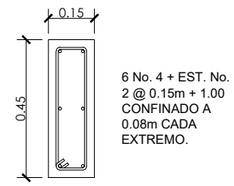
2No. 3 + ESL. No.
2 @ 0.15m

COLUMNA C-5
ESC: 1:20



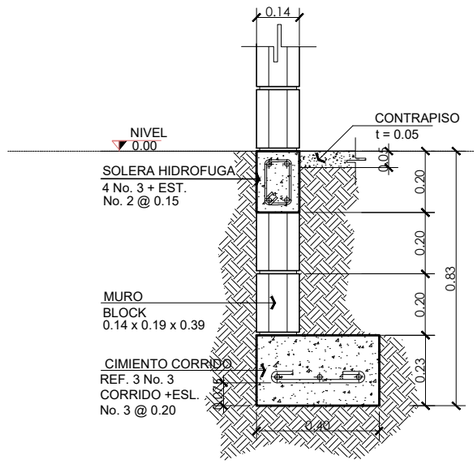
6 No. 4 + EST. No.
2 @ 0.15m + 1.00
CONFINADO A
0.08m CADA
EXTREMO.

COLUMNA C-6
ESC: 1:20

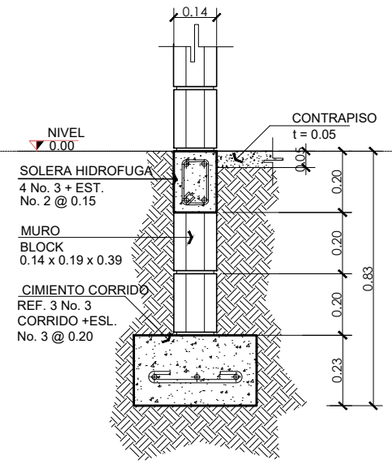


6 No. 4 + EST. No.
2 @ 0.15m + 1.00
CONFINADO A
0.08m CADA
EXTREMO.

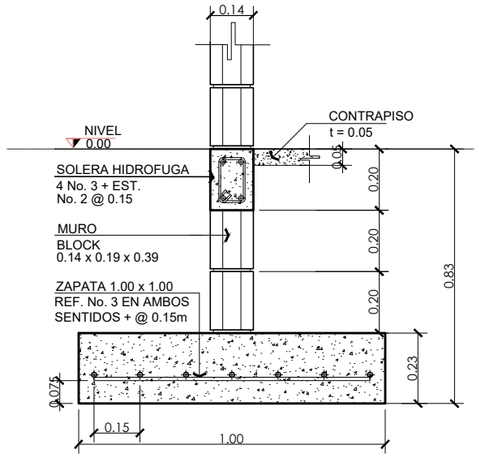
COLUMNA C-7
ESC: 1:20



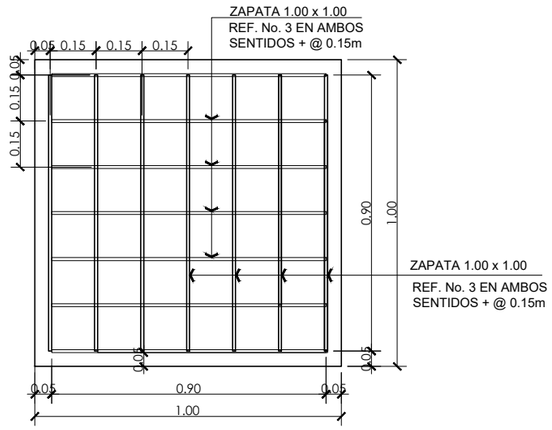
CIMIENTO CORRIDO
COLINDANTE
ESC: 1:20



CIMIENTO CORRIDO
CENTRADO
ESC: 1:20



ZAPATA Z-1
CENTRADO
ESC: 1:20



ARMADO ZAPATA Z-1 - Z 2
CENTRADO
ESC: 1:20

CASA VACACIONAL

SAN FELIPE, RETALHULEU

PLANO:		
EST-02-DETALLES ESTRUCTURALES		
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
09/09/2020	1:100	EST-02

ARQ. JONATAN ORDOÑEZ
COLEGIADO: 5,459

2.1.7.3.9 Vistas Isométricas

Elevación Principal

Elevación Este

Planta

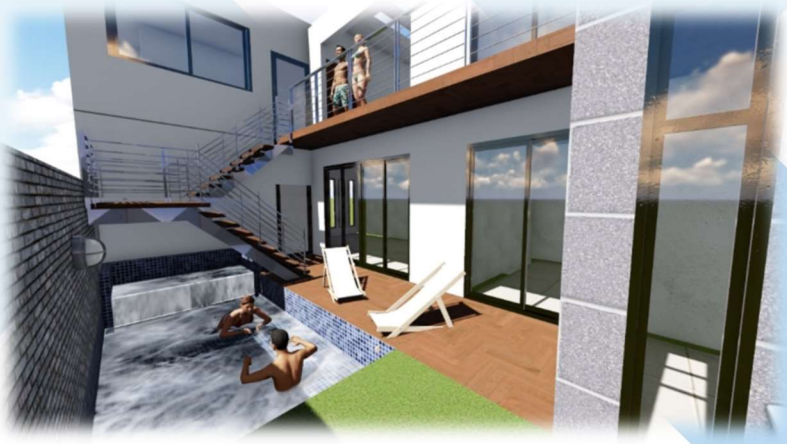
Perspectiva Piscina

Vista Frontal

Vista Frontal

Sala de Juegos

Vista Exterior



Área de Piscina

Vista Interior

Vista Posterior

Vista Frontal

2.1.7.4 Especificaciones

Generalidades:

Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a la provisión y construcción de una vivienda de madera, de diseño propio de Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu, con las características abajo indicadas.

Preliminares:

Planos de Instalaciones: Se considera la ejecución de los planos de Instalaciones de alcantarillado, agua potable fría y caliente, y Electricidad, de acuerdo a las normas vigentes de los organismos que solicita Empagua y la Municipalidad de Retalhuelu.

Trabajos Preliminares:

Limpieza general del terreno

El desarrollador deberá garantizar la remoción de la capa vegetal y de todo el material inadecuado en la superficie del terreno, para garantizar la estabilidad estructural de la obra y que no se produzcan hundimientos en los pisos. Asimismo, debe garantizar un almacenamiento temporal de los materiales a utilizar y de los desechos sólidos domésticos y de construcción que la obra genere, previo a su disposición final en los sitios autorizados por la municipalidad a que corresponda.

Nivelación del terreno

Los trabajos de nivelación del terreno, deberán responder al diseño de la Vivienda Vacacional, considerando 1 metro libre en todo el perímetro de la vivienda, no se aceptarán rellenos, de existir alguno se aprobará el mismo al confirmar el respectivo ensayo de capacidad soporte del suelo del 95% (CBR) y se deberá evitar zonas de erosión.

Trazo

Se definirá el área del trazo quedando libres de los obstáculos que puedan alterar los mecanismos de verificación de niveles, encuadramiento a 90 grados y medidas generales. Se contará con un solo nivel de trazo referencial que quede perfectamente identificado, con el propósito de evitar errores o confusiones

Cimentación

Excavación

Los niveles del cimiento deberán ser los indicados en los planos. Las dimensiones de las excavaciones deberán responder al diseño estructural, evitando dejar áreas susceptibles de erosión o de relleno innecesario.

Cimiento corrido y columnas

Las dimensiones para los cimientos, soleras y columnas se regirán por los planos. Todo el refuerzo de acero en columnas y mochetas se anclará al cimiento corrido en escuadra, con longitud de 30 veces el diámetro de la varilla. Se deben evitar traslapes en el armado, en caso de darse, estos se dejarán a diferentes alturas en posiciones alternas. Estos traslapes no serán menores a 30 veces el diámetro de la varilla de refuerzo.

Muros y Soleras

Block de pómez El block

Tendrá una resistencia mínima a la compresión de 35 kg/cm2.y una edad mínima de 14 días de fabricado. Debido a la importancia de los muros que trabajan estructuralmente, se pondrá especial atención al material y su colocación, evitando el uso de block con fallas de fabricación o bien que los mismos se encuentren desportillados. El levantado debe ser limpio, sisado en ambas caras.

Acabado

Interiores

Base: con gris fino que sustituye el repello tradicional, al mismo tiempo que evita filtraciones de humedad positiva ya que sella poros hasta en un 80%.

Acabado final: blanco extra fino, a base de cemento blanco, polvo de mármol y químicos para lograr el acabado deseado alisado blanco.

Exteriores

Base con gris fino que sustituye el repello tradicional, al mismo tiempo que evita filtraciones de humedad positiva ya que sella poros hasta en un 80%.

Acabado Final: blanco fino, a base de cemento blanco, polvo de mármol y químicos para lograr el acabado deseado remolineado blanco.

Soleras y Sillares

Para el armado y fundición de soleras deberá preverse su integración a las columnas, es decir, que el refuerzo quedará anclado a las respectivas columnas teniendo un doblez de 12 diámetros de varilla, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal. Donde lo indiquen los planos constructivos, las soleras se construirán dentro del block.

Para los sillares se utilizará block tal como lo indican los planos. En la parte superior del block del sillar y en la parte inferior del dintel se aplicará mortero, alisando perfectamente, para que las ventanas al momento de colocarlas queden exactamente niveladas y colocadas.

Acero de Refuerzo

El acero de refuerzo a utilizar será tipo milimétrico (6.2mm y 4.5mm). Todo el refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido suelto, escamas, pintura, aceite u otro material extraño. Previo a la fundición deberá limpiarse el acero de refuerzo.

Las barras de refuerzo deben amarrarse en todas las intersecciones y deben mantenerse los recubrimientos indicados en planos.

Para separar la armadura del suelo no se permitirá el uso de trozos de madera, piedra o block dentro la formaleta y el acero de refuerzo. En lo posible se evitarán traslapes en las varillas de acero, en caso de darse, éstos se dejarán en diferentes puntos para evitar problemas de flexión. Estos traslapes no serán menores a 30 veces el diámetro de la varilla de refuerzo.

Concreto

El concreto preparado en obra deberá cumplir con lo siguiente:

El concreto debe ser uniforme para todos los elementos estructurales (cimiento, columnas, soleras, mochetas, vigas, etc.) y no deberá mezclarse directamente sobre el terreno natural. Se deberá establecer un área en donde se pueda obtener un concreto libre de impurezas.

Los agregados a utilizar deben estar libres de materiales orgánicos.

La resistencia mínima a la compresión será de 210 kg/cm2 (3000 lb/pugl2).

Para obtener dicha resistencia, en la práctica se usa la proporción 1:2:3, con los volúmenes siguientes: un saco de cemento, dos pies cúbicos de arena de rio, tres pies cúbicos de piedrín de 3/4", se recomienda usar un mismo recipiente para medir los tres elementos

Durante la fundición se debe vigilar que no haya disgregación de los elementos del concreto, por la caída al fondo del concreto.

La bachada o mezcla debe tener consistencia pastosa, es decir, con poca agua, tenga siempre presente que los concretos con menos agua dan mayor resistencia.

El tiempo máximo de colocación de concreto posterior a su mezclado es de 30 minutos. En la fundición de cualquier elemento vertical, el concreto no se vaciará a una altura mayor de 1.20 metros dentro de las formaletas. Deberá

utilizarse vibradores en lo posible, con el propósito de alcanzar todas las partes del elemento estructural, evitando la existencia de espacios vacíos (ratoneras). En sustitución del vibrador podrá usarse una varilla de hierro, con la cual se picará en forma repetida hasta que desaparezcan las cámaras de aire y espacios vacíos.

Recubrimientos:

- Cimiento corrido 0.05 metros
- Columnas 0.025 metros.
- Mochetas 0.025 metros
- Soleras 0.025 metros

Losa

Viga

Deberá prestarse especial cuidado al anclaje, encofrado y fundición de las vigas. Los anclajes de vigas deberán fijarse a las columnas adyacentes, la longitud mínima aceptable será de 30 veces el diámetro nominal de la varilla de refuerzo, pero nunca menor a 30 cm. El encofrado de cada viga deberá garantizar su estabilidad, es decir, evitar posibles asentamientos que ocasionen fallas a la viga durante el período de fraguado (de 21 a 28 días), en ese sentido los apoyos verticales deberán ser inspeccionado cuidadosamente por el supervisor, previo a la fundición. Los apoyos verticales deberán estar separados como máximo a 0.80 metros el uno del otro, y la formaleta no se podrá retirar hasta después de 14 días de la fundición, quedando apuntalados los elementos horizontales. El ejecutor deberá tener especial cuidado en la hidratación y el fraguado de estos elementos, o si el caso fuera necesario utilizar algún hidratante del concreto. Deberá inspeccionarse cuidadosamente el armado de las vigas.

Pisos

El objetivo es la construcción del recubrimiento cerámico, disponiendo de una superficie de protección impermeable y fácil limpieza, según los planos del proyecto, los detalles de colocación y las indicaciones.

Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios a ubicar la cerámica en pisos

Color y tamaño según planos

Zócalo

De pino tratado, de 7.5 centímetros + tinte + barniz

Ventanearía

Ventanas de PVC (correderas) línea europea, color folio madera

Aislación térmica: las ventanas tienen una baja conductibilidad térmica, por lo mismo ayudan a mantener una temperatura constante dentro del hogar.

Aislación acústica: sus características aislantes permiten disminuir ruidos molestos externos.

Resistencia y durabilidad: las ventanas de PVC tienen una larga vida útil. La tecnología de sus materiales y construcción evita efectos corrosivos como la oxidación y la deformación.

Mínima mantención: son fáciles de limpiar, con un paño húmedo y un producto neutro de limpieza.

Puertas:

Fabricadas con las dimensiones y materiales según planos

Instalaciones de Artefactos Sanitarios

Ducha: regadera metálica colocada a 2.00 metros del nivel del piso y la llave será tipo globo metálica de bronce a 1.00 metros de altura. Llevará

una reposadera de aluminio de 3" x 3", bordillo de 0.07 metros de ancho x 0.10 metros de alto. Las paredes serán alisadas a una altura de 1.80 metros de nivel del piso.

Inodoro color blanco: la toma de agua estará en la pared a una altura de 30 cm del nivel del piso, con contra llave a la pared.

Pila de concreto de un lavadero: llevará un chorro de ½" a una altura de 1.20 metros.

Instalaciones hidráulicas y Sanitarias

Comprende toda la instalación de cada artefacto, según los planos constructivos.

Tubería agua será de PVC de ½" de diámetro de 315 psi, instalada a 30 cm bajo del nivel del piso.

Tubería drenaje sanitario será PVC de 3" de diámetro de 100 psi, con una pendiente mínima del 2%.

La pila llevará una caja sifón, de block o ladrillo, con alisado en su interior, según dimensiones indicadas en planos.

Instalaciones Eléctricas

La tubería a utilizar será poliducto de ¾" de diámetro, deberá ir dentro de block y subterránea. Manual de Especificaciones Técnicas, Construcción de Vivienda y Urbanizaciones Fondo para la Vivienda -FOPAVI- 15

Debe utilizarse cable eléctrico THNN calibre 12, para línea viva, retorno y neutro.

Para la iluminación, se utilizarán plafoneras plásticas, fijadas a cajas octogonales con sus respectivos focos ahorradores de energía de 15 watts, con sus apagadores sencillos plásticos, fijados a cajas rectangulares colocadas según los planos, deben utilizarse tomacorrientes dobles, y una

caja rectangular más ductería y alambrado para el uso futuro de un calentador eléctrico.

Llevará un tablero para dieciocho flipones (circuitos), en el cual se colocará dos flipones de 20 amperios: uno para el circuito de los tomacorrientes y otro para circuito de iluminación, quedando previsto el espacio para dos flipones más, uno para el área de cocina y otro para el calentador.

Contará con su acometida eléctrica completa, lista sólo para pagar el derecho de instalación de contador.

Calidad de materiales de Construcción

El desarrollador está comprometido a entregar en cada una de las fases del proyecto una certificación de calidad de los diferentes materiales utilizados para la construcción de las viviendas, a nombre de la empresa, tales como:

Cemento

Block

Varillas de acero

Acabados

Rótulo del proyecto

Se colocará un rótulo metálico según plano

Materiales: Marco de metal con angular de 2" mínimo, con refuerzo central. Lámina de metal de 1/16" de grosor. Los parales para sustentarlo serán costaneras de 2" x 3". El anclaje al piso será con fundición de concreto.

2.1.8 Estudio Administrativo y Legal

2.1.8.1 Diseño de la organización del Proyecto

Junta Directiva:

Está conformada por Director General (Propietario) y Socio Administrativo (Co-Propietario), la cual es la que se encarga de toma de decisiones desde la etapa 1 de pre factibilidad hasta seguimiento del modelo operativo.

Director General:

Es el ente encargado de llevar la Planificación y de la ejecución de la vivienda, además es quién se encarga de la búsqueda y dirección de nuevos proyectos para crecimiento del modelo operativo a nuevas viviendas vacacionales.

Socio Administrativo:

Es el ente encargado de aporte económico para la ejecución de la construcción del proyecto, y es quién lleva la administración de la operación del modelo operativo de alquiler de la vivienda, como controlar flujo de caja, presupuesto, estado financiero y rentabilidad de la misma.

Departamento Comercial:

Es el departamento encargado de la publicidad de la vivienda para alquiler de la vivienda/Viviendas, con la cual se encarga del manejo de las redes sociales y páginas web para alquiler de la misma, además es el encargado de los planes de alquiler, y de los reportes mensuales del estado de alquiler de la vivienda/s.

Departamento de Planificación:

Este departamento es el ente encargado de la planificación y gestión de trámites legales relacionadas a la construcción y ejecución de la vivienda, tanto como el manejo del presupuesto de la vivienda desde el modelo constructivo.

2.1.8.2 Viabilidad Legal

Actualmente la Municipalidad de San Felipe Retalhuleu, no cuenta con Reglamento de construcción, por lo que se recomienda tomar los parámetros generales de diseño y planificación por un ente planificador (Arquitecto o Ingeniero), Además de ello se debe de contar con la planificación completa.

Entre los reglamentos Operacionales encontramos, al ente de Turismo Nacional INGUAT, y de las normas de alquiler de la plataforma AIRBNB.

