UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTÍA EN ARTES EN GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

PROYECTO
PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

Presentada por:
Hector Anibal Guzman Aguirre
Para optar al título de:
Maestría en Artes en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos
Guatemala, agosto 2025

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela de Estudios de Postgrado

MAESTRÍA EN ARTES EN GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

PROYECTO
PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU.

Presentada por:
Hector Anibal Guzman Aguirre

Para optar al título de:

Maestría en Artes en Gerencia de Proyectos Arquitectónicos

Guatemala, agosto 2025

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del trabajo final de maestría o 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 DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

M. A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
RECTOR

JUNTA DIRECTIVA

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal II: Msc. 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

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Secretario Académico: M. A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Examinador: Msc. Ing. Oscar Einar Yessi García (Asesor)
Examinador: Msc. Arq. Haydee Irma Zuchini Cedillo
Examinador: Msc. Arq. Gabriel Eugenio Barahona

ACTO QUE DEDICO A

A DIOS:

Agradezco a Dios por la vida, por cada día, por las oportunidades y por todas las bendiciones que me ha dado, por su apoyo incondicional en los momentos difíciles, por fortalecerme y ayudarme a superar cada obstáculo, por su gracia y favor, por permitirme alcanzar esta meta.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Con profunda admiración y gratitud, reconozco a la USAC por la calidad de su enseñanza y la sabiduría de sus catedráticos, que han sido fundamentales en mi desarrollo.

A MIS PADRES:

Eulalio Guzmán Jacobo y María Aguirre de Guzmán, por enseñarme el valor del trabajo duro y la perseverancia. Este logro es para ustedes, es un testimonio de sus enseñanzas, por ser mi mayor ejemplo de amor, sacrificio y dedicación. Les agradezco de corazón.

A MI HERMANA:

Cristina Elizabeth, quien a la fecha sé que nunca ha dudado de cada uno de mis logros, gracias por ese apoyo incondicional, te quiero mucho.

A MIS PRINCESAS BELLAS:

Valentina Elizabeth y Camila Elizabeth Guzmán. quiero que sepan que cuando lean esto el día de mañana, sea su motor de inspiración, para su vida personal y profesional, y sean esos seres humanos de éxito y logros ya que es mi mayor deseo verlas triunfar.

A LA FAMILIA:

Claudia Reyna, por estar acompañando en este momento de vida.

A LOS AMIGOS Y COLEGAS:

Quiero agradecer a cada uno por su profesionalismo y amistad brindada y el haberme hecho saber, su felicidad por este nuevo éxito alcanzado, agradezco a Rodrigo de León, el apoyo profesional, ya que ahora sí podemos decir misión cumplida.

CORPORACION AMADEUS:

Al propietario y gerente, Ing. Carlos Anzueto y familia, expreso mi más sincero agradecimiento por la oportunidad que me brindaron laboral, la confianza depositada en mi potencial y de ir adquiriendo conocimientos y en especial por liderar el proyecto en sus inicios “Valles de San Felipe”.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
PRESENTACIÒN DE LA IDEA 5
LLUVIA DE IDEAS 5
Descripción: 5
Proyecto de lotificación 5
Servicios: 5
Amenidades: 5
ÀRBOL DE PROBLEMAS 6
SELECCIÓN DE IDEAS DEL PROYECTO 8
MARCO LÓGICO DEL PROYECTO 10
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO 10
ESTRUCTURA DEL PROYECTO 14
IDEA GENERAL DEL PROYECTO 14
MATRIZ DE MARCO LOGICO 15
JUSTIFICACIÒN DEL PROBLEMA 17
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PROBLEMA A RESOLVER 17
ANÀLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO 18
COLINDANCIAS 19
DISTRIBUCIÓN ACTUAL 19
ASPECTOS LEGALES SOBRE EL PROYECTO 22
PROPUESTA DE ANTEPROYECTO 25
ANTEPROYECTO 25
CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO 26
EVALUACIÒN 29
ANÁLISIS DE LA PREFACTIBILIDAD YFACTIBILIDAD DEL PROYECTO 31
ESTUDIO DE MERCADO 31
ESTUDIO TÈCNICO 48
RECURSOS 48
PRESUPUESTO 68
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 69

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO 69
RECURSOS DISPONIBLES DEL PROYECTO 73
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y TECNOLOGÍA DEL PROYECTO 73
APOYO INSTITUCIONAL O EMPRESARIAL 74
ESTUDIO FINANCIERO 82
VIABILIDAD FINANCIERA 82
INVERSIÒN MENSUAL 83
PRECIO DE VENTA 84
PROYECCIÓN DE VENTA MENSUAL 85
FLUJO DE CAJA 86
TASA DE DESCUENTO 87
VAN Y TIR 88
ESTADO DE RESULTADOS 89
FORMULACIÒN DE LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO 90
DEFINICIÒN DEL ALCANCE OPERATIVO 90
RECURSOS NECESARIOS 91
ACTA DE DECLARACIÒN 92
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL RECURSO HUMANO 95
DIAGRAMA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO 95
MATRIZ DE ROLES Y FUNCIONES 96
DESCRIPCIÒN DEL SISTEMA OPERACIONAL DEL PROYECTO CON RESPECTO AL RECURSO HUMANO 99
POLITICA CORPORATIVA: 100
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA COMUNICACIÓN DE INFORMACION 102
CALENDARIO DE EVENTOS 102
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL TIEMPO DEL PROYECTO 104
DEFINICIÒN DE LOS PROGRAMAS DEL PROYECTO 104
DISEÑO DE LA RUTA CRÌTICA (PERT-CPM) 105
DIAGRAMA DE GANTT 106
CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA 106
DIAGRAMA DE FLUJOS 107
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL PROYECTO 108
PRESUPUESTO BASE DEL PROYECTO 108

FLUJO DE EFECTIVO 109
ESTIMACION DE PAGO 110
RETORNO DEL PROYECTO 110
ESTADO DE RESULTADOS 111
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA VERIFICACION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO 112
SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y SUS CALIDADES 114
SUPERVISIÓN DEL PROYECTO Y SUS INSTRUMENTOS 115
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO 116
CONTROL DE CAMBIOS 116
CIERRES DE CONTRATOS, FINIQUITOS 117
ESTRATEGIAS DE MERCADEO DEL PROYECTO 119
CARTERA DE PRODUCTOS 119
METODOLOGÌA CANVAS 120
ESTRATEGIA DE PRECIOS 121
PRESUPUESTO DE MARKETING 125
RECOMENDACIONES 126
CONCLUSIONES 127
REFERENCIAS 128
ANEXOS 129

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de propuesta de oferta lotificación y urbanización en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, surge como una respuesta estratégica al creciente desarrollo de la zona y a la demanda de soluciones habitacionales accesibles. El proyecto busca ofrecer un espacio seguro y confortable para la construcción de viviendas, sino también contribuir significativamente al progreso socioeconómico de la comunidad, dotando a la región de lotes con servicios completos, amplias áreas verdes y áreas de recreación que mejoren la calidad de vida de los residentes. Se enfocará en crear un entorno planificado que promueva la integración familiar y comunitaria, presentando una oportunidad de inversión sólida y un espacio ideal para construir en un entorno de calidad en Retalhuleu.

La justificación se basa en la demanda de vivienda en la zona, la necesidad de ofrecer lotes con servicios básicos (agua, luz, drenaje) y la creación de un espacio urbano ordenado y digno que incluya áreas verdes y recreativas, contribuyendo así al desarrollo local y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La metodología competitiva será para obtener el mejor precio, la mejor calidad de servicio, la mejor solución para las necesidades del cliente. Y como beneficio, las ofertas que beneficien tanto a la empresa que contrata y obtener las mejores condiciones.

PRESENTACIÒN DE LA IDEA

LLUVIA DE IDEAS

Descripción: Es una propuesta de desarrollo urbanístico en el cual se quiere poner a la venta lotes, para futura construcción de vivienda unifamiliar, su ubicación está a 10 minutos de los parques recreativos Irtra, con alta demanda de plusvalía y el cual contara con un total de 233 lotes en un terreno de 3,9201.48mts2

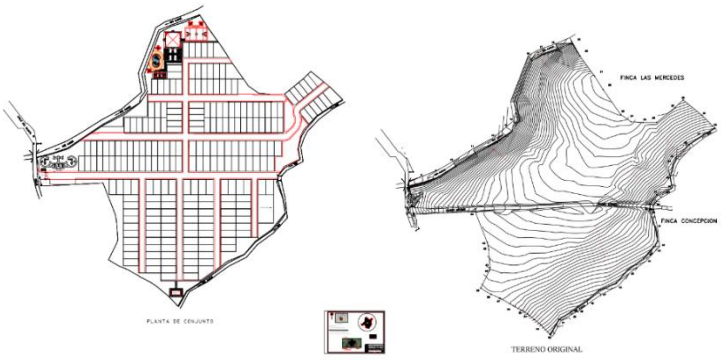
Proyecto de lotificación: Será desarrollar un proyecto con diferentes tipos de lotes, para que el cliente pueda adquirirlo y a futuro pueda construir su vivienda según las necesidades y requerimientos específicos del núcleo familiar y los reglamentos internos de construcción.

Servicios:

calles pavimentadas, alcantarillado y agua potable, planta de tratamiento, garita de seguridad, iluminación pública.

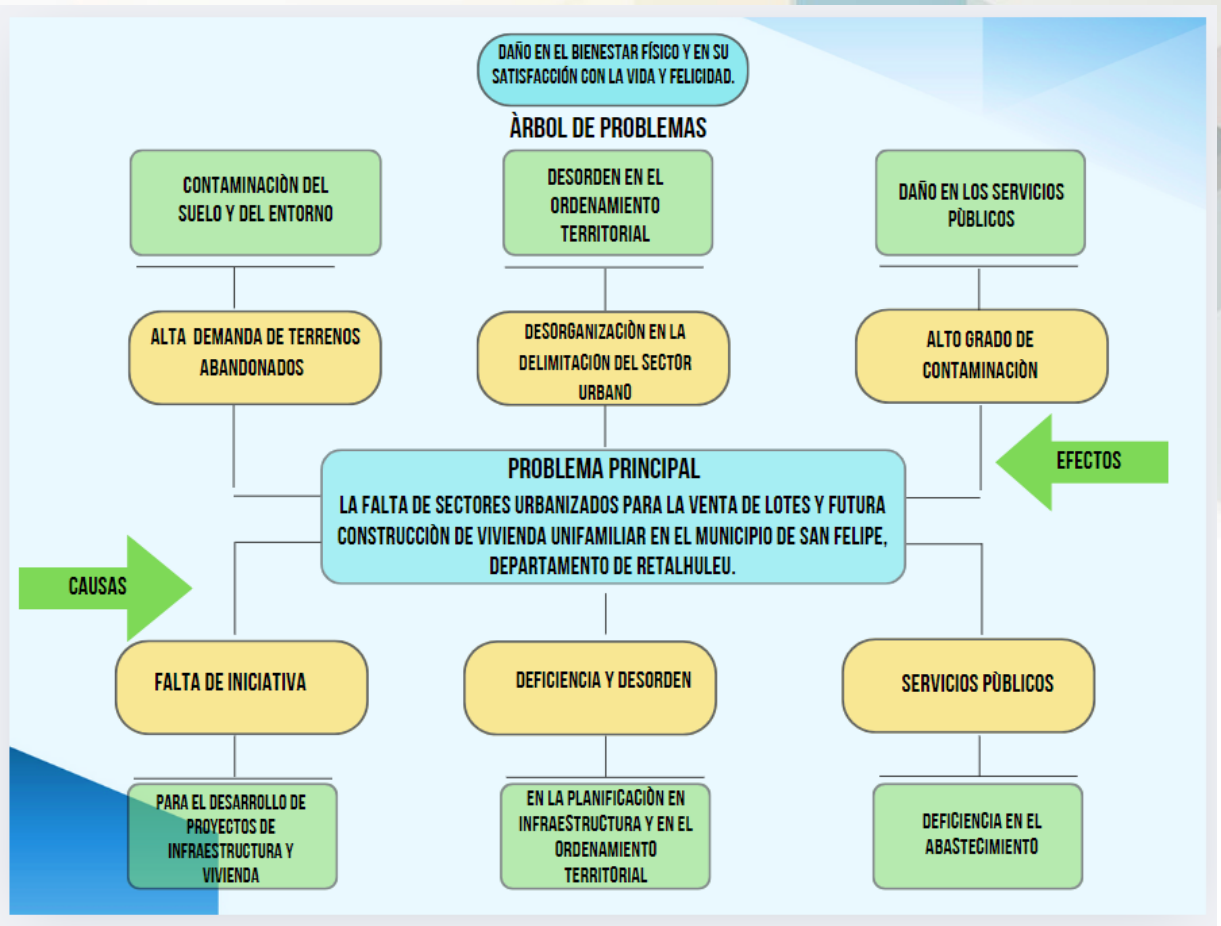
Amenidades:

Áreas verdes, deportivas, áreas de descanso y recreación, churrasquera para poder compartir en familia (piscina con módulo de servicios sanitarios, duchas y vestidores).



1.0 Imagen TOPOGRAFIA GENERAL Y TRAZA GENERAL DE LOTES Y UBICACIÓN DE AMENIDADES
Elaboración Propia

ÀRBOL DE PROBLEMAS

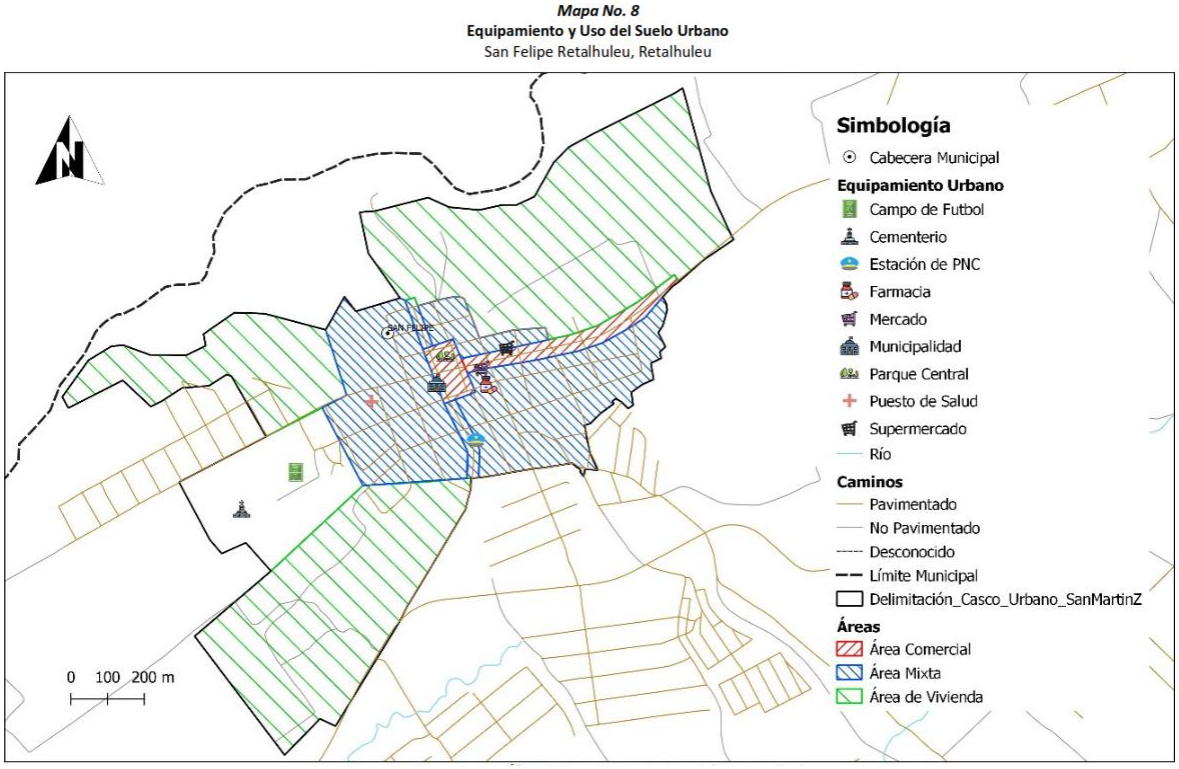


2.0 Imagen ÀRBOL DE PROBLEMAS
Elaboración Propia

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El terreno se encuentra ubicado en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, su ubicación está a 10 minutos de los parques recreativos Irtra, con alta demanda de plusvalía y el cual contará con un total de 233 lotes en un terreno de 3,9201.48mts2. El terreno no cuenta con ningún tipo de infraestructura dentro de sus límites. Para aprovechar la extensión del terreno, ubicación, accesibilidad, vistas y dimensiones, el cliente necesita realizar un proyecto que genere rentabilidad en un período no mayor a cinco (5) años.

Según las estadísticas del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu 2019-2032,[1] cuenta con un déficit de vivienda, debido a que existen pocos residenciales, el 50% de las viviendas son de construcción formal, indicadores que son aún más bajos en las áreas rurales. el abastecimiento de servicios públicos no llega a toda la población,



3.0 Imagen Equipamiento y uso del suelo

[1] Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San Felipe Retalhuleu, 2019-2032.

SELECCIÓN DE IDEAS DEL PROYECTO

CONVENIENCIA

Es una propuesta que ofrece áreas para vivir en un ambiente familiar, rodeado de espacios que motivan a vivir una vida más relajada, con un uso mixto de, vivienda, terrenos y amenidades. Además, es una propuesta que desarrollara por profesionales de alto nivel, quienes han implementado los mejores estándares de calidad, basados en un concepto de sostenibilidad desde su diseño.

INNOVACIÒN

Se desea trabajar inspirados en el diseño y mejoramiento del espacio, cumplir el sueño de una propuesta urbanística, en cercanías al sector turístico del área de San Felipe, municipio del departamento de Retalhuleu, propuesta que aportara valor a la zona.

PRACTICIDAD

Es fundamentar y estructurar un plan de urbanización, derivado de una propuesta de diseño modular, lo racional, la sistematizado, el cual ira orientado en la venta y construcción de vivienda, utilizando un proceso en propuesta de Lotes y Diseño de Vivienda estandarizadas, para un uso repetitivo, y serializado.

CONGRUENCIA

Es Factible llevar a cabo una propuesta de urbanización para la adquisición de lotes y vivienda con acabados finales, para lo cual los propietarios deberán respetar los contratos adquiridos para la ejecución de la edificación de acuerdo a la planificación estipulada, presupuesto de obra y trámites administrativos correspondientes al planeamiento urbanístico

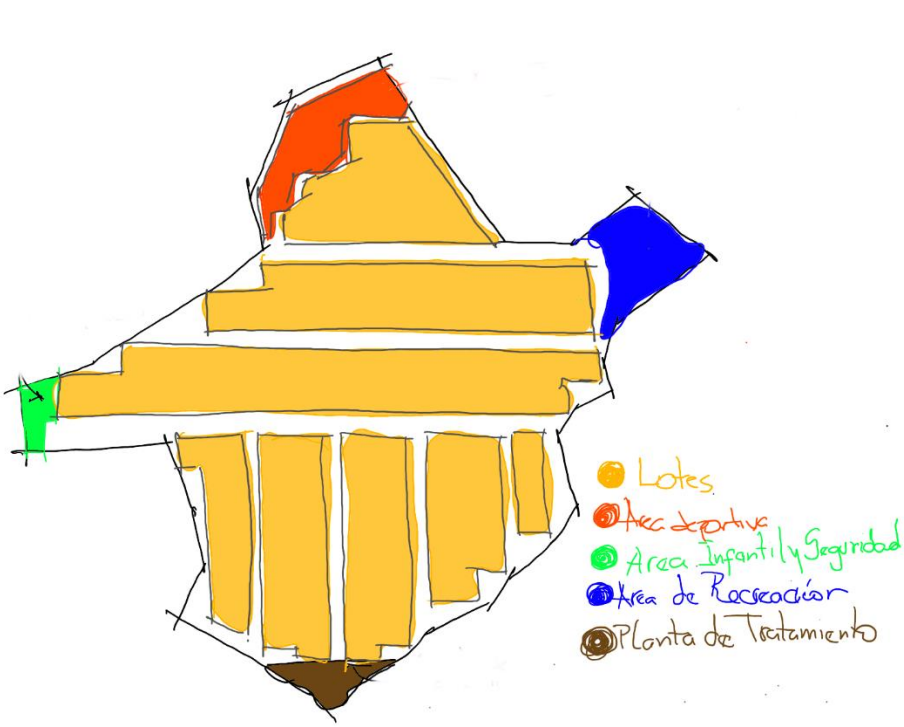
PERTINENCIA

Sera importante la propuesta urbanística, ya que se busca la priorización que permita determinar las necesidades y objetivos del área, dado a un plan establecido. Sera oportuno para abrir la posibilidad a una nueva propuesta

con un alcance más amplio que permita optimizar y aumentar los beneficios de los ciudadanos. Adicionalmente, será conveniente una propuesta optima que requiera un orden de manera técnica, administrativa y financiera.

GRAFICACIÓN DE IDEAS

LLUVIA DE IDEAS



4.0 Imagen LLUVIA DE IDEAS
Elaboración Propia

MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Formular un proyecto eficiente y diferente en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, garantizar la rentabilidad de un proyecto de urbanización y lotificación, lo cual implica una transformación en los servicios de agua potable, energía eléctrica saneamiento, áreas verdes y recreativas de manera factible para satisfacer la necesidad de los inversionistas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

• Diseñar y proyectar lotes para que un futuro sea para construcción de una vivienda unifamiliar y urbanización en óptimas condiciones.
• Identificar y minimizar el déficit de vivienda en el municipio de San Felipe, Retalhuleu y por ende promover el desarrollo del municipio.

• Decidir mediante estudios las necesidades que requiere el municipio de San Felipe, Retalhuleu, así determinar las dimensiones de los lotes para una adecuada adaptación urbanística para su posterior venta.
• Establecer por medio de estudios que el proyecto urbanístico y lotificación en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, y es factible para los inversionistas.

¿QUÉ PRODUCTO FINAL SE ESPERA CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO?

El producto final esperado del proyecto con la venta de lotes y urbanización en San Felipe, Retalhuleu, es que sea una nuevo sector residencial y área urbanizada para viviendas, infraestructura (como calles, avenidas, servicios de agua potable, drenajes, alumbrado público) y espacios de descanso y recreación. Se espera que el proyecto satisfaga la demanda de compra y genere crecimiento de plusvalía en la zona y calidad de vida para los habitantes. Actualmente, la población de San Felipe, Retalhuleu, esta falta de

lotes urbanizados para poder construir viviendas unifamiliares, y para dar respuesta a esta necesidad, los inversionistas quieren ejecutar un proyecto, que asegure el retorno de la inversión en un plazo máximo de cinco años, para lo cual se elaborará y se entregará el documento de la PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACION Y URBANIZACION "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU.

COMPONENTES PRINCIPALES DEL PROYECTO

• Ubicar adecuadamente los lotes de tal manera que permita aprovechar las curvas de nivel del terreno, para efectuar el menor movimiento de tierras posible y obtener la mayor cantidad de lotes posibles, para su posterior venta.

• Aprovechar al máximo los recursos naturales del terreno e integrarlos con los servicios básicos municipales.

• Que el proyecto con la venta de lotes y urbanización en San Felipe, Retalhuleu, tenga un impacto positivo en el desarrollo de la zona, ofreciendo nuevas oportunidades de vivienda y crecimiento económico, pero también considerando los aspectos ambientales y sociales para asegurar un desarrollo sostenible y equitativo.

COMPONENTES DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

• Aprovechar metros cuadrados disponibles.

• Distribuir estratégicamente las áreas para lotes, circulación vehicular y circulación peatonal.

• Orientar adecuadamente los lotes, para aprovechar los recursos naturales.

• Desarrollar estudios de mercado, legal, técnico y económico.

• Definir con precisión, si la inversión a realizar satisface las necesidades de retorno de los inversionistas.