INGUAT

Procedimiento para el Planeamiento, Ejecución, Elaboración de informe y Resolución de la fiscalización en Establecimientos de hospedaje, Empresas de Líneas Aéreas y Marítimas.

Cálculo del impuesto sobre hospedaje: si la factura no detalla el valor del hospedaje, el monto total de la factura se divide entre 1.22 (12% del Impuesto al Valor Agregado -IVA- y 10% del impuesto sobre hospedaje) para establecer la base imponible y al resultado se le calcula el 10% del impuesto

sobre hospedaje. Si en la factura se detalla el impuesto sobre hospedaje, el monto se divide entre 1.12 para establecer la base imponible y al resultado se le calcula el 10%. Si el establecimiento presta otros servicios, la factura debe indicar el monto del hospedaje, conforme al Acuerdo Gubernativo Número 5-2013, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. Si la factura es de pequeño contribuyente y/o responsable (no genera derecho a crédito fiscal) el monto se divide entre 1.10 y al resultado se le calcula el 10% del impuesto sobre hospedaje que corresponde al INGUAT.[44]

AIRBNB

Comisiones y Seguros de Airbnb

Airbnb aplica dos tipos de comisiones al realizar una reserva: Comisión abonada por el huésped, que Airbnb nombra como «tarifa de servicio para huéspedes» y que varía entre el 6% y el 12% del coste total.

Con el pago de la tarifa de servicio para el huésped, estos obtienen el centro de atención al viajero, un centro que pone a disposición Airbnb, que se puede contactar por teléfono, por si surge cualquier problema de última hora o durante la estancia. La segunda comisión se descuenta antes de abonarse el pago al anfitrión y es de un 3%, esta tarifa es la que Airbnb llama «tarifa de servicio para anfitriones». Recordad, que los anfitriones no tienen que pagar ninguna tarifa mensual o anual para anunciarse, únicamente se les cobra por cada reserva que obtienen. El anfitrión por su lado, con el pago de la tarifa de servicio para anfitriones, obtiene la **«Garantía al Anfitrión»** para cubrir desperfectos que un huésped podría causar en la vivienda y un **«Seguro de Protección para el Anfitrión»** para cubrir lesiones corporales o daños en la propiedad por parte de terceros. [45]

[44] Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo.

[45] Airbnb, «Cuanto cobra Airbnb a los anfitrioes?», 16 noviembre de 2020, acceso el 19 de noviembre de 2020, ¿Cuánto cobra Airbnb a los anfitriones? - Centro de recursos de Airbnb - Airbnb

2.1.9 Estudio Financiero

2.1.9.1 Estudio Financiero

Indicadores Financieros de un Proyecto		
FLUJO DE CAJA PROYECTADO		
VALOR TOTAL CONSTRUCCIÓN		672,445.15
VALOR DE LA INVERSION INICIAL	35.00%	235,355.80
COSTO FIJO	0.00%	-
COSTO CONTRUCCIÓN + FIJO		672,445.15
AÑOS DE FINANCIAMIENTO		8.00
VALOR DE RESCATE	0.00%	0
UNIDADES DE ALQUILER		1.00

ORIGEN FONDOS	PROPIOS	PRESTAMOS	ALQUILERES	TOTALES
DISTRIBUCION INVERSION TOTAL	235,355.80	437,089.35	974,433.00	672,445.15
PROPORCIÓN INVERSIÓN	35.00%	65.00%	69.01%	100.00%
INFLACIÓN - INTERES - OTROS	12.00%	12.00%	6.00%	
COSTO FINANCIERO	4.2000%	7.80%	4.14%	16.14%

AÑOS		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
Valor Alquiler		67,310.00	129,589.00	129,589.00	129,589.00	129,589.00	129,589.00	129,589.00	129,589.00
Valor de Inversión		235,355.80							
Valor Prestamo Financiero		437,089.35							
TOTAL DE INGRESOS		Q 739,755.15	Q 129,589.00	Q 129,589.00	Q 129,589.00	Q 129,589.00	Q 129,589.00	Q 129,589.00	Q 129,589.00
Costo por Gastos de Operación		Q 16,690.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00
% de incremento		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total incrementos Costo		0	-	-	-	-	-	-	-
Nuevo precio costo producción		Q 16,690.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00
COSTO VARIABLE		Q 16,690.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00	Q 30,011.00
COSTO FIJO (OPERACIÓN)		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
INVERSIÓN INICIAL		672,445.15	-	-	-	-			
PAGO DE PRESTAMO	8.00	54,636.17	54,636.17	54,636.17	54,636.17	54,636.17	54,636.17	54,636.17	54,636.17
PAGO FINANCIAMIENTO PRESTAMO	10.00%		43,708.93	43,708.93	43,708.93	43,708.93	43,708.93	43,708.93	43,708.93

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
EGRESOS	Q 743,771.31	Q 128,356.10	Q 128,356.10	Q 128,356.10	Q 128,356.10	Q 128,356.10	Q 128,356.10	Q 128,356.10
UTILIDADES	-Q4,016.17	Q1,232.90	Q1,232.90	Q1,232.90	Q1,232.90	Q1,232.90	Q1,232.90	Q1,232.90
UTILIDADES ACTUALIZADAS	-Q3,458.02	Q914.03	Q787.00	Q677.63	Q583.46	Q502.37	Q432.55	Q372.44
UTILIDADES ACUMULADAS ACTUALIZADAS	-Q3,458.02	-Q2,544.00	-Q1,757.00	-Q1,079.37	-Q495.91	Q6.46	Q439.01	Q811.45
AÑO INICIO RECUPERACIÓN	-	-	-	-	-	1.00	-	-
UTILIDAD ACTUALIZADA RECUPERACIÓN	0	0	0	0	-	502.37	-	-
ULTIMO AÑO ACUMULADO PÉRDIDA	0	0	0	0	-	6.46	-	-
VARIACIÓN POR RECUPERAR						495.91		
% AÑO DURACION RECUPERCION	-	-	-	-	-	0.987143156	-	-
MESES TRANCURRIDOS RECUPERACIÓN	-	-	-	-	-	11.84571787	-	-
AÑO ENTEROS RECUPERACIÓN	-	-	-	-	-	5.00	-	-
PERIODO DE RECUPERACION DE INVERSIÓN						5 AÑOS Y 11.84 MESES		

ANALISIS	HOY	SUMAS FUTURAS	VARIACION	%
UTILIDAD ACTUALIZADAS (SUMA)	Q811.45	Q 4,614.11	-Q 3,802.66	-82.41%
VAN (SIN INVERSION INICIAL)	Q4,958.59	Q 8,630.28	-Q 3,671.69	-42.54%
VAN FINAL	Q 942.43			
TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)	23.82%			
VAN INGRESOS	Q1,085,710.18	Q 1,646,878.15	-Q 561,167.97	-34.07%
VAN EGRESOS	Q 1,260,007.15	Q 1,642,264.03	-Q 382,256.88	-Q 178,911.08
RELACION INGRESOS/COSTOS	0.86	1.00		
VALOR ANUAL EQUIVALENTE (VAE) POR AÑO	Q 187.66	Q 1,067.10	-Q 879.43	-82.41%

2.2 Formulación de la Ejecución del Proyecto

2.2.1 Definición del alcance operativo

2.2.1.1 Instrumento Charter

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	**Hecho por**	**Revisado por**	**Aprobada por**	**Fecha**	**Motivo**
1	Arq. Jonatan	Director General	Junta Directiva	15/09/2020	Versión Original

PROJECT CHARTER

Nombre del proyecto:	**Siglas del proyecto:**
Modelo Operativo de Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu.	**VIVARE**

Descripción del Proyecto: Qué, Quién, Cómo, Cuándo y Dónde?

La idea principal es poder aprovechar el turismo de la zona, ubicando el proyecto en puntos estratégicos de nuevos desarrollos de lotificaciones, con acceso a la vía principal y cercanía del centro turístico, que estén en el rango de precio por m2 de tierra de Q800.00–Q1,000.00 m2 y en zonas de inmediaciones a zonas de comercio, lo cual se vuelve un punto clave para que el giro de negocio beneficie tanto al inversor como al consumidor, y sumado al apoyo sobre plataformas tecnológicas para reservas on-line.

Los Responsables del Proyecto serán:
Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas. - Gerente General
Arquitecto Supervisor - Residente de Obra
Lic. Socio Administrador - Conforma Junta Directiva

El proyecto se inicia con la firma del contrato el 01 de Junio de 2021 y con fecha de finalización el 31 de Noviembre de 2021.

Descripción del Producto del proyecto: Descripción del producto, servicio o capacidad a generar.

El modelo de negocio, se plantea con un plan de vivienda vacacional en el área de San Felipe Retalhuleu, el cual se plantea la compra de lotes que cumplan con las medidas mínimas de 8 x 16.00m a un costo por m2 de tierra en el rango de Q800.00 – Q1,000.00 para poder hacer efectivo el plan de negocio, en el cual se planifica realizar una vivienda vacacional con áreas comunes (Sala, Comedor, Cocina), área de amenidades (Piscina, jardín, sala de juegos), Dormitorios con Servicios Sanitarios, con un mínimo de 5 Habitaciones dobles para permitir la capacidad de 10 personas, el cual garantice que la vivienda vacacional, se pueda rentar a turistas regionales como nacionales e internacionales, por medio de reservas de plataformas WEB, como lo es AIRBNB, el cual cobra un porcentaje del 5% de comisión por renta por medio de la plataforma; la idea es poder buscar socios inversores para poder desarrollar el modelo de negocio desde la compra del lote, y continuando con la operación del mismo. El cual se estima que para una construcción de una vivienda de 120.00 mt2, el costo de la vivienda estará en el rango de Q 450,000.00 con acabados estándar, a un costo aproximado de Q3,750.00 m2, con el cual se puede manejar un rango aceptable para inversión de Lote + Vivienda de hasta Q 600,000.00 Con el cual se pretende tener el retorno de Inversión optimista en 10 años y a partir de aquí generar utilidad anual de Q58,000.00 que equivale a un 10.35% de la Inversión inicial, con la cual se proyecta poder ampliar el modelo de negocios para cubrir mas zona turística, con el cual se busca obtener un crecimiento anual de propiedades; en la misma se proyecta un cobro de costos indirectos para que el modelo financiero sea rentable desde el inicio con un 15% de los ingresos con un monto de Q15,800.00 anual.

Definición de Requisitos del proyecto: Descripción de requerimientos funcionales, no funcionales, de calidad, Del Proyecto.

- Se deberá respetar la documentación e información que se indica en el Expediente Técnico.
- Se deberá trabajar bajo las normas de Seguridad Nacional de Edificaciones.
- La entrega de la primera Vivienda se proyecta para el 31 de Noviembre de 2021.
- Al finalizar la vivienda se debe de hacer un dictamen de aprobación de Calidad.
- Entregar un informe mensual de las actividades realizadas, el cual será revisado y aprobado por el Director General.
- Entregar un documento final, que contenga los planos As Build, memorias, especificaciones técnicas, Cartas de garantías y Cuadro de acabados.
- Entregar informe final Financiero.

Objetivos del Proyecto

Concepto	**Objetivos**	**Criterio de Éxito**
1. Alcance	Construcción de Vivienda Vacional de 120.00 m2 Bajo estándares de de calidad establecidos por Junta Directiva	Entrega y aceptación de los departamentos por parte de la inmobiliaria.
2. Tiempo	Concluir dentro del cronograma planificado y aprobado por Gerencia de la Constructora.	Concluir el proyecto en 6 meses.
3. Costo	Cumplir con el presupuesto aprobado de Q600,000.00	No exceder el presupuesto del proyecto.

Justificación del Proyecto:

Justificación Cualitativa:	**Justificación Cuantitativa:**	
Generar ingresos para la empresa	Flujo de Ingresos	
Ampliación de clientes de la empresa	Flujo de Egresos	
Estudio de mercado favorable, ya que en la zona no exite		
Obtener feedback del desarrollo del proyecto, para	VAN	
Menores costo del tereno en la zona.	TIR	
	RBC	

2.2.1.2 Acta de Declaración de alcance.

«Acta de Constitución Project Charter».

Modelo Operativo de Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu.

VIVARE (Vivienda Vacacional Retalhuleu)

Se denomina al modelo de Viviendas Vacacionales en el Departamento de Retalhuleu, el cual se propone el modelo de crecimiento de la red de las mismas.

Director de Proyecto / Nivel de autoridad

Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas

Total, autoridad en la administración de costes y recursos asociados al proyecto.

Cambios en alcance y tiempo deberán ser acordados con el Management.

Justificación

Al evaluar ubicación clave del proyecto, percibimos el potencial de la zona turística del sector se ve una oportunidad clave de crecimiento económico, el cual hace rentable el giro de negocio en el ámbito de turismo, con el cual se pretende que la inversión económica se aproveche de la mejor manera y con la cual genere un retorno viable y a corto plazo, generando oportunidades de mayor inversión en el sector, que a la vez el sector va aumentando plusvalía como tal, por ser una zona en crecimiento. Por lo que se plantea un plan de modelo de negocio en el cual se contempla la compra de lotes y con ello realizar una inversión para la construcción de vivienda vacacional tipo Chalet, con la cual se estima tener un retorno de la inversión en promedio de 7 años 5 meses y obtener ganancias promedio anual de Q207,065.45 anuales.

Objetivo

Desarrollar un Modelo de Negocio basado en un proyecto Habitacional en serie para vivienda vacacional Tipo chalet, en zona turística, San Felipe Retalhuleu.

Requerimientos / Descripción del producto final

El modelo de negocio, de vivienda vacacional en el área de San Felipe Retalhuleu, el cual se inicia con la compra de 1 lote que cumple con las medidas mínimas de 8 x 16.00m a un costo por m2 de tierra de Q750.00 para poder hacer efectivo el plan de negocio, en el cual se desarrolla una vivienda vacacional con áreas comunes (Sala, Comedor, Cocina), área de amenidades (Piscina, jardín, sala de juegos), Dormitorios con Servicios Sanitarios, con 5 Habitaciones dobles para permitir la capacidad de 10 personas, el cual garantiza que la vivienda vacacional, se pueda rentar a turistas regionales como nacionales e internacionales, por medio de reservas de plataformas WEB, como lo es AIRBNB, el cual cobra un porcentaje del 3.5% de comisión por renta por medio de la plataforma; se inicia con un capital

propio del 35% de la inversión total y el resto es con socios inversores para prestamos bancarios a una tasa de interes del 10% para poder desarrollar el modelo de negocio desde la compra del lote, y continuando con la operación del mismo. El cual es para una construcción de una vivienda de 144.00 m2, el costo de la vivienda es de Q576,445.15 con acabados estándar, a un costo de 4,003.09 m2, con el cual se puede manejar un rango aceptable para inversión de Lote + Vivienda, Con el cual se pretende tener el retorno de Inversión optimista en 7 años 5 Meses y a partir de aquí generar utilidad anual de Q207,789.50 que equivale a un 30.79% de la Inversión inicial, con la cual se proyecta poder ampliar el modelo de negocios para cubrir mas zona turística, con el cual se busca obtener un crecimiento anual de propiedades.

Recursos asignados

Para la planificación inicial:

- Arquitecto + Dibujante al 100% durante 2 meses Planificación
- Arquitecto al 100% durante 2 meses Presupuesto
- Arquitecto / Ingeniero Supervisor 30% durante 6 meses
- Director General al 100% durante 3 Meses Pre factibilidad + Modelo comercial.
- Director General + Socio Administrador al 50% durante operación.

El resto de recursos necesarios para la planificación en detalle y la construcción deberán ser subcontratados. En caso de ser totalmente necesario, se deberán requerir recursos adicionales a través del Director General.

Partes implicadas (Stakeholders)

- Junta directiva, encargada de dar el visto bueno al diseño. Además, la junta espera una realización del proyecto ejemplar en cuanto a supervisión de costes y cumplimiento de plazos ya que este proyecto es un modelo para nuestros empleados.
- Planificación interna, deberá conocer las medidas necesarias para llevar a cabo la obra
- Proyectos Futuros, conlleva el análisis y gestión de nuevas adquisiciones de terrenos y estudios de pre factibilidad para crecimiento de modelo.
- Resto de trabajadores, se verán afectados por ruidos, posibles problemas de circulación y plazas de aparcamiento durante la obra. Por eso será importante mantenerles informados y cumplir con nuestros plazos.
- Autoridades, será necesario coordinar todos los permisos requeridos.
- Vecinos, pueden ser afectados por ruidos y suciedad durante la construcción.

Estimación inicial de riesgos

El mayor riesgo es un retraso en la construcción del edificio que implique retrasar la contratación de empleados o ubicar a los nuevos en el poco espacio disponible de manera preliminar, generando insatisfacción en el personal.

Inicio se proyectó en etapa de verano para iniciar el movimiento de tierra y cimentación, en época seca, ya que el sector es zona tropical.

Fecha de inicio: lunes 04 de enero de 2021.

Estimación inicial de tiempo

Finalización: El edificio debe estar completamente finalizado y amueblado. Su alrededor (zonas de entrada, acera) debe estar acabado. No se requieren medidas de construcción adicionales, es decir, todos los trabajadores y maquinaria han abandonado la obra.

Fecha de finalización: martes, 20 de julio de 2021.

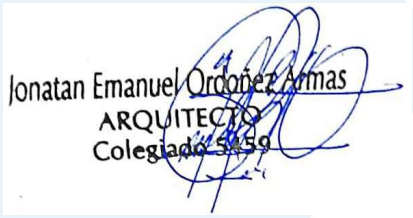
Estimación inicial de costes

El presupuesto total para la edificación, incluido el todo el acabado interior y adquisición de terreno, son Q 672,445.15.

Requerimientos y responsables de aprobación

- Aprobación del diseño preliminar: Director General
- Aprobación del contrato de construcción: Director General
- Aceptación final de la obra: Director General y Socio Administrativo
- Aceptación de cambios en plazos y/o costes adicionales: Director General y Socio Administrativo.