• Buscar debidamente la mejora de la infraestructura, la atracción de inversión y desarrollo residencial, siempre dentro de un marco de desarrollo responsable y sostenible.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN PARA CONFIRMAR LAS PROPUESTAS

• Financiamientos disponibles

• Índices de ingresos promedio en el sector

• Indicadores económicos

• Estadísticas de miembros en núcleo familiar

• Estudios socioeconómicos

• Estudios de suelo y topográficos

• Estudios de calidad de agua

• Reglamentos y Normativas Municipales vigentes para planificación y construcción de proyectos

• Áreas permitidas para desmembración de terrenos según Reglamentos y Normativas Municipales

• Estadísticas, indicadores y pronósticos ambientales

• Estadísticas de vivienda en el sector

• Estadísticas de mercado

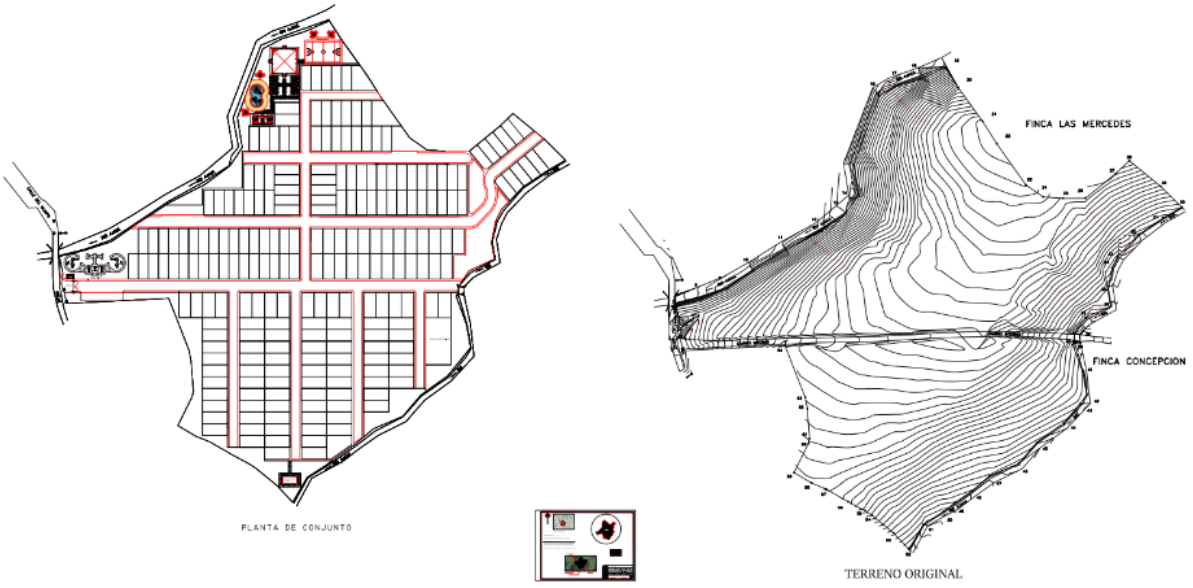
FACTORES EXTERNOS QUE CONDICIONAN EL PROYECTO

- Carencia de probabilidad para sostener un financiamiento
- Incremento en la natalidad de cada núcleo familiar
- Falta de financiamiento y factibilidad económica para el proyecto
- Dificultad para aprovechar recursos en el sector
- Bajo interés municipal para mejoramiento de servicios básicos
- Requerimientos de áreas permeables extensas
- Erosión de los suelos
- Datos inexactos o cambiantes por el cambio climático
- Baja atención municipal por el deterioro y mala calidad de los servicios públicos
- Áreas inadecuadas para la perforación de pozos
- Reducción de ingresos familiares
- Crisis económica

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

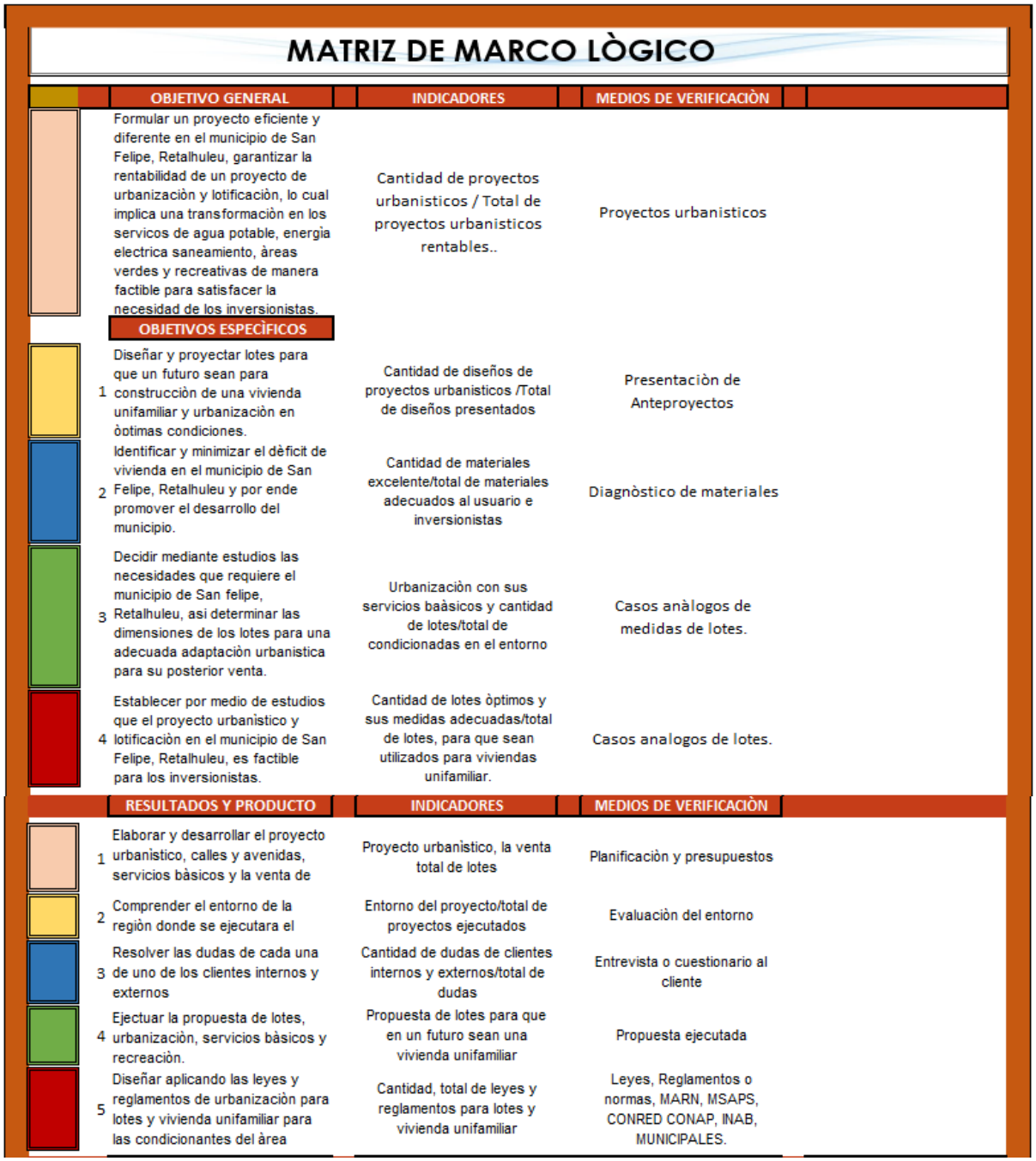
IDEA GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto surge de la necesidad de disminuir el déficit de vivienda y la baja calidad de servicios públicos en San Felipe, Retalhuleu, como solución a ello, se propone desarrollar una Urbanización y Lotificación en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu. El cual, deberá contar con áreas para circulación vehicular, y peatonal, contar con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y saneamiento, de manera que se establezcan espacios confortables para atraer a los compradores. El proyecto deberá contar con la factibilidad legal, técnica, económica, cumplir con los requisitos urbanísticos municipales y nacionales para la ejecución, además deberá ser rentable para los inversionistas.



5.0 Imagen TOPOGRAFÌA GENERAL Y TRAZA GENERAL DE LOTES
Elaboración propia

MATRIZ DE MARCO LOGICO



MATRIZ DE MARCO LÒGICO

	OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÒN
	Formular un proyecto eficiente y diferente en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, garantizar la rentabilidad de un proyecto de urbanizaciòn y lotificaciòn, lo cual implica una transformaciòn en los servicos de agua potable, energìa electrica saneamiento, àreas verdes y recreativas de manera factible para satisfacer la necesidad de los inversionistas.	Cantidad de proyectos urbanisticos / Total de proyectos urbanisticos rentables..	Proyectos urbanisticos
	OBJETIVOS ESPECÌFICOS		
1	Diseñar y proyectar lotes para que un futuro sean para construcciòn de una vivienda unifamiliar y urbanizaciòn en òptimas condiciones.	Cantidad de diseños de proyectos urbanisticos /Total de diseños presentados	Presentaciòn de Anteproyectos
2	Identificar y minimizar el dèficit de vivienda en el municipio de San Felipe, Retalhuleu y por ende promover el desarrollo del municipio.	Cantidad de materiales excelente/total de materiales adecuados al usuario e inversionistas	Diagnòstico de materiales
3	Decidir mediante estudios las necesidades que requiere el municipio de San felipe, Retalhuleu, asi determinar las dimensiones de los lotes para una adecuada adaptaciòn urbanistica para su posterior venta.	Urbanizaciòn con sus servicios baàsicos y cantidad de lotes/total de condicionadas en el entorno	Casos anàlogos de medidas de lotes.
4	Establecer por medio de estudios que el proyecto urbanistico y lotificaciòn en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, es factible para los inversionistas.	Cantidad de lotes òptimos y sus medidas adecuadas/total de lotes, para que sean utilizados para viviendas unifamiliar.	Casos analogos de lotes.
	RESULTADOS Y PRODUCTO	**INDICADORES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÒN**
1	Elaborar y desarrollar el proyecto urbanistico, calles y avenidas, servicios bàsicos y la venta de	Proyecto urbanìstico, la venta total de lotes	Planificaciòn y presupuestos
2	Comprender el entorno de la regiòn donde se ejecutara el	Entorno del proyecto/total de proyectos ejecutados	Evaluaciòn del entorno
3	Resolver las dudas de cada una de uno de los clientes internos y externos	Cantidad de dudas de clientes internos y externos/total de dudas	Entrevista o cuestionario al cliente
4	Ejectuar la propuesta de lotes, urbanizaciòn, servicios bàsicos y recreaciòn.	Propuesta de lotes para que en un futuro sean una vivienda unifamiliar	Propuesta ejecutada
5	Diseñar aplicando las leyes y reglamentos de urbanizaciòn para lotes y vivienda unifamiliar para las condicionantes del àrea	Cantidad, total de leyes y reglamentos para lotes y vivienda unifamiliar	Leyes, Reglamentos o normas, MARN, MSAPS, CONRED CONAP, INAB, MUNICIPALES.

	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÒN	FACTORES EXTERNOS
1	Anotar todas las ideas que se presentan durante el proceso del diseño	Ideas presentadas / total de ideas de diseño	bosquejos y sketch de las propuestas de lotes y vivienda unifamiliar.	No existe
2	Revisar cada una de las fases de la arquitectura urbanistica para ir conociendo y aplicando la buena practica al proyecto.	cantidad de fases/total de fases para conocer el proyecto	Cronograma de fases	No existe
3	Efectuar reuniones que den informaciòn grupal en un tiempo establecido de 20 minutos de todos los dias al incio de cada una de las labores, iniciando y finalizando el proyecto	Cantidad de reuniones grupales/total de reuniones para informaciòn del proyecto	Programaciòn de reuniòn semanal de 20 miutos cada dia	No existe
4	Llevar a cabo la elaboraciòn de las distintas fases del juego de planos que serviran para el proyecto, urbanìstico y lotes, en el Municipio de San Felipe, Departamento de Retalhuleu	Cantidad de planos/total de fases del juego planos a realizar en el Proyecto Urbanìstico	Planificaciòn	No existe
	ACTIVIDADES	**INDICADORES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÒN**	**FACTORES EXTERNOS**
5	Dialogar con cada uno de los clientes externos 2 veces por mes para conocer la toma de decisiones, solucionar dudas y/ò comentarios para llegar a acuerdos de intercambio de ideas	Cantidad de reuniones con el cliente externos/ Total de reuniones a realizar	Agendar reuniones con los equipos de trabajo	No existe
6	Acordar la contrataciòn de un especialista para la propuesta del Desarrollo Urbanistico, Lotes y Vivienda Unifamiliar.	Cantidad de detalles por especialista / Total de detalles a presentar	Contrataciòn del profesional del àrea	No existe
7	Solucionar dudas de los clientes externos realizando visitas con cada uno de ellos	Cantidad de visitas con clientes externos/Total de visitas para la soluciòn de dudas	Programar visitas en las diferentes areas del proyecto	No existe
8	Realizar un cronograma con los avances del proyecto DE OFERTA URBANÌSTICA DE LOTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE	Cantidad de avances / total de avances colocados en cronograma	Cronograma de actividades	No existe
9	Establecer con el cliente externo salidas para conocer las distintas propuestas de lotes para construir y los materiales a utilizar y colococar en el proyecto para la vivienda unifamiliar	Cantidad de visitas a proveedores/Total de visitas con proveedores con cliente externo	Agendar visitas con proveedores	Considerar reprogramar reuniòn con el cliente externo
10	Llevar a cabo visitas de campo preliminar al inicio del proceso de la planificaciòn del proyecto DE OFERTA URBANISTICA Y DE LOTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU.	Cantidad de visitas de campo/Total de visitas al proyecto	Agendar visitas al proyecto	No existe

6.0 Imagen Cuadro de Matriz lógico
Elaboración propia

JUSTIFICACIÒN DEL PROBLEMA

En el Municipio de San Felipe, Retalhuleu, presenta una carencia de vivienda, entre los municipios al Norte: El Palmar, municipio del departamento de Quetzaltenango, y al Sur: San Martín Zapotitlán, San Andrés Villa Seca y San Sebastián (Retalhuleu), actualmente únicamente el 50% de las viviendas son construcciones formales, y en el área rural los indicadores son bajos.

El abastecimiento de servicios públicos no es accesible para toda la población, situación que también debilita el área rural, debido a que existen áreas en donde no hay cobertura.

Es por ello, la importancia de reducir la carencia de vivienda e incrementar los indicadores de servicios básicos en el sector, se debe de enfocar la atención en el sector vivienda y desarrollar proyectos de urbanización en el municipio, que cuenten con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y saneamiento, áreas de descanso y recreación, Por consiguiente, se propone la **PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU,** para que el alcance del mismo dé respuesta a las necesidades de los clientes, para que genere una alta demanda y que el proyecto sea rentable para los inversionistas y el retorno se establezca en un período no mayor a 5 años.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PROBLEMA A RESOLVER

El propósito del proyecto es responder a la necesidad que requiere el sector en el tema de venta de lotes para la construcción y de casas unifamiliares en el municipio de San Felipe Retalhuleu, para lo cual se cuenta con un terreno de 39,200.85 metros cuadrados, cuenta con una entrada como vía de acceso y que pasa en todo el frente. El cual cuenta con urbanización y lotificación que aportara a disminuir la carencia de vivienda en el sector y propiciar a los

clientes un espacio idóneo, en el cual cuente con los servicios necesarios para que logren adquirir y construir vivienda.

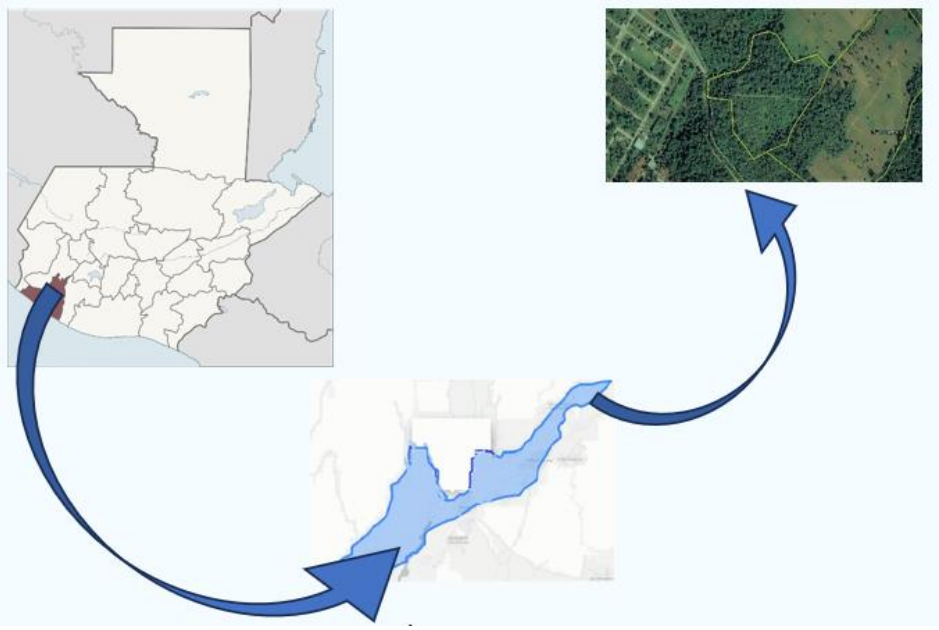
ANÀLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO
GEOGRÀFICO

UBICACIÓN ACTUAL

El terreno está ubicado en el Municipio de San Felipe, Departamento de Retalhuleu con las coordenadas 14º36'34''N 91º35`25''

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Es uno de los nueve municipios que conforman el Departamento de Retalhuleu, se encuentra localizado a 14 kilómetros de la cabecera departamental, a 38 kilómetros de Quetzaltenango y a 190 kilómetros de la Capital. Está ubicado en la parte sur occidental del país, su clima es cálido; con una extensión territorial de 43 Km2, en las coordenadas de 91° 35´25" latitud oeste, a 614.21 msnm (pies ingleses).

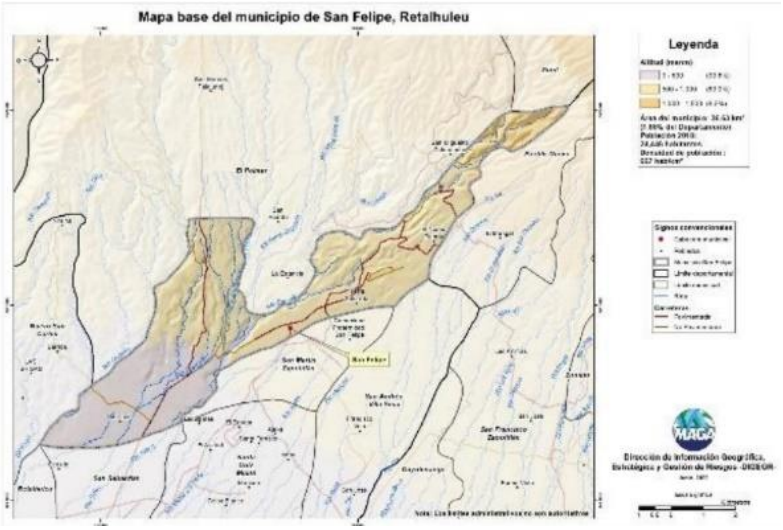


7.0 Imagen DIAGRAMA: UBICACIÓN DELPROYECTO
FUENTE: IMAGEN: GOOGLE EARTH

COLINDANCIAS

El municipio limita Al Norte: con El Palmar municipio del departamento de Quetzaltenango; Al Sur: con San Martín Zapotitlán, San Andrés Villa seca, San Sebastián y Retalhuleu; Al Este: con Nuevo San Carlos; Al Oeste: con San Francisco Zapotitlán y Pueblo Nuevo ambos municipios del departamento de Suchitepéquez.

Su extensión territorial es de 36.63km^2, equivalentes al 1.88 del departamento. En el municipio existen alturas entre los rangos de 0 a 15 msnm (donde la altura mínima es de 320 mmsnm), predominan las alturas de los rangos de 500 a 1,000 msnm abarcando el 63.0% de la superficie del municipio, datos según el MAGA[2]



8.0 Imagen MAPA DE BASE COLINDANCIAS DE SAN FELIPE
FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION. / MAGA

DISTRIBUCIÓN ACTUAL

Este municipio no tiene montañas altas, pues está enclavado en las faldas de la Cordillera Andina, tampoco es demasiado barrancoso y tiene ricas planicies. El municipio cuenta con (1) una Villa que es la cabecera municipal; siete (7) aldeas, denominadas Nuevo Palmar o Palmarcito, La Piedad, La

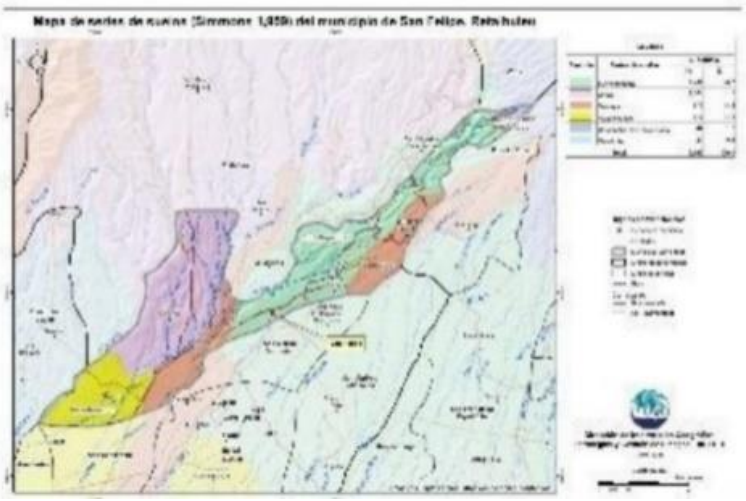
[2] Ministerio De Agricultura, Ganadería Y Alimentación. / MAGA.

Piedad II, FEGUA, Tierra Colorada, Francisco Vela y Los Ángeles; once (11) caseríos denominados Fraternidad, El Esfuerzo, Ortiz Candelaria, Nuevo Pomarosal, San Pablo, San Luis, El Tambor, La Esperanza, Samalá, San José, y Las Conchas. Además cuenta con once (11) colonias denominadas La Perla, El Condado, La Aurora, Santa Dorotea, Santa Teresa, Guadalupe, Alicia, Las Haciendas, Rosario Pecul e INDE y veintisiete (27) fincas denominadas San Carlos Martínez, Patio de Bolas, Filadelfia, San Juan Bautista, Bella Julia, Las Victorias, La Marina, El Jardincito, Santa Elena, Santa Elvira, Guadalupe, Santa Herlinda, Cafetal Hamburgo, San Dionisio, Santa Gertrudis, La Esperanza, San Vicente El Jardín, Las Mercedes, Versalles, La Cachita, El Olimpo, Santa Clara, Casa Blanca Aparicio, San Ignacio, Carolina, Germania y San Cayetano, datos según el MAGA[3]

DEMOGRAFÍA

Uso del suelo:

Respecto a las principales características de los suelos, provienen principalmente de ceniza volcánica; suelos delgados a profundos, con un buen drenaje a excesivo, moderado a muy alto peligro de erosión, datos según el MAGA[4]

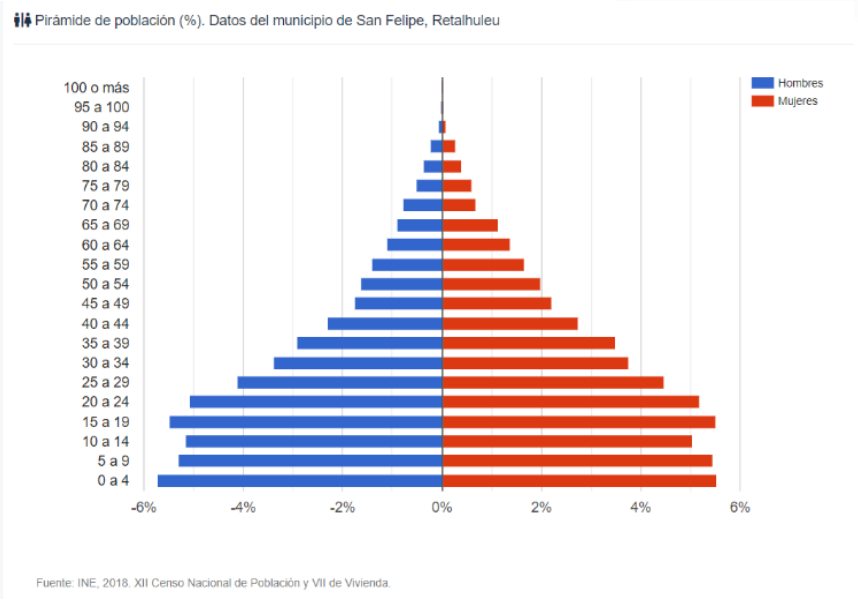


9.0 Imagen MAPA DE BASE COLINDANCIAS DE SAN FELIPE
FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION. / MAGA

[3] Ministerio De Agricultura, Ganadería Y Alimentación. / MAGA.
[4] Ministerio De Agricultura, Ganadería Y Alimentación. / Maga.

Población

Con base a la proyección del INE[5] el municipio registra en el año 2009 un total de 22,856 habitantes, predominando el sexo femenino con una población de 11,647 relativamente mayor a la población masculina que asciende a 11,209.[6] El área urbana con un porcentaje del 28.80% (6,582 habitantes) y en el área rural 71.20% (16,274 habitantes). La mayor concentración de personas se localiza en el área rural debiéndose prestar la mayor atención en el caso de los servicios de educación y salud.



9.0 Imagen / Fuente: INE, 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda

a. Concentración y densidad poblacional

La densidad poblacional en el municipio es de 532 habitantes/km² lo que indica que está por arriba del índice departamental, que es de 1307 habitantes/km². La diferencia entre la densidad poblacional municipal y la departamental que es de 402 habitantes/km².

[5] Instituto Nacional de Estadística Guatemala -INE- .

San Felipe donde la población no indígena es el 59.08% y la indígena del 40.92%. La población de ascendencia maya- K´iche se encuentra situada en una comunidad de desplazados provenientes del occidente del país denominada "Nuevo Santiago Cabricán", La mayor concentración poblacional se encuentra ubicada en la cabecera municipal. (INE, 2018).[6]

b. Población según grupo étnico

En los lugares poblados del municipio se observa presencia de personas indígenas que provienen del altiplano del país. Se consideran migrantes, por razones de trabajo o por uso y explotación de tierras, estos grupos étnicos habitan en zonas dispersas del municipio. La composición étnica en el municipio predomina los ladinos, 13,726 seguidamente K´iche, 2,314 Kaqchiquel, 883 Mam 250 y Q´anjobal.39. (INE, 2018).[7]

c. Índice de desarrollo humano IDH

El índice de desarrollo humano que maneja este municipio es de 0.68 según, El Informe Nacional de Desarrollo Humano 2018 de Guatemala, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).[8]

ASPECTOS LEGALES SOBRE EL PROYECTO

- Constitución Política de la República
- Código Civil
- Código Municipal
- Ley Preliminar de Urbanismo
- Ley de Parcelamientos Urbanos
- Ley de Vivienda y Asentamientos Urbanos

[6] - [7] Instituto Nacional de Estadística Guatemala -INE-.

[8] El informe Nacional de Desarrollo Humano 2018 de Guatemala, elaborado por el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

• Plan de Desarrollo Municipal

• Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos del Municipio de San Felipe y Área de Influencia Urbana en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu.

• Reglamento de Construcción del Municipio de San Felipe, Retalhuleu.

• Reglamento para la Construcción de Viviendas Individuales con Áreas Comunes en Copropiedad

• Reglamento del Servicio Público de Alcantarillado y Drenaje en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Normativas para Discapacidad

• Plan de Ordenamiento Municipal

• Reglamento de Manejo de Desechos Sólidos para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Reglamento de las Descargas y Re-uso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Reglamento de Incentivos de Ordenamiento Territorial para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu.

CONDICIONES SOCIOPOLÌTICAS

Consiste en preparar las condiciones óptimas para motivar la participación de los diferentes actores políticos, técnicos y de sociedad civil del municipio para que asuman el compromiso de asistir a un proceso sistemático de planificación, esto deriva, actividades para facilitar la concentración política entre los diferentes actores en el seno del COMUDE (representantes de los diferentes COCODES) de manera participativa se realiza un análisis de actores locales la compilación y análisis de información documental e institucional, así como caracterizaciones diagnósticos municipales estrategias de reducción de la pobreza planes departamentales de salud educación entre otros y el estudio de indicadores en la escala municipal que permita la formulación de

una base de información que sirva a los participantes como insumo para iniciar todo tipo de taller para una mejora del municipio.

RECURSOS DISPONIBLES DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se cuenta con el recurso físico del terreno legalizado, el cual el inversionista es el dueño, esto para desarrollar un proyecto de inversión; en el recurso humano, se cuenta con el personal técnico para la fase de desarrollo y planificación; además, se cuenta con alianzas estratégicas de proveedores y distribuidores para la fase de ejecución del proyecto; y para el recurso financiero se gestionará un financiamiento ante el Banco.

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y TECNOLOGÍA DEL PROYECTO

Actualmente, en el mercado sí se cuenta con la disponibilidad de insumos de materiales y servicios para la construcción, entre los más relevantes a utilizar según cada etapa del proyecto son: recurso humano para limpiar y cercar el terreno, instalación y materiales para muro prefabricado perimetral, maquinaria y recurso humano para movimiento de tierras, zanjeo e instalación de tuberías, construcción de cisterna, delimitación y construcción de calles y aceras, construcción, materiales y recurso humano para áreas comunes, materiales e instalación de luminarias para calles, materiales e instalación de cámaras de vigilancia. Todos los insumos se van a adquirir en el mercado regional, se buscarán los proveedores más cercanos al proyecto, esto con el objetivo de incrementar la producción local, contribuir a la economía local, reducir costos en envío de materiales y reducir impacto ambiental por emisiones de combustible.

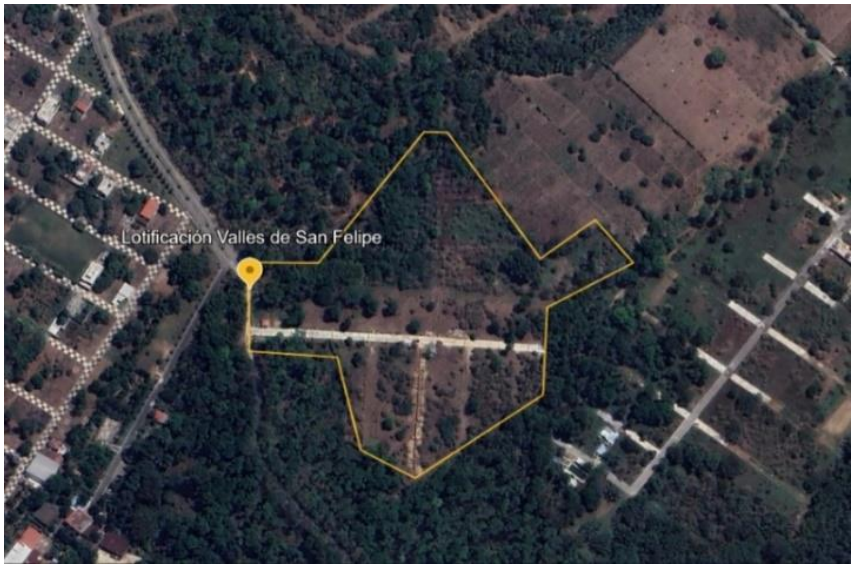
APOYO INSTITUCIONAL O EMPRESARIAL

Para el desarrollo del proyecto, es necesario contar con el recurso monetario, para lo cual se utilizará como fuente de financiamiento un banco local, en donde se gestionará un endeudamiento ante un ente financiero para solicitar un crédito. Corresponde a la Institución bancaria que indicara las condiciones de crédito, tasa de interés, periodo de amortización, periodo de intereses diferidos, periodo de pago de interés diferido, periodo de gracia y cantidad de cuotas. Se realizará un estudio de flujos económicos para establecer las inversiones necesarias durante la vida útil del proyecto.

PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO

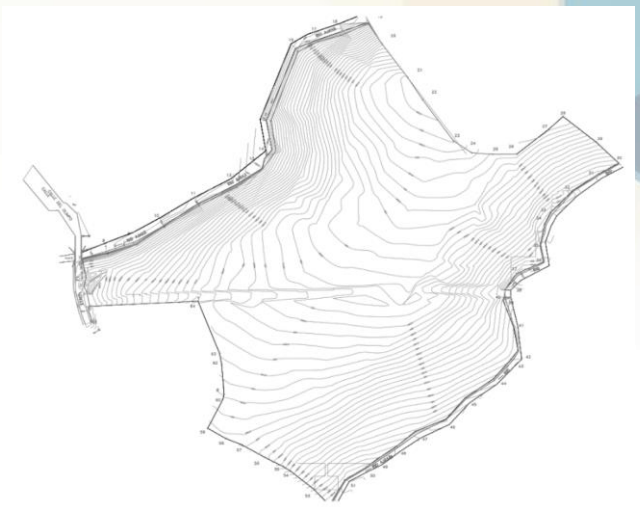
Ubicación actual de la propuesta de lotificación "Valles de San Felipe" terreno original con 39,200.85 metros cuadrados, equivalente a 56,102 varas cuadradas, coordenadas 14°36'27'' n 91°35`02'' w, se cuenta con un acceso sobre carretera nacional cito 180 con un ingreso en el área frontal.



11 imagen Ubicación del terreno
Elaboración propia

CURVAS DE NIVEL

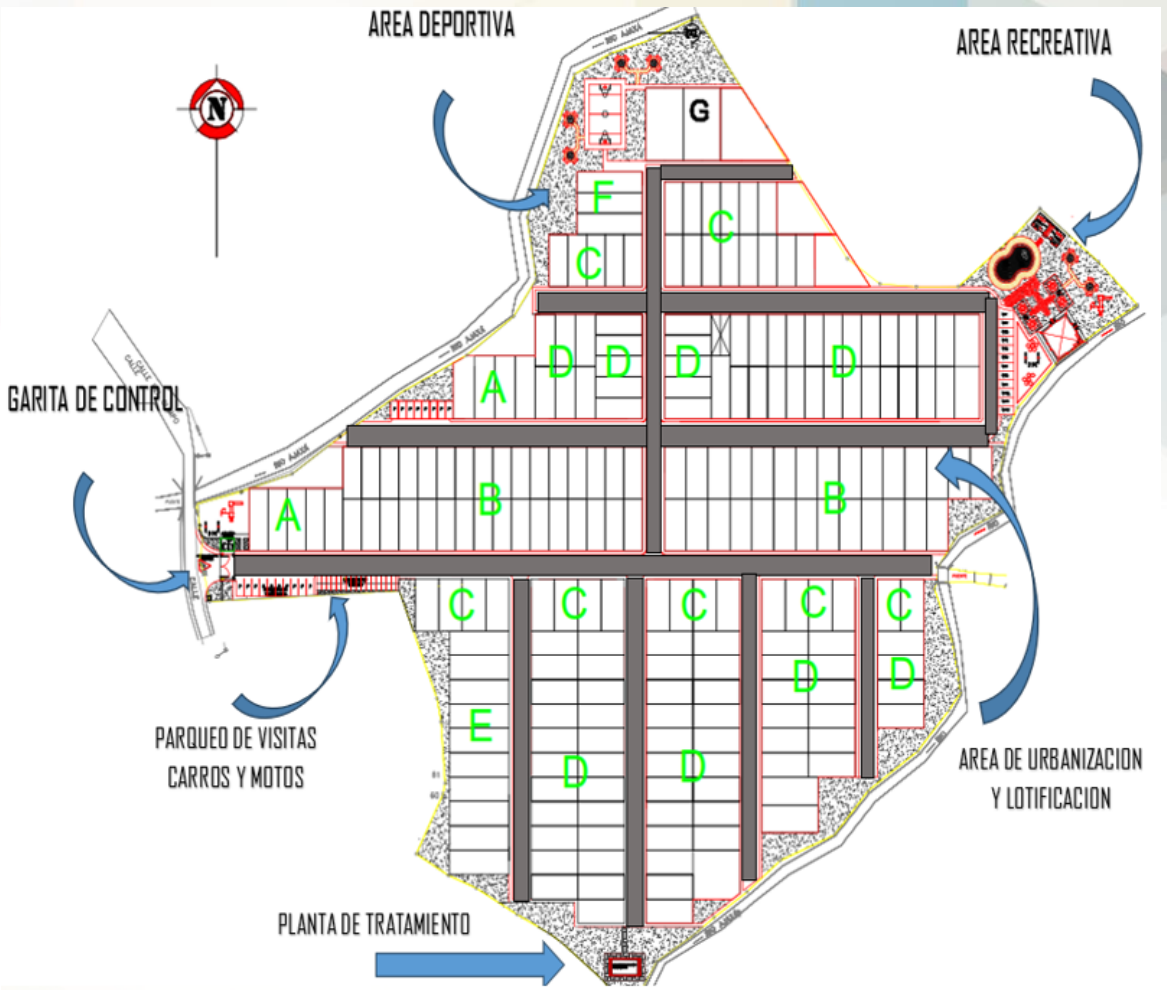
Plano que muestra las curvas originales, dado a la propuesta del anteproyecto las cuales se deben de modificar, para dar a conocer las pendientes a definir.



12 imagen Ubicación del terreno
Elaboración propia

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

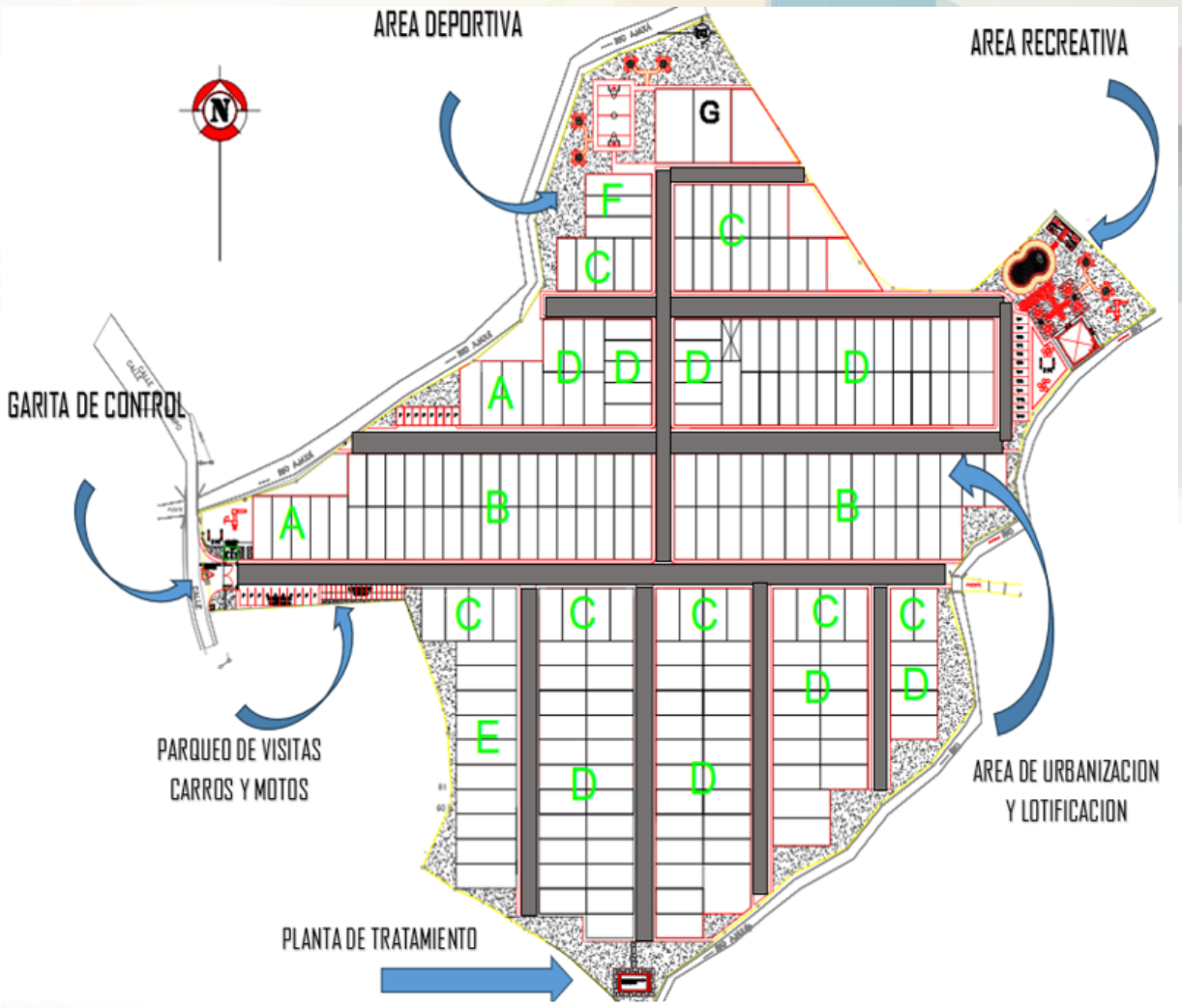
Se contará con área de ingreso (Garita de Control), se establecerán áreas que se utilizarán para la recreación y entretenimiento (Deportivas y recreativas), área de parqueo de carros y motos para la atención de las visitas de cada uno los propietarios. Se propone delimitar área para distribuir bloques destinados para la venta de lotes Esto con el objetivo de poder aprovechar el área y reducir movimiento de tierras, Los lotes se pondrán a la venta con el objetivo de construir vivienda unifamiliar.



13 imagen Ubicación del terreno
Elaboración propia

PERSPECTIVA DE LOS METROS CUADRADOS GENERALES DEL DISEÑO

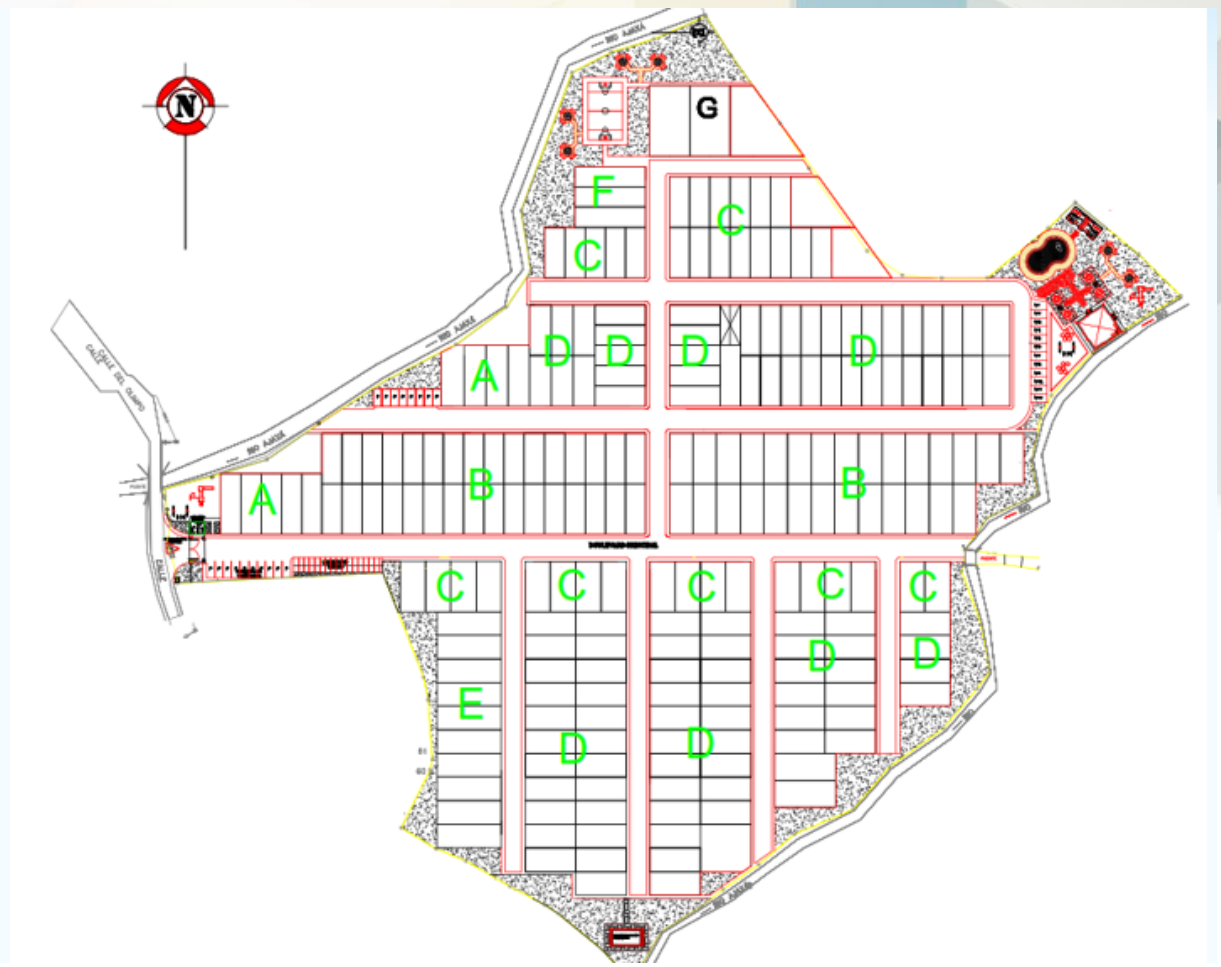
Se definirán lotes de 90 a 112 metros cuadrados distribuidos en sectores A, B y D. Lotes de 108 a 133 metros cuadrados en sectores A, E y F y lotes de 252 metros cuadrados en sector G. Se contará con un área de control (garita) para el ingreso y egreso de 43.37 metros cuadrados, área de recreación con 1362.63 metros cuadrados, área deportiva con 1,342.58 metros cuadrados y un área de parqueo de visitas de 564.62 metros cuadrados.



14 imagen Ubicación de áreas
Elaboración propia

CANTIDAD DE LOTES

Se propone para la urbanización y lotificación la cantidad de 190 lotes delimitados en área social, deportiva, áreas verdes, garita de control y parqueo de visitas. La numeración se determinará por sectores establecidos en A 9 lotes, sector B 60 lotes, C 42 lotes, D 63 lotes, E 10 lotes, F 3 lotes y G 3 lotes.



15 imagen Cantidad de lotes
Elaboración propia

EVALUACIÒN
POSIBILIDADES REALES DE REALIZAR EL PROYECTO

Existe una demanda para la obtención de lotes completamente urbanizados, en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, principalmente para las familias que no cuentan o residen en una vivienda propia, por lo cual, el proyecto deberá

contar con clientes potenciales para que genere rentabilidad económica deseada por los inversionistas, contar con la facilidad de acceso al financiamiento, por parte del Banco para desarrollar el proyecto. El terreno se encuentra de manera legal y no cuenta con ningún problema para ejecutar el proyecto de urbanización y lotificación, siempre que se cumpla con los estudios técnicos, avales de entidades gubernamentales, reglamentos y normativas vigentes en el país, ya que, si es necesario que, por parte de la Municipalidad de San Felipe, Retalhuleu, requiere que se tramite la licencia de construcción. Se deberá lanzar una campaña de promoción hacia el proyecto, para que los habitantes tengan conocimiento de la intervención, previo a iniciar trabajos de construcción y atraer a los posibles clientes para que conozcan los avances del proyecto de principio a fin.

Por lo anterior no se ve ninguna negatividad para no realizarlo más bien, "El proyecto es viable debido a que existe un segmento de mercado interesado, una oferta limitada y financiamiento disponible para su desarrollo."

ANÁLISIS DE LA PREFACTIBILIDAD YFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCIÒN DEL PRODUCTO

El proyecto surge de la necesidad de disminuir el déficit de vivienda y en encontrar una mejor calidad de los servicios públicos en el departamento de Retalhuleu, resultado de esa situación se propone desarrollar una lotificación en el municipio de San Felipe, Retalhuleu.

Es una propuesta de desarrollo urbanístico el cual pondrá a la venta 233 lotes colocar cantidad de lotes con sus dimensiones cantidad en metros cuadrados equivalente a varas cuadradas y todos los servicios a incluir.

para lo cual se cuenta con un terreno de 39,200.85 metros cuadrados, equivalente a 56,102 varas cuadradas, tomando en cuenta con una única entrada como vía de acceso.

ANÀLISIS DE LA POBLACIÒN Y DEMANDA

Características de la población y demanda

En el contexto en que se encuentra la República de Guatemala, posee una gran potencialidad en recursos naturales, la cual en su aprovechamiento ayudaría a mejorar las condiciones de vida. Sin embargo, en su esencia se encuentra en los países mal administrados. Presenta una economía con un nivel de crecimiento bajo, un crecimiento poblacional alto, presenta altos índices de pobreza y pobreza extrema, migración interna y externa, analfabetismo, desempleo, baja cobertura de servicios básicos, su economía se centra en la agricultura, con respecto a la industria no es avanzado. El estudio en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu tiene la finalidad de obtener el conocimiento de los aspectos más importantes, las variables y los indicadores que lo enmarcan, el análisis histórico para encontrar las causas o los orígenes de los fenómenos sociales, económicos, recursos

naturales, geográficos, productivos y culturales, dado al informe estadístico del Instituto Nacional de Estadística Guatemala [9]

Población de referencia

Según el Censo Poblacional de 2018, la cantidad de habitantes en el municipio asciende a 90,505 habitantes; estos representan 27% de la población total del departamento de Retalhuleu; del total de población, 52% son mujeres (46,643) y 48% hombres (43,862), dado al informe estadístico del Instituto Nacional de Estadística Guatemala [10]

Población afectada

La distancia del municipio a la cabecera departamental es de 14 kilómetros, lo que provoca que el casco urbano se constituya integrante del conglomerado urbano conformado por los nueve municipios del departamento y sus respectivos centros urbanos. Esto nos da una idea de la dinámica territorial y de movilidad en el sector, ya que el análisis no debe quedar desvinculado con la relación directa que se tiene con la Ciudad de Retalhuleu, la cual juega un rol de macro centralidad urbana regional y de fuerte influencia en las problemáticas y potencialidades del municipio. En el municipio se categoriza como urbana la cabecera municipal, por lo que el resto de lugares poblados se consideran rurales, es por ello que la población se considera mayoritariamente rural, tendencia seguramente en decremento, considerando las condiciones de con urbanización de los demás lugares al casco urbano. El territorio en su parte norte es utilizado para el asentamiento del área urbana y en la parte sur para las actividades agrícolas. dado al informe estadístico del Instituto Nacional de Estadística Guatemala. [11]

[9] - Instituto Nacional Estadística Guatemala.
[10] - Instituto Nacional Estadística Guatemala.
[11] - Instituto Nacional Estadística Guatemala.

El municipio no cuenta con un adecuado seguimiento a la implementación de la política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y del Plan de Equidad de Oportunidades en las instituciones con presencia en el territorio, esto genera que el empoderamiento del sector organizado de mujeres sea bajo y produzca pocas oportunidades de empleo dentro del municipio. El municipio no cuenta con caminamiento ni servicios especiales para personas con algún tipo de discapacidad. Actualmente el Instituto de Recreación para Trabajadores -IRTRA- es un sitio turístico importante en cercanías del municipio, sin embargo, no se han promovido programas municipales que puedan explotar el potencial turístico que tiene el municipio con su clima, cultura y gastronomía.[12]

Población Objetivo

Familias locales, que buscan un lugar para construir su hogar. Esto incluye tanto a familias jóvenes como a aquellas que desean mudarse o ampliar su vivienda. Inversionistas, interesados en comprar terrenos para desarrollar proyectos inmobiliarios, como casas de alquiler, condominios o desarrollos comerciales. Personas de clase media, que estén interesados en una segunda vivienda o un lugar de descanso cerca de áreas turísticas. emigrantes retornados (guatemaltecos) que han regresado al país y están buscando oportunidades para establecerse nuevamente. Jóvenes profesionales, que buscan invertir en una propiedad como una forma de asegurar su futuro financiero. [13]

[12] «Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas Y Resumen De Propuestas De Inversión" / Municipio De San Felipe Departamento De Retalhuleu / Facultad De Ciencias Económicas Universidad De San Carlos De Guatemala 2018»

[13] PDMOT Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu 2019-2032.

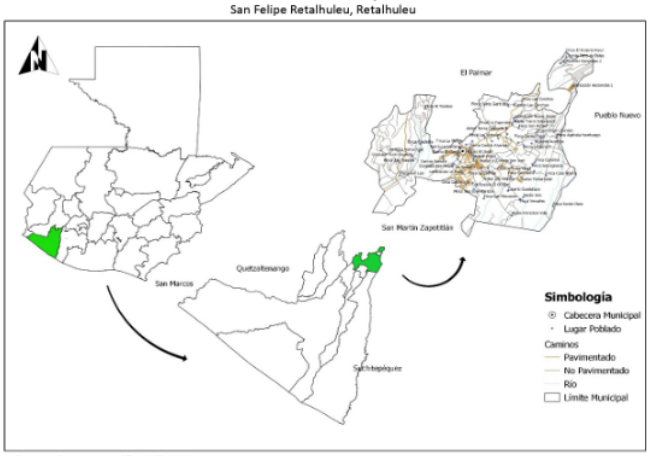
Proyecciones de Población
San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu

Género	AÑO								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Hombres	12164	12568	12985	13412	13846	14290	14745	15208	15678
Mujeres	12227	12634	13053	13482	13919	14364	14821	15288	15760
Total	***24391***	***25202***	***26038***	***26894***	***27765***	***28654***	***29566***	***30496***	***31438***

Fuente: Proyecciones INE, año base 2002.

El crecimiento poblacional en cualquier parte del país es inminente, San Felipe Retalhuleu no es la excepción, tal como se observa en la proyección de los habitantes del municipio.

Mapa No. 1
Ubicación del Municipio
San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu



Fuente: Base cartográfica INE, IGN.
Elaboró: SINIT-Retalhuleu, SEGEPLAN 2019.