Nombre y firma



Director General:

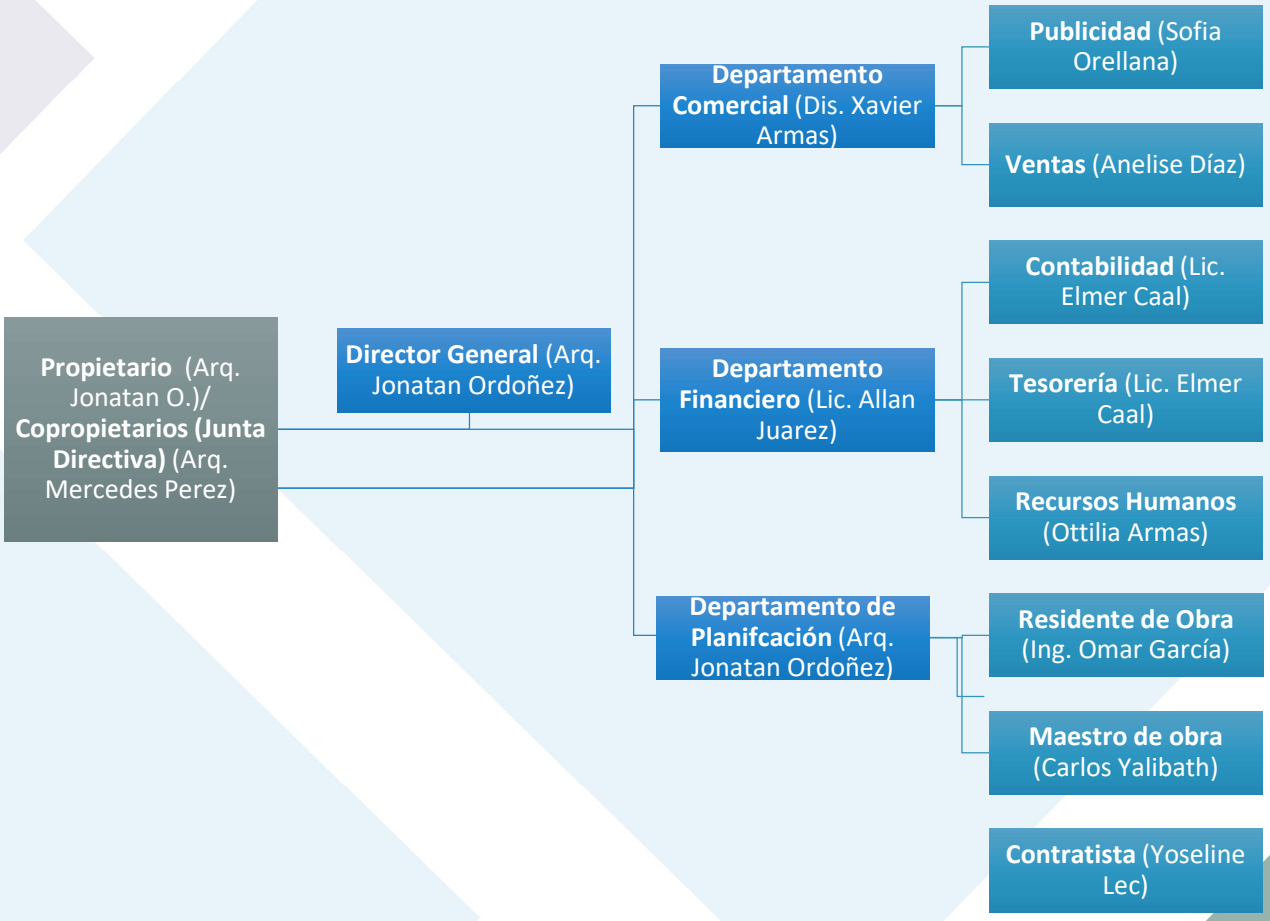
Arq. Jonatan Ordoñez

Socio Administrativo:

Lic. Socio Administrativo.”

2.2.2 Diseño de la estrategia del recurso humano.

2.2.2.1 Diagrama organizacional del proyecto



2.2.2.2 Matriz de roles y funciones

Matriz de Roles y Funciones											
Funciones	Miembros del Proceso										
	Junta directiva		Departamento Comercial		Departamento Financiero				Departamento Planifcación		
	Propietario	Co-Propietario	Publicista	Vendedor	Contabilidad	Tesorería	Recursos Humanos	Arquitecto/ Ingeniero	Residente de Obra	Maestro d e Obra	Contratista
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gestión de Compra de Terreno	A	A	I	I	C	R	I	I	I	I	I
Compra de Terreno	A	A	I	I	R	R	I	I	I	I	I
Estudios de Prefactibilidad	A	A	I	I	C	I	I	R	I	I	I
Planificación de Vivienda	A	A	I	I	I	I	I	R	I	I	I
Memoria Descriptiva	A	A	I	I	C	I	I	R	I	I	I
Presupuesto Inicial	A	A	C	I	C	I	I	R	I	I	C
Cronograma	A	A	I	I	I	I	I	R	R	I	I
Trámites Legales	A	A	I	I	C	C	C	R	R	I	I
Supervisión de Construcción	I	I	I	I	I	I	I	I	A	R	R
Entrega de Proyecto	A	A	I	I	I	I	I	I	A	R	R
Modelo de Operación	A	A	R	R	C	C	R	I	I	I	I

R	Responsable	A	Responsabilidad ultima	C	Consulta	I	Informa	

2.2.2.3 Descripción de sistema operacional del proyecto con respecto al recurso humano.

Junta Directiva:

La junta directiva está conformada por el Propietario y Co-Propietario, en Función de director general y Socio Administrativo.

Director General:

Es el ente encargado de llevar la Planificación y de la ejecución de la vivienda, además es quién se encarga de la búsqueda y dirección de nuevos proyectos para crecimiento del modelo operativo a nuevas viviendas vacacionales.

Socio Administrativo:

Es el ente encargado de aporte económico para la ejecución de la construcción del proyecto, y es quién en conjunto al Administrador toman

decisiones administrativas del modelo operacional de la vivienda, como posibles mejoras a la misma.

Departamento Comercial:

Este departamento está conformado Por el Publicista y Vendedor, Siendo las funciones de estos las siguientes:

Publicista:

Es el ente encargado de llevar la administración de la publicidad del modelo operativo de alquiler de la vivienda, como controlar los balances de alquiler de la vivienda, presentar estados de alquiler y estrategias de renta en temporadas altas y bajas.

Vendedor:

Es la persona encargada de la publicidad de la vivienda para alquiler de la vivienda/Viviendas, con la cual se encarga del manejo de las redes sociales y páginas web para alquiler de la misma, además es el encargado de los planes de alquiler, y de los reportes mensuales del estado de alquiler de la vivienda/s.

Departamento Financiero:

Este departamento está conformado por Contabilidad, Tesorería y Recursos humanos, los cuales se irán Generando conforme el plan de modelo operativo va creciendo, esto por lo cual se contempla en el plan de la tercera vivienda en operación.

Contabilidad:

El ente encargado de llevar a cargo la contabilidad de la vivienda, desde la ejecución del proyecto y luego se encargará de la contabilidad de la vivienda en el modelo operativo.

Tesorería:

Es un ente anexo de Contabilidad, el cual se genera a partir de la tercera vivienda, para apoyo del mantenimiento de la vivienda.

Recursos Humanos:

Este ente se genera luego de la tercera vivienda en modelo operativo, para apoyo del personal que laborará internamente de la organización y como apoyo y atención directa a los clientes que utilicen la vivienda.

Servicio de Seguridad:

Empresa contratada para seguridad tanto de la propiedad como de los inquilinos, además este debe de contar con seguro de Multi-riesgo de Hogar, para salvaguardar a los inquilinos.

Servicio de Limpieza:

Servicio subcontratado para limpieza y desinfección de la vivienda, por etapas, con planes que son administrados y definidos por el administrador de la vivienda/s. Este servicio se vuelve de personal propio al tener una cantidad de 4 viviendas dentro del plan de servicio de alquiler.

Departamento Planificación:

Residente de Obra:

Arquitecto encargado de la Ejecución de la Obra, llevando a cargo la construcción de la vivienda y control del presupuesto de la ejecución del mismo.

Maestro de Obra:

Apoyo en la Supervisión y control de los contratistas en la ejecución de la construcción de la vivienda.

Contratista:

Es la parte de Subcontratos, para la ejecución de los trabajos de construcción de la vivienda.

2.2.3 Diseño de la estrategia de la comunicación de información

2.2.3.1 Matriz de comunicación

Matriz Comunicación								
Información	**Contenido**	**Formato**	**Nivel de Detalle**	**Responsable de Comunicar**	**Grupo Receptor**	**Metodología o Tecnología**	**Canal**	**Frecuencia de Comunicación**
Gestión de Socio	Acta de constitución	Reunión	Alto	Director General	Junta directiva	Acta	Reunión presencial	Una sola vez
Estudios de Prefactibilidad	Acta de constitución y Estudios firmados y sellados	Impresos en Leitz	Alto	Director General	Junta directiva	Plantilla	Reunión presencial	Reuniones quincenales hasta aprobación del mismo
Diseño y Planificación	Modelo de Diseo, Planos, Trámites Legales.	Digital e Impresos	Alto	Departamento de Planificación	Junta directiva	USB - Leitz	Reunión presencial	Reuniones semanales hasta aprobación del mismo.
Presupuesto	Presupuesto, modelo financiero	Digital e Impresos	Alto	Departamento de Planificación	Junta directiva	USB - Leitz - Plantilla	Reunión presencial	Reuniones semanales hasta aprobación del mismo.
Inicio del proyecto	Acta de constitución	Word	Medio	Departamento de Planificación	Todos los interesados	Plantilla	Reunión presencial	Una sola vez
Avance proyecto	Informes de avances	Impreso	Medio	Departamento de Planificación	Todos los interesados	Plantilla	Via email	Quincenal
Operación de Vivienda	Plan de Operación	Excel	Alto	Departamento Comercial	Junta directiva	Plantilla	Reunión presencial	Quincenal

2.2.3.2 Calendarios de eventos del proyecto

2022

4/01/2022 -07/01/2022

ENERO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

FEBRERO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

MARZO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ABRIL

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

MAYO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNIO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

JULIO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

AGOSTO

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

SEPTIEMBRE

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

OCTUBRE

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

NOVIEMBRE

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

DICIEMBRE

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FECHAS IMPORTANTES

ASUETOS / DÍAS FERIADOS

- **1 DE ENERO**
- DÍA DE AÑO NUEVO
- **14 DE FEBRERO**
- DÍA DE SAN VALENTÍN
- **14 -17 DE ABRIL**
- SEMANA SANTA
- **01 DE MAYO**
- DÍA DEL TRABAJADOR
- **30 DE JUNIO**
- DÍA DEL EJERCITO
- **15 DE SEPTIEMBRE**
- DÍA DE LA INDEPENDENCIA
- **20 DE OCTUBRE**
- DÍA DE LA REVOLUCIÓN
- **01 DE NOVIEMBRE**
- DÍA DE TODOS LOS SANTOS
- **24 - 25 DE DICIEMBRE**
- NAVIDAD
- **31 DE DICIEMBRE**
- AÑO NUEVO

ORGANIZACIÓN

- **FINES DE SEMANA**
  Alquiler de Vivienda
- **TEMPORADA ALTA**
  Alquiler de Vivienda en Temporada Alta
- **LUNES - JUEVES**
  Limpieza General de la Casa
- **MARTES**
  Renión de de Balance Operativo

Codigo de Acceso: **# 4580**

Teléfono: **+(502) 5697-3916**
Correo electrónico:
viviendavacacional@vivare.com
Sitio web
www.vivare.com

rcador de posición del logotipo s ntra e

enero 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
Cerco perimetral, movimiento de tierra y bodega ; 10 días						
11	12	13	14	15	16	17
Cerco perimetral, movimiento de tierra y bodega ; 10 días						
18	19	20	21	22	23	24
Cimiento Corrido; 14 días						
25	26	27	28	29	30	31
Cimiento Corrido; 14 días						

febrero 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
1	2	3	4	5	6	7
Cimiento Corrido; 14 días				Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel; 17 días		
8	9	10	11	12	13	14
Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel; 17 días						
15	16	17	18	19	20	21
Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel; 17 días						
22	23	24	25	26	27	28
Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel; 17 días						

marzo 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
1	2	3	4	5	6	7
	Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días					
	Gradas; 5 días					
Muros de Mampostería Refi						
8	9	10	11	12	13	14
Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días						
Gradas; 5 días						
15	16	17	18	19	20	21
Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días						
22	23	24	25	26	27	28
Losa de 1er. Nivel (Losa Prel						
29	30	31				
	Losa final (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días					
	tragaluz losa final ; 5 días					
	Instalación hidráulica sanitaria ; 7 días					
	Instalación electrica ; 7 días					
	Instalación de fuerza ; 7 días					
	acabado+pintura ; 15 días					

abril 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
			1	2	3	4
	Losa final (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días					
	tragaluz losa final ; 5 días					
	Instalación hidráulica sanitaria ; 7 días					
	Instalación electrica ; 7 días					
	Instalación de fuerza ; 7 días					
	acabado+pintura ; 15 días					
5	6	7	8	9	10	11
Losa final (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días						
tragaluz losa final ; 5 días						
Instalación hidráulica sanitaria ; 7 días						
Instalación electrica ; 7 días						
Instalación de fuerza ; 7 días						
acabado+pintura ; 15 días						
12	13	14	15	16	17	18
Losa final (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado ; 15 días						
acabado+pintura ; 15 días						
19	20	21	22	23	24	25
Losa final (Losa Prefabricad						
	acabado+pintura ; 15 días					
acabado+pintura ; 15 días						
26	27	28	29	30		
acabado+pintura ; 15 días						

mayo 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
					1	2
acabado+pintura ; 15 días						
3	4	5	6	7	8	9
acabado+pintura ; 15 días						
10	11	12	13	14	15	16
acabado+pintura ; 15 días	Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días					
	Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días					
17	18	19	20	21	22	23
Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días						
Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días						
24	25	26	27	28	29	30
Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días						
Instalación de piso primer y segundo nivel ; 12 días				Instalación de azulejo primer y segundo nivel ; 15 días		
31						
Instalación de azulejo primer y segundo nivel ; 15 días						

junio 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
1	2	3	4	5	6	
Instalación de azulejo primer y segundo nivel ; 15 días						
7	8	9	10	11	12	13
Instalación de azulejo primer y segundo nivel ; 15 días						
14	15	16	17	18	19	20
Instalación de azulejo primer y segundo nivel ; 15 días			Instalación de inodoros + duchas primer y segundo nivel ; 3 días			
			Instalación de puertas primer y segundo nivel ; 10 días			
			Instalación de ventanas primer y segundo nivel ; 5 días			
21	22	23	24	25	26	27
Instalación de inodoros + du	Instalación de lavamanos primer y segundo nivel ; 3 días					
	Instalación de lavandería; 2 días					
Instalación de puertas primer y segundo nivel ; 10 días						
Instalación de ventanas primer y segundo nivel ; 5 días						
28	29	30				
Instalación de puertas primer y segundo nivel ; 10 días						

julio 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Instalación de zócalo primer y segundo nivel ; 3 días

Instalación de artefactos y muebles de cocina; 3 días

Instalación de closet primer y segundo nivel ; 4 días

Instalación de zócalo primer

Instalación de artefactos y n

Instalación de closet primer y segundo nivel ; 4 días

Instalación de mobiliario dormitorios, salas de estar; 5 días

Instalación de mobiliario dormitorios, salas de estar; 5 días

Interior y exterior ; 3 días

2.2.3.3 Propuesta de informes de estatus de comunicación de información del Proyecto, de manera diaria, semanal, mensual del proyecto.

2.2.3.4 Informe de Calidad Semanal

Informe de Calidad semanal

Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu

Encargado: Supervisor:

Proyecto: Semana No. Fecha:

E = Excelente; **A** = Aceptable; **M** = Mejorar; **P** = Pésimo

Marcar con una "**X**" la casilla que corresponda cada actividad.

Fase del Proyecto	LUNES				MARTES				MIÉRCOLES				JUEVES				VIERNES			
	E	A	M	P	P	T	N	J	P	T	N	J	P	T	N	J	P	T	N	J
Trabajos Preliminares																				
Levantado de Muros																				
Losas y vigas																				
Acabados																				
Trabajos de Carpintería																				
Planilla de Puertas de Madera																				
Zocalo																				
Planilla de Ventanas de PVC																				
Instalación de Piso y Azulejo																				
Instalación Eléctrica																				
Instalación Hidraúlica																				
Pintura																				
Trabajos de Obra																				
Limpieza General																				

Observaciones:

Representa un 85 - 100 % de calidad.
Representa un 25 - 84 % de Calidad.
Representa un 0 - 24 % de Calidad.

Nota: Si la actividad se encuentra en un punto critico al finalizar la semana se deberá mejorar y reforzar para lograr el objetivo.

2.2.3.5 Informe de Avance Semanal

Informe de avance semanal

Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu

Encargado: Supervisor:

Proyecto: Semana No. Fecha:

T = Terminado; **D** = Falta Detalles; **A** = Atraso; **S** = Sin Ejecutar
Marcar con una "**X**" la casilla que corresponda cada actividad.

	LUNES				MARTES				MIÉRCOLES				JUEVES				VIERNES			
Fase del Proyecto	T	D	A	S	T	D	A	S	T	D	A	S	T	D	A	S	T	D	A	S
Trabajos Preliminares																				
Levantado de Muros																				
Losas y vigas																				
Acabados																				
Trabajos de Carpintería																				
Planilla de Puertas de Madera																				
Zocalo																				
Planilla de Ventanas de PVC																				
Instalación de Piso y Azulejo																				
Instalación Eléctrica																				
Instalación Hidraúlica																				
Pintura																				
Trabajos de Obra																				
Limpieza General																				

Observaciones:

2.2.3.6 Informe de Entrega de Proyecto

Informe de Entrega de Proyecto

Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu

Encargado: Supervisor:

Proyecto: Fecha: Fecha:

S= Satisfecho; **A** = Aceptable ; **M** = Mejorar Detalles; **F** = Fatal.

Marcar con una "**X**" la casilla que corresponda cada actividad.

	LUNES			
Fase del Proyecto	S	A	M	F
Tiempo de Construcción.				
Costo del Proyecto.				
Calidad de los productos.				
Limpieza del trabajo.				
Carisma del Personal.				
Limpieza de los Trabajadores durante la construcción.				
Cumplimiento de los requerimientos.				
Distribución de los ambientes.				
Funcionamiento de las instalaciones.				
Funcionamiento de Puertas y Ventanas.				
Acabados finales Exteriores				
Acabados Finales Interiores.				