1"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN" / MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEPARTAMENTO DE RETALHULEU / FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2018

2. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu 2019-2032

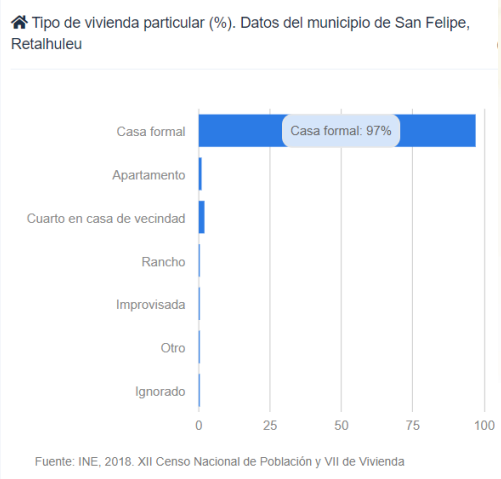
16 imagen Proyección de Población
PDMOT San Felipe Retalhuleu 2019-2032

GUSTOS O PREFERENCIA DE LA DEMANDA

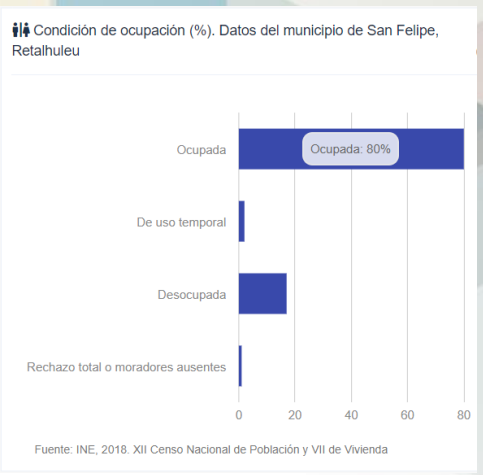
Dado a las estadísticas investigadas, lo más común en vivienda en el municipio de San Felipe, ya sea en el área urbana o rural, son de vivienda formal, eso representa a los habitantes por la preferencia por este tipo de vivienda, y no tienen la prioridad de algún apartamento o vivienda informal.

Para ello, el enfoque del proyecto es comercializar y desarrollar aspectos de urbanización y lotificación, que brinde todos los servicios básicos para que adquiera el confort y tranquilidad de cada uno de los clientes, que este adecuado y orientado a la preferencia y demanda de la necesidad habitacional.

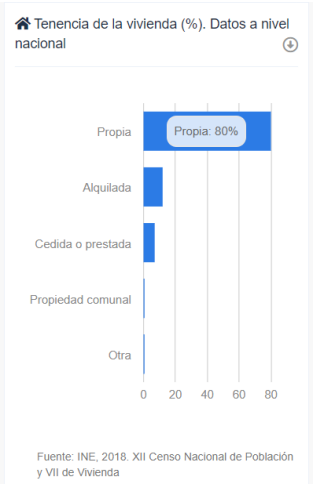
Hábitos de consumo:



17 imagen Tipo de Vivienda
Fuente: INE



18 imagen Condición de ocupación
Fuente: INE

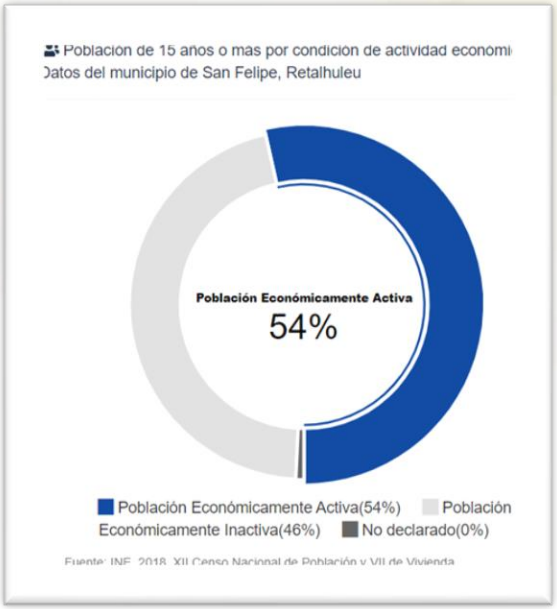


19 imagen Tipo de Vivienda
Fuente: INE

Dado a la investigación estadísticas, en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, el 97% de la población cuenta con una vivienda formal y un 80% en condición de ocupada y propia, el 20% restante cuenta con vivienda en condición de uso temporal, alquiladas, cedida o prestada entre otros. La población prefiere residir en una vivienda propia. Lo cual es un indicador para que el proyecto este direccionado de una manera adecuada y así responder al hábitat de consumo de una población objetivo. dado al informe estadístico del Instituto Nacional de Estadística Guatemala. [14]

[14] - Instituto Nacional Estadística Guatemala (Incluye referencia de imágenes).

HÀBITOS DE CONSUMO



20 imagen Tipo de Vivienda
Fuente: INE

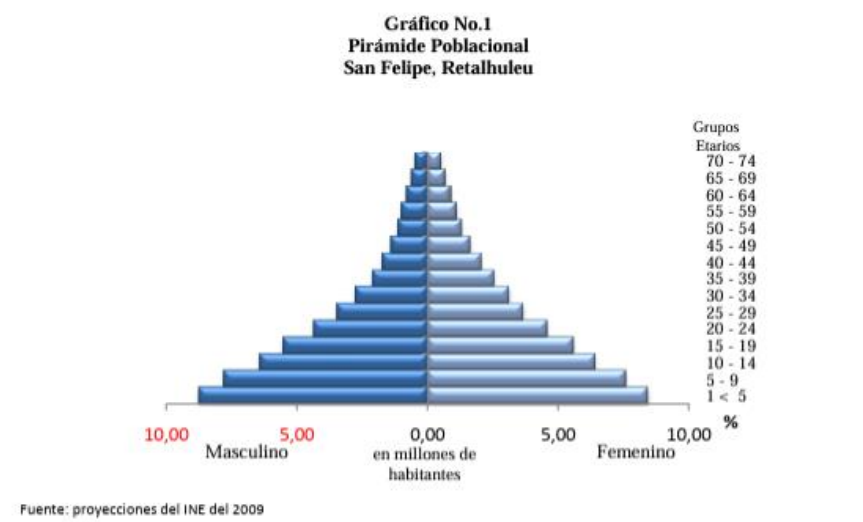
21 imagen Condición de ocupación
Fuente: INE

VOLUMEN QUE PODRÌA ADQUIRIR

Dado a la investigación estadística, en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, la población económicamente activa es del 54% y un 46% de población se encuentra inactiva, esto declara que hay un porcentaje que laboran tanto dentro del municipio, fuera del municipio, en otro país y otros lugares no declarados.

Se da a conocer que hay una población que a partir de los 15 años ya es declarada económicamente activa, acciones que se dan regularmente en las áreas rurales de los departamentos de Guatemala, fenómeno que obliga a que niños y jóvenes no concluyan una educación básica o de nivel medio, subiendo los índices de analfabetismo, migración. (PDMOT 2011-2025). [15]

[15] - PDMOT Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu 2011-2025.



22 imagen Tipo de Vivienda
Fuente: INE

PRECIOS QUE PODRÌA ADQUIRIR

La propuesta del proyecto de urbanización y lotificación, es para comparar el precio que podría pagar un cliente potencial, se analizan los requisitos de adquisición de vivienda en Guatemala, esto dado a las normas establecidas por el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), esto se deberá de comprobar por medio de documentos que analicen la capacidad de ingreso y pago a manera de núcleo familiar, esto no deberá de sobrepasar un 33% del ingreso mensual. Así mismo estipula que la edad máxima para solicitar un financiamiento es de 65 años hasta un máximo de plazo de 5 años.

También otorgan prestamos desde los 5 hasta los 25 años, considerando un análisis de la capacidad de pago por núcleo familiar.

En San Felipe, Retalhuleu, la vivienda está catalogada para un núcleo promedio familiar de 5 a 6 personas, ahora si aplicamos el factor de la población económicamente activa del 54% da un resultado promedio de 3 a 4 personas activas por vivienda. Eso se toma como referencia que 2 personas podrían tener la capacidad económica de financiamiento.

Los precios de los lotes en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, pueden variar considerablemente dependiendo de varios factores, como la ubicación, el

tamaño del lote, la infraestructura disponible, la demanda del mercado sin dejar por un lado el porcentaje a proyectar por adquisición de bienes mobiliarios el cual es recomendable entre el 25% - 30%

CONDICIONES DE VENTA

Dado a las cooperativas que operan en San Felipe, Retalhuleu y que operan en el departamento de Guatemala, la Cooperativa MICOOPE, ofrece los servicios financieros, el cual cuenta con préstamo Hipotecario llamado Mi Vivienda, que va desde los Q.25,000.00 Hasta Q.450,000.00 y hasta 144 meses para pagar. Intereses sobre saldos: 15% anual. Garantía: fiduciaria, hipotecaria, derechos de posesión (Escritura Pública), mixta, ahorros y aportaciones.
Forma de pago intereses y capital: mensual. Plazo según destino del crédito. Honorarios profesionales. Sin descuentos administrativos.
Al querer optar por este tipo de crédito hipotecario, el solicitante deberá estar solvente con todo tipo de institución financiera y poseer un récord crediticio y de esa manera ser un candidato idóneo al financiamiento.

TIPOS DE DEMANDA

Por oportunidad

Se dará dado a la necesidad o interés del cliente que la empresa puede aprovechar para satisfacer de forma rentable.
Ayudará a mejorar el rendimiento resolviendo mejor los problemas existentes.
Para este proyecto dado al promedio de 5 a 6 personas por vivienda, la demanda es tener de uno a cuatro ambientes por vivienda y de uno a tres dormitorios. El proyecto puede desarrollar y proveer a clientes potenciales, brindado espacios físicos para el diseño y construcción de una vivienda unifamiliar de manera digna y funcional, y así adecuar espacios que estén acorde a sus necesidades.

LA COMPETENCIA

PRODUCTOS DE LA COMPETENCIA

Dado al estudio realizado en las áreas cercanas del terreno, se encuentran varias opciones de venta de lotes, los cuales ofrecen con urbanización y sin urbanización, esto ayuda y aporta a un análisis de precios de lotes urbanizados y sin urbanización. Para las opciones de venta de lotes no urbanizados se pudo cotejar áreas desde los 150 hasta los 300 metros cuadrados para vivienda o comercio, como detalle es que están áreas planas y otros conformados con una topografía en ladera. Para las opciones de venta de lotes urbanizados se pudo cotejar que hay áreas desde los 90 hasta los 168 metros cuadrados, los cuales constituyen medidas para el desarrollo de vivienda o comercio, los cuales se encuentran en vías principales o secundarias, áreas residenciales dentro del municipio. Una de las características de estos lugares es que cuentan con una topografía plana y no con laderas, ya que poseen una urbanización, dado a la intervención de movimiento de tierras esto para hacer más atractivo al cliente y su venta.

ESTRATEGIAS

Es fundamental implementar estrategias de competencia efectiva para la venta de lotes y es el tener accesibilidad y tener una pavimentación desde las vías principales o secundarias para un mejor acceso, contar con los servicios básicos y necesarios como es la distribución de energía eléctrica, alumbrado público dentro del proyecto y alrededor del sector, mantener una buena topografía para hacer más atractivo el proyecto, y como un buen agregado y estrategia ver la facilidad que el cliente obtenga los pagos por medio de un financiamiento con cooperativas del sector.

PRECIOS QUE PODRIA PAGAR

Dado al proyecto, el precio de venta para terrenos no urbanizados es de aproximadamente Q750 por metro cuadrado y para terrenos urbanizados es de aproximadamente Q1,500 por metro cuadrado.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Los préstamos ofrecen tanto ventajas como desventajas. **Ventajas:** Las cooperativas suelen ofrecer tasas de interés más bajas que los bancos para préstamos y depósitos. También pueden tener comisiones más bajas y un servicio al cliente más personalizado. **Desventajas:** Las cooperativas pueden tener menos opciones de productos y servicios que los bancos grandes, y la accesibilidad puede ser limitada para algunos. Además, las decisiones pueden ser más lentas debido al proceso democrático.

PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACION Y URBANIZACION, "VALLES DE SAN FELIPE" MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU																	
TABLA COMPARATIVA																	
NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACION DEL PROYECTO	TIEMPO DE SAN FELIPE RETAHULEU	CLASE	# CANTIDAD DE VIVIENDAS	TIEMPO DE ENTREGA	DIMENSIONES DEL TERRENO EN METROS	AREA DEL TERRENO METROS CUADRADOS	AREA DE CONSTRUCCION	PRECIO DE VENTA	IVA	ENGANCHE	PRECIO TOTAL	COSTO POR METRO CUADRADO DEL TERRENO	+ COSTO DE CONSTRUCCION	# DE BAÑOS	# DE PARQUEOS	# DE HABITACIONES	AMENIDADES
LOTIFICACION PASADENA RETALHULEU	Zona 6 de Retalhuelu	3 minutos del centro de retalhuleu				8 * 16	128		Q 71,428.57	Q 8,571.43	Q 1,500.00	Q 80,000.00	Q 625.00					
						11*24	264											
RESIDENCIALES CIUDAD VISTA HERMOSA	Aldea Versalles Km. 189 Nuevo San Carlos Retalhuleu	10 Minutos de Retahuleu				8 * 16	128		Q 54,285.71	Q 6,514.29	Q 6,000.00	Q 60,800.00	Q 475.00					Agua las 24 Hrs., Drenajes, calles pavimentadas, Garita de seguridad, Areas verdes,
LOTIFICACION LINDA VISTA	San Francisco Zapotitlan								Q 62,857.14	Q 7,542.86	Q 8,000.00	Q 70,400.00						
RESIDENCIALES ENTRE RIOS CUYOTENANGO	Cuyotenango en el kilometro 179	8/10 Minutos del Centro de Cuyotenango				8 * 16	128											Garita de acceso, Drenajes, Agua potable, Calles pavimentadas y amplias, Casa Club, Piscina, Areas verdes, Cancha polideportiva.
						8 * 18	144											
RESIDENCIALES CIUDAD PALMERA SUR RETLAHULEU	Ubicación: Zona 5 de Retalhuleu	5/7 Minutos del centro de Retalhuleu				8 * 16	128		Q 67,857.14	Q 8,142.86	Q 10,000.00	Q 76,000.00	Q 593.75					Piscina recreativa, casa club, churrasqueras, areas verdes, casa del arbol, gartia de control, agua las 24 hrs., calles pavimentadas, drenajes.
						8 * 18	144		Q 76,785.71	Q 9,214.29	Q 10,000.00	Q 86,000.00	Q 597.22					
						8 * 20	160		Q 85,714.29	Q 10,285.71	Q 10,000.00	Q 96,000.00	Q 600.00	Q 575,000.00	1	1	3	
RESIDENCIALES BUENAVENTURA	SAN MARTIN ZAPOTITLAN RETALHULEU	a 5 minutos de el IRTRA DE REU				8 * 16	128		Q 68,571.43	Q 8,228.57	Q 8,000.00	Q 76,800.00	Q 600.00					Casa club, Garita de seguridad y piscina.
						8 * 18	144		Q 77,142.86	Q 9,257.14	Q 10,000.00	Q 86,400.00	Q 600.00					
LOTIFICACION BUANAVENTURA	SAN FELIPE, RETALHULEU					8 * 16	128		Q 80,000.00	Q 9,600.00	Q 8,000.00	Q 89,600.00	Q 700.00					Todos los servicios, Areas Verdes
						10 * 20	200		Q 133,928.57	Q 16,071.43	Q 11,000.00	Q 150,000.00	Q 750.00					
CONDOMINIO LA PERLA	SAN FELIPE, RETALHULEU					8*16	128		Q 102,857.14	Q 12,342.86	Q 10,000.00	Q 115,200.00	Q 900.00					calles pavimentadas, drenajes, areas recreativas,deportivas y familiares, piscina con vestidores, duchas y servicios sanitarios agua potable,
						8 *18	144											
						8 *20	160											
RESIDENCIALES CIUDAD DON CARLOS II	Canto Xula zona 5 Retalhuleu	5 minutos del centro de retalhuleu				8*16	128		Q 54,285.71	Q 6,514.29	Q 6,000.00	Q 60,800.00	Q 475.00					Areas Social y recreativas, agua potable, calles pavimentadas y amplias, casa Club y piscina, Garita de acceso
						8 *18	144		Q 61,071.43	Q 7,328.57	Q 6,000.00	Q 68,400.00	Q 475.00					
						10 *16	160		Q 67,857.14	Q 8,142.86	Q 6,000.00	Q 76,000.00	Q 475.00					

23 imagen **TABLA: ANÁLISIS DE PRECIOS DE LOTES URBANIZADOS Y NO URBANIZADOS**
Elaboración Propia

ANALISIS DE PRECIOS

Dado al análisis de precios el resultado es el precio de venta para terrenos no urbanizados es de Q750 por metro cuadrado y para terrenos urbanizados es de aproximadamente Q1,500 por metro cuadrado.

OFERTA

DISPONIBILIDAD

En el sector de San Felipe, Retalhuleu, ofrecen oferta de terrenos urbanizados para vivienda y terrenos no urbanizados para su desarrollo. Para este proyecto, se desarrolla la propuesta de lotes urbanizados dentro de un área delimitada, de manera que el cliente tenga la confianza de habitar en un lugar seguro, para lo cual, se contará con garita de control, servicios básicos en todo el proyecto y en cada domicilio, área social, área de recreación, áreas verdes, áreas de circulación peatonal y vehicular. La oferta incluye 8 tipos de lotes, de 108.00, 90.00, 112.5.00, 105.00, 323.00, 126.00, y 88.00 metros cuadrados, distribuidos en bloques A, B, C, D, E, F, G. El promedio de venta para lotes urbanizados con un terreno de 105.00 metros cuadrados, es de Q 149,333.33, con este valor redondeado sería un total de Q150,000.00, tomando en consideración el financiamiento por medio del plan hipotecario de cooperativa, con el 15% de interés anual sobre saldos.

Con la propuesta del tipo de modelo de financiamiento, se puede presentar una cuota de Q1,435.00, monto que no sobrepasa la capacidad de pago como núcleo familiar, el cual funcionaria de una manera adecuada para el desarrollo del proyecto.

La cantidad de lotes/propiedades disponibles, Es de saber la existencia y número de lotes o propiedades disponibles en el mercado inmobiliario.

Variedad de opciones, Si los lotes/propiedades disponibles ofrecen diferentes tamaños, ubicaciones, características (acceso a servicios, etc.) o precios, la variedad de opciones mejora la disponibilidad de la oferta.

Condiciones de venta, Factores como las condiciones de financiamiento o las restricciones en el tipo de desarrollo que se permite sobre los lotes también influyen en la "disponibilidad" de la oferta.

TIPOS DE OFERTA

COMPETITIVA

Se aceptará la propuesta realizada por un proveedor o empresa que compita con otras para ganar el contrato del proyecto. Se analizarán las ofertas presentadas por los participantes y se pueda seleccionar la mejor opción basada en diversos criterios.

El objetivo principal de la oferta será obtener el mejor precio, la mejor calidad de servicio, la mejor solución para las necesidades del cliente.

Y como beneficio, las ofertas que beneficien tanto a la empresa que contrata, y obtener las mejores condiciones, y que el ofertante tenga la oportunidad de ganar el contrato.

VENTAJAS

Las ventajas de la oferta en el proyecto de urbanización y lotificación incluyen el acceso a la propiedad, la posibilidad de construcción personalizada, la inversión a largo plazo, y el potencial de revalorización del inmueble.

El acceso a la propiedad: La lotificación permitirá a las personas adquirir un terreno para construir su vivienda a futuro o desarrollar un negocio, lo que puede ser una alternativa a la compra de una vivienda preexistente.

La construcción personalizada: Al comprar un lote, los propietarios podrán diseñar y construir su casa o edificación según, las normas y estatutos de la constructora inmobiliaria, esto para mantener la calidad y estatus del proyecto y así alcanzar un mejor valor a la inversión.

La inversión a largo plazo: Que los lotes dados la inversión generen una rentabilidad a largo plazo, especialmente en el área ya que posee un potencial de crecimiento.

En resumen, La oferta de los lotes, en el proyecto de urbanización y lotificación ofrecerá la oportunidad de adquirir una propiedad, construir a medida, invertir a largo plazo y obtener un potencial de revalorización.

VENTAJA COMPARATIVA

Sera la capacidad que el proyecto pueda producir u ofrecer, (en este caso, (lotes para futuros espacios habitacionales y áreas comunes) con un costo relativo en comparación a otros proyectos similares en la zona. Esto significa que el proyecto puede ofrecer más valor (por ejemplo, mejor diseño, ubicación y servicios) y a un precio más competitivo.

CAPACIDAD OCIOSA

Se refiere a los recursos (como el suelo, la infraestructura, etc.) que no están siendo utilizados de manera óptima dentro del proyecto o que están ociosos. Esto puede incluir terrenos no construidos, vialidades subutilizadas o servicios públicos sin conexión a suficientes lotes.

PRECIOS

Los precios para el proyecto urbanístico y de lotificación puede variar considerablemente, dado a diversos factores, incluyendo el tamaño y la complejidad del terreno, agregando a ello los requisitos legales y costos de construcción. En general, se considerarán costos asociados a la topografía, legalización, diseño, construcción y administrativo.

DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO

La disponibilidad de lotes para futuras propiedades para la construcción o compra en el área específica, así como la demanda que existe por ellos. Esto incluye factores como la oferta de terrenos urbanizados, la disponibilidad de infraestructura (agua potable, iluminación, drenajes), esto ayudara a los precios de los terrenos y la demanda de vivienda en el sector.

INSUMOS Y PROVEEDORES

INSUMOS

Para la construcción del proyecto, se circulará con muro perimetral de instalación de material prefabricado, las calles serán de pavimento de concreto, se fundirán bordillos y aceras de concreto, una garita de control de mampostería, un tanque elevado para la captación de agua con estructura metálica, los lotes se delimitarán por medio de la fundición de mojones de concreto.

MATERIA PRIMA

Para llevar a cabo todos los trabajos de obra gris del proyecto se utilizarán materiales de construcción, cemento, arena, piedrín, hierro, agua, alambre de amarre, madera, clavos, tubería y accesorios de pvc para agua potable, alcantarillado, pegamentos entre otros.

MATERIALES

Para llevar a cabo todos los trabajos de obra gris del proyecto se utilizará herramientas y maquinaria como: cinta métrica, machetes, carretillas, retroexcavadora, camión de volteo, teodolito, estadal, concretera, vibrador, cuchara, tambos, palas, martillos, clavos entre otros.

PERSONAL

En la ejecución del proyecto se intervendrá personal técnico como ingenieros, arquitectos, topógrafos, urbanistas, gestor de proyectos, albañiles, maestros de obra, ayudantes, bodegueros, herreros, etc., personal administrativo, financieros (auditores y contadores), abogados (asesores legales), agentes de ventas, agentes de marketing, personal de seguridad, personal de limpieza y mantenimiento, entre otros.

PROVEEDORES

En el desarrollo del proyecto, participará personal que ofrecerán servicios los cuales requieren de habilidades y conocimientos especializados como técnico -profesionales, como ingenieros, arquitectos, albañiles, maestros de obra, ayudantes, bodegueros, herreros, etc.

PRECIOS DE INSUMOS

Para la obtención de insumos se establecerá contacto con varios proveedores del sector para formar alianzas directas y estratégicas, de esa manera se pretenderá reducir costos en compras al por mayor. Y tener una referencia de los precios en insumos, se realizará una recopilación por medio de cotizaciones de precios promedio en el mercado a la fecha.

CALIDADES

Se buscaran materiales que cumplan con las normas técnicas: en base a la Comisión Guatemalteca de Normas COGUANOR, American Concrete Institute ACI, American Society for Testing and Materials ASTM, y American Welding Society AWS; COGUANOR NTG 41095 para los Cementos Hidráulicos Especificaciones por Desempeño, COGUANOR NTG 41007 Agregados para Concreto, COGUANOR NTG 41073 Agua de mezcla para uso en la producción de concreto de cemento hidráulico, Varillas de acero corrugado ASTM A-615/A 615M y COGUANOR NGO 36 011-2005. [16]

[16] Norma Técnica Guatemalteca Ntg 36011:2013 / ASTM A615/A 615M y COGUANOR NGO 36011-2005.

DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO O SERVICIO

En el municipio de San Felipe, Retalhuleu se ubican algunas ferreterías, como: Ferretería El chivo, Ferretería El Olimpo, Ferretería Megaferr, Ferretería El Campesino, Ferretería Shama, las cuales, debido a la cercanía y estar en el centro serán los principales proveedores de aquellos materiales de construcción de tamaño y volumen pequeño, como: clavos, alambre de amarre, entre otros y con ello, reducir tanto el impacto ambiental como costos en el tema de transporte de material.

El material de tamaño y volumen grande, como cemento, arena, piedrín, tubería, se va a adquirir por medio de un proveedor directo, para poder reducir costos por volumen. Para la fundición de las calles y avenidas, aceras y bordillos, movimiento de tierras, instalaciones hidrosanitarias se subcontratará el servicio de concreto premezclado, para lo cual las instalaciones deberán estar culminadas al momento de la fundición.

Para la fundición de aceras y bordillos, entre otros, se buscará mano de obra calificada en el sector, con el objetivo de incrementar el índice productivo, mejorar la economía en el sector, el sector, mediante la ejecución de un proyecto urbanístico, y generar trabajo para la población del entorno, además de reducir costos por traslado de personal.

TRANSPORTE

El transporte de las materias primas y materiales que se utilizarán, se gestionarán por medio de la ferretería que suministre la venta, de manera que sean ellos los encargados de llevar el material hasta el lugar de la obra. Se buscarán proveedores locales y directos, para reducir impacto ambiental y así reducir costos de ejecución. La mano de obra calificada se transportará por medio de microbuses urbanos y mototaxis, que funcionan actualmente en el sector o bien por medio de vehículos propios.

ESTUDIO TÈCNICO

RECURSOS

TECNOLOGÌA PARA ELABORAR EL PROYECTO

El objetivo principal para la propuesta de venta de lotes en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, es dar a conocer el avance tecnológico en el sector construcción el cual no es una excepción hoy en día. Para ello se implementarán aspectos que faciliten los proceso desde la planificación, presentación hasta su ejecución, mejorar la visibilidad de los lotes y optimicen la experiencia del cliente, para el desarrollo de cada uno de estos aspectos se utilizarán:

Energía solar:
Se utilizarán 4 paneles solares, los cuales se instalarán y ubicarán en la losa de duchas de los vestidores del área de piscina.

Se utilizarán e instalarán 2 paneles solares, en la cubierta de la garita de ingreso, esto con reducir el consumo de energía eléctrica y de esa manera emplear el recurso natural conscientemente, esto ayudara a disminuir los costos de mantenimiento y operación en el transcurso de la vida útil del proyecto

Planta de Tratamiento:
Es buscar una mejora del medio ambiente, contribuyendo a la preservación del entorno natural al tratar las aguas residuales de manera segura y evitar la contaminación de ríos, suelos y acuíferos, serán tratadas las aguas residuales de forma eficiente, reduciendo el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, protegiendo la salud de los habitantes del proyecto.

Contar con la planta de tratamiento en el proyecto será una visión de compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del entorno, cumplimiento las normativas, regulaciones de las leyes ambientales vigentes, evitando posibles multas y problemas legales.

Sistema de vigilancia:
Contribuirá a mejorar la seguridad en el proyecto al monitorear y detectar posibles actividades sospechosas, lo que puede disuadir el delito y proteger a los residentes y sus propiedades, mantener el control y supervisión de las áreas comunes, áreas de descanso, de recreación, accesos y perímetros del proyecto, lo que ayudará a garantizar un ambiente seguro y ordenado.

Ayudará a la Prevención de incidentes, permitirá identificar situaciones de riesgo o potenciales incidentes antes de que ocurran, así prevenir problemas mayores.

Facilita la toma de decisiones en tiempo real sobre lo que sucede en el proyecto por parte de los responsables del mismo, permitiendo actuar de manera rápida y eficiente.

La presencia del sistema de vigilancia será de manera efectiva y confiable esto aumentará la percepción de seguridad y calidad de vida en el proyecto.

Sistema Prefabricados:
Eficiencia en el tiempo de construcción, siendo más rápido su armado en comparación con los métodos de construcciones tradicionales, lo que se lograra es acelerar el desarrollo del proyecto, reducción de costos, reducir los tiempos de entrega, para las áreas de amenidades y garita, garantizando calidad y estandarización, buscando la sostenibilidad, flexibilidad, adaptabilidad y Menor impacto en el entorno.

Tanque Aéreo:

Un tanque aéreo ayuda al almacenamiento de agua seguro, proporcionara un método seguro y confiable de agua potable en el proyecto de lotificación, asegurando el suministro constante y accesible para los residentes. Buscando un respaldo en situaciones de emergencia en caso de interrupciones en el suministro de agua principal y tengan acceso a agua potable de manera continua.

Reducción de costos a largo plazo, no dependiendo de fuentes externas y minimizar los costos asociados con la compra de agua en camiones cisterna u otras alternativas, mejorando la calidad de vida de los residentes al brindarles acceso a un recurso vital de forma ininterrumpida.

Energías y transportes del área del proyecto e insumos

La energía eléctrica y alumbrado público se gestionará el suministro por medio de la empresa, ENERGUATE, al cual se solicitará la instalación de postes de alumbrado público, lo que cubrirá los limites internos del proyecto, lo que ayudará a conducir la energía eléctrica a la acometida y medidores de cada uno de los distintos lotes, velando que se cumplan las normas establecidas por parte de la empresa -ENERGUATE-.

El transporte que se utiliza dentro del área es por medio de taxi, microbuses y mototaxi en el cual predomina como transporte público al proyecto es mototaxi.

MATERIALES DISPONIBLES

Se utilizarán materiales que cumplan con las normas técnicas, para lo cual existen varias empresas y distribuidores a nivel nacional los que deberán de cumplir con estas normativas. Las ferreterías locales deberá ser el medio de distribuidor directo, para adquirir materias primas y materiales como: cemento, arena, piedrín, agua, hierro, alambre de amarre, madera, clavos, tubería PVC para agua potable, alcantarillado sanitario, accesorios como pegamento para tubería, cintas, machetes, carretillas, cuchara, tambos, palas, entre otros. se utilizará para el movimiento de tierras retroexcavadora, camión de volteo, concreteras y vibradores y premezcladoras para concreto, entre otros, lo cual será subcontratado.

RECURSOS PRIMARIOS

Estos incluyen: mano de obra, equipos y materiales. Para la contratación de recurso humano se necesitará personal para los diferentes departamentos: técnico, supervisión y ejecución, administración y finanzas, ventas, financiamiento, marketing, legal.

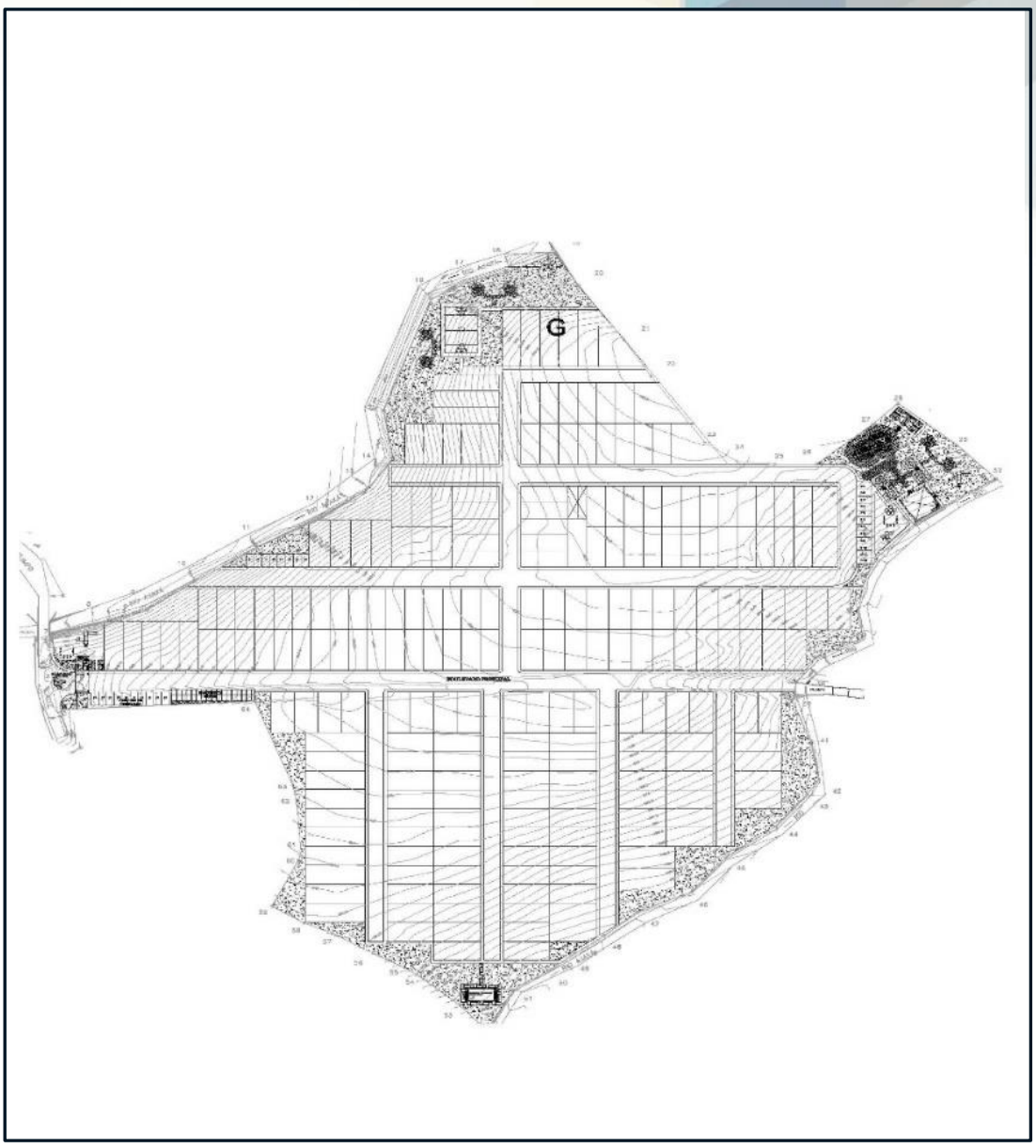
LOCALIZACIÒN

ÀREAS DISPONIBLES

Para el proyecto de Urbanización y Lotificación se cuenta con un terreno que está ubicado en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu en el Departamento de Guatemala, posee una extensión en tierra de 39,200.85 metros cuadrados (m^2) equivalente a 56,103 varas cuadradas.

CARACTERÌSTICAS FÌSICAS

Para el proyecto de Urbanización y Lotificación se cuenta con una sola vía de acceso y egreso que se ubica en la parte frontal del terreno, dicha propiedad actualmente está rodeado de colindancias que no han sido habitadas, la topografía del terreno se divide como se indica en el siguiente gráfico.



24 imagen Gráfico de la característica del terreno
Elaboración propia

DISTRIBUCIÒN DE ÀREAS

1-ÀREA DEPORTIVA

2- ÀREA RECREATIVA

3- JUEGOS INFANTILES

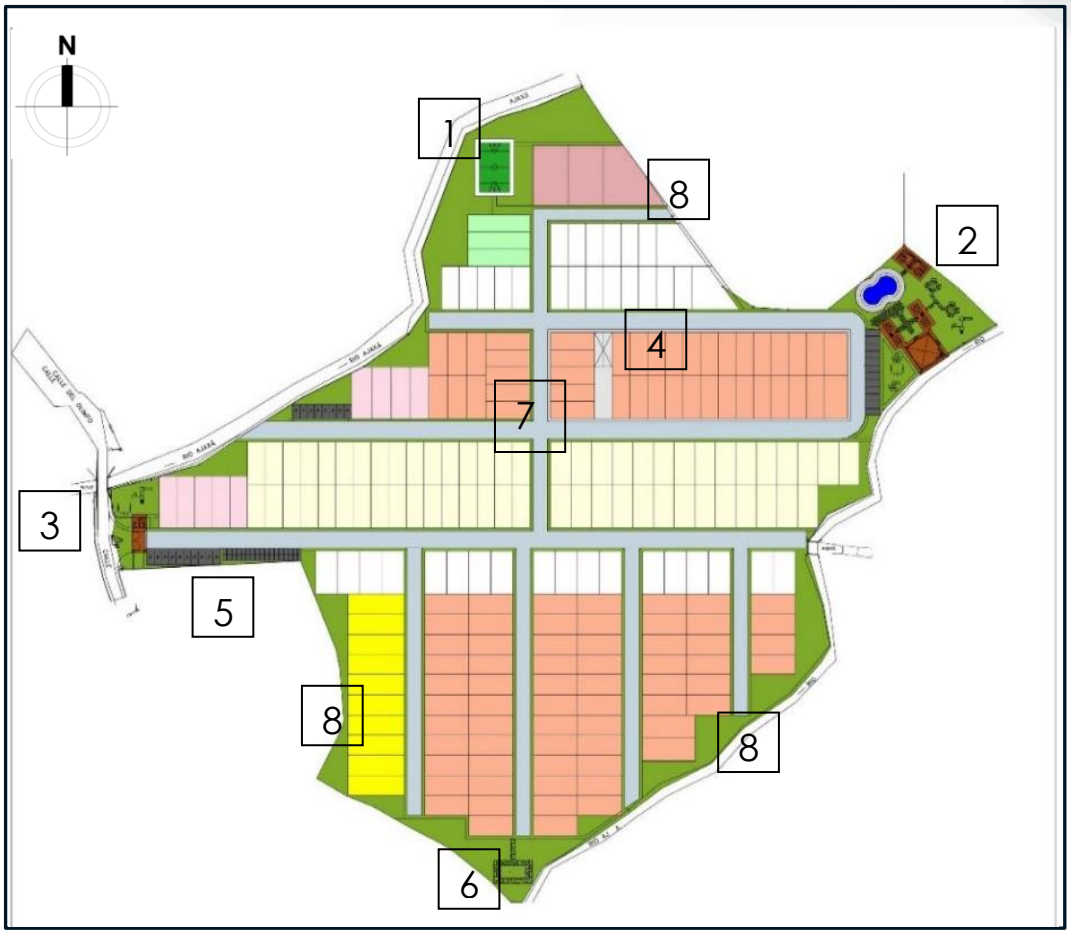
4- TANQUE AEREO

5- PARQUEO DE VISITAS

6- PLANTA DE TRATAMIENTO

7- ALUMBRADO PÙBLICO

8- MURO PERIMETRAL -PREFABRICADO-



25 imagen Gráfico de la característica del terreno
Elaboración propia

RESTRICCIONES TÈCNICAS

Acceso a servicios básicos, tener la disponibilidad y accesibilidad de servicios como agua potable, electricidad, alcantarillado y telecomunicaciones, lo que podría afectar la viabilidad del proyecto. La de nivelación del terreno para drenaje pluvial adecuado y accesibilidad, lo que podría requerir trabajos de ingeniería adicionales.

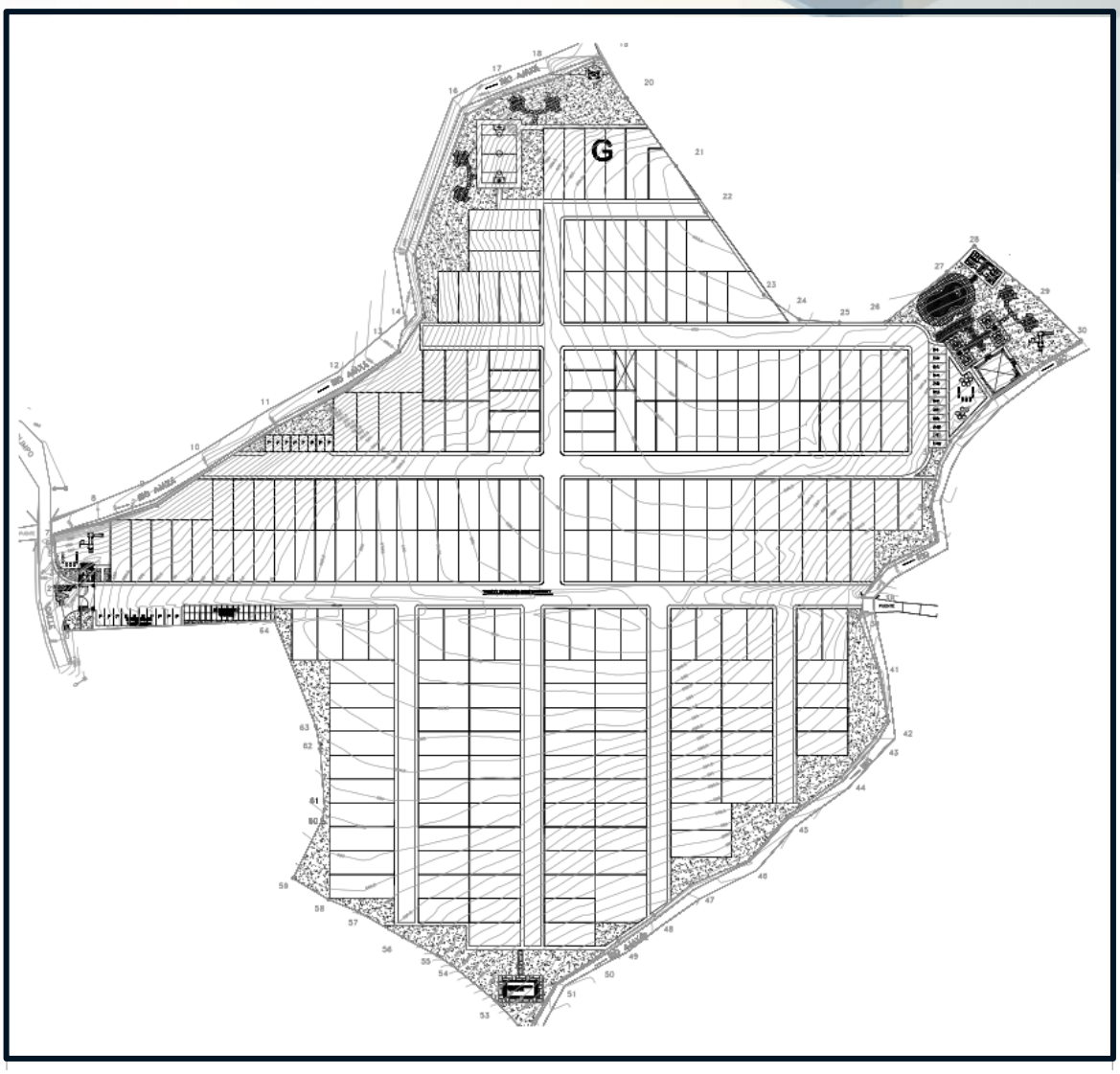
Cumplir con las regulaciones locales de zonificación, uso de suelo, densidad de construcción y otros requisitos legales que pueden plantear restricciones en el diseño y desarrollo del proyecto de lotificación.
La protección del entorno natural y su medio ambiente, la gestión de residuos y conservación de recursos naturales ambientales, deben ser considerados durante la planificación y ejecución del proyecto.

La verificación de la legalidad de la tenencia de la tierra, la claridad de títulos de propiedad y la resolución tramites importantes para que no afecten la ejecución del proyecto, además se tomara en cuenta como referencia las Normas de Planificación y Construcción del Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA).

DISEÑO ARQUITECTÒNICO

TAMAÑO REAL Y LOCALIZACIÒN

El terreno destinado para el proyecto de Urbanización y Lotificación está ubicado en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu, el cual cuenta con una extensión de tierra de 39,200.85 metros cuadrados (m^2). equivalente a 56,103 varas cuadradas.



26 imagen Gráfico de las dimensiones y localización
Elaboración propia

CRITERIOS DE DISEÑO

CARACTERÌSTICAS

EQUIPAMIENTO BÀSICO

El proyecto deberá de contar con áreas de reserva o conservación dado que, por ley, decreto o disposición legal, deberán ser cedidas a instituciones de servicio público del estado, todo lo referido anteriormente como equipamiento básico, para lo cual al proyecto se le brindara el 10% siendo este 39,200.85 metros cuadrados, equivalente a 56,103 varas cuadradas. del área de la finca a urbanizar.

ÀREA DE CALLES

Se deberá de contar en la urbanización con calles y/o avenidas que posean retornos, dichas áreas deberán de ubicarse en forma de T, L o circular.

ÀREAS PEATONALES

Las áreas o vías peatonales deberán de poseer un 10% de pendiente para brindar comodidad al usuario, debiendo mantenerse hasta una longitud de 35 metros, llegase a ser más extensa la longitud se utilizarán gradas con huellas de 30 centímetros (cms) y contrahuellas de 17.5 centímetros (cms).

DOTACIÒN DE AGUA POTABLE

Se determinará la demanda de agua según el número total de habitantes, tomando en cuenta 5 habitantes por lote. Siendo la dotación mínima de 150litros/persona/día. Debiendo satisfacer una demanda máxima horaria de un factor de 2 sobre la demanda media.

En el Municipio de San Felipe Retalhuleu tomando en cuenta el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del año 2018 realizado por el INE el promedio de personas por vivienda es de 4 a 5, el proyecto contara con 190,

obteniendo una estimación aproximadamente de consumo de agua en una familia promedio de 5 miembros de 27.7 m^3/mes.

DISTRIBUCIÒN DE AGUA POTABLE

Se diseñará una red de distribución de agua potable, acorde a las especificaciones técnicas del material y su caudal. Se calculará la presión por cada lote el cual será de 20lbs/pul^2, y una máxima en otros puntos de la red de 60lbs/$pulg^2$. Se utilizará un diámetro de tubería no mayor a 1 1/2", colocando válvulas de control, que permitan de una manera eficiente el cierre de paso de los distintos circuitos.

TOMAS DOMICILIARES

Se utilizará tubería para las conexiones domiciliares no mayor a 1/2", siendo tomas por cada dos lotes, logrando proporcionar y abastecer la presión mínima especificada.

ALCANTARILLADO PLUVIAL

Se diseñará la captación de las aguas superficiales o de escurrimiento en lugares que por la cantidad pudiesen ser de peligro para las personas o viviendas. Ya recibidas se conducirán por tuberías a un desfogue adecuado.

Se calculará la tubería con la pendiente necesaria para que sean conducidas por gravedad, respetando la velocidad mínima de 0.45m/seg, velocidad máxima de 4.00m/seg. El diámetro mínimo será de 8" pulgadas, se colocarán pozos de visitas con separación a cada 50 metros (mts), ya sea en cruces, cambios de dirección o pendientes.

Se colocarán reposaderas como recolectoras de las aguas superficiales utilizando tubería de 8" pulgadas, a manera de que toda el agua de lluvia recolectada sea dirigida a la planta de tratamiento y dado su proceso pueda utilizarse para el riego de áreas verdes dentro de la urbanización.