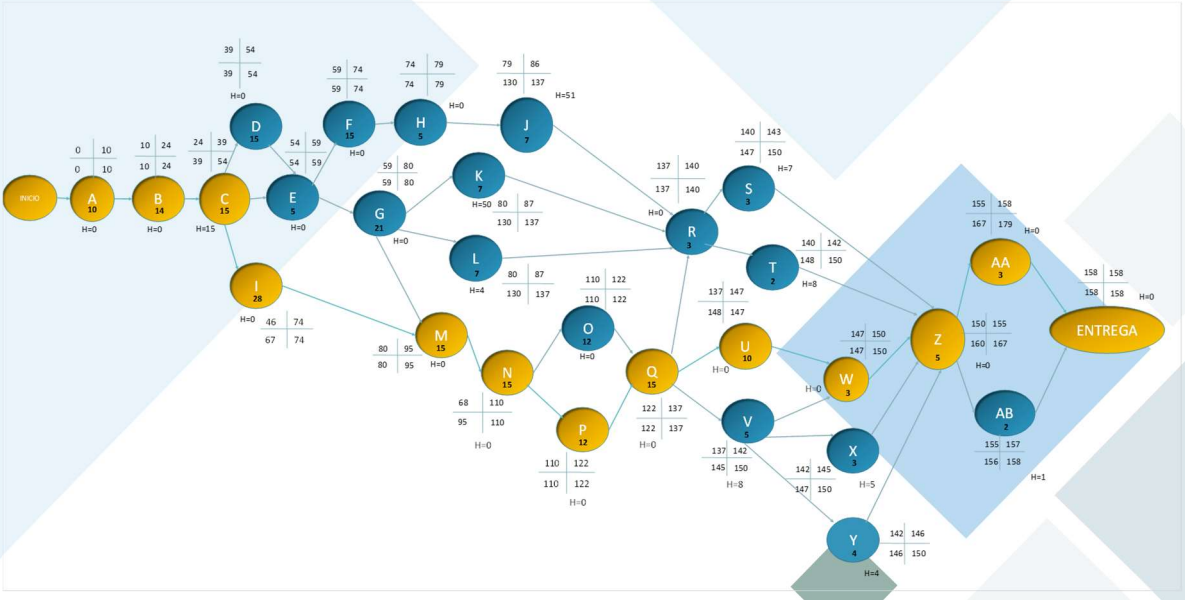
Observaciones:

2.2.4 Diseño de la Estrategia del tiempo del proyecto.

2.2.4.1 Definición de los programas del proyecto.

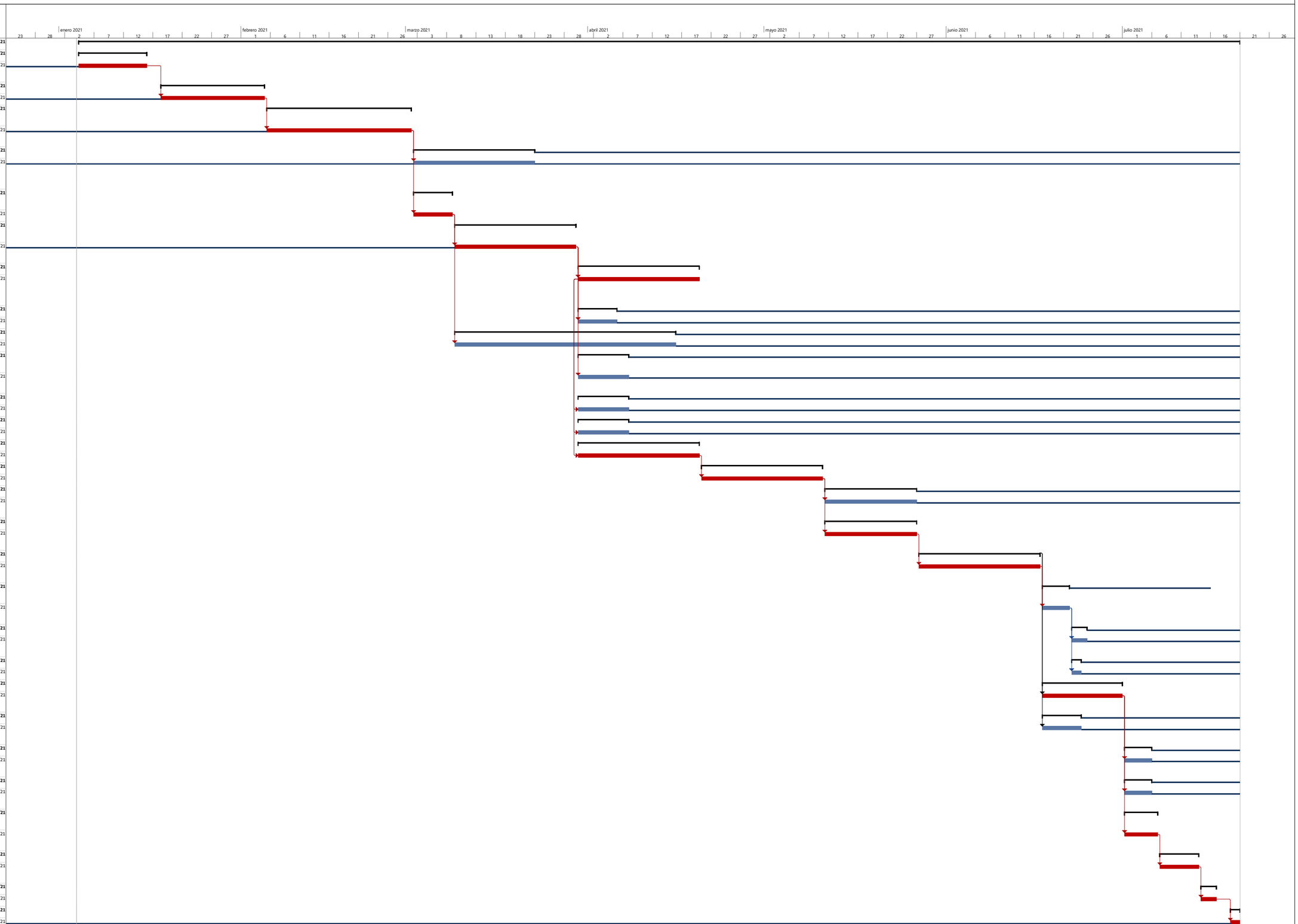
Requisito	Tiempo	tipo	Alcance, Tiempo o Coste	Prioridad	Prueba de Verificación	Criterio de Aceptación
Realizar reuniones generales para analizar el avance del proyecto	Cada 15 días	Gestión de Proyecto	Tiempo	Medio	Actas de reunión	Cumplir con al menos el 90% el cronograma de reuniones.
El diseño Base	1 mes	Gestión de Proyecto	Alcance	Alto	Validación de diseño de acuerdo a las especificaciones requeridas.	Diseño que cumpla con el 100% de las especificaciones requeridas
El prototipo	3 meses	Gestión de Proyecto	Tiempo	alto	Validación del prototipo de acuerdo a las especificaciones requeridas.	El prototipo debe cumplir con el 80% de las especificaciones de diseño.
Entregar el Gantt de proyecto con las actividades e hitos más importantes del mismo.	2 meses	Gestión de Proyecto	Tiempo	Medio	Comparación del Gant con la estructura de Desgloce de trabajo.	El 100% de los requisitos y los riesgos de tipo A deben estar incluidos en el Gant
Cotización de materiales nacionales e importados	1 mes	Gestión de Proyecto	Costo y alcance	Alto	Cumplimientos de pruebas establecidas por el despartamento de Calidad.	Cumplimiento del 100% de estandares de calidad
Certificación de Materiales	Cada etapa del Gant	Gestión de Proyecto	Alcance	Alto	Realizar pruebas de laboratorio.	Cumplimiento de 100% de estándares requeridos en las especificaciones.
Definir Gestión del Proyecto	Cada 15 días	Gestión de Proyecto	Alcance y Costo	Alto	Actas de reunión	Lista de integrantes de la Gestión del Proyecto
Entrega de Presupuesto	3 meses	Gestión de Proyecto	Costo y alcance	Alto	Presupuesto de venta.	Cumplimiento del 80% de metas establecidas.

2.2.4.2 Diseño de la Ruta Critica (PERT –CPM)



PANDA FRAIJANES
FECHA DE INICIO: 20-06-2018
FECHA DE FIN: 30-09-2018

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1		**MODELO VIVARE**	**lun 4/01/21**	**mar 20/07/21**
2		**PRELIMINARES**	**lun 4/01/21**	**vie 15/01/21**
3		Cerco perimetral, movimiento de tierra y bodega	lun 4/01/21	vie 15/01/21
4		**CIMIENTOS**	**un 18/01/21**	**jue 4/02/21**
5		Cimiento Corrido	un 18/01/21	jue 4/02/21
6		**LEVANTADO DE MUROS, PRIMER NIVEL**	**vie 5/02/21**	**lun 1/03/21**
7		Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel	vie 5/02/21	lun 1/03/21
8		**LOSA Y VIGAS PRIMER NIVEL**	**mar 2/03/21**	**lun 22/03/21**
9		Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado	mar 2/03/21	lun 22/03/21
10		**GRADAS DE CONCRETO REFORZADO**	**mar 2/03/21**	**lun 8/03/21**
11		Gradas	mar 2/03/21	lun 8/03/21
12		**LEVANTADO DE MUROS, SEGUNDO NIVEL**	**mar 9/03/21**	**lun 29/03/21**
13		Muros de Mampostería Reforzada 2do. Nivel	mar 9/03/21	lun 29/03/21
14		**LOSA DE CONCRETO (FINAL)**	**ar 30/03/21**	**lun 19/04/21**
15		Losa final (Losa Prefabricada t=0.15m), Vigas de Concreto reforzado	mar 30/03/21	lun 19/04/21
16		**TRAGALUZ**	**ar 30/03/21**	**lun 5/04/21**
17		tragaluz losa final	ar 30/03/21	lun 5/04/21
18		**CISTERNA**	**mar 9/03/21**	**jue 15/04/21**
19		Obra Gris de Cisterna	mar 9/03/21	jue 15/04/21
20		**INSTALACIÓN HIDRÁULICA SANITARIA SEGUNDO NIVEL**	**mar 30/03/21**	**mié 7/04/21**
21		Instalación hidráulica sanitaria	mar 30/03/21	mié 7/04/21
22		**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**	**ar 30/03/21**	**mié 7/04/21**
23		Instalación electrica	ar 30/03/21	mié 7/04/21
24		**INSTALACIÓN FUERZA**	**ar 30/03/21**	**mié 7/04/21**
25		Instalación de fuerza	ar 30/03/21	mié 7/04/21
26		**ACABADOS EN PAREDES**	**ar 30/03/21**	**lun 19/04/21**
27		acabado+pintura	ar 30/03/21	lun 19/04/21
28		**ACABADOS EN CIELOS**	**ar 20/04/21**	**lun 10/05/21**
29		acabado+pintura	ar 20/04/21	lun 10/05/21
30		**PISO ANTIDESLIZANTE**	**ar 11/05/21**	**mié 26/05/21**
31		Instalación de piso primer y segundo nivel	mar 11/05/21	mié 26/05/21
32		**PISO CERÁMICO**	**ar 11/05/21**	**mié 26/05/21**
33		Instalación de piso primer y segundo nivel	mar 11/05/21	mié 26/05/21
34		**AZULEJO**	**ue 27/05/21**	**mié 16/06/21**
35		Instalación de azulejo primer y segundo nivel	jue 27/05/21	mié 16/06/21
36		**INSTALACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS**	**jue 17/06/21**	**lun 21/06/21**
37		Instalación de inodoros + duchas primer y segundo nivel	jue 17/06/21	lun 21/06/21
38		**INSTALACIÓN DE LAVAMANOS**	**ar 22/06/21**	**jue 24/06/21**
39		Instalación de lavamanos primer y segundo nivel	mar 22/06/21	jue 24/06/21
40		**INSTALACIÓN DE LAVANDERÍA**	**ar 22/06/21**	**mié 23/06/21**
41		Instalación de lavandería	ar 22/06/21	mié 23/06/21
42		**INSTALACIÓN DE PUERTAS**	**ue 17/06/21**	**mié 30/06/21**
43		Instalación de puertas primer y segundo nivel	jue 17/06/21	mié 30/06/21
44		**INSTALACIÓN DE VENTANAS**	**ue 17/06/21**	**mié 23/06/21**
45		Instalación de ventanas primer y segundo nivel	jue 17/06/21	mié 23/06/21
46		**INSTALACIÓN DE ZÓCALO**	**jue 1/07/21**	**lun 5/07/21**
47		Instalación de zócalo primer y segundo nivel	jue 1/07/21	lun 5/07/21
48		**INSTALACIÓN DE COCINA**	**jue 1/07/21**	**lun 5/07/21**
49		Instalación de artefactos y muebles de cocina	jue 1/07/21	lun 5/07/21
50		**INSTALACIÓN DE CLOSET DE MADERA**	**jue 1/07/21**	**mar 6/07/21**
51		Instalación de closet primer y segundo nivel	jue 1/07/21	mar 6/07/21
52		**INSTALACIÓN DE MOBILIARIO**	**mié 7/07/21**	**mar 13/07/21**
53		Instalación de mobiliario dormitorios, salas de estar	mié 7/07/21	mar 13/07/21
54		**JARDINERÍA**	**ié 14/07/21**	**vie 16/07/21**
55		Interior y exterior	ié 14/07/21	vie 16/07/21
56		**LIMPIEZA GENERAL**	**un 19/07/21**	**mar 20/07/21**
57		Limpieza General	un 19/07/21	mar 20/07/21

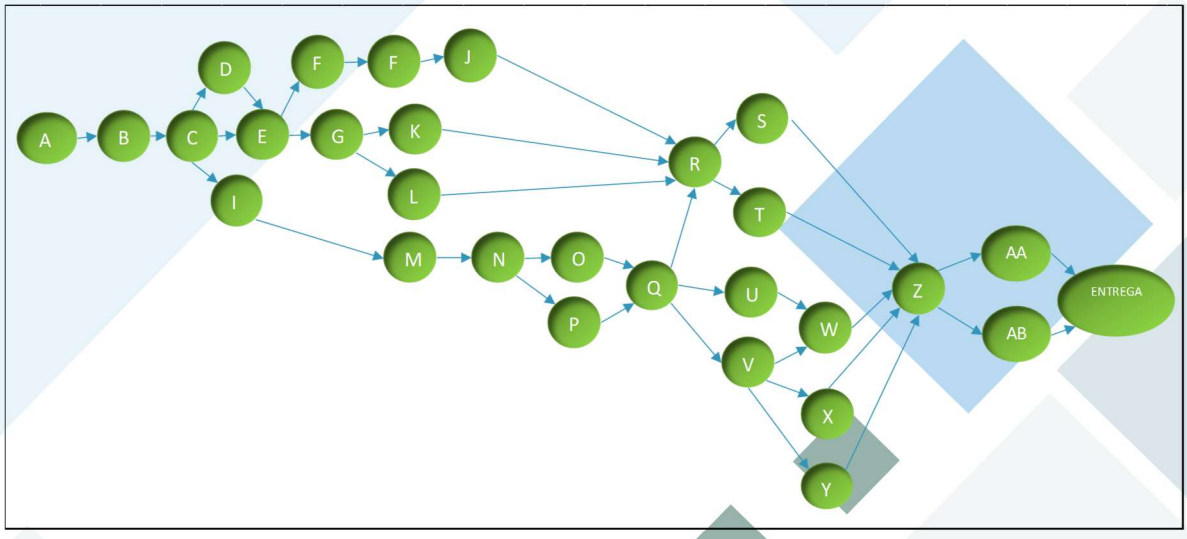


Proyecto: 001_Programa_Panda
Fecha: dom 11/10/20

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · División crítica · Progreso manual · Margen de demora
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Tareas críticas · Progreso · Atraso

2.2.4.4 Diagramas de Flujos

Clave	Actividad	Días	Precedente
A	Trabajos Preliminares	10	-
B	Cimiento corrido	14	A
C	Levantado de muros del primer nivel	17	B
D	Losa de Concreto 1er. Nivel	15	C
E	Gradas de concreto	5	C
F	Levantado de muro del segundo nivel	15	E
G	Techo de concreto (losa final)	15	E,F
H	Tragaluz	5	F
I	Piscina	28	C
J	Instalación hidraulica sanitaria segundo nivel	7	F
K	Instalación electrica	7	G
L	Instalación de fuerza	7	G
M	Acabados en paredes	15	G, I
N	Acabados en cielos	15	M
O	Piso antideslizante	12	N
P	Piso cerámico	12	N
Q	Azulejos	15	O,P
R	Instalación de Servicios Sanitarios	3	Q,J
S	Instalación de lavamanos	3	R
T	Instalación de lavandería	2	R
U	Instalación de puertas	10	Q
V	Instalación de Ventanas	5	Q
W	Zocalo	3	U, V
X	Instalación de muebles de cocina	3	V
Y	Closet de madera	4	V
Z	Instalacion de mobiliario	5	S, T, W, X ,Y
AA	Jardineria interior y exterior	3	Z
AB	Limpieza General	2	AA