PLANIFICACIÒN

PLANTA DE CONJUNTO

PLANTA DE AMBIENTES SOCIAL Y RECREATIVA

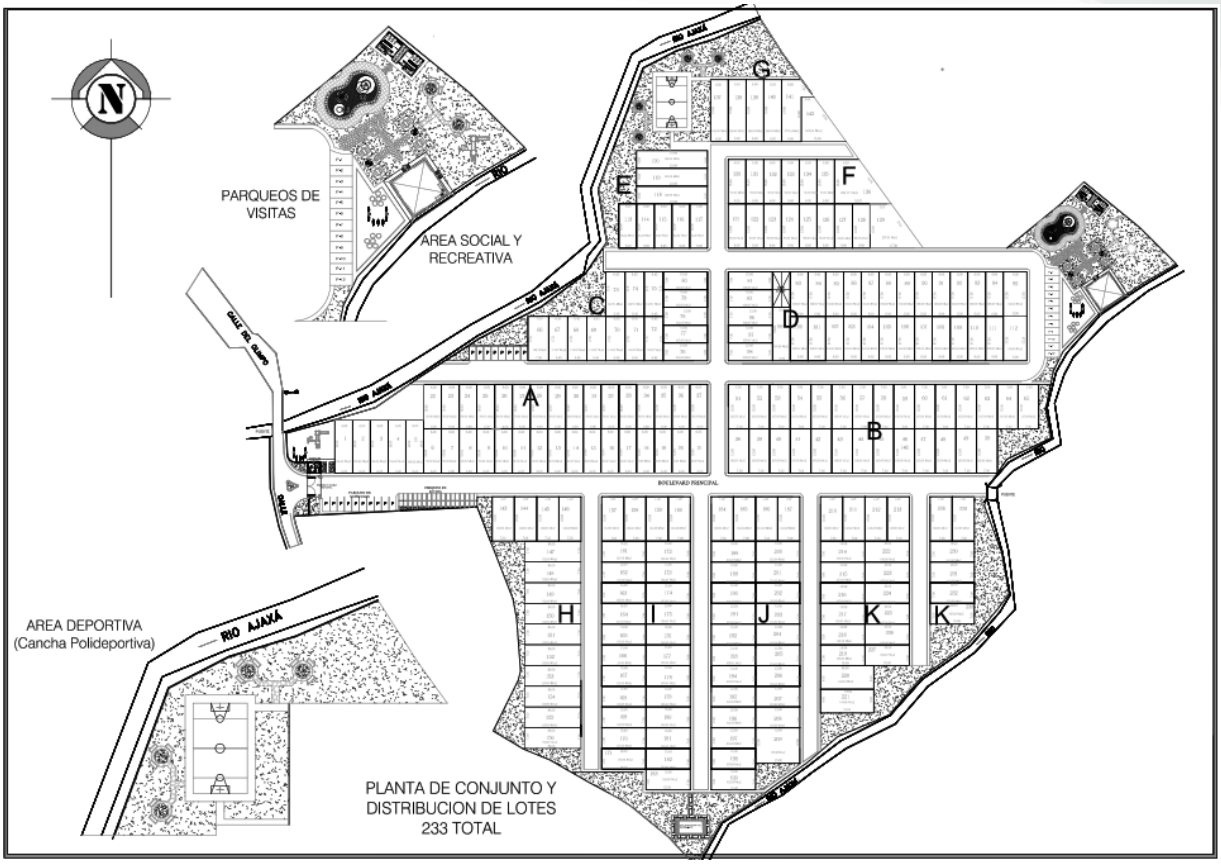
PLANTA DE AGUA POTABLE

PLANTA DE AGUAS NEGRAS

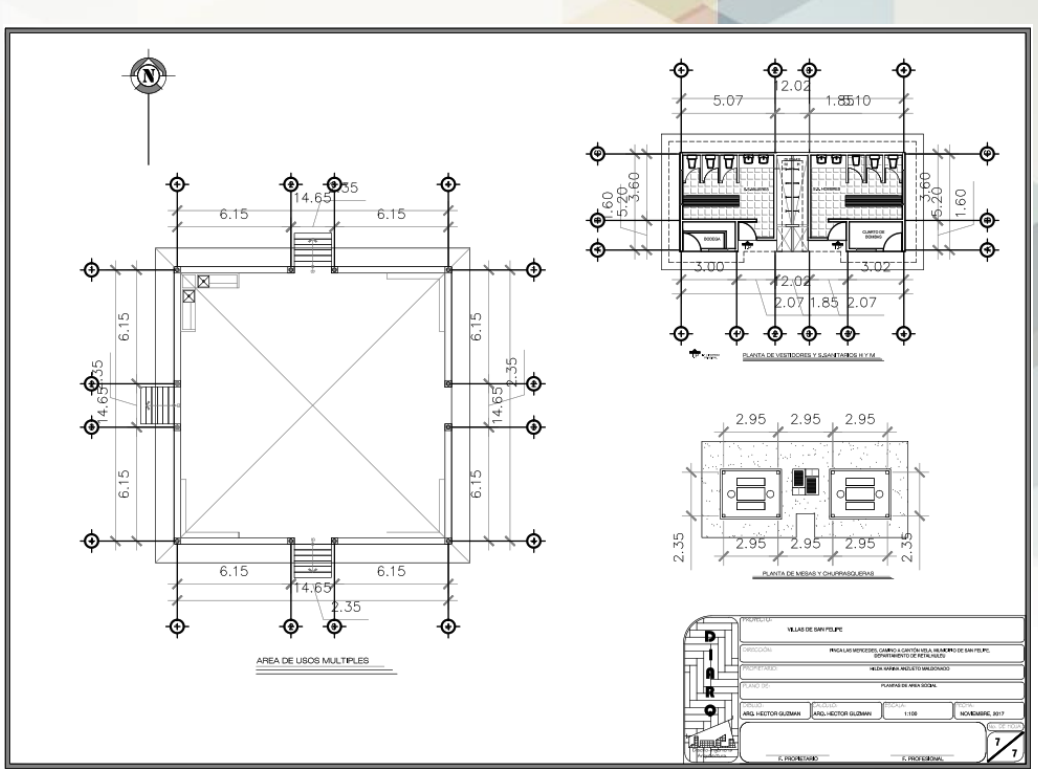
PLANTA DE AGUAS PLUVIALES

DETALLE DE POZO DE VISITAS

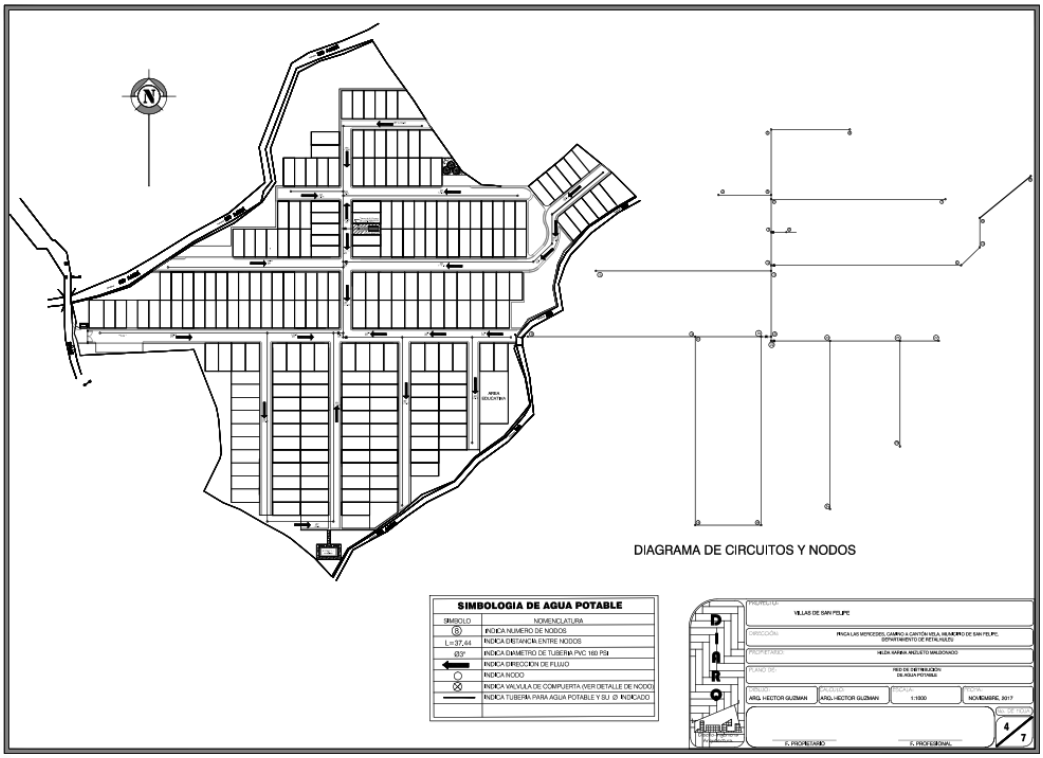
PLANTA DE ENERGIA ELÈCTRICA



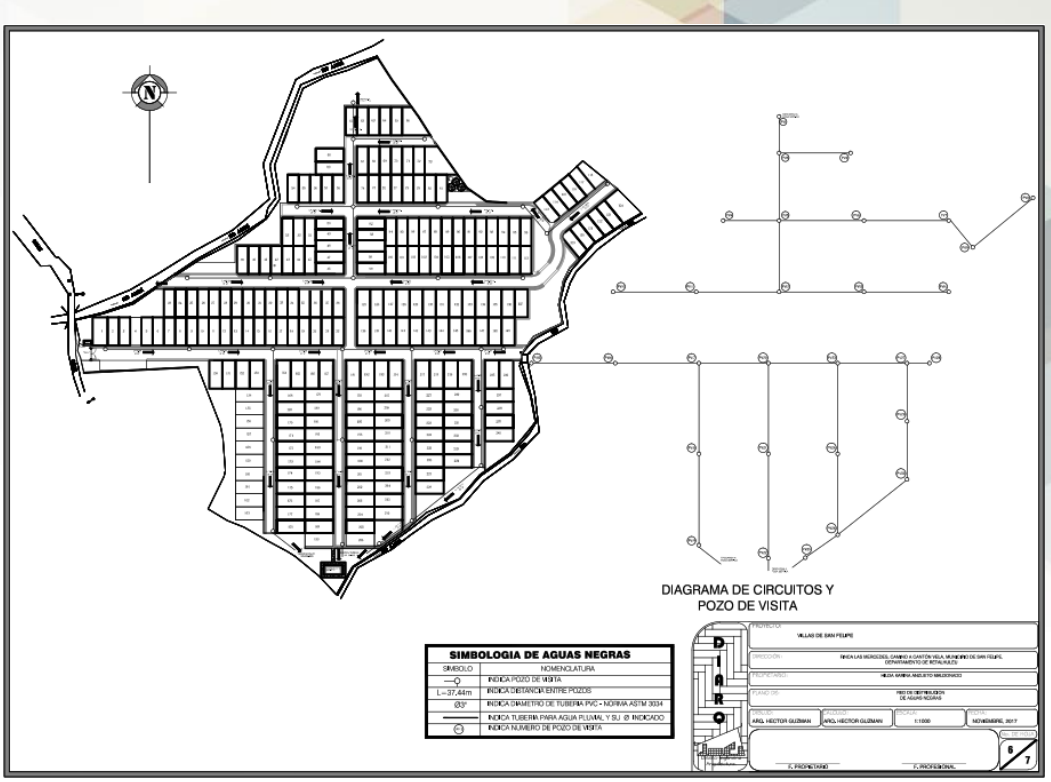
27 imagen Planta de Conjunto y distribución de lotes
Elaboración propia



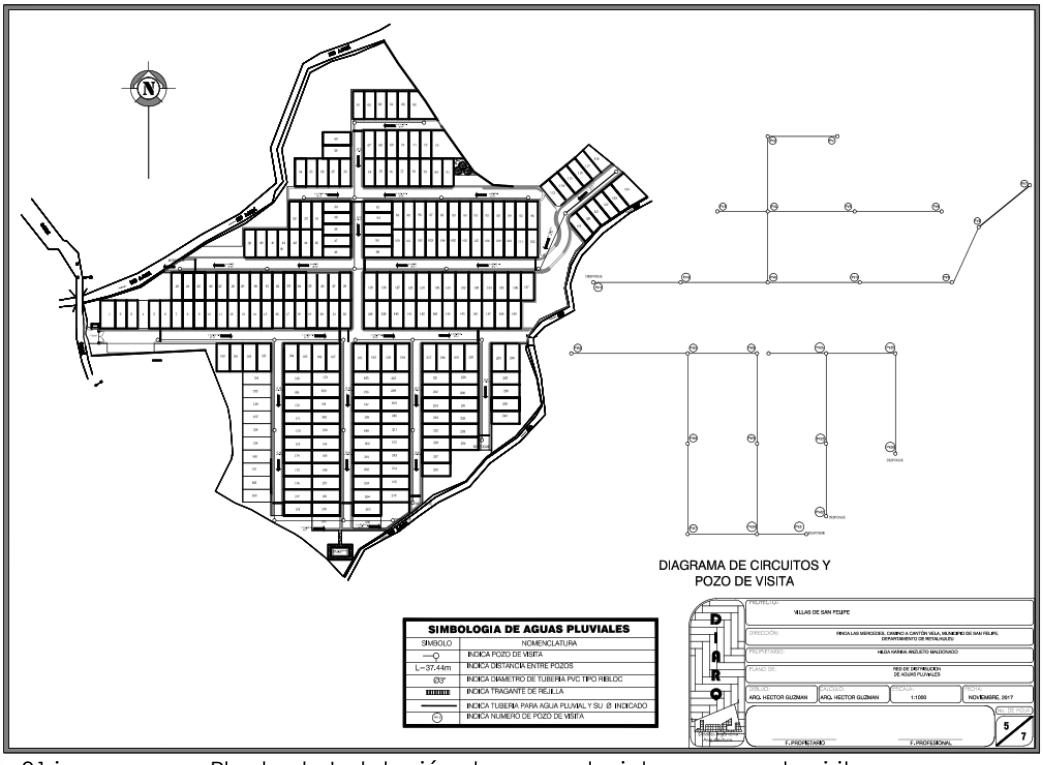
28 imagen Planta de arquitectónicas de áreas sociales
Elaboración propia



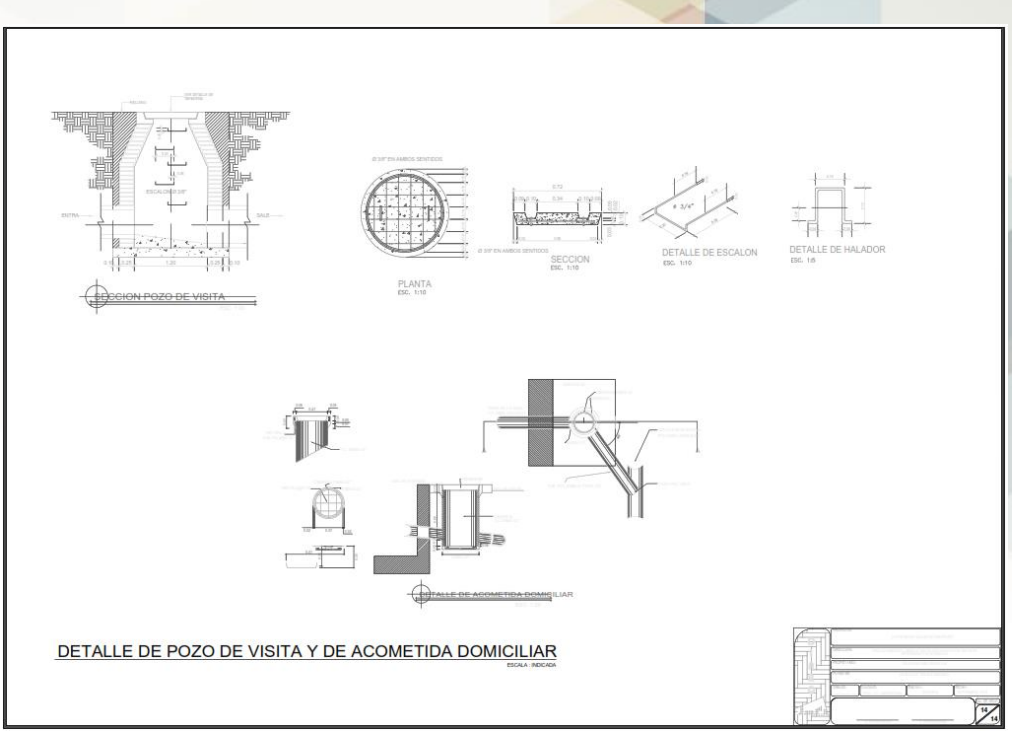
29 imagen Planta de Instalación de agua potable
Elaboración propia



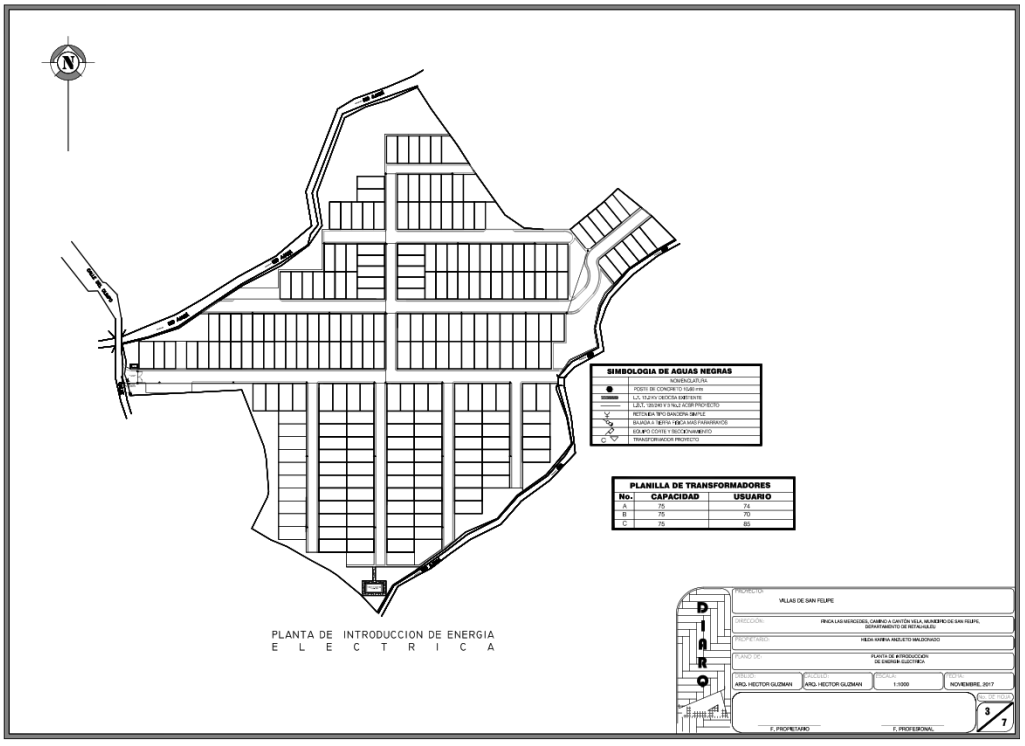
30 imagen Planta de Instalación de agua negras
Elaboración propia



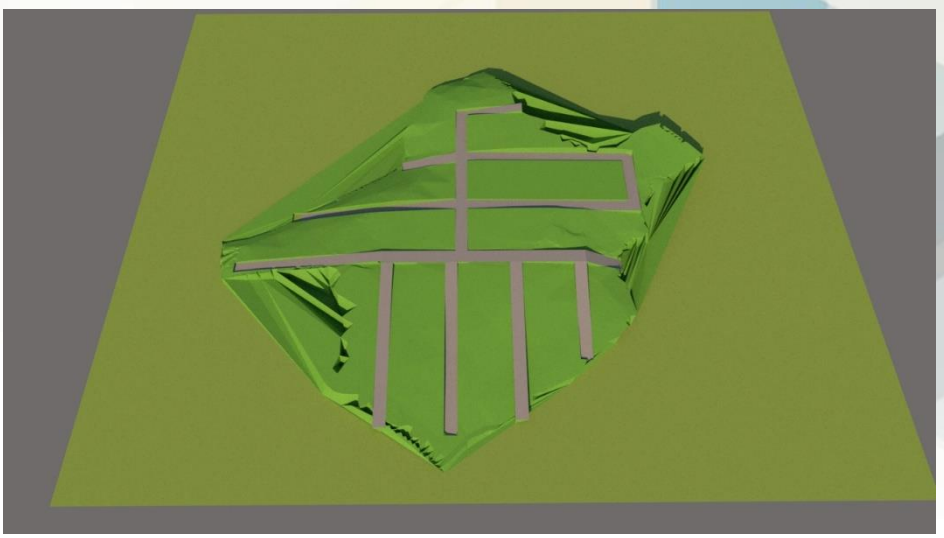
31 imagen Planta de Instalación de agua pluviales y pozos de visita
Elaboración propia



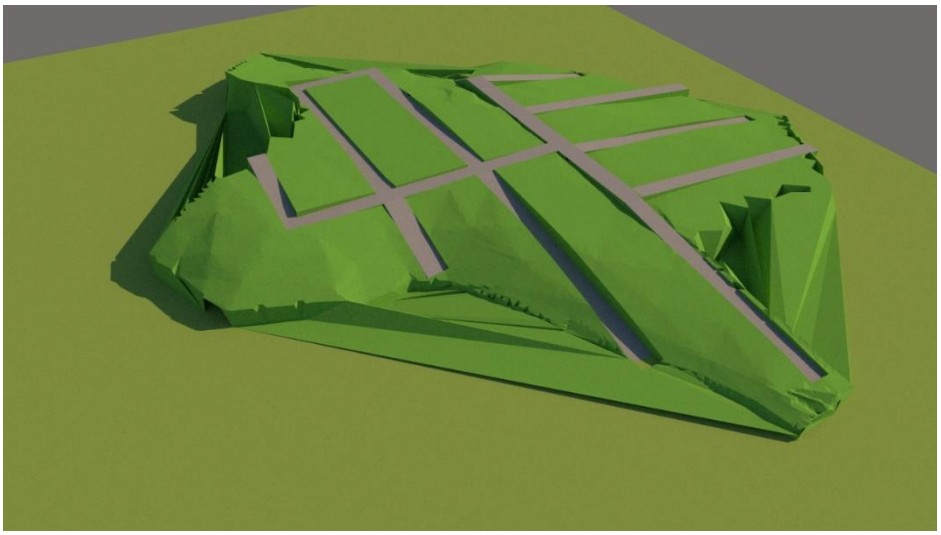
32 imagen Plantas de detalles de pozos de visita y acometidas domiciliares
Elaboración propia



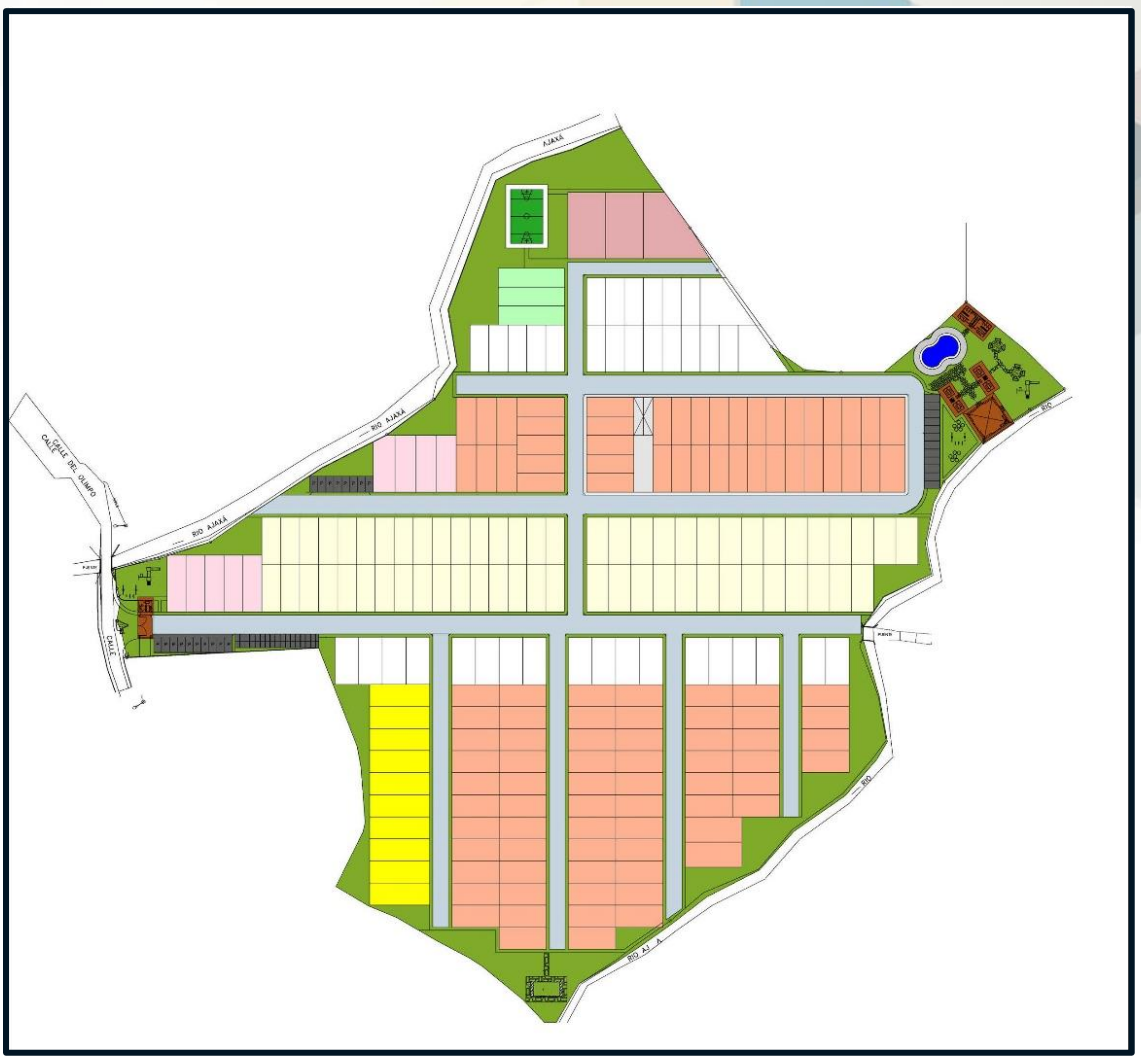
33 imagen Planta de diseño de distribución eléctrica en calles
Elaboración propia



34a imagen Vista general de la forma del terreno en 3D
Elaboración propia



34b imagen Vista general de la forma del terreno en 3D
Elaboración propia



35 imagen Vista general y ubicación de áreas planta de conjunto
Elaboración propia

36 imagen Vista 1 del ingreso principal y garita de control en 3D
Elaboración propia

37 imagen Vista 2 del ingreso principal y garita de control en 3D
Elaboración propia

38 imagen Vista de área recreativa infantil y parqueo de visitas en 3D
Elaboración propia

39a imagen Vista de área deportiva y descanso en 3D
Elaboración propia

39b imagen Vista de área deportiva y de descanso en 3D
Elaboración propia

40a imagen Vista de área social en 3D
Elaboración propia

40b imagen Vista de área social en 3D
Elaboración propia

41 imagen Vista de área recreativa en 3D
Elaboración propia

PRESUPUESTO

INTEGRACION DE COSTOS					
No.	Cantidad	Unidad	Renglon	Costo	Monto Total
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	39,200.85	M²	Limpieza y Chapeo	Q 429,750.59	
2	39,200.85	M²	Revision de Topografia	Q 207,764.51	
3	15,526.65	M²	Movimiento de Tierras (nivelacion, Corte y Relleno)	Q 812,975.39	Q 1,450,490.48
TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES					
1	342	M³	Planta de tratamiento	Q 95,700.00	Q 95,700.00
MURO PERIMETRAL					
1	2,976.30	M²	Muro y Postes	Q 416,682.00	Q 416,682.00
INSTALACION DE AGUA					
1	1	Unidad	Pozo 800 pies	Q 565,000.00	
2	1	Unidad	Circuito principal y ramal a acometida de c/lote Fase1	Q 112,500.00	
3	1	Unidad	Tanque elevado 80 M³	Q 755,000.00	Q 1,432,500.00
INSTALACIONES ELECTRICAS					
1	60	Unidad	Postes de distribucion energia	Q 188,700.00	Q 188,700.00
INSTALACIONES PLUVIALES					
1	1	Unidad	Instalacion de drenaje pluvial Grl.	Q 276,000.00	**Q 276,000.00**
CALLES Y ACERA DE CONCRETO					
1	15,530.00	M²	Preliminares	Q 232,950.00	
2	15,530.00	M²	corte de cajuela	Q 698,850.00	
3	15,530.00	M²	Reacomodo de sub-rasante	Q 1,009,450.00	
4	15,530.00	M²	Colocacion y compactacion de la capa base (E=0.10m)	Q 1,397,700.00	
5	15,530.00	M²	Pavimento de concreto rigido (E=0.15m) 210kg/cm2	Q 4,659,000.00	
6	5,176.60	Ml	Bordillo prefabricado 0.15*0.30*.50m	Q 983,554.00	**Q 8,981,504.00**
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD					
1	1362.63	Unidad	Area de recreacion	Q 2,043,945.00	
2	1342.58	Unidad	Area deportiva	Q 2,013,870.00	
3	565	Unidad	Jardinizacion	Q 33,900.00	
4	564.62	Unidad	Parqueo de visitas	Q 112,924.00	
5	43.37	Unidad	Garita	Q 108,425.00	**Q 4,313,064.00**
			Presupuesto Total	Q 17,154,640.48	**Q 17,154,640.48**

42 imagen Cuadro de presupuesto
Elaboración propia

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

43 imagen Estructura organizacional
Elaboración propia

VIABILIDAD LEGAL

La viabilidad legal para proyectos de lotificación y urbanización requerirá cumplir con las normativas municipales y del país, incluyendo la obtención de licencias, la cesión de áreas para servicios públicos, y la provisión de servicios básicos como agua, luz y vialidad. Es fundamental realizar el estudio de viabilidad legal para identificar riesgos y asegurar el cumplimiento.

LEY PRELIMINAR DE URBANISMO
DECRETO NÙMERO 53

Que la expansión constante de las ciudades sin ninguna clase de control en su desplazamiento, crea una serie de problemas que deben evitarse en lo fututo, dictando las medidas adecuadas e indispensables para que el desenvolvimiento de las poblaciones se lleve a cabo, siguiendo los lineamientos y criterios más modernos en materia de urbanismo.

CAPÌTULO I -ARTÌCULO I [17]

Para los efectos de la presente, se establece

- Áreas de influencia urbana
- Lotificación
- Plana Regulador
- Servicio Publico
- Sistema Vial
- Zona de Servidumbre
- Zonificación

CAPÌTULO III [18]
ÀREA DE INFLUENCIA URBANA
SECCIÒN II
Ciudades y poblaciones departamentales

ARTÌCULO 7-

Las municipalidades de la república deberán delimitar sus respectivas áreas de influencia urbana, las cuales encerraran la ciudad o población y los terrenos que la rodean susceptibles de incorporarse a su sector urbano; sobre dichas áreas las municipalidades ejercerán control urbanístico.

[17] Ley Preliminar de Urbanismo Decreto 53-Art. 1.
[18] Ley Preliminar de Urbanismo Decreto 53-Art. 7.

Para los efectos del párrafo anterior, las municipalidades de las poblaciones y cabeceras departamentales que no puedan sufragar independientemente esos gastos, de acuerdo con las indicadas dependencias, se asesoraran de la Dirección General de Obras Públicas para que la determinación del área de influencia se ajuste a los principios técnicos de la metería y a las condiciones y necesidades de su jurisdicción.

CAPÌTULO IV [19]
PLANES REGULADORES
ARTÌCULO 9

Para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por si mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, los estudios para implantar en sus áreas de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- El sistema vial
- Los servicios públicos
- Los sistemas de tránsito y transportación
- El sistema recreativo y de espacios abiertos
- Los edificios públicos y servicios comunales
- Las zonas residenciales, comerciales, industriales, de servidumbre y de reserva

ASPECTOS LEGALES SOBRE EL PROYECTO

- Constitución Política de la República
- Código Civil
- Código Municipal
- Ley Preliminar de Urbanismo

[19] Ley Preliminar de Urbanismo Decreto 53-Art. 9.

• Ley de Parcelamientos Urbanos

• Ley de Vivienda y Asentamientos Urbanos

• Plan de Desarrollo Municipal

• Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos del Municipio de San Felipe y Área de Influencia Urbana en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu.

• Reglamento de Construcción del Municipio de San Felipe, Retalhuleu.

• Reglamento para la Construcción de Viviendas Individuales con Áreas Comunes en Copropiedad

• Reglamento del Servicio Público de Alcantarillado y Drenaje en el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Normativas para Discapacidad

• Plan de Ordenamiento Municipal

• Reglamento de Manejo de Desechos Sólidos para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Reglamento de las Descargas y Reusó de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

• Reglamento de Incentivos de Ordenamiento Territorial para el Municipio de San Felipe, Retalhuleu

CONDICIONES SOCIOPOLÌTICAS

Consiste en preparar las condiciones óptimas para motivar la participación de los diferentes actores políticos, técnicos y de sociedad civil del municipio para que asuman el compromiso de asistir a un proceso sistemático de planificación, esto deriva, actividades para facilitar la concentración política entre los diferentes actores en el seno del COMUDE (representantes de los diferentes COCODES) de manera participativa se realiza un análisis de actores locales la compilación y análisis de información documental e institucional, así como caracterizaciones diagnósticos municipales estrategias de reducción de

la pobreza planes departamentales de salud educación entre otros y el estudio de indicadores en la escala municipal que permita la formulación de una base de información que sirva a los participantes como insumo para iniciar todo tipo de taller para una mejora del municipio

RECURSOS DISPONIBLES DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se cuenta con el recurso físico del terreno legalizado, el cual el inversionista es el dueño, esto para desarrollar un proyecto de inversión; en el recurso humano, se cuenta con el personal técnico para la fase de desarrollo y planificación; además, se cuenta con alianzas estratégicas de proveedores y distribuidores para la fase de ejecución del proyecto; y para el recurso financiero se gestionará un financiamiento ante el Banco.

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y TECNOLOGÍA DEL PROYECTO

Actualmente, en el mercado sí se cuenta con la disponibilidad de insumos de materiales y servicios para la construcción, entre los más relevantes a utilizar según cada etapa del proyecto son: recurso humano para limpiar y cercar el terreno, instalación y materiales para muro prefabricado perimetral, maquinaria y recurso humano para movimiento de tierras, zanjeo e instalación de tuberías, construcción de cisterna, delimitación y construcción de calles y aceras, construcción, materiales y recurso humano para áreas comunes, materiales e instalación de luminarias para calles, materiales e instalación de cámaras de vigilancia. Todos los insumos se van a adquirir en el mercado regional, se buscarán los proveedores más cercanos al proyecto, esto con el objetivo de incrementar la producción local, contribuir a la economía local, reducir costos en envío de materiales y reducir impacto ambiental por emisiones de combustible.

APOYO INSTITUCIONAL O EMPRESARIAL

Para el desarrollo del proyecto, es necesario contar con el recurso monetario, para lo cual se utilizará como fuente de financiamiento un banco local, en donde se gestionará un endeudamiento ante un ente financiero para solicitar un crédito. Corresponde a la Institución bancaria que indicara las condiciones de crédito, tasa de interés, periodo de amortización, periodo de intereses diferidos, periodo de pago de interés diferido, periodo de gracia y cantidad de cuotas. Se realizará un estudio de flujos económicos para establecer las inversiones necesarias durante la vida útil del proyecto.

Código Civil (Decreto Ley 106) [20]

El Código Civil define en su artículo 1124 al Registro de la Propiedad, como «Una institución pública que tiene por objeto la inscripción, anotación y cancelación de los actos y contratos relativos al dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles y muebles identificables. Son públicos sus documentos, libros y actuaciones».

En su artículo 1125

Establece que se inscribirán en el Registro de la Propiedad:

1. «Los títulos que acrediten el dominio de los inmuebles y de los derechos reales impuestos sobre los mismos».
2. «Los títulos traslativos de dominio de inmuebles y en los que se constituyan, reconozcan, modifiquen o extingan derechos de usufructo, uso, habitación, patrimonio familiar, hipoteca, servidumbre y cualesquiera otros derechos reales sobre inmuebles; y los contratos de promesa sobre inmuebles o derechos reales sobre los mismos».

[20] Código Civil (Decreto Ley 106) – Art. 1124, 125.

En toda inscripción, según el artículo 1131 deberá expresar:

1. «Si la finca es rústica o urbana, su ubicación, indicando el municipio y departamento en que se encuentra, área, rumbos o azimuts; o coordenadas geográficas debidamente georreferenciadas al sistema geodésico nacional; medidas lineales y colindancias; su nombre y dirección si lo tuviere. Tales datos se expresarán en el documento que se presente para su inscripción en el Registro de la Propiedad respectivo y en los planos que podrán ser realizados por ingenieros civiles, arquitectos e ingenieros agrónomos, que se encuentren colegiados activos en la República de Guatemala».

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÒN MUNICIPALIDAD DE RETALHULEU[21]

TÌTULO I – CAPÌTULO I-

Artículo 3: De acuerdo con el destino, se consideran edificaciones de uso privado y público, las siguientes:

a) De uso privado: Viviendas urbanas, garajes, villas campestres, unifamiliares suburbanas.

Artículo 4: Las edificaciones de uso privado, sea construcción, ampliación, modificación, reparación y las demoliciones quedan sujetas a disposiciones de este reglamento con el objeto de salvaguardar las vidas y la salud de las personas que las habilitan; asegurar el buen uso y ocupación del suelo del terreno y las edificaciones y satisfacer las demandas urbanísticas modernas, mediante la regulación y control de los diseños y ejecución de las construcciones.

Artículo 11: La planificación y ejecución de cualquier actividad de construcción, ampliación, modificación, reparación y/o demolición de una edificación estarán bajo la responsabilidad de ingenieros, arquitectos o ingenieros-arquitectos colegiados, cuyas firmas deben aparecer en los respectivos documentos. En los casos que este reglamento lo permita, se

[21] Reglamento de Construcción Municipalidad de Retalhuleu, Capítulo I, Art. 3,4,11.

aceptará que los documentos respectivos estén respaldados por la firma de un práctico de la construcción, autorizado por la municipalidad.

CAPÌTULO II -LICENCIAS- [22]

Artículo 25: Corresponde con exclusividad a las municipalidades por medio de la Alcaldía la concesión de las licencias respectivas para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación.

Artículo 26: El constructor o persona que se haga cargo de la ejecución de una obra deberá presentar, a la Alcaldía Municipal, en nombre del propietario una solicitud de licencia en papel sellado del menor valor para el propósito de su interés. Quien funja en calidad de constructor quedará obligado, solidariamente, con el propietario ante la municipalidad en lo que se refiere a las estipulaciones del presente reglamento.

Artículo 32: Toda solicitud de licencia de construcción, ampliación, reparación o demolición de una edificación, lleva implícita la obligación solidaria del constructor y del propietario, de pagar a la municipalidad los gastos que se originen por reparación de los desperfectos causados en las aceras, pavimentos de las calles, desagües, alumbrado público, etcétera.

CAPÍTULO III -NORMAS DE URBANIZACIÓN MÍNIMA- [23]

ALINEACIÓN Artículo 61: Corresponde a la municipalidad la ordenación urbana, fijando la alineación, línea de fachada, gabarito permisible, ochavo y rasantes de las Calles, Avenidas, parques, plazas y en general áreas de uso público que se encuentre dentro de su jurisdicción. La municipalidad, a través

[22] Reglamento de Construcción Municipalidad de Retalhuleu, Capítulo II, Art. 25,26,32.
[23] Reglamento de Construcción Municipalidad de Retalhuleu, Capítulo III, Art. 61.

de la Comisión de Urbanismo, estará facultada a ejecutar nuevos trazos, delinear las construcciones, abrir avenidas y calles que se consideren necesarias para el mejor desarrollo de la población. Para el efecto, la oficina de regulación de la construcción, emitirá lo dictámenes correspondientes sobre los cuales la comisión de Urbanismo basará sus recomendaciones al Concejo para que este Organismo les dé carácter de ordenanza municipal.

CAPÍTULO VI -AGUAS, DRENAJES Y LOTIFICACIONES- [24]

Artículo 86: En la instalación para agua potable no se permitirá el uso de tuberías de hierro galvanizado en edificaciones de un piso a nivel del terreno ni en los niveles que se encuentren bajo este. En las edificaciones con niveles arriba del terreno se podrá usar este material solamente en los niveles superiores o sea siempre que no se encuentre en contacto con el suelo natural.

Artículo 87: El circuito principal de tubería de agua potable deberá ser cerrado y el diámetro mínimo permisible será de 19 Mm. (3/4").

Artículo 88: Para el diseño y cálculo del circuito de agua potable de una edificación se deberá obtener información en la oficina correspondiente en cuanto a la presión de servicio que prevalezca en el sector, debiendo adoptar como parámetro de diseño una carga mínima de dos metros sobre cada grifo cerrado, cuando se trabaje a caudal máximo.

Artículo 91: Cuando no exista red de drenajes municipal a menos de 100.00 metros de edificación, las servidas deberán evacuarse por medio de fosas sépticas y pozos o campos de absorción; pero si a un plazo razonable y dentro del plan municipal de construcción de drenajes estuviere contemplada la red

[24] Reglamento de Construcción Municipalidad de Retalhuleu, Capítulo IV, Art. 86,87,88,91.

correspondiente a ese sector y/o las condiciones del subsuelo y la clase de construcción lo permiten, podrá eliminarse la fosa séptica y limitarse a un pozo de absorción. En todo caso queda determinadamente prohibido, bajo pena de sanciones, el verter aguas servidas y/o sanitarias a la vía pública y a los lechos de los ríos, aun cuando toque o crucen la propiedad.

Ley de Parcelamientos Urbanos (Decreto 14-27) [25]

Artículo 1 de esta ley, "Parcelamientos urbano es la división de una o varias fincas, con el fin de formar otras de áreas menores. Tal operación debe ajustarse a las leyes y reglamentos de urbanismo y a los planos reguladores que cada municipalidad ponga en vigor de conformidad con la autonomía de su régimen.

Artículo 2 "Toda persona individual o colectiva que directa o indirectamente se dedique con ánimo de lucro a efectuar operaciones de las conceptuadas en el artículo anterior, queda obligada a registrarse en la municipalidad a cuya jurisdicción corresponda el inmueble que se va a parcelar.

Las empresas lotificadoras deberán solicitar autorización a la municipalidad jurisdiccional, donde se encuentre el o los inmuebles destinados a ser parcelados, de acuerdo a lo que establece el artículo 4 de esta ley.

Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente (Decreto GB-96 y sus reformas). [26]

«Esta ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país».

[25] Ley de Parcelamientos Urbanos. DECRETO NUMERO 1427. El Congreso de la República ... LEY DE PARCELAMIENTOS URBANOS. CAPITULO I, Art. 1,2.

[26] "Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente" en Guatemala, identificada como Decreto 68-86 y sus reformas. Art. 13

El artículo 13, «el medio ambiente, comprende: Los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (rocas y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales».

Los proyectos de urbanización y construcción deben cumplir con un estudio de impacto ambiental previo a iniciar el mismo. Esto basado en el artículo 8 de esta ley que establece "Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovable o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

Código de Trabajo (Decreto'1441) [27]

El Código de Trabajo en su artículo 1. Establece que «regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, con ocasión del trabajo, y crea instituciones para resolver sus conflictos».

Artículo 2. «Patrono es toda persona individual o jurídica que utiliza los servicios de uno o más trabajadores, en virtud de un contrato o relación de trabajo».

Artículo 3. «Trabajador es toda persona individual que presta a un patrono sus servicios materiales, intelectuales o de ambos géneros, en virtud de un contrato o relación de trabajo».

De acuerdo al Código de Trabajo en su artículo 25, indica que el contrato individual de trabajo puede ser:

a) Por tiempo indefinido

b) A plazo fijo

c) Para obra determinada

El contrato individual de trabajo puede ser:

a) Verbal b) Escrito.

[27] Código de Trabajo: decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Art. 2,3.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÒN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

DEBERÀ CONTAR CON LAS ESCRITURAS DEL BIEN INMUEBLE

OBTENCIÒN DE LA CERTIFICACIÒN DEL BIEN INMUEBLE, Registro General de la Propiedad. [28]

1. Descargar formulario en la web página del Registro General de la propiedad https://www.rgp.org.gt/

2. El usuario o notario deberá llenar el formulario de solicitud de rectificación (art.5 y 1244 del Código Civil)

3. Adjuntar al formulario lleno el testimonio original con su razón registral original que dio origen a la inscripción que se pretende corregir. (art.1248 del Código Civil)

4. Adjuntar una copia simple de todo el expediente original.

5. El RGP le extenderá una boleta de recibido, el cual tiene un costo de Q55.00 llevando un tiempo de 2 a 8 días el procedimiento para obtener la respuesta del trámite.

Elaboración de juego de planos:

Plano de Registro de la Propiedad

Plano de Ubicación y Localización

Plano topográfico

Plano de Conjunto

Plano de distribución urbana

Plantas Arquitectónicas

Plantas de diseño e instalación de Agua Potable, Drenajes y Aguas Pluviales

Planta Estructural de Planta de Tratamiento para Aguas Residuales

Planta de Infraestructura Vial

Planta de distribución Eléctrica (Alumbrado público)

[28] Registro General de la Propiedad.

Dictámenes técnicos en base a solicitudes realizadas ante las autoridades competentes, que contiene las especificaciones y requerimientos técnicos, que deben observar los sujetos de la Ley, para ellos son:

- CONAP
- INAB
- MARN
- CONRED
- MSPAS
- MEM
- MUNICIPALIDAD (Licencia de construcción)

Presentación de la publicidad para el proyecto

- Diseñar la perspectiva conforme a la población objetivo
- Crear distintos diseños para los canales de distribución
- Publicar los diseños

Socialización y comercialización del proyecto para producir las ventas

Socializar promoción y publicidad

Publicar en canales la distribución del proyecto

Contratación de mano de obra para la ejecución de obra

Anunciar la convocatoria en el área para la contratación de la ejecución del proyecto.

Definir los aspectos laborales

Legalización de contratos para la contratación de la mano de obra

Obtener materiales de construcción

Elaborar cotizaciones de los renglones a ejecutar

Comparación de cotizaciones y definición de su utilidad

Adquisición de materiales de construcción

Ejecución del proyecto

Trabajos preliminares

Replanteo topográfico

Movimiento de tierras

Excavación y ejecución para cisterna

Cimentación y levantado de muro Perimetral

Circuito de Agua Potable, drenajes y Aguas Pluviales

ESTUDIO FINANCIERO

VIABILIDAD FINANCIERA

Para alcanzar el control y las metas en base a la planeación, ventas y ejecución de los recursos del proyecto, se desarrolla un plan de viabilidad financiera, que analiza la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto. Y se puedan identificar las fortalezas y debilidades del proyecto, así como un constante monitoreo de los costos, y el flujo de efectivo, según las necesidades financieras, para definir la rentabilidad del proyecto.

PROYECCIÒN DE GASTOS

Con base en los costos presentados con anterioridad, se realiza el análisis de los mismos y la inversión mensual a lo largo del desarrollo del proyecto tanto para gastos administrativos como de ejecución, como se presenta en el siguiente cuadro.

INVERSIÒN MENSUAL

INVERSION MENSUAL														
		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	Total
TRABAJOS PRELIMINARES	Q 1,450,490.48	Q 362,622.62	Q 483,496.83	Q 414,425.85	Q 181,311.31	Q 8,633.87								Q 1,450,490.48
TRATAMIENDO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	Q 95,700.00					Q 95,700.00								Q 95,700.00
MURO PERIMETRAL	Q 416,682.00		Q 138,894.00	Q 119,052.00	Q 104,170.50	Q 52,085.25	Q2,480.25							Q 416,682.00
INSTALACIONES DE AGUA	Q 1,432,500.00		Q 238,750.00	Q 179,642.86	Q 179,062.50	Q 261,500.00	Q 213,750.00	Q 213,750.00	Q 46,044.64	Q 50,000.00	Q 50,000.00			Q 1,432,500.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	Q 188,700.00		Q 31,450.00	Q 30,740.00	Q 31,450.00	Q 30,740.00	Q 31,450.00	Q 32,870.00						Q 188,700.00
INSTALACIONES PLUVIALES	Q 276,000.00		Q 69,000.00	Q 39,428.57	Q 50,181.82	Q 42,461.54	Q 36,800.00	Q 34,500.00	Q 3,628.08					Q 276,000.00
CALLES Y ACERA DE CONCRETO	Q 8,981,504.00	Q 1,122,688.00	Q 997,944.89	Q 1,056,647.53	Q 997,944.89	Q 1,122,688.00	Q 997,944.89	Q 945,421.47	Q 997,944.89	Q 742,279.44				Q 8,981,504.00
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD	Q 4,313,064.00	Q 539,133.00	Q 616,152.00	Q 479,229.33	Q 431,306.40	Q 431,306.40	Q 392,096.73	Q 539,133.00	Q 479,229.33	Q 405,477.81				Q 4,313,064.00
	Q 17,154,640.48	Q2,024,443.62	Q2,575,687.72	Q2,319,166.14	Q1,975,427.42	Q2,045,115.06	Q1,674,521.87	Q1,765,674.47	Q1,526,846.94	Q1,197,757.25	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q 17,154,640.48

44 imagen Cuadro de Inversión mensual
Elaboración propia

PRECIO DE VENTA

Para establecer el precio de venta de cada lote, se toma en consideración todos los beneficios y comodidades que ofrece el proyecto y se fija el precio de venta como se detalla en la siguiente Tabla.

Precio de Venta								
Descripcion	Medidas	M^2	Cantidad de Lotes	Costo M^2 sin iva	Precio por M^2	Precio total de lote sin IVA	Precio total del lote con IVA	Total con iva de los lotes según fase
LOTES A	6*18	108	9	Q 1,342.59	Q 1,503.70	Q 145,000.00	Q 162,400.00	Q 1,461,600.00
LOTES B	6*15	90	60	Q 1,388.89	Q 1,555.56	Q 125,000.00	Q 140,000.00	Q 8,400,000.00
LOTES C	7.5*15	112.5	42	Q 1,155.56	Q 1,294.22	Q 130,000.00	Q 145,600.00	Q 6,115,200.00
LOTES D	7*15	105	63	Q 1,380.95	Q 1,546.67	Q 145,000.00	Q 162,400.00	Q 10,231,200.00
LOTES E	19*17	323	10	Q 758.51	Q 849.54	Q 245,000.00	Q 274,400.00	Q 2,744,000.00
LOTES F	21*6	126	3	Q 1,666.67	Q 1,866.67	Q 210,000.00	Q 235,200.00	Q 705,600.00
LOTES G	12*21	252	3	Q 932.54	Q 1,044.44	Q 235,000.00	Q 263,200.00	Q 789,600.00
			190					Q 30,447,200.00

45 imagen Cuadro de Precio de venta
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VENTA MENSUAL

A través del estudio de mercado y una investigación de proyectos de casos análogos y análisis del sector socioeconómico a donde está dirigido el proyecto, se desarrolló un estimado de la proyección de venta de lotes como se indica en la siguiente Tabla.

	PROYECCCION DE VENTA MENSUAL															
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	Total	
Lotes de 108 M²	Q 162,400.00	9													9	
Fase A 9	Q 1,461,600.00	Q 1,461,600.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,461,600.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 90M²	Q 140,000.00	12	6	6	6	2	8	6	3	1	4	1	5		60	
Fase B 60	Q 8,400,000.00	Q 1,680,000.00	Q 840,000.00	Q 840,000.00	Q 840,000.00	Q 280,000.00	Q1,120,000.00	Q 840,000.00	Q 420,000.00	Q 140,000.00	Q 560,000.00	Q 140,000.00	Q 700,000.00		Q 8,400,000.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 112.5 M²	Q 145,600.00	10	7	3	4	5	4	5	2					2	42	
Fase C 42	Q 6,115,200.00	Q 1,456,000.00	Q1,019,200.00	Q 436,800.00	Q 582,400.00	Q 728,000.00	Q 582,400.00	Q 728,000.00	Q 291,200.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 291,200.00	Q 6,115,200.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 112.5 M²	Q 162,400.00	5	6	3	4	10	7	7	9	6	6				63	
Fase D 63	Q 10,231,200.00	Q 812,000.00	Q 974,400.00	Q 487,200.00	Q 649,600.00	Q1,624,000.00	Q1,136,800.00	Q1,136,800.00	Q1,461,600.00	Q 974,400.00	Q 974,400.00				Q 10,231,200.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 112.5 M²	Q 274,400.00						2	3	3	2					10	
Fase E 10	Q 2,744,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 548,800.00	Q 823,200.00	Q 823,200.00	Q 548,800.00	Q -				Q 2,744,000.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 112.5 M²	Q 235,200.00											1	1	1	3	
Fase F 3	Q 705,600.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 235,200.00	Q 235,200.00	Q 235,200.00	Q 705,600.00	
	Mes inicial		JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26		
Lotes de 112.5 M²	Q 263,200.00										1	1	1		3	
Fase G 3	Q 789,600.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 263,200.00	Q 263,200.00	Q 263,200.00		Q 789,600.00	

46 imagen Cuadro de Proyección de venta mensual
Elaboración propia

FLUJO DE CAJA

Se elaboro la relación que existe entre todos los ingresos y egresos del proyecto de un período determinado de 12 meses y tomar las decisiones y manejo adecuado de los recursos financieros. En la siguiente Tabla se presenta el flujo de caja y se toma en consideración para su elaboración los datos presentados anteriormente.

FLUJO NETO -EFECTIVO-													
	Mes 0	JUNIO 2025	JULIO 2025	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	TOTAL
VENTAS	Q 5,409,600.00	Q 2,833,600.00	Q 1,764,000.00	Q 2,072,000.00	Q 2,632,000.00	Q 3,388,000.00	Q 3,528,000.00	Q 2,996,000.00	Q 1,663,200.00	Q 1,797,600.00	Q 638,400.00	Q 1,198,400.00	Q 526,400.00	**Q 30,447,200.00**
COSTOS DE VENTAS														
Terreno	Q 1,000,000.00													Q 1,000,000.00
Construcciones		Q 2,024,443.62	Q 2,575,687.72	Q 2,319,166.14	Q 1,975,427.42	Q 2,045,115.06	Q 1,674,521.87	Q 1,765,674.47	Q 1,526,846.94	Q 1,197,757.25	Q 50,000.00			Q 17,154,640.49
Costos Directos	Q 1,000,000.00	Q 2,024,443.62	Q 2,575,687.72	Q 2,319,166.14	Q 1,975,427.42	Q 2,045,115.06	Q 1,674,521.87	Q 1,765,674.47	Q 1,526,846.94	Q 1,197,757.25	Q 50,000.00			**Q 18,154,640.49**
GASTOS ADMINISTRATIVOS														
Imprevistos	Q 160,824.75	Q 160,824.75	Q 214,433.01	Q 285,037.33	Q 285,910.67	Q 428,866.01	Q 230,000.00	Q 244,509.03	Q 257,319.61	Q 100,000.00	Q 102,000.00	Q 70,000.00	Q 33,470.90	Q 2,573,196.07
Estudio de Suelos	Q 54,500.00	Q 159,933.01	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 214,433.01
Planificacion	Q 408,341.00	Q 20,525.01	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 428,866.01
Gastos Legales	Q 257,319.61	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 257,319.61
Gastos Ambientales	Q 171,546.40	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 171,546.40
Gastos de Admon (marketing /publi	Q 71,477.67	Q 85,773.20	Q 95,303.56	Q 95,303.56	Q 85,773.20	Q 95,303.56	Q 104,786.82	Q 85,773.20	Q 71,477.67	Q 38,000.00	Q 9,530.36	Q 7,941.96	Q 11,287.26	Q 857,732.02
Gastos de Administracion	Q 155,951.28	Q 131,958.77	Q 142,955.34	Q 156,546.40	Q 161,546.40	Q 165,575.16	Q 140,607.12	Q 151,819.30	Q 168,416.30	Q 151,928.79	Q 66,818.27	Q 64,662.09	Q 56,678.82	Q 1,715,464.04
Costos indirectos	Q 1,279,960.71	Q 559,014.75	Q 452,691.90	Q 536,887.30	Q 533,230.28	Q 689,744.73	Q 475,393.94	Q 482,101.53	Q 497,213.58	Q 289,928.79	Q 178,348.63	Q 142,604.05	Q 101,436.98	**Q 6,218,557.17**
TOTAL DE GASTOS	Q 2,279,960.71	Q 2,583,458.37	Q 3,028,379.62	Q 2,856,053.44	Q 2,508,657.70	Q 2,734,859.79	Q 2,149,915.81	Q 2,247,776.01	Q 2,024,060.52	Q 1,487,686.04	Q 228,348.63	Q 142,604.05	Q 101,436.98	**Q 24,373,197.66**
UTILIDAD BRUTA	**Q 3,129,639.29**	**Q 250,141.63**	**-Q 1,264,379.62**	**-Q 784,053.44**	**Q 123,342.30**	**Q 653,140.21**	**Q 1,378,084.19**	**Q 748,223.99**	**-Q 360,860.52**	**Q 309,913.96**	**Q 410,051.37**	**Q 1,055,795.95**	**Q 424,963.02**	**Q 6,074,002.34**
Prestamo														Q -
Impuesto sobre la Renta														Q 1,518,500.59
Flujo mensual	Q 3,129,639.29	Q 250,141.63	-Q 1,264,379.62	-Q 784,053.44	Q 123,342.30	Q 653,140.21	Q 1,378,084.19	Q 748,223.99	-Q 360,860.52	Q 309,913.96	Q 410,051.37	Q 1,055,795.95	Q 424,963.02	**Q 4,555,501.76**
Flujo acumulado	Q 3,129,639.29	Q 3,379,780.92	Q 2,115,401.30	Q 1,331,347.86	Q 1,454,690.16	Q 2,107,830.37	Q 3,485,914.56	Q 4,234,138.56	Q 3,873,278.04	Q 4,183,192.00	Q 4,593,243.37	Q 5,649,039.32	Q 6,074,002.34	

47 imagen Cuadro de Flujo neto-efectivo
Elaboración propia

TASA DE DESCUENTO

Para alcanzar la evaluación de la rentabilidad del proyecto se utilizará el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Para el cálculo de la tasa de descuento, se toma el promedio de tasa pasiva del Banco de Guatemala para el período comprendido entre el año 2023 al 2024, el cual da como resultado 4.57%; para la tasa de inflación se toma el promedio de los mismos años, que da como resultado 4.58%, dato consultado de igual manera en el Banco de Guatemala y para el factor de riesgo el cual puede estar comprendido entre 3.00% al 5.00%, para este proyecto se tomará como base el 4.00%. En la siguiente Tabla se indica el desglose de la tasa de descuento.