2.2.5 Diseño de la estrategia financiera del proyecto.

2.2.5.1 Presupuesto Base del proyecto.

PROYECTO: VIVIENDA VACACIONAL
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA
FECHA: 01 DE JUNIO DE 2021

NO.	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U. CON IVA	SUBTOTAL	TOTAL
	FASE ACABADOS					
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**					
1.01	Cerco Perimetral	General	1.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	
1.02	Movimiento de Tierra	General	1.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00	
1.03	Bodega	General	1.00	Q 600.00	Q 600.00	
						Q 6,100.00
2	**CIMIENTOS**					
2.01	Cimiento Corrido	ml	44.00	Q 300.00	Q 13,200.00	
2.02	Zapatas	unidad	2.00	Q 2,000.00	Q 4,000.00	
						Q 17,200.00
3	**LEVANTADOS DE MUROS**					
3.01	Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel	m2	132.00	Q 240.00	Q 31,680.00	
3.02	Muros de Mampostería Reforzada 2do. Nivel	m2	153.00	Q 240.00	Q 36,720.00	
						Q 68,400.00
4	**LOSAS Y VIGAS**					
4.01	Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m)	m2	65.00	Q 240.00	Q 15,600.00	
4.02	Vigas de Concreto Reforzado (1er. Nivel)	ml	31.00	Q 450.00	Q 13,950.00	
4.03	Losa de 2do. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m)	m2	65.00	Q 240.00	Q 15,600.00	
4.04	Vigas de Concreto Reforzado (2do. Nivel)	ml	24.00	Q 450.00	Q 10,800.00	
						Q 55,950.00
5	**CONTRAPISO NIVEL 1**					
5.01	Relleno de Selecto Compactado	m3	19.50	Q 48.00	Q 936.00	
5.02	Traslado de material de relleno hacia punto de relleno	m3	19.50	Q 20.00	Q 390.00	
5.03	Contrapiso (Mezcla de Arena blanca, arena amarilla y cemento)	m2	65.00	Q 35.00	Q 2,275.00	
	MATERIALES					
5.04	Selecto	m3	19.50	Q 75.00	Q 1,462.50	
5.05	Cemento UGC de 40kg	saco	6.50	Q 75.00	Q 487.50	
5.06	Arena amarilla	m3	6.00	Q 130.00	Q 780.00	
5.07	Arena Blanca	m3	6.00	Q 130.00	Q 780.00	
						Q 7,111.00
6	**ACABADOS**					
6.1	Metros cuadrados Base Gris + alisado blanco interior	m2	285.00	Q 35.00	Q 9,975.00	
6.2	Metros Cuadrados Base Gris + Remolineado Blaco Exterior	m2	285.00	Q 38.00	Q 10,830.00	
6.3	Metros lineales Base Gris + Acabado Final	ml	120.00	Q 25.00	Q 3,000.00	
						Q 23,805.00
7	**TRABAJOS DE CARPINTERIA**					
7.1	Cocina	Global	1.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00	
7.2	Closet Dormitorio 1-5	Unidad	5.00	Q 700.00	Q 3,500.00	
7.3	Mueble de Lavado de Baño	Unidad	5.00	Q 500.00	Q 2,500.00	
						Q 9,500.00

8	**PISCINA**								
	8.01 excavaciòn de Piscina	Hora/día	14.00	Q	225.00	Q	3,150.00		
	8.02 Traslado de Maquinaria (Ida y Vuelta)	viaje	1.00	Q	800.00	Q	800.00		
	8.03 Excavaciòn a Mano y Perfilación	ml	6.50	Q	20.00	Q	130.00		
	8.04 Perfilaciòn de Excavaciòn	ml	13.00	Q	60.00	Q	780.00		
	8.05 Extracciòn de Material	Viaje	6.00	Q	400.00	Q	2,400.00		
	8.06 Armadura de Losa Inferior	m2	12.00	Q	35.00	Q	420.00		
	8.07 Armadura de muros	m2	41.44	Q	35.00	Q	1,450.40		
	8.08 Armadura de Solera Corona	ml	20.72	Q	30.00	Q	621.60		
	8.09 Armado de Losa Prefabricada	m2	12.00	Q	75.00	Q	900.00		
	8.10 Formaleta de muros	m2	41.44	Q	40.00	Q	1,657.60		
	8.11 Formaleta de Losa	m2	12.00	Q	65.00	Q	780.00		
	8.12 Desencofrado Muros	m2	41.44	Q	10.00	Q	414.40		
	8.13 Desenfrado Losa	m2	12.00	Q	10.00	Q	120.00		
	8.14 Acabado Alisado En Gris	m2	65.44	Q	40.00	Q	2,617.60		
	MATERIALES								
	8.15 Acero No. 3	Varilla	99.86	Q	35.00	Q	3,495.16		
	8.16 Concreto 3000 PSI	m3	8.20	Q	1,250.00	Q	10,252.00		
	8.17 Losa Prefabricada	m2	12.00	Q	125.00	Q	1,500.00		
	8.18 Cemento UGC de 40kg	Saco	16.36	Q	75.00	Q	1,227.00		
								Q	**32,715.76**
9	**PLANILLA DE PUERTAS DE MADERA**								
	9.01 Puerta P-02 Laminada **(1.00 x 2.10m)** Principales	Unidad	1.00	Q	1,100.00	Q	1,100.00		
	9.02 Puerta P-03 Laminada **(0.80 x 2.10m)** Baños	Unidad	5.00	Q	900.00	Q	4,500.00		
	9.03 Instalaciòn de Puertas	Unidad	7.00	Q	300.00	Q	2,100.00		
								Q	**7,700.00**
10	**ZOCALO**								
	10.1 Zocalo alma Madera solida Pino Finger con PVC, 3 Pulgadas de alto	ml	88.00	Q	39.40	Q	3,467.20		
								Q	**3,467.20**
11	**PLANILLA DE PUERTAS DE PVC**								
	11.1 Puerta P-01 **(1.75 x 2.10m)** Dorm. 2 y Dorm. 5	Unidad	2.00	Q	2,400.00	Q	4,800.00		
	11.2 Puerta P-01 **(1.65 x 2.10m)** Dorm. 4	Unidad	1.00	Q	2,200.00	Q	2,200.00		
	11.3 Puerta P-03 **(2.85 x 2.10m)** Comedor	Unidad	1.00	Q	3,400.00	Q	3,400.00		
								Q	**10,400.00**
12	**PLANILLA DE VENTANAS DE PVC**								
	12.1 Ventana V-01 **(0.30 x 1.60m)** Sala	Unidad	4.00	Q	432.00	Q	1,728.00		
	12.2 Ventna V-02 **(0.30 x 3.00m)** Baños	Unidad	4.00	Q	810.00	Q	3,240.00		
	12.3 Ventana V-03 **(0.75 x 1.40m)** Dormitorio 2	Unidad	2.00	Q	377.10	Q	754.20		
								Q	**5,722.20**
13	**TRAGALUZ VIDRIO LAMINADO 3mm+3mm VIDRIO CLARO**								
	13.1 Tragaluz T-01	Unidad	1.00	Q	1,029.93	Q	1,029.93		
	13.2 Tragaluz T-02	Unidad	1.00	Q	1,029.93	Q	1,029.93		
	13.3 Tragaluz T-03	Unidad	1.00	Q	1,210.04	Q	1,210.04		
	13.4 Tragaluz T-04	Unidad	1.00	Q	3,037.48	Q	3,037.48		
								Q	**6,307.38**
14	**INSTALACIÒN DE PISO Y AZULEJO**								
	AZULEJO BAÑO SECUNDARIO 1								
	14.01 Azulejo en paredes.	m2	20.67	Q	35.00	Q	723.45		
	14.02 Reposaderas	unidad	2.00	Q	60.00	Q	120.00		
	AZULEJO BAÑO SECUNDARIO 2					Q	-		
	14.03 Azulejo en paredes.	m2	20.67	Q	35.00	Q	723.45		
	14.04 Reposaderas	unidad	2.00	Q	60.00	Q	120.00		
	AZULEJO BAÑO SECUNDARIO 3					Q	-		
	14.05 Azulejo en paredes.	m2	21.60	Q	35.00	Q	756.00		
	14.06 Reposaderas	unidad	2.00	Q	60.00	Q	120.00		
	AZULEJO BAÑO SECUNDARIO 4					Q	-		
	14.07 Azulejo en paredes.	m2	20.67	Q	35.00	Q	723.45		

14.08	Reposaderas	unidad	2.00	Q	60.00	Q	120.00		
AZULEJO BAÑO SECUNDARIO 5						Q	-		
14.09	Azulejo en paredes.	m2	21.60	Q	35.00	Q	756.00		
14.10	Reposaderas	unidad	2.00	Q	60.00	Q	120.00		
PRIMER NIVEL (PISO)									
14.11	Piso Imitación madera. (se considera área de pergola con piso tipo madera)	m2	65.00	Q	40.00	Q	2,600.00		
SEGUNDO NIVEL (PISO)									
14.12	Piso Imitación madera.	m2	65.00	Q	40.00	Q	2,600.00		
14.13	gradas	m2	13.00	Q	140.00	Q	1,820.00		
PRIMER NIVEL (PISO ANTIDESLIZANTE)									
14.14	Piso en área de Pergola Primer Nivel	m2	16.00	Q	40.00	Q	640.00		
SEGUNDO NIVEL (PISO ANTIDESLIZANTE)									
14.15	Piso en Balcón	m2	3.00	Q	40.00	Q	120.00		
								Q	**12,062.35**
MATERIAL PISO Y AZULEJO									
14.16	Azulejo Baño 1	m2	20.67	Q	100.00	Q	2,067.00		
14.17	Azulejo Baño 2	m2	20.67	Q	100.00	Q	2,067.00		
14.18	Azulejo Baño 3	m2	21.60	Q	100.00	Q	2,160.00		
14.19	Azulejo Baño 4	m2	20.67	Q	100.00	Q	2,067.00		
14.20	Azulejo Baño 5	m2	21.60	Q	100.00	Q	2,160.00		
14.21	Piso Imitación de Madera Primer Nivel	m2	65.00	Q	125.00	Q	8,125.00		
14.22	Piso Imitación de madera Segundo Nivel	m2	78.00	Q	125.00	Q	9,750.00		
14.23	Piso Imitación de madera Gradas	m2	16.90	Q	125.00	Q	2,112.50		
14.24	Piso en área de Pergola Primer Nivel (Antideslizante)	m2	19.20	Q	125.00	Q	2,400.00		
14.25	Piso en Balcón (Antideslizante)	m2	3.60	Q	125.00	Q	450.00		
								Q	**33,358.50**
MATERIAL PEGA PISO Y AZULEJO									
14.26	Material Pega Piso Ceramico (40Kg)	Saco	23.00	Q	80.00	Q	1,840.00		
14.27	Material Pega AMU (10KG)	Saco	27.00	Q	140.00	Q	3,780.00		
14.28	Boquilla Color por definir (10 kg)	Saco	20.00	Q	40.00	Q	800.00		
								Q	**6,420.00**
15	**INSTALACIÓN ELECTRICA GENERAL**								
15.01	Entubado y Cableado para acometida electrica 120/240 voltios. (incluye caja soquet calse 200, niple, accesorios de entrada, caja RH 200 con flipon 2100 monofásico)	Unidad	1.00	Q	14,500.00	Q	14,500.00		
SALIDAS DE FUERZA ILUMINACIÓN Y ESPECIALES N.1									
15.02	Entubado y cableado para tomacorrientes 120 voltios. (incluye su tubería PVC cables de corriente, neutral y tierra física).	Unidad	31.00	Q	250.00	Q	7,750.00		
15.03	Entubado y cableado para iluminación 120 voltios. (incluye su tubería PVC cables de corriente, neutral y retorno).	Unidad	25.00	Q	250.00	Q	6,250.00		
15.04	Entubado y enguiado para salidas de TV. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
15.05	Entubado y enguiado para salidas de Telefono. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
15.06	Entubado y enguiado para salidas de bocina. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
15.07	Entubado y enguiado para salidas de DVR. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
SALIDAS DE FUERZA ILUMINACIÓN Y ESPECIALES N.2									
15.08	Entubado y cableado para tomacorrientes 120 voltios. (incluye su tubería PVC cables de corriente, neutral y tierra física).	Unidad	34.00	Q	250.00	Q	8,500.00		
15.09	Entubado y cableado para iluminación 120 voltios. (incluye su tubería PVC cables de corriente, neutral y retorno).	Unidad	30.00	Q	250.00	Q	7,500.00		
15.10	Entubado y cableado para salidas de tira Led, 120 voltios. (Incluye su tubería PVC cables de corriente, neutral y retornos).	Unidad	3.00	Q	200.00	Q	600.00		
15.11	Entubado y enguiado para salidas de TV. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	4.00	Q	200.00	Q	800.00		
15.12	Entubado y enguiado para salidas de Telefono. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
15.13	Entubado y enguiado para salidas de bocina. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	3.00	Q	200.00	Q	600.00		
15.14	Entubado y enguiado para salidas de DVR. (Incluye su tubería PVC y guía).	Unidad	1.00	Q	200.00	Q	200.00		
								Q	**47,700.00**

	INSUMO OJOS DE BUEY								
15.15	Lampara Tipo Ojo de buey Blanco (Iluminación Cálida)	Unidad	55.00	Q	30.00	Q	1,650.00		
								Q	**1,650.00**
16	**INSTALACIÓN HIDRAHÚLICA Y SANITARIA**								
16.01	Instalación general 1er. Nivel	Global	1.00	Q	4,500.00				
16.02	Instalación General 2do. Nivel	Global	1.00	Q	1,500.00				
16.03	Instalación de Inodoro	Unidad	5.00	Q	150.00	Q	750.00		
16.04	Instalación de Lavamanos	Unidad	5.00	Q	150.00	Q	750.00		
16.05	Instalación de Ducha	Unidad	5.00	Q	200.00	Q	1,000.00		
16.06	Instalación de Lavatrastos	Unidad	1.00	Q	250.00	Q	250.00		
16.07	Instalación de Pila	Unidad	1.00	Q	250.00	Q	250.00		
16.08	Instalación de Calentador	Unidad	1.00	Q	450.00	Q	450.00		
								Q	**3,450.00**
17	**INSUMOS SANITARIOS**								
17.01	Inodoro + insumos de instalación	Unidad	5.00	Q	800.00	Q	4,000.00		
17.02	Lavamanos + insumos de instalación y grifería	Unidad	5.00	Q	400.00	Q	2,000.00		
17.03	Ducha + insumos de instalación	Unidad	5.00	Q	450.00	Q	2,250.00		
17.04	Lavtrastos + insumo de Instalación y grifería	Unidad	1.00	Q	700.00	Q	700.00		
17.05	Pila + Insumo de instalación + Base	Unidad	1.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00		
17.06	Calentador + Insumo de Instalación	Unidad	1.00	Q	3,300.00	Q	3,300.00		
17.07	Reposadera metálica	Unidad	6.00	Q	75.00	Q	450.00		
								Q	**13,900.00**
18	**PINTURA (Pintura Látex Mate Color Blanco puro Calidad Intermedia Sherwin/Sur)**								
18.1	Pintura Interior Color por definir Sherwin Williams	m2	285.00	Q	15.00	Q	4,275.00		
18.2	Pintura Exterior Color por definir Satinada Sherwin Williams	m2	153.00	Q	18.00	Q	2,754.00		
18.3	Cielo falso tipo losa Color Blanco Sherwin Williams	m2	130.00	Q	15.00	Q	1,950.00		
								Q	**8,979.00**
19	**MURO PREFABICADO EXTERIOR**								
19.1	Corte y Nivelaciòn de Terreno Con Maquinaria	m3	40.00	Q	75.00	Q	3,000.00		
19.2	Muro Prefabricado	ml	30.00	Q	180.00	Q	5,400.00		
19.3	Instalación de Muro Perimetral Prefabricado	ml	30.00	Q	75.00	Q	2,250.00		
								Q	**10,650.00**
20	**TRABAJOS DE OBRA**								
20.1	Desarmado de Bodega	Global	1.00	Q	450.00	Q	450.00		
20.2	Retiro de Material	Viajes	6.00	Q	450.00	Q	2,700.00		
20.3	Acarreo de ripio y material excedente	Viajes	6.00	Q	550.00	Q	3,300.00		
20.4	Trabajos Generales de Instalaciones provisionales	Global	1.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00		
								Q	**7,950.00**
21	**TABLAYESO**								
	Tablayeso Vivienda Nivel 1								
21.01	Cielo Tipo Losa, plancha normal, altura normal	m2	65.00	Q	88.55	Q	5,755.75		
21.02	Cielo Tipo Losa, plancha RH, altura normal	m2	10.62	Q	98.10	Q	1,041.82		
21.03	Cielo Tipo Losa, plancha RH, altura normal	ml	2.70	Q	68.75	Q	185.63		
21.04	Cinta metalica en esquinas vistas	ml	36.55	Q	14.50	Q	529.98		
	Tablayeso Vivienda Nivvel 2								
21.05	Cielo Tipo Losa, plancha normal, altura normal	m2	65.00	Q	88.55	Q	5,755.75		
21.06	Cielo Tipo Losa, plancha RH, altura normal	m2	14.00	Q	98.10	Q	1,373.40		
21.07	Cinta metalica en esquinas vistas	ml	166.18	Q	14.50	Q	2,409.61		
								Q	**17,051.93**

22	**LIMPIEZA**				CON IVA			
22.01	Limpieza General	Nivel	2.00	Q	1,500.00	Q	3,000.00	
22.02	Limpieza Exterior	General	1.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	
							Q	**4,500.00**
23	**MOBILIARIO**							
23.1	Mobiliario	GLOBAL	1.00	Q	43,200.00	Q	43,200.00	
							Q	**43,200.00**
24	**IMPREVISTOS**							
24.1	Imprevistos generales Según Riesgos	GLOBAL	0.05	Q	465,250.32	Q	23,262.52	
							Q	**23,262.52**

				COSTOS DE MANO DE OBRA	**Q 488,512.84**
RESUMEN					
COSTOS INDIRECTOS			12%	Q	58,621.54
SUPERVISION Y HONORARIOS			6%	Q	29,310.77
COSTOS DE MANO DE OBRA				Q	488,512.84
TOTAL				**Q**	**576,445.15**
TOTAL	T.C.	7.43		**$**	**77,583.47**
				TOTAL Q	**576,445.15**

OBSERVACIONES:

*** **Tiempo de entrega:** semanas

*** **Forma de pago:** anticipos a proveedores conforme avance

2.2.5.2 Flujo de efectivo

Hoja Técnica de Estudio Financiero

PROYECTO VIVIENDA VACACIONAL, SAN FELIPE RETALHULEU -VIVARE			
			NO EXISTE RESTRICCION Por Zona Rural
Mts terreno base		128.00	EDIFICIO G3 http://pot.muniguate.com/
Alto total mts		16.00	
Alto promedio por nivel		3.00	
Pisos o niveles edificio		5.33	
Piso enteros		2.00	
TOTAL AREA	1	128.00	
Menos (-) Permeabilidad (G3)	0.1	12.80	permeabilidad (G3)
Neto (-)	0.72	92.16	% Construcción real
Construcción neta estimada %	0.72		
Mts de Construcción Disponible		184.32	
Mts2 de construcción		171.16	
Mts por Habitación (área rentable)		35.00	
Habitaciones estimados para construir		5.27	
Habitaciones Enteros		5.00	

Determinar el valor de alquiler por vivienda	Cantidad	Valor	Valor
Vivienda por fin de Semana /Temporada Alta	27.00	Q 5,000.00	Q 135,000.00
Vivienda por fin de Semana /Temporada Baja	23.00	Q 3,500.00	Q 80,500.00
Vivienda por día	33.00	Q 1,200.00	Q 39,600.00
Totales			**Q 255,100.00**

Resumen	Meses	Valor	Valor Total
Meses de Temporada Alta	5	Q 29,600.00	Q 148,000.00
Meses de Temporada Baja	7	Q 15,300.00	Q 107,100.00

m2	Descripción	Categoría	Costo	Costo2
128	Terreno	Terreno	Q 750.00	**Q 96,000.00**
144	construcción	Costo m2 Constr	Q 2,146.30	Q 309,067.61
144	Acabados	Costo m2 Acabc	Q 784.60	Q 112,982.71
144	Mobiliario	Costo m2 Mobilia	Q 300.00	Q 43,200.00
0	Imprevisto/Riesgos	Imprevisto/ Riesg	5.00%	Q 23,262.52
0	Administrativo	Indirecto	18.00%	Q 87,932.31
				Q 672,445.15

Gastos de Operación

Fecha	Descripción	Categoría	Egresos
1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 4,600.00
1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 8,928.50
1/01/2021 - 31/12/2021	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 8,500.00
1/01/2021 - 31/12/2021	Seguro e impuestos arbi	Seguro e Impuest	Q 3,825.00
1/01/2021 - 31/12/2021	Pago de Cuota	Servicios Básicos	Q 7,500.00
			Q 33,353.50

COSTO AVANCE DE CONSTRUCCIÓN	TRIMESTRE	% AVANCES		COSTO
Cimentación	1	30.00%	Q	201,733.54
Primer Nivel	2	25.00%	Q	168,111.29
Segundo Nivel	3	25.00%	Q	168,111.29
Acabados Finales	4	20.00%	Q	134,489.03
Totales		**100.00%**	**Q**	**672,445.15**
Capital Propio		**35.00%**	**Q**	**235,355.80**
Alquileres		**40.00%**	**Q**	**1,681,295.50**
Financiamiento Bancario		**65.000%**	**Q**	**437,089.35**
Totales		**140.00%**	**Q**	**2,353,740.65**

DISTRIBUCIÓN DE PAGO DE FINAN	AÑO	% AVANCES		COSTO
AÑO 1	1	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 2	2	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 3	3	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 4	4	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 5	5	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 6	6	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 7	7	12.50%	Q	54,636.17
AÑO 8	8	12.50%	Q	54,636.17
Totales		**100.00%**	**Q**	**437,089.35**

2.2.5.3 Costo Mantenimiento

Operación	Costo por 7 años		Costo por 1 año.		Costo Mensual	
Publicidad	Q	32,200.00	Q	4,600.00	Q	383.33
Pago Airbnb	Q	62,499.50	Q	8,928.50	Q	744.04
Mantenimiento	Q	59,500.00	Q	8,500.00	Q	708.33
Seguro e impuestos arbitrales	Q	26,775.00	Q	3,825.00	Q	318.75
Servicios básicos	Q	52,500.00	Q	7,500.00	Q	625.00
	Q	**233,474.50**	**Q**	**33,353.50**	**Q**	**2,779.46**

Desgloce de Mantenimiento del condominio.		
Monto Mensual		
Categoría	**Total**	
Mantenimiento de Condominio	Q	125.00
Energía eléctrica	Q	450.00
Agua potable (1/2 paja de agua)	Q	95.00
Servicio de extracción de basura	Q	38.33
	Q	**708.33**

2.2.5.4 Retorno del proyecto

INFORMACION

	m2	Descripción	Categoría	Costo	Costo2
8.00 x 16.00	128	Terreno	Terreno	Q 750.00	**Q 96,000.00**
8.00 x 8.00	144	construcción	Costo m2 Construcción	Q 2,146.30	Q 309,067.61
8.00 x 8.00	144	Acabados	Costo m2 Acabados	Q 784.60	Q 112,982.71
8.00 x 8.00	144	Mobiliario	Costo m2 Mobiliario	Q 300.00	Q 43,200.00
Administrativo	0	Imprevisto	Imprevisto	5.00%	Q 23,262.52
Administrativo	0	Costo Indirecto	Indirecto	18.00%	Q 87,932.31
					Q 672,445.15

CIFRAS EN QUETZALES	
ISR	**7.00%**
Tasa	16.92%
Años	8

ESTADOS DE RESULTADOS POR AÑOS

INGRESOS		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Inversión	Q 1,853,010.00	Q 67,310.00							
Prestamo									
Alquiler			Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00
	Q 1,853,010.00	**Q 67,310.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**	**Q 255,100.00**
COSTOS DE INVERSION									
Costos Directos									
Compra de terreno	Q 96,000.00	Q 96,000.00							
Costo de construccion	Q 422,050.32	Q 422,050.32							
Costos Indirectos	Q 111,194.83	Q 111,194.83							
Mobiliario y Equipo	Q 43,200.00	Q 43,200.00							
Publicidad	32,200.00	-	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
	Q 704,645.15	**Q 672,445.15**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**	**Q 4,600.00**
UTILIDAD BRUTA	**Q 1,148,364.85**	**-Q 605,135.15**	**Q 250,500.00**	**Q 250,500.00**	**Q 250,500.00**	**Q 250,500.00**	**Q 250,500.00**	**Q 250,500.00**	**Q 1,148,364.85**

Operación		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Pago Airbnb	Q 32,200.00	Q 2,355.85	Q 4,600.00	Q 4,600.00	Q 4,600.00	Q 4,600.00	Q 4,600.00	Q 4,600.00	Q 4,977.55
Mantenimiento	Q 62,499.50	Q -	Q 8,928.50	Q 8,928.50	Q 8,928.50	Q 8,928.50	Q 8,928.50	Q 8,928.50	Q 6,800.00
Seguro e impuestos arbitrales	Q 59,500.00	Q -	Q 8,500.00	Q 8,500.00	Q 8,500.00	Q 8,500.00	Q 8,500.00	Q 8,500.00	Q 5,400.00
Servicios básicos	Q 26,775.00	Q -	Q 3,825.00	Q 3,825.00	Q 3,825.00	Q 3,825.00	Q 3,825.00	Q 3,825.00	Q 8,400.00
	Q 180,974.50	**Q 2,355.85**	**Q 25,853.50**	**Q 25,853.50**	**Q 25,853.50**	**Q 25,853.50**	**Q 25,853.50**	**Q 25,853.50**	**Q 25,577.55**
UTILIDAD ANTES DE ISR	**Q 967,390.35**	**-Q 607,491.00**	**Q 224,646.50**	**Q 224,646.50**	**Q 224,646.50**	**Q 224,646.50**	**Q 224,646.50**	**Q 224,646.50**	**Q 224,922.45**	**Q 965,310.45**
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	Q 129,710.70	Q 4,711.70	Q 17,857.00	Q 17,857.00	Q 17,857.00	Q 17,857.00	Q 17,857.00	Q 17,857.00	Q 17,857.00	**Q 129,710.70**
UTILIDAD NETA	**Q 837,679.65**	**-Q 612,202.70**	**Q 206,789.50**	**Q 206,789.50**	**Q 206,789.50**	**Q 206,789.50**	**Q 206,789.50**	**Q 206,789.50**	**Q 207,065.45**	**Q 835,599.75**
	45%	0%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	
SALDO		Q64,954.15	Q229,246.50	Q229,246.50	Q229,246.50	Q229,246.50	Q229,246.50	Q229,246.50	Q229,522.45	
ACUMULADO		Q64,954.15	Q294,200.65	Q523,447.15	Q752,693.65	Q981,940.15	Q1,211,186.65	Q1,440,433.15	Q1,669,955.60	

Inversion Inicial

Q64,954.15 Q64,954.15

Flujo de ingresos Utilidad Neta

Año	
1	-Q 605,135.15
2	Q 250,500.00
3	Q 250,500.00
4	Q 250,500.00
5	Q 250,500.00
6	Q 250,500.00
7	Q 250,500.00
8	Q 250,500.00

Flujo de egresos -ISR

Año	
1	Q 7,067.55
2	Q 43,710.50
3	Q 43,710.50
4	Q 43,710.50
5	Q 43,710.50
6	Q 43,710.50
7	Q 43,710.50
8	Q 43,434.55

Método 1	Método 2
Q (612,202.70)	Q (612,202.70)
Q 206,789.50	Q 176,864.10
Q 206,789.50	Q 151,269.33
Q 206,789.50	Q 129,378.49
Q 206,789.50	Q 110,655.56
Q 206,789.50	Q 94,642.12
Q 206,789.50	Q 80,946.05
Q 207,065.45	Q 69,324.38
Q 835,599.75	**Q 200,877.32**

VAN	**Q 200,877.32**
TIR	**27.67%**

N/ PERIODOS	**8**
T/ DESCUENTO	**ANUAL**
	16.92%

Desglose de Ingresos

ORIGEN FONDOS									
AÑO	SEMESTRE	TEMPORADA	VALOR DE ALQUILER MENSUAL	MESES DEL AÑO	VALOR NETO		GASTOS DE OPERACIÓN MENSUAL	VALOR NETO (OPERACIÓN)	VALOR TOTAL DE INGRESO
AÑO 1	1.00								-
	2.00	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 148,000.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 2	1	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 3	1.00	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2.00	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 4	1	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 5	1.00	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2.00	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 6	1	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 7	1.00	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2.00	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
AÑO 8	1	Baja	Q 15,300.00	7.00	Q 107,100.00		Q 2,060.50	Q 14,423.50	92,676.50
	2	Alta	Q 29,600.00	5.00	Q 148,000.00	Q 255,100.00	Q 3,786.00	Q 18,930.00	129,070.00
									1,681,295.50

AÑO DEL PROYECTO									0.00
AÑO	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	5.00
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	129,070.00	-	-	-	-	-	-	-	129,070.00
5	-	92,676.50	-	-	-	-	-	-	92,676.50
6	-	129,070.00	-	-	-	-	-	-	129,070.00
9	-	-	92,676.50	-	-	-	-	-	92,676.50
10	-	-	129,070.00	-	-	-	-	-	129,070.00
13	-	-		92,676.50	-	-	-	-	92,676.50
14	-	-		129,070.00	-	-	-	-	129,070.00
17	-	-			92,676.50	-	-	-	92,676.50
18	-	-			129,070.00	-	-	-	129,070.00
21	-					92,676.50	-	-	92,676.50
22	-					129,070.00	-	-	129,070.00
25	-					-	92,676.50	-	92,676.50
26	-					-	129,070.00	-	129,070.00
21	-							92,676.50	92,676.50
22	-							129,070.00	129,070.00

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO ANUAL DE VIVIENDA VACACIONAL

Tiempo	Descripción	Categoría	Egresos	Ingresos	Saldo
5 meses	Temporada alta (20 fin de semanas)	Ingreso por Alquiler		Q 100,000.00	Q 100,000.00
7 meses	Temporada baja (14 fines de semanas)	Ingreso por Alquiler		Q 73,500.00	Q 173,500.00
34 dia	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 81,600.00	Q 255,100.00
Anual	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 4,600.00		Q 250,500.00
Anual	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 8,928.50		Q 241,571.50
Anual	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 8,500.00		Q 233,071.50
Anual	impuestos arbitrales	Impuestos Arbitrales	Q 3,825.00		Q 229,246.50
Anual	Pago de Cuota	Servicios Básicos	Q 7,500.00		Q 221,746.50
Totales			**Q 33,353.50**	**Q 255,100.00**	**Q 221,746.50**

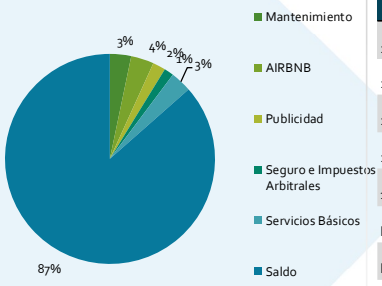
Resumen

Categoría	Total
Ingreso por Alquiler	Q 255,100.00
Mantenimiento	Q 8,500.00
AIRBNB	Q 8,928.50
Publicidad	Q 4,600.00
Seguro e Impuestos Arbitrales	Q 3,825.00
Servicios Básicos	Q 7,500.00
Saldo	Q 221,746.50

Nota: Proyección Anual Considerando en Temporada alta 20 Fines de Semana y en Temporada Baja 2 fines de semana por mes, 16 fines de semana. Y proyección de 24 días al año de alquiler entre semana.

REGISTRO DE INGRESOS VIVIENDA VACACIONAL

REGISTRO MENSUAL DE VIVIENDA MEDIO 2 FINES DE SEMANA ALQUILADA / MES



Tiempo	Fecha	Descripción	Categoría	Retirada	Depósito	Saldo
2 dias	1/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 3,500.00	Q 3,500.00
2 dias	8/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 3,500.00	Q 7,000.00
2 dias	15/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 3,500.00	Q 10,500.00
2 dias	22/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler			Q 10,500.00
1 dia	29/08/2021	Renta	Ingreso por Alquiler		Q 4,800.00	Q 15,300.00
Mensual	29/08/2021	Pago de Publicidad	Publicidad	Q 300.00		Q 15,000.00
Mensual	31/08/2021	Pago de AirBnb	AIRBNB	Q 535.50		Q 14,464.50
Mensual	31/08/2021	Mantenimiento	Mantenimiento	Q 500.00		Q 13,964.50
Mensual	31/08/2021	Seguro e impuestos arbitrales	Impuestos Arbitrales	Q 225.00		Q 13,739.50
Mensual	31/08/2021	Pago de Couta Mensual	Servicios Básicos	Q 500.00		Q 13,239.50
Mensual	31/08/2021	Gastos operacionales	Costos Indirectos	Q -		Q 13,239.50
Totales				Q 2,060.50	Q 15,300.00	Q 13,239.50

Resumen

Categoría	Total
Ingreso por Alquiler	Q 15,300.00
Mantenimiento	Q 500.00
AIRBNB	Q 535.50
Publicidad	Q 300.00
Seguro e Impuestos Arbitrales	Q 225.00
Servicios Básicos	Q 500.00
Saldo	Q 13,239.50

Nota: Se considerá mes óptimo a los meses en los cuales se tiene alquilada la vivienda durante los 3 fines de semana durante 2 días, y además solo se considera 2 día de alquiler entre semana. Para esta temporada se considera 7 meses al año.

2.2.5.5 Estado de resultados

Indicadores Financieros de un Proyecto

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

VALOR TOTAL CONSTRUCCIÓN		Q	672,445.15
VALOR DE LA INVERSION INICIAL	35.00%	Q	235,355.80
VALOR DE PRESTAMO BANCARIO	65.00%	Q	437,089.35
AÑOS DE FINANCIAMIENTO			8.00
UNIDADES DE ALQUILER			1.00

ORIGEN FONDOS	PROPIOS	PRESTAMOS	ALQUILERES	INFLACIÓN	RIESGOS	TOTALES
DISTRIBUCION INVERSION TOTAL	Q 235,355.80	Q 437,089.35	Q 1,853,010.00			
PROPORCIÓN INVERSIÓN	35.00%	65.00%	12.50%	100.00%		
INFLACIÓN - INTERES - OTROS	12.00%	12.00%	12.00%	3.42%		
COSTO FINANCIERO (TASA DE DESCUENTO	4.2000%	7.80%	1.50%	3.42%		16.92%

AÑOS		0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
Valor Alquiler			Q 67,310.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00
Valor de Inversión		Q 235,355.80								
Valor Prestamo Financiero		Q 437,089.35								
TOTAL DE INGRESOS		Q 672,445.15	Q 67,310.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00
Costo por Gastos de Operación			Q 18,930.00	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50
% de incremento			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total incrementos Costo			0	-	-	-	-	-	-	-
Nuevo precio costo producción			Q 18,930.00	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50
COSTO VARIABLE		Q -	Q 18,930.00	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50	Q 33,353.50
COSTO FIJO (OPERACIÓN)			Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
INVERSIÓN INICIAL				Q -	Q -	Q -	Q -			
PAGO DE PRESTAMO	8.00		Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17	Q 54,636.17
PAGO FINANCIAMIENTO PRESTAMO	10.00%		Q 43,708.93	Q 38,245.32	Q 32,781.70	Q 27,318.08	Q 21,854.47	Q 16,390.85	Q 10,927.23	Q 5,463.62

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
TOTAL DE INGRESOS	Q 672,445.15	Q 67,310.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00	Q 255,100.00
EGRESOS	Q -	Q 117,275.10	Q 126,234.99	Q 120,771.37	Q 115,307.75	Q 109,844.14	Q 104,380.52	Q 98,916.90	Q 93,453.28
UTILIDADES	-Q 672,445.15	-Q 49,965.10	Q 128,865.01	Q 134,328.63	Q 139,792.25	Q 145,255.86	Q 150,719.48	Q 156,183.10	Q 161,646.72
UTILIDADES ACTUALIZADAS	-Q 672,445.15	-Q 42,734.44	Q 94,266.51	Q 84,043.12	Q 74,804.52	Q 66,479.79	Q 58,997.90	Q 52,289.25	Q 46,286.72
UTILIDADES ACUMULADAS ACTUALIZADAS	-Q 672,445.15	-Q 42,734.44	Q 51,532.07	Q 135,575.19	Q 210,379.71	Q 276,859.50	Q 335,857.40	Q 388,146.65	Q 434,433.37
AÑO INICIO RECUPERACIÓN	Q -	Q -	Q 1.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
UTILIDAD ACTUALIZADA RECUPERACIÓN	✗ 0	✗ 0	✓ Q 94,266.51	✗ Q -	✗ 0	✗ -	✗ -	✗ -	✗ -
ULTIMO AÑO ACUMULADO PÉRDIDA	✗ 0	✗ 0	✓ Q 51,532.07	✗ Q -	✗ 0	✗ -	✗ -	✗ -	✗ -
VARIACIÓN POR RECUPERAR			✓ 42,734.44						
% AÑO DURACION RECUPERCION	-	-	45.33%	-	-	-	-	-	
MESES TRANCURRIDOS RECUPERACIÓN	-	-	5.44	-	-	-	-	-	
AÑO ENTEROS RECUPERACIÓN		-	-	-	-	-	-	-	
PERIODO DE RECUPERACION DE INVERSIÓN			2 AÑOS Y 5.44 MESES						

ANALISIS	HOY	SUMAS FUTURAS	VARIACION	%
UTILIDAD ACTUALIZADAS (SUMA)	Q434,433.37	Q 966,825.95	Q 532,392.58	55.07%
VAN (SIN INVERSION INICIAL)	Q557,904.60	Q 1,016,791.05	Q 458,886.45	45.13%
VAN FINAL	Q 507,939.50			
TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)	7.16%			
VAN INGRESOS	Q1,358,019.82	Q 1,853,010.00	Q 494,990.18	26.71%
VAN EGRESOS	Q480,918.25	Q 886,184.05	Q 405,265.80	Q 89,724.38
RELACION INGRESOS/COSTOS	2.82	2.09		
VALOR ANUAL EQUIVALENTE (VAE) POR AÑO	Q 102,999.52	Q 229,224.12	Q 126,224.60	55.07%

2.2.5.6 Estimaciones de pago.

Inversion Inicial		
	Q64,954.15	

Flujo de ingresos Utilidad Neta		
Año		
1	-Q	605,135.15
2	Q	250,500.00
3	Q	250,500.00
4	Q	250,500.00
5	Q	250,500.00
6	Q	250,500.00
7	Q	250,500.00
8	Q	250,500.00

Flujo de egresos -ISR		
Año		
1	Q	7,067.55
2	Q	43,710.50
3	Q	43,710.50
4	Q	43,710.50
5	Q	43,710.50
6	Q	43,710.50
7	Q	43,710.50
8	Q	43,434.55

Q64,954.15

	Método 1		Método 2
Q	(612,202.70)	Q	(612,202.70)
Q	206,789.50	Q	172,648.70
Q	206,789.50	Q	144,144.52
Q	206,789.50	Q	120,346.37
Q	206,789.50	Q	100,477.27
Q	206,789.50	Q	83,888.54
Q	206,789.50	Q	70,038.60
Q	207,065.45	Q	58,553.31
Q	**835,599.75**	**Q**	**137,894.61**

VAN	**Q**	**137,894.61**
TIR		**27.67%**

2.2.5.7 Meta Empresarial.

Objetivo de Ingresos:

- **Meta**: Alcanzar un ingreso anual de Q255,100.00 a través del alquiler de la vivienda vacacional en Retalhuleu.