TASA DE DESCUENTO	
Tasa Pasiva	4.57
Inflacion	4.58
Factor de Riesgo	4
Total	13.15

48 imagen Cuadro de tasa de descuento
Elaboración propia

REGIMEN DE IMPUESTOS EN LOS QUE DESARROLLARA EL PROYECTO

Bajo un régimen sobre ganancia neta del 25%

Se utilizará el ISR por ganancia, ya que se pagará un impuesto menor y la ganancia es mayor.

Utilizando el ISR simple se paga mas impuesto y la ganancia es menor →	ANALISIS SEGÚN REFERENCIA DE PAGO DE IMPUESTOS		Utilizando el ISR por ganancia se paga un impuesto menor y la ganancia es mayor ←
	ISR SIMPLE	ISR POR GANANCIA	
	Q 2,132,801.90	Q 1,518,500.59	
	GANANCIA ISR SIMPLE	GANANCIA ISR SIMPLE	
	Q3,941,200.44	Q4,555,501.76	

VAN Y TIR

Son dos parámetros utilizados para calcular la viabilidad del proyecto, para lo cual se utilizan los datos presentados con anterioridad, la tasa de descuento y los cálculos se realizan como se ve reflejado en la siguiente Tabla. La VAN indica que el proyecto es rentable y la tasa interna de retorno anual es de 22.32%, la cual es mayor a la tasa de descuento del 13.15%, por lo tanto, el capital que genera el proyecto indica que el mismo es factible y rentable.

VALOR PRESENTE NETO			
	Tasa		13%
inversión	2,750,967.29		1.1315
1	51,789.63	Q	45,770.78
2	- 643,115.62	-Q	502,319.39
3	- 17,693.44	-Q	12,213.74
4	506,774.30	Q	309,169.29
5	155,580.21	Q	83,884.47
6	162,436.19	Q	77,402.58
7	- 65,624.01	-Q	27,636.36
8	- 477,284.52	-Q	177,640.05
9	184,081.96	Q	60,550.84
10	365,363.37	Q	106,213.43
11	581,307.95	Q	149,350.31
12	388,115.02	Q	88,126.34
		Q	200,658.51
	VPN	Q	2,951,625.79
	Formula Exel		Q2,951,625.79
	TIR		22%

50 imagen Cuadro de Valor presente neto
Elaboración propia

TIR	
TIR ANUAL	22.32%

49 imagen Cuadro de Tasa interna de retorno
Elaboración propia

ESTADO DE RESULTADOS

Dado a los cálculos e investigaciones se pudo obtener un valor positivo en un tiempo de 12 meses de Q4,555,501.76 y valor en dólares de $576,645.79.

ESTADO DE RESULTADOS

DEL MAYO 2025 A ABRIL DEL 2,026

(Valor en Quetzales y Dolares)

				Quetzales	Dolares	%
INGRESOS				**Q30,447,200.00**	**$3,854,075.95**	100%
Ventas Totales		Q30,447,200.00	100%			
OTROS INGRESOS						
COSTOS				**Q 18,154,640.49**	**$2,298,055.76**	60%
(-) COSTOS SUMINISTROS MATERIALES		Q 13,615,980.37	45%			
(-) COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA		Q 4,538,660.12	15%			
GANANCIA BRUTA EN VENTAS				**Q 12,292,559.51**	**$1,556,020.19**	40%
GASTOS DE OPERACIÓN				**Q 6,218,557.17**	**$787,159.14**	
(-) Gastos de Ventas		Q 4,503,093.13	15%			
(-) Gastos de Administracion		Q 1,715,464.04	6%			
GANANCIA EN OPERACIÓN				**Q 6,074,002.34**	**$768,861.06**	51%
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS						
GASTOS						
Intereses Bancarios				Q -		
OTROS INGRESOS (INMUEBLES)						
GANANCIA NETA				**Q 6,074,002.34**	**$768,861.06**	49%
(-) Impuestos del periodo ISR	25%			Q 1,518,500.59	$192,215.26	25%
				Q -		
RESULTADO DEL EJERCICIO				**Q 4,555,501.76**	**$576,645.79**	75%

EL INFRASCRITO PERITO CONTADOR, REGISTRADO ANTE LA SUPER INTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA (SAT), CON EL NUMERO XXXXX, (XXXX), (NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT), XXXXX (XXXXXX), **CERTIFICA:** QUE EL PRESENTE ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024 FUE HECHO DE CONFORMIDAD CON LOS REGISTROS CONTABLES DE LA EMPRESA, LA CUAL REFLEJA RAZONABLEMENTE SU SITUACION FINANCIERA. TENIENDO EL REGIMEN DE ISR SIMPLE
GUATEMALA, DICIEMBRE 2025

f)_____
Lic.
Contador General

f)_____
Lic.
Representante Legal

51 imagen Cuadro de Estado de resultados
Elaboración propia

FORMULACIÒN DE LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO

DEFINICIÒN DEL ALCANCE OPERATIVO

INSTRUMENTO CHARTER PARA DEFINIR EL ALCANCE DEL PROYECTO

Nombre del proyecto y descripción general

LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

Es una propuesta de desarrollo de lotificación y urbanización, ubicado en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, Retalhuleu, en el cual se quiere poner a la venta lotes, para la futura construcción de vivienda unifamiliar, en el cual se propone realizar trabajos de obra, el cual se tiene previsto en un periodo de 18 meses, el cual contara para su venta con 233 lotes en un terreno de 3,9201.48m^2 y que cuente servicios básicos como agua potable, instalaciones eléctricas, drenaje, pluvial, calles, aceras, garita de control, áreas verdes y de recreación.

OBJETIVOS

Diseñar un plan urbanístico que optimice el uso del suelo, garantizando espacios habitables, priorizando la accesibilidad, la movilidad sostenible, la seguridad y la cohesión social en el diseño urbano, Integrar soluciones de eficiencia energética, gestión de recursos naturales y protección ambiental al proyecto.

METAS

Definir la densidad poblacional deseada para la zona, considerando la capacidad de la infraestructura y los recursos naturales, y estableciendo metas, el proyecto urbanístico y de lotificación tendrá una mayor probabilidad

de éxito, ya que permitirá evaluar el progreso y realizar ajustes necesarios para lograr los resultados deseados.

ALCANCE

El alcance del proyecto urbanístico y de lotificación abarcará la planificación, el diseño, la ejecución y gestión de un desarrollo inmobiliario, se integrará la división de un terreno, sectorizándolo en lotes, áreas de calles y de descanso, y se incluirá infraestructura y servicios necesarios.

RECURSOS NECESARIOS

Recurso humano: Técnico, profesionales, de obra, administrativo, de ventas y marketing.

Recurso financiero: Capital inicial, financiamiento para la construcción y mantenimiento.

Recurso de materiales: Terreno a desarrollar, materiales para la construcción, herramientas, equipamiento (maquinaria, vehículos)

Recurso Tecnológico: Software para planificación y presentaciones y herramientas de seguimiento.

Recursos adicionales: Licencias y permisos, normas y regulaciones.

ACTA DE DECLARACIÒN

NOMBRE DE LA EMPRESA

Estando presentes en la ciudad de Guatemala a los xxxxxxx días del mes de xxxxx del año dos mil xxxxxx, (xxx de xxx de 20xx) estando ubicados en la segunda avenida uno guion diecisiete de la zona uno, (2ª av. 1- 17 zona 1) siendo las ocho horas con treinta y dos minutos (8:32). Ante mi: Carlos Roberto Hernández de la Roca, notario, comparecen diez (10) trabajadores de la empresa XXXXXXXXX, con el objeto de celebrar asamblea general para la formación del Grupo de los trabajadores de dicha empresa, quienes a continuación se identifican ante mi en el siguiente orden: 1. Carlos Antonio López Pérez, Asistente de Gerencia, con número de identificación Cuatro mil setecientos treinta y cinco espacio ochenta y cinco mil cuatrocientos veintiuno espacio cero dos cero tres, (4735854210203) extendido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 2. José Alejandro Morales Ramírez, Gerente General, con número de identificación Once mil ochocientos espacio sesenta y tres mil novecientos cuarenta y seis espacio cero nueve siete ocho, (11800639460978) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 3. Luis Eduardo Torres Rodríguez, sub-Gerente, con número de identificación Veintiún mil quinientos espacio setenta y dos mil trescientos veinticinco espacio cero tres cero cuatro,(21500623250304) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 4. Juan Manuel Herrera Sánchez, Prevención de Riesgos, con número de identificación Treinta y dos mil ochocientos diecisiete espacio noventa y nueve mil setecientos cincuenta espacio cero cinco seis siete, (32817997500567) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 5. David Alejandro García Mendoza, Asesor Legal, con número de identificación Cuarenta y tres mil novecientos cincuenta espacio cincuenta y seis mil ochocientos espacio cero uno ocho nueve, (43950568000189) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 6. Ricardo Antonio Ramos Pérez, Director de Proyectos, con número de identificación Cincuenta y cinco mil trescientos veintidós espacio ochenta y uno mil cuatrocientos espacio cero tres cinco seis, (55322814000356) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 7. Marco Antonio Méndez González, Dirección de Ingeniería, con número de identificación Sesenta y seis mil cuatrocientos espacio cien mil ciento setenta espacio cero siete cero ocho,

(66400100600708) extendido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 8. Andrés Gabriel Díaz Hernández, Dirección de Finanzas, con número de identificación Setenta y siete mil quinientos noventa espacio cincuenta y tres mil seiscientos espacio cero cuatro tres dos, (6759053000432) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 9. Javier Alejandro Nava Reyes, Dirección de Mercadeo, con número de identificación Ochenta y ocho mil seiscientos catorce espacio cuarenta y dos mil novecientos espacio cero nueve uno cinco, (88614429000905) extendido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. 10. Oscar José García Vargas, Dirección de Recursos Humanos, con número de identificación Noventa y nueve mil setecientos ochenta y tres espacio sesenta y nueve mil trescientos espacio cero seis cuatro tres, (99783693000643) emitido por el Registro Nacional de las Personas de Guatemala. Todos los trabajadores por medio de la presente acta y ANTE MI manifiestan su consentimiento y deseo de formar el grupo de trabajadores de la empresa XXXXXXXXXX, y de conformidad con las siguientes clausulas exponen: PRIMERO: La asamblea general propone a los compañeros Pedro José Navarro Rodríguez como presidente de debates y Juan Carlos Soto Mendoza como secretario de actas provisional quienes por unanimidad son designados para presidir la reunión y elaborar el acta constitutiva. SEGUNDO: El presidente de debates expresa a los comparecientes que son una agrupación de trabajadores constituida exclusivamente para la implementación de las siguientes condiciones: 1) El aumento de un 7% en el salario base de los miembros del grupo XXXXXXX. 2) Instalación de una cocineta 3) Instalación de mesas en el comedor que se rigen por los principios democráticos del respeto a la voluntad de las mayorías, del voto secreto y de un voto por persona. TERCERO: El presidente de debates somete a consideración de la asamblea general el proyecto de pliego de peticiones del Grupo XXXXXXX. Que fue elaborado por varios trabajadores con antelación, con la debida orientación. después de darle lectura integra a dicho proyecto y efectuadas las enmiendas sugeridas se sometió a votación y el mismo fue aprobado por unanimidad de los presentes. CUARTO: el presidente de debates expresa a la asamblea general que debe procederse a la elección del comité Ad-Doc del Grupo XXXXXX. Y que los electos deben ser guatemaltecos de origen y trabajadores de la Empresa XXXXXXXX. y que el número de sus miembros no puede exceder de tres, y que dicha

elección debe hacerse por medio del voto secreto y un voto por persona, por lo que la asamblea general propone como planilla única para la conformación de dicho órgano la siguiente: Comité Ad-Hoc: 1) Carlos Antonio López Pérez. 2) Ricardo Antonio Ramos Pérez. 3) Andrés Gabriel Díaz Hernández, quienes ejercerán sus funciones como delegados del grupo Coaligado fundándose en el principio ad referéndum. No existiendo más propuestas se procederá con el sometimiento a votación la planilla anterior, la que es electa por unanimidad de los presentes y por medio del voto secreto, en consecuencia, el comité Ad-Hoc queda integrado de la forma previamente establecida. Acto seguido los miembros del comité Ad-Hoc declaran ANTE MI: ser guatemaltecos de origen y trabajadores de a la empresa XXXXXXX. QUINTO: Los trabajadores manifiestan su conformidad con el contenido de la presente acta y la aceptan expresamente. ANTE MI DOY FE: a) que lo escrito fue expuesto; b) que tengo a la vista los documentos personales de identificación relacionados. Se termina el presente acto en el mismo lugar y fecha dos horas después de su inicio, y previa lectura integra a los presentes, enterados de su contenido, objeto, validez y efectos legales lo aceptan y ratifican.

"Firmas de cada uno de los presentes"

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL RECURSO HUMANO

DIAGRAMA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO

Este diagrama ayuda a entender cómo está organizado el proyecto, quién reporta a quién y cómo interactúan los diferentes roles

52 imagen Diagrama organizacional
Elaboración propia

PERFILES ADECUADOS PARA LA EMPRESA

Selección de personal y contratación de los profesionales acordes a su área y proyecto a desarrollar

PUESTO	NÚMERO	FECHA DE CONTRATACIÓN (2025)
Gerente General	1	Junio
Sub-Gerente	1	Junio
Asistente de Gerencia	1	Junio
Coordinador de Prevención de Riesgos	1	Junio
Asesor Legal	1	Junio
Director de Proyectos	1	Junio
Director de Ingeniería	1	Junio
Director de Finanzas	1	Junio
Director de Mercadeo	1	Junio
Director de Recursos Humanos	1	Junio

53 imagen Perfiles para la empresa
Elaboración propia

MATRIZ DE ROLES Y FUNCIONES

El equipo de gestión estará conformado por personas que tienen experiencia y capacidad para desempeñar las funciones como jefes de los diversos departamentos dentro de la organización.

Gerente General: Experiencia demostrable como gerente general o en un puesto ejecutivo similar, en materia de planificación y presupuestos, conocimientos sobre las funciones y procesos empresariales (finanzas), gran habilidad analítica y una excelente capacidad comunicativa.

Sub-Gerente: Supervisara problemas con clientes y empleados, evaluar el desempeño de las áreas, controlar los recursos, y ayudar a coordinar reuniones de evaluación.

Asistente de Gerencia: Programar citas, gestionar la agenda, preparar reuniones, atender llamadas y visitas, manejar correspondencia confidencial, redactar documentos necesarios para algún proceso, que posteriormente debe ser aprobado por el gerente general, recibir paquetes o entregas dirigidas a la gerencia, ayudar en la gestión de proyectos.

Coordinador de Prevención de Riesgos: Coordinar la aplicación de los principios preventivos que deberán ser tomados en consideración por el proyectista en la fase de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular, coordinar las actividades en la obra garantizando que contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen los principios de acción preventiva, elaborar el estudio de salud y seguridad industrial.

Asesor Legal: Garantizar la correcta constitución de cualquier tipo de sociedad o estructura jurídica y la redacción de los documentos de cualquier naturaleza que para ello se requiera, negociar y elaborar todo tipo de contratos mercantiles, civiles y laborales (compraventa, préstamos, pólizas, etc.). Trazar la estrategia de defensa legal de la empresa ante las potenciales infracciones legales por parte del empresario o de la empresa, controlar y solucionar las situaciones de desequilibrio patrimonial, realizar trámites y gestiones ante organismos públicos, registros, notarías, etc., asesorar en la aplicación de normas de cualquier tipo, realizar informes relativos a diferentes cuestiones legales que afecten a la organización o persona que se asesora, redacción de documentos para los órganos de administración, cualquier otro servicio legal que pueda necesitar la empresa o el empresario.

Director de Proyectos: Definir la estrategia inicial del proyecto; encargarse de la ejecución y supervisión, definir los objetivos y los KPIs necesarios para que el proyecto tenga éxito, identificar a los miembros y empleados más adecuados para la realización con éxito del proyecto. obtener el soporte y asesoramiento necesarios para la gestión, planificación y control del proyecto, será el encargado de la gestión y asignación de recursos y responsabilidades (previsión de costes, selección de subtareas, definición de equipos etc.), elegir las herramientas que se utilizarán para hacer el seguimiento de las etapas del proyecto, gestionar los riesgos del proyecto, velara por el desarrollo de planes de contingencia, seguimiento del progreso general y el uso de los recursos, iniciando acciones correctivas cuando sea necesario a la vez que debe ser capaz de detectar si hay nuevas necesidades en las tareas, aplicar las modificaciones y cambios necesarios en caso de detectar ineficiencias o desviaciones, será quien haga de enlace con la gerencia o dirección general de la compañía, llevar a cabo una evaluación final del proyecto para verificar el éxito o fracaso del mismo, preparar cualquier tipo de recomendación futuro en proyectos similares.

Sera responsable de programar y administrar cada proyecto. Decisión del presupuesto, asignara a los empleados y sus deberes para completar el trabajo, y supervisa la seguridad de los trabajadores. Debe asegurarse de que el trabajo de construcción se pueda completar de acuerdo con el contrato. Dirigira a los empleados de los proyectos y las operaciones diarias de la empresa, dinámico e innovador para que la empresa pueda lograr sus objetivos. Se preocupa por garantizar que los proyectos no solo se completen de manera oportuna, sino que se mantengan dentro del presupuesto. Dedicado a resolver todos los problemas relacionados con los proyectos.

Director de Ingeniería: Amplio conocimiento en normativas constructivas y estructurales, realización de auditorías de calidad de obras, capacidad para hacer análisis topográficos, redacción de documentos técnicos, liderazgo, pensamiento estratégico y critico de los procesos constructivos, resolución de problemas, habilidades comunicativas.

Director de Finanzas: Garantizar el uso correcto de los recursos de la empresa, diseñar y supervisar el presupuesto anual, estimar los ingresos y gastos mediante proyecciones, realizar periódicamente informes de resultados, prevenir adversidades económicas que puedan afectar

productos y servicios, dar seguimiento a compromisos financieros (impuestos, nómina, deudas, pagos a proveedores, etc.), identificar oportunidades de inversión beneficiosas para la organización, supervisar auditorías internas, gestionar la comunicación financiera, evaluar y obtener métodos de financiación.

Director de Mercadeo: Hacer uso de sistemas de CRM (Gestión de Relación con el Cliente, herramientas de neuromarketing e investigación de mercados, el manejo de herramientas para el análisis de páginas web (Google Analytics, NetInsight, WebTrends), constante actualización, conocimientos sobre configuración y optimización de campañas de Google AdWords para manejar posibles campañas en este ámbito, sentido de la estética, esencial para desarrollar todos los materiales publicitarios, capacidad de redacción y comunicación ingeniosa, creatividad, habilidad necesaria para proponer nuevos materiales e ideas originales en materia de marketing, actitud positiva y proactividad, capacidad de adaptación, comunicación clara, para transmitir ideas innovadoras y sus puntos de vista ante clientes, colaboradores y consumidores, liderazgo y trabajo en equipo, flexibilidad, y buen manejo del tiempo para adaptarse exitosamente a los cambios que se puedan presentar.

Director de Recursos Humanos: Apoyara en los procesos para la contratación de los trabajadores, hará del conocimiento sobre las consecuencias de pagar a los trabajadores de la construcción por destajo o contrato, la importancia de la seguridad social y las prestaciones laborales para proteger a los trabajadores de la construcción, una eficaz gestión del RH para que la empresa cumpla con sus compromisos con el cliente y a que los trabajadores se desarrollen y se sientan satisfechos bajo las leyes como lo estable el código de trabajo.

DESCRIPCIÒN DEL SISTEMA OPERACIONAL DEL PROYECTO CON RESPECTO AL RECURSO HUMANO

PLAN DE RECURSOS HUMANOS

Análisis de la empresa

Los elementos internos que se deben examinar durante el análisis de la empresa dependerán mucho del (FODA/ el cual corresponden a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y el (POA / Plan Operativo Anual) que se tienen respecto a la disponibilidad de recursos de capital, personal, activos, calidad de producto, estructura interna y de mercado, percepción del cliente potencial, entre otros.

n:

VISIÒN

Construir obras y viviendas de excelencia, con el respaldo de una trayectoria basada en la calidad y servicio responsable hacia nuestros clientes.

Centrar nuestra acción en las personas con los más exigentes valores éticos.

Crecer en forma rentable y segura, creando valor sostenible a lo largo del tiempo para nuestros accionistas, sociedad y colaboradores, con pleno respeto a la comunidad y al medio ambiente.

MISIÒN:

Ser una constructora e inmobiliaria líder en el mercado, que entrega el mejor servicio e innovación en todos sus proyectos.

Ser destacada por la excelencia en lo que hacemos, por ser confiable para nuestros clientes y comprometida con nuestros colaboradores.

Valores:

Compromiso con nuestros colaboradores. Innovación en nuestros procesos.

Confianza y credibilidad de nuestros clientes. Excelencia en el trabajo.

Transparencia en nuestras relaciones. Integridad y rectitud en nuestro actuar.

Respeto por la comunidad y el medio ambiente.

OBJETIVOS

Objetivos Generales.

Formular un proyecto eficiente y diferente en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, garantizar la rentabilidad de un proyecto de urbanización y lotificación, lo cual implica una transformación en los servicios de agua potable, energía eléctrica saneamiento, áreas verdes y recreativas de manera factible para satisfacer la necesidad de los inversionistas.

Objetivos Específicos.

• Diseñar y proyectar lotes para que un futuro sea para construcción de una vivienda unifamiliar y urbanización en óptimas condiciones.

• Identificar y minimizar el déficit de vivienda en el municipio de San Felipe, Retalhuleu y por ende promover el desarrollo del municipio.

• Decidir mediante estudios las necesidades que requiere el municipio de San Felipe, Retalhuleu, así determinar las dimensiones de los lotes para una adecuada adaptación urbanística para su posterior venta.

• Establecer por medio de estudios que el proyecto urbanístico y lotificación en el municipio de San Felipe, Retalhuleu, y es factible para los inversionistas.

POLITICA CORPORATIVA:

Alta Dirección de XXXXXX Declara que su compromiso es desarrollar todos sus proyectos de construcción, administración, control de obra y comercialización de inmuebles, orientados a contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo, aplicables al desempeño y la gestión corporativa, bajo el estricto cumplimiento de disposiciones técnicas, legales y reglamentarias, brindando un excelente servicio a sus clientes, innovando y buscando siempre ir más allá de las expectativas del mercado.

Este compromiso también incluye emprender acciones para la prevención de lesiones y/o deterioro de la salud de todos sus colaboradores, gestionando sus peligros para reducir sus riesgos asociados a Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para cumplir con este compromiso XXXXXX implementa y mantiene un Sistema Integrado de Gestión en Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, ambiental e Innovación, que asegure la mejora continua, promoviendo la consulta y participación de las partes interesadas.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA COMUNICACIÓN DE INFORMACION

Define la organización como transmitirá los diversos canales y métodos, para lograr información y contenidos predefinidos. Implicará la planificación estratégica, la implementación táctica y la evaluación continua para asegurar que los mensajes sean efectivos.

MATRIZ DE COMUNICACIÓN DEL PROYECTO
PROYECTO: LOTIFICACION Y URBANIZACION "VALLES DE SAN FELIPE" MUNICIPIO DE SAN FELIPE, RETALHULEU,RETALHULEU

INFORMACION	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE COMUNICACION	RESPONSABLE	Receptores
INICIO DEL PROYECTO	Información de inicio del proyecto	Project Charter	Medio	Líder del Proyecto	Departamento: Administrativo, técnico, legal, finanzas, ventas, y supervisión
PLANIFICACION DEL PROYECTO	Recursos humanos, costos, tiempos, riesgos	Plan del proyecto	Alto	Líder del Proyecto	Departamento: Administrativo, técnico, legal, finanzas, ventas, y supervisión
PROYECCION DEL PROYECTO	Tiempos, comunicación, metas	Plan del proyecto	Alto	Líder del Proyecto	Departamento: Administrativo, técnico, legal, finanzas, ventas, y supervisión
ESTADO DEL PROYECTO	Evaluación de tiempos, costos y actividades.	Informe	Alto	Líder del Proyecto	Departamento: Administrativo, técnico, legal, finanzas, ventas, y supervisión
AVANCES DEL PROYECTO	Evaluación de tiempos, costos y actividades.	Informe	Alto	Líder del Proyecto	Departamento: Administrativo, técnico, legal, finanzas, ventas, y supervisión

54 imagen Matriz de comunicación
Elaboración propia

CALENDARIO DE EVENTOS

CALENDARIO DE EVENTOS DEL PROYECTO LOTIFICACION Y URBANIZACION "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

	EN RIESGO	NOMBRE DE LA TAREA	ESTADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN	DURACIÓN (días)
1	☐	TRABAJOS PRELIMINARES	No se ha iniciado	2/06/2025	10/07/2025	38
2	☐	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	No se ha iniciado	14/07/2025	12/10/2025	90
3	☐	MURO PERIMETRAL	No se ha iniciado	14/07/2025	28/08/2025	45
4	☐	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	No se ha iniciado	14/08/2025	28/09/2025	45
5	☐	INSTALACIONES DE AGUAS PLUVIALES	No se ha iniciado	14/09/2025	29/10/2025	45
6	☐	INSTALACIONES ELECTRICAS	No se