Para lograr esta meta, implementaremos una estrategia de marketing centrada en destacar las atracciones locales, como parques temáticos y el clima cálido, utilizando plataformas digitales y redes sociales. Además, ofreceremos paquetes promocionales durante la temporada alta y descuentos para estancias prolongadas. Buscaremos también establecer alianzas con agencias de turismo locales para aumentar nuestra visibilidad y atraer a más visitantes.

Satisfacción del cliente:

- Obtener un índice de satisfacción del cliente del 95% en reseñas en línea.

Para asegurar la satisfacción del cliente, implementaremos un sistema de retroalimentación post-estancia, que nos permita conocer y mejorar continuamente nuestros servicios. Nos enfocaremos en ofrecer una experiencia personalizada, garantizando la limpieza y el mantenimiento de la vivienda, así como la disponibilidad de servicios adicionales como transporte y guías locales.

Meta de crecimiento de la ocupación:

- Lograr una tasa de ocupación del 70% durante el primer año.

Para alcanzar esta tasa de ocupación, realizaremos campañas de marketing dirigidas a turistas nacionales e internacionales, aprovechando eventos locales y festividades para atraer visitantes. También optimizaremos nuestras tarifas según la demanda y estacionalidad, asegurando competitividad en el mercado.

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

2.2.6.1 Lista de Verificación (Especificaciones)

LISTA DE VERIFICACIÓN - VIVARE -

No.	Descripciòn		Vo Bo.	Recibido por	Pendiente	Observaciones
			✓	Firma	✗	
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**					
	1.01	Cerco Perimetral				
	1.02	Movimiento de Tierra				
	1.03	Bodega				
2	**CIMIENTOS**					
	2.01	Planos de Cimentaciòn				
	2.02	Cimiento Corrido				
	2.03	Zapatas				
3	**LEVANTADOS DE MUROS**					
	3.01	Planos y secciones estructurales, emplantillado				
	3.02	Muros de Mampostería Reforzada 1er. Nivel				
	3.03	Muros de Mampostería Reforzada 2do. Nivel				
4	**LOSAS Y VIGAS**					
	4.01	Planos estructurales de losa				
	4.02	Losa de 1er. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m)				
	4.03	Vigas de Concreto Reforzado (1er. Nivel)				
	4.04	Losa de 2do. Nivel (Losa Prefabricada t=0.15m)				
	4.05	Vigas de Concreto Reforzado (2do. Nivel)				
5	**CONTRAPISO NIVEL 1**					
	5.01	Planos estructurales de cimentación				
	5.02	Relleno de Selecto Compactado				
	5.03	Contrapiso (Mezcla de Arena blanca, arena amarilla y cemento)				
6	**ACABADOS**					
	6.01	Planos de acabados				
	6.02	Base Gris + alisado blanco interior				
	6.03	Base Gris + Remolineado Blaco Exterior				
	6.04	Acabado en cielos				
7	**TRABAJOS DE CARPINTERIA**					
	7.01	Plano acotado y de arquitectura y acabado				
	7.02	Cocina				
	7.03	Closet Dormitorios				
	7.04	Mueble de Lavado de Baño				
8	**PLANILLA DE PUERTAS DE MADERA**					
	8.01	Plano de acabados				
	8.02	Suministro e Instalación de Puertas				
9	**ZOCALO**					
	9.01	Plano de Acabados				
	9.02	Zocalo alma Madera solida Pino Finger con PVC, 3 Pulgadas de alto				
10	**PLANILLA DE PUERTAS DE PVC**					
	10.01	Plano de Acabados				
	10.02	Suministro e Instalación de Puertas				
11	**PLANILLA DE VENTANAS DE PVC**					
	10.01	Plano de acabados y arquitectura				
	10.02	Suminsitro e instalaciòn de Ventanas				
12	**TRAGALUZ VIDRIO LAMINADO 3mm+3mm VIDRIO CLARO**					
	12.01	Plano acotado, arquitectura y acabado				
	12.02	Instalación de Tragaluz				

13	**INSTALACIÓN DE PISO Y AZULEJO**					
	13.01	Plano acotado, arquitectura, secciones y acabado				
	13.02	Instalaciòn de azulejo en Servicios Sanitarios				
	PRIMER NIVEL (PISO)					
	13.03	Piso Ceramico				
	13.04	Piso Antideslizante				
	SEGUNDO NIVEL (PISO)					
	13.05	Piso Ceramico				
	13.06	Piso Antideslizante				
14	**INSTALACIÓN ELECTRICA GENERAL**					
	14.01	Planos electricos y de fuerza				
	14.02	Suministro e isntalaciòn elèctrica				
	14.03	Suministro e isntalaciòn de fuerza				
15	**INSTALACIÓN HIDRAHÚLICA Y SANITARIA**					
	15.01	Planos hidràulicos y sanitarios				
	15.02	Instalación general 1er. Nivel				
	15.03	Instalación General 2do. Nivel				
	15.04	Instalación de Inodoro				
	15.05	Instalación de Lavamanos				
	15.06	Instalación de Ducha				
	15.07	Instalación de Lavatrastos				
	15.08	Instalación de Pila				
	15.09	Instalación de Calentador				
16	**PINTURA (Pintura Látex Mate Color Blanco puro Calidad Intermedia**					
	16.01	Aolicaciòn de pintrua interior				
	16.02	Aplicaciòn de pintura eterior				
	16.03	Aplicaciòn de pintura en cielos				
17	**MURO PREFABICADO EXTERIOR**					
	17.01	Muro Prefabricado				
18	**TRABAJOS DE OBRA**					
	18.01	Desarmado de Bodega				
	18.02	Retiro de Material				
	18.03	Acarreo de ripio y material excedente				
	18.04	Trabajos Generales de Instalaciones provisionales				
19	**MOBILIARIO**					
	19.1	Mobiliario y equipo				
21	**LIMPIEZA**					
	21.01	Limpieza General				
	21.02	Limpieza Exterior				

2.2.6.2 Análisis de precedentes

ANÁLISIS DE PRECEDENTES

Clave	Actividad	Días	Precedente	AVANCE	ATRASO	RECIBIDO	PENDIENTE
				%	DÍAS	✓	✗
A	Trabajos Prelim	10	-				
B	Cimiento corrid	14	A				
C	Levantado de r	17	B				
D	Losa de Concre	15	C				
E	Gradas de conc	5	C				
F	Levantado de	15	E				
G	Techo de concr	15	E,F				
H	Tragaluz	5	F				
I	Piscina	28	C				
J	Instalación hidr	7	F				
K	Instalación elec	7	G				
L	Instalación de	7	G				
M	Acabados en p	15	G, I				
N	Acabados en ci	15	M				
O	Piso antidesliza	12	N				
P	Piso cerámico	12	N				
Q	Azulejos	15	O,P				
R	Instalación de	3	Q,J				
S	Instalación de	3	R				
T	Instalación de	2	R				
U	Instalación de	10	Q				
V	Instalación de	5	Q				
W	Zocalo	3	U, V				
X	Instalación de	3	V				
Y	Closet de made	4	V				
Z	Instalacion de	5	S, T, W, X ,Y				
AA	Jardineria inter	3	Z				
AB	Limpieza Gener	2	AA				

2.2.6.3 Selección de contratistas y sus calidades.

Sistema de gestión de la calidad

El Proveedor se compromete a aplicar y mantener vigente un sistema certificado de gestión de la calidad conforme a ISO 9001 y a tener en consideración los requisitos de la normativa europea aplicable.

Auditoría del sistema de gestión de la calidad

El Proveedor permitirá al Cliente la ejecución de auditorías de calidad según éste lo considere necesario. Para ello, el Proveedor pondrá a disposición todos los documentos y procesos necesarios relacionados con la planificación y aseguramiento de la calidad.

Si fuera necesario se acordarán con el Proveedor medidas de mejora, estableciendo responsabilidades y plazos a cumplir. Dichas medidas serán consideradas acuerdos contractuales con las consecuencias de incumplimiento fijadas en el contrato de suministro.

El Cliente podrá supervisar el cumplimiento y la eficacia de las medidas de corrección mediante una auditoría posterior.

Evaluación de Proveedores

El Proveedor tiene la obligación de prestar un servicio sin fallos (objetivo cero fallos) o en su defecto de los valores de ppm fijados en el contrato de suministro.

En este sentido, un acuerdo específico sobre valores ppm no implica la aceptación de un nivel de calidad por parte del Cliente. El acuerdo de objetivos y de medidas referentes a la calidad no restringe la responsabilidad del Proveedor en cuanto a los derechos de saneamiento y al derecho a indemnización por daños y perjuicios a causa de defectos de los suministros.

La calidad constante de los suministros forma parte de la evaluación de Proveedores. Aquellos Proveedores con menor porcentaje de fallos tendrán prioridad en prolongación de contratos o acuerdos futuros.

En el caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acordados el Proveedor está obligado a presentar el correspondiente plan corrección para el cumplimiento de los objetivos de calidad.

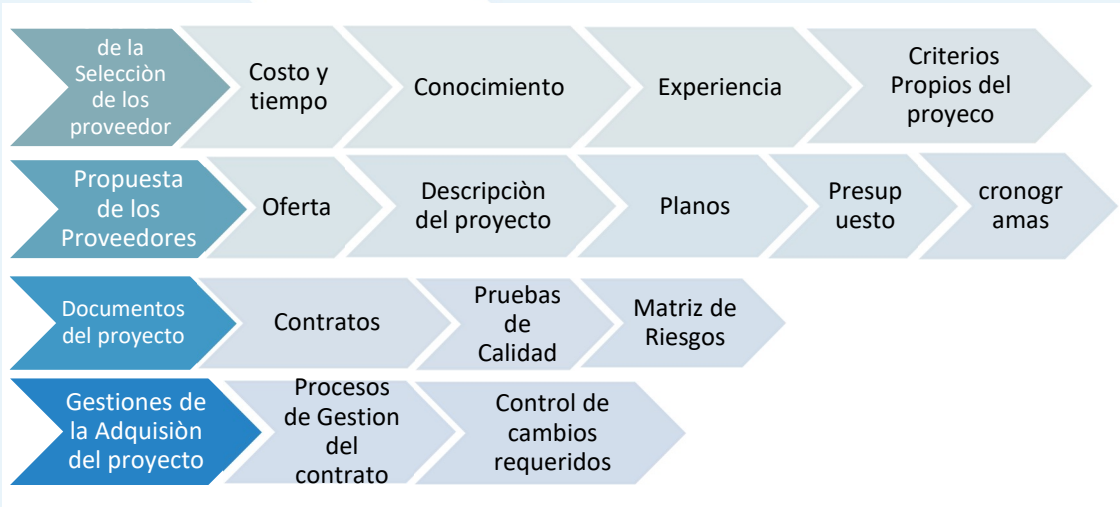
El incumplimiento continuado puede ser causa de cancelación del contrato de suministro según las condiciones contractuales acordadas.

Adjudicación de servicios a subcontratistas

En caso de adjudicar servicios a terceros, el Proveedor se compromete a delegar al subcontratista las condiciones de este Acuerdo y a asegurar el cumplimiento de las mismas.

En caso necesario el Cliente podrá acceder a los registros de los controles realizados por el subcontratista y realizar auditorías en las instalaciones del mismo.

El Proveedor deberá presentar una lista de subcontratistas para la aprobación por parte del Cliente. El Cliente se reserva el derecho a bloquear el uso de subcontratistas en caso de tener razones fundadas para dudar de la calidad del mismo.



2.2.6.4 Supervisión del proyecto y sus instrumentos.

Grupos de procesos de Monitorización y Control.	
Monitorizar y Controlar el trabajo del proyecto.	Semanal
Realizar control integrado de cambios.	Mensual
Verificar el alcance	Diario
Controlar el cronograma	Semanal
Controlar los costes	Semanal
Controlar las comunicaciones	Quincenal
Controlar las adquisiciones	Quincenal

2.2.7 Diseño de la estrategia de la evaluación de riesgos del proyecto.

2.2.7.1 Mapa de riesgos operativos y riesgos financieros.

Riesgo				Evaluación				Respuesta		Plan de contingencia		
ID	Categoría	Descripción	Causa -> efecto	Probabilidad	Valoración Impacto		Total	Respuesta	Descripción	Descripción	Responsable	Estado
1	INCENDIO	Falla en equipos eléctricos.	**Causa:** Corto eléctrico. **Efecto:** Daño en equipos y/o atrasos en programa de avance.	Remoto	3	3	9	Mitigar	Revisión y constante mantenimiento a los equipos de trabajo.	Plan de Emergencia con Kit de Extintores según lo requiere CONRED, y tomas de Agua en puntos de acceso para abastecimiento de Bomberos.	Personal SYSO	Situación Prevista
2	INCENDIO	Por daño y/o corto circuito en la red de energía eléctrica.	**Causa:** Corto eléctrico. **Efecto:** Daño en equipos y/o atrasos en programa de avance.	Improbable	2	3	6	Transferir	De ser positivo este Riesgo, se hace responsable por medio de los contratos al subcontratista eléctrico, y se aplica el seguro de la Obra.	Identificado todos los Tableros Eléctricos, y tener tableros principales en puntos de acceso rapido para poder reaccionar.	Personal SYSO	Situación Prevista
3	INCENDIO	Por presencia de fumadores.	**Causa:** Por mal manejo de colillas de Cigarro en zonas de riesgos. **Efecto:** Perdidas materiales.	Improbable	2	2	4	Evitar	Normas estrictas laborales.	Según contrato no se podrá fumar ni ingerir bebidas alcoholicas dentro de la Obra, por lo que de ser así repercute en sanción económica y la prohibición de ingreso de dicho personal.	Personal de Seguridad	Situación Prevista
4	INCENDIO	Por fallas técnicas en el proceso, deficiente mantenimiento.	**Causa:** Falta de Supervisión hacia el personal. **Efecto:** Perdidas materiales.	Remoto	3	1	3	Transferir	Es responsabilidad de los contratistas y proveedores, mantener los equipos en optimas condiciones	Se solicitará a los contratistas que entreguen informes mensuales del estado de sus equipos.	Personal de SYSO.	Situación Prevista
5	INUNDACIÓN	Por época lluviosa.	**Causa:** No tener drenajes pluviales aún conectados. **Efecto:** Puede ocasionar daños materiales.	Moderado	5	2	10	Aceptar	Coordinar desde planificación trabajos de alto riesgo fuera del rango de época lluviosa.	Contemplar red de Drenaje Pluvial provisional para estar preparados para época de lluvia.	Arq. Residente y Personal SYSO.	Situación Prevista
6	INUNDACIÓN	Daño posible al material almacenado y máquinas.	**Causa:** No tener drenajes pluviales aún conectados. **Efecto:** Puede ocasionar daños materiales y/o perdidas.	Moderado	5	3	15	Evitar	Croquis y forma adecuada de almacenar el material en bodega, para evitar daños y/o perdidas.	Material que pueda sufrir daño por contacto con el agua, debe de estar almacenado a una altura no menor de 1.20m.	Arq. Residente y Encargardo de Bodega.	Situación Prevista
7	MOVIMIENTOS TELÚRICOS	Movimientos naturales de las capas tectónicas.	**Causa:** País con grado No. 4 de Sismos. **Efecto:** Puede ocasionar daños en	Improbable	2	1	2	Aceptar	Por ser una zona de alta incidencia sismica, unicamente se tomarán las medidas de SYSO. Para evitar accidentes.	Tener rutas de evacuación identificadas en el proyecto, y constantes capacitaciones por parte del personal de SYSO.	Personal SYSO.	Situación Prevista
8	TORMENTAS ELÉCTRICAS	Caídas de descargas eléctricas atmosféricas.	**Causa:** Por temporal de lluvias. **Efecto:** Daños y/o atrasos en proceso constructivo.	Improbable	2	1	2	Mitigar	Protección de las zonas interiores para evitar daños materiales en zonas vulnerables. Dependiendo la fase de avance.	Los equipos principales deben de tener protección contra caida de voltaje para evitar daños en los equipos.	Arq. Residente	Situación Prevista
9	ROBO	Robo de materiales por terceros, fácil control de acceso.	**Causa:** Personal de trabajo con malas intenciones. **Efecto:** Perdida y desbalance de materiales.	Frecuente	6	3	18	Evitar	Implementando un sistema de control y seguridad. Aplicación de Sistema de Camaras.	Personal de seguridad en ingreso de Bodega, Ingreso al proyecto, y estricto control de ingreso y salida.	Arq. Residente + Personal de Seguridad	Situación Prevista
10	ACCIDENTE LABORAL	Deficiente identificación, evaluación y control de riesgos laborales.	**Causa:** Descuido laboral. **Efecto:** Atraso en proceso constructivo.	Remoto	3	4	12	Evitar	Personal a cargo de la SYSO.	Plan de prestaciones y seguro para el personal, por parte de contratistas.	Arq. Residente + SYSO	Situación Prevista
11	ACCIDENTE LABORAL	Derrumbe de Tierra, en etapa de Cimentación.	**Causa:** Suelo muy blando. **Efecto:** Puede provocar daños y perdidas humanas.	Remoto	3	2	6	Mitigar	Depediendo del analisis de suelo, se determinará el apuntalamiento necesario para evitar derrumbes.	Revisión constante de zona de trabajo seguro por parte de personal SYSO.	Arq. Residente + SYSO	Situación Prevista
12	TECNOLÓGICO	Planos Incompletos, por falta de planos de detalles.	**Causa:** Falta de seguimiento por parte de Planificación. **Efecto:** Genera atrasos en proceso constructivo.	Ocasional	4	2	8	Transferir	Dicho atraso y o demora, debe de estar establecido por medio contractual para penalización y sanción económica.	Revisión de planos cada 15 días, para tener en Obra planos actualizados.	Depto. Planiffcación	Situación Prevista
13	TECNOLÓGICO	Especificaciones técnicas deficientes y presupuesto deficiente.	**Causa:** Falta de seguimiento por parte de Planificación. **Efecto:** Genera atrasos en proceso constructivo.	Ocasional	4	2	8	Transferir	Dicho atraso y o demora, debe de estar establecido por medio contractual para penalización y sanción económica.	Revisión de presupuesto cada 15 días, para medir cualquier imprevisto.	Depto. Planiffcación	Situación Prevista
14	ORGANIZACIONAL	Costos no previstos por mayor carga de trabajo de personal.	**Causa:** Falta de seguimiento por parte de Planificación. **Efecto:** Genera atrasos en proceso constructivo.	Ocasional	4	4	16	Transferir	Revisión constante de avance de flujo financiero y ejecución.	Organización laboral, con respecto a metas para evitar atrasos en entregas.	Depto. Financiero.	Situación Prevista
15	ORGANIZACIONAL	Personal sin experiencia, demandas laborales.	**Causa:** Por generar ahorro en planillas se descuida la mano de obra calificada. **Efecto:** Mal proceso constructivo, que genera sobregastos.	Moderado	5	3	15	Transferir	Por medio de las reuniones semanales durante el avance, se mide avance y si el contratista no ha cumplido con su meta, recae en sanción economica, según contrato.	Control en contrataciones, con verificación de Curriculum Vitae.	Arq. Residente	Situación Prevista
16	ORGANIZACIONAL	Falta de control en los trabajos de subcontratistas y control de proveedores.	**Causa:** Falta de Interés y seguimiento por parte de los contratistas. **Efecto:** Atrasos en entregas de trabajos.	Ocasional	4	3	12	Evitar	Esto se debe de evitar con un control y seguimiento semanal del personal a cargo de la obra, desde el Maestro de Obra hasta el Residente.	Control de asignación de áreas de trabajo hacia contratistas debe ser por medio de sus avances y entregas, para evitar abandono de áreas sin terminar.	Arq. Residente	Situación Prevista
16	PERMISOS	Falta de permisos municipales oportunos.	**Causa:** Falta de seguimiento por parte de Planificación. **Efecto:** Genera atrasos en proceso constructivo.	Improbable	3	3	9	Mitigar	Para no imcumplir en ninguna falta que pueda ocasionar una sanción y/o un cierre termporal del mismo, la papelería debe de estar en orden y al día.	Actualización constante en obra de los permisos y licencias de construcción.	Depto. Planiffcación	Situación Prevista

PROBABILIDAD	REFERENCIA	PUNTOS
Imposible	Muy difícil que ocurra	1
Improbable	Muy baja probabilidad.	2
Remoto	Limitada posibilidad de ocurrencia.	3
Ocasional	Ha ocurrido pocas veces.	4
Moderado	Ha ocurrido varias veces.	5
Frecuente	Alta posibilidad de ocurrencia.	6

GRAVEDAD	REFERENCIA	PUNTOS
Insinificante	Las consecuencias no afectan el funcionamiento del sistema.	1
Marginal	Las consecuencias aectan en forma leve al sistema. Daños moderados.	2
Crítica	Las consecuencias afectan parcialmente al sistema en forma grave. Pérdidas o daños considerables.	3
Catastrófica	Las consecuencias podrían afectar en forma total al al sistema. Pérdidas o daños de gran magnitud.	4

MATRIZ DE RIESGOS

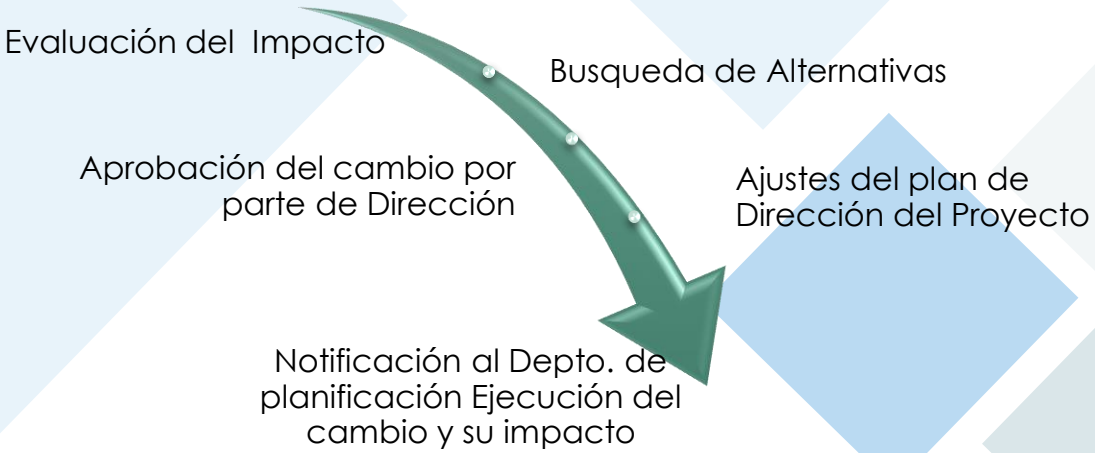
RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
Falla en equipos eléctricos.	3	3	9	Importante
Por daño y/o corto circuito en la red de energía eléctrica.	2	3	6	Apreciable
Por presencia de fumadores.	2	2	4	Apreciable
Por fallas técnicas en el proceso, deficiente mantenimiento.	3	1	3	Apreciable
Por época lluviosa.	5	2	10	Importante
Daño posible al material almacenado y máquinas.	5	3	15	Muy grave
Movimientos naturales de las capas tectónicas.	2	1	2	Marginal
Caídas de descargas eléctricas atmosféricas.	2	1	2	Marginal
Robo de materiales por terceros, fácil control de acceso.	6	3	18	Muy grave
Deficiente identificación, evaluación y control de riesgos laborales.	3	4	12	Importante
Derrumbe de Tierra, en etapa de Cimentación.	3	2	6	Apreciable
Planos Incompletos, por falta de planos de detalles.	4	2	8	Apreciable
Especificaciones técnicas deficientes y presupuesto deficiente.	4	2	8	Apreciable
Costos no previstos por mayor carga de trabajo de personal.	4	4	16	Muy grave
Personal sin experiencia, demandas	5	3	15	Muy grave
Falta de control en los trabajos de subcontratistas y control de proveedores.	4	3	12	Importante
Falta de permisos municipales oportunos.	3	3	9	Importante

LEYENDA

PROBABILIDAD		GRAVEDAD (IMPACTO)				
		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		1	2	3	4	5
MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
ALTA	4	4	8	12	16	20
MEDIA	3	3	6	9	12	15
BAJA	2	2	4	6	8	12
MUY BAJA	1	1	2	3	4	5

	Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo.
	Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente llas variables de riesgo durante el proyecto.
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente ai es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas.
	Riesgo marginal.Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida.

2.2.8 Diseño de la estrategia de integración y cierre del proyecto.



2.2.8.1 Control de cambios.

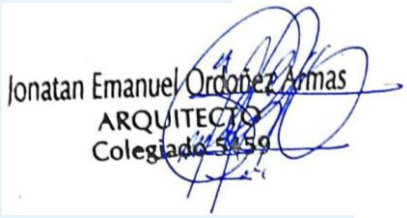
HOJA DE CONTROL

CONTROL DE CAMBIOS No.1			
Proyecto	Vivienda VIVARE		
Entregable	Petición de Cambio		
Autor	Contratista No. 1 (Obra Gris)		
Versión/Edición	0100	**Fecha Versión**	15/02/2021
Aprobado por		**Fecha Aprobación**	21/02/2021
		Nº Total de Páginas	3

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Refuerzo en Zapata 1	Arq. Jonatan Ordoñez (Planificación)	18/02/2021

	CONTROL DE DISTRIBUCIÓN
	Se detalla el cambio del Armado de Zapata No.1 de Acero No. 3 a Acero No. 4, Legítimo. Grado 60.



Residente de Obra:
Arq. Jonatan Ordoñez

Yoseline Lec:
Contratista de Obra Gris.

2.2.8.2 Cierres de contratos, finiquitos.

El director del Proyecto revisará la línea base del alcance del Proyecto para cerciorarse de su culminación antes de considerar que el Proyecto está cerrado. Antes del cierre del Proyecto debemos confirmar que todos los requisitos del Proyecto se hayan completado.

El cierre del Proyecto incluye los procesos necesarios para finalizar el trabajo definido en el Plan para la Dirección del Proyecto + entregar todos los entregables que cumplen sus objetivos. Es un proceso formal con acciones determinadas para completar oficialmente el Proyecto.

Etapa Técnica y Física de la Obra	Entrega de todos los trabajos presupuestados, se revisaran minusiosaente, aprobados y aceptados, en caso de ser rechazado se hara por medio de un acta mencionando su correccion y tiempo de ejecución
Etapa contable	Cifras finales considerando la compensación entre créditos y débitos en base al estado contable.
Etapa Documental	Es la integración de los documentos originales que conforman el finiquito. •Acta de Recepción de los trabajos •Ultima estimación •Carta de finiquito por el contratistas

2.3 Estrategias de mercadeo del proyecto

Lograr la satisfacción tanto de los huéspedes, ofreciéndoles un servicio de alojamiento vacacional que refleje sus necesidades, así como el de los propietarios ofreciéndoles la mejor atención individualizada y personalizada.

¿Nuestra misión?

Ser la empresa de alquiler de viviendas vacacionales líder en el Sur del País, ampliando las posibilidades de incorporación en nuevos mercados.

2.4 Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

El modelo de negocio, de vivienda vacacional en el área de San Felipe Retalhuleu, el cual se inicia con la compra de 1 lote que cumple con las medidas mínimas de 8 x 16.00m a un costo por m2 de tierra de Q750.00 para poder hacer efectivo el plan de negocio, en el cual se desarrolla una vivienda vacacional con áreas comunes (Sala, Comedor, Cocina), área de amenidades (Piscina, jardín, sala de juegos), Dormitorios con Servicios Sanitarios, con 5 Habitaciones dobles para permitir la capacidad de 10 personas, el cual garantiza que la vivienda vacacional, se pueda rentar a turistas regionales como nacionales e internacionales, por medio de reservas de plataformas WEB, como lo es AIRBNB, el cual cobra un porcentaje del 3.5% de comisión por renta por medio de la plataforma; se inicia con un capital propio del 35% de la inversión total y el resto es con socios inversores para prestamos bancarios a una tasa de interes del 10% para poder desarrollar el modelo de negocio desde la compra del lote, y continuando con la operación del mismo. El cual es para una construcción de una vivienda de 144.00 mt2, el costo de la vivienda es de Q576,445.15 con acabados estándar, a un costo de 4,003.09 m2, con el cual se puede manejar un rango aceptable para inversión de Lote + Vivienda, Con el cual se pretende tener el retorno de Inversión optimista en 7 años 5 Meses y a partir de aquí generar utilidad anual de Q99,578.00 que equivale a un 14.81% de la Inversión inicial, con la cual se proyecta poder ampliar el modelo de negocios para cubrir mas zona turística, con el cual se busca obtener un crecimiento anual de propiedades.

Otro factor importante es que el proyecto de Vivienda vacacional es un proyecto viable en época de la crisis actual de la Pandemia COVID-19; por ser una alternativa individualizada de recreación y de turismo a pequeña escala, sin tener que exponerse, y plataformas como AIRBNB, han

implementado programas de limpieza avanzada, como dejar el inmueble vacío 72 horas, entre una estancia y otra.

Recomendaciones

Al evaluar ubicación clave del proyecto, percibimos el potencial de la zona turística del sector se ve una oportunidad clave de crecimiento económico, el cual hace rentable el giro de negocio en el ámbito de turismo, con el cual se pretende que la inversión económica se aproveche de la mejor manera y con la cual genere un retorno viable y a corto plazo, generando oportunidades de mayor inversión en el sector, que a la vez el sector va aumentando plusvalía como tal, por ser una zona en crecimiento.

El plan financiero se proyecta para un crecimiento en la zona, donde se pretende seguir la búsqueda de nuevas ubicaciones en el sector, esto con la idea de poder generar mayores ingresos en el retorno de la utilidad y la búsqueda de nuevos socios para mayor capacidad financiera, ya que, al tener mayor capital propio, el proyecto se vuelve más atractivo porque el índice de retorno es mayor, ya que no se hace por medio de interés bancario.

3 Bibliografía

AIRBNB, «Vivienda Chalet la Escondida; San Felipe Retalhuleu», https://es.airbnb.com/rooms/22879955?source_impression_id=p3_1596146826_SHf59R43ReugKOtI

AIRBNB, «Vivienda Villa Claudia, San Felipe Retalhuleu», acceso el 30 de julio de 2020, https://es.airbnb.com/rooms/22879955?source_impression_id=p3_1596124582_WDBC3HagFDm8Yrsy&guests=10&adults=10&check_in=2020-10-09&check_out=2020-10-11

Blog Pueblo Champel, «Historia de San Felipe Retalhuleu», acceso el 29 de septiembre de 2014, http://sanfeliperetalhuleu.wordpress.com/historia-de-san-felipe-retalhuleu

CEPAL. «Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación.» 21 de abril de 2020, acceso el 19 de junio de 2020. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286_es

Chitay Vásquez, Antonio, Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión, Municipio de San Felipe Retalhuleu, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2017

Coronavirus; Alquilar, vender o comprar casa, otra incertidumbre. Publicado por Henry Bin, 24 abril. 2020. Acceso el 19 de junio de 2020, http://concriterio.gt/coronavirus-alquilar-vender-o-comprar-casa-otra-incertidumbre/

Díaz, Guillermo «Turismo Interno y Desarrollo Local», Revista Pasos, Turismo y Patrimonio Cultural (2017)l: 336, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021.

Encuesta nacional de condiciones de Vida 2006

En gráficas, cómo se ha comportado la economía de Guatemala y el mundo antes y después del COVID19, acceso el 19 de junio de 2020, https://www.plazapublica.com.gt/content/en-graficas-como-se-ha-comportado-la-economia-de-guatemala-y-el-mundo-antes-y-despues-del Escrito el 14 de junio 2020.

González, Eduardo «Retalhuleu se encamina a ser el Orlando guatemalteco», acceso el 07 noviembre de 2019, (12:06) https://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/reu-se-encamina-a-ser-el-orlando-guatemalteco/

INE, «Caracterización Departamental Retalhuleu 2013», diciembre 2014. Acceso el 19 de junio de 2020, https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/07/20/0nEbGNWulhvYZAOHzoEr4n5dO4Suzm2K.pdf

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo.

Monografías departamentales, acceso el 03 marzo de 2015;

culturapeteneraymas.wordpress.com

Monografías San Felipe Retalhuleu, Municipalidad de San Felipe 2010

Plan de Desarrollo Municipal San Felipe Retalhuleu, noviembre 2010

Porto, Julián Pérez y Gardey, Ana Publicado: 2011. Actualizado: 2012.

Recursos naturales en San Felipe, acceso el 16 de agosto de 2020, https://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/san-felipe/recursos-naturales.php

Según informe de Brechas Municipales de ODM, el porcentaje de población con acceso a agua potable asciende a 83%. SEGEPLAN 2010.

Solorzano, Sara publicado 04 de noviembre de 2019 «Crece demanda de hoteles entre semana» acceso el 27 de julio de 2020, https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/11/04/crece-la-demanda-de-hoteles-y-restaurantes/

Guatemala, 14 de octubre de 2024

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

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Modelo Financiero y Operativo, Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu,*** del estudiante ***Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas,*** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 201115007,*** previamente a conferírsele el título de *Maestro en Artes Gerencia de Proyectos Arquitectónicos* en el grado académico de *Maestría.*

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

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

Alan Gabriel Mogollón Ortiz
LICENCIADO EN LETRAS
Col. 31632

Lcdo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Modelo Financiero y Operativo, Vivienda Vacacional, San Felipe Retalhuleu

Maestría en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos.

Sustentante
Arq. Jonatan Emanuel Ordoñez Armas.

Asesor:
MA. María Cristina de León Escobar.

Examinador:
MSc. Sara Gabriela González López.

Examinador:
M.Sc. Sergio Aroldo Rodríguez Portillo.

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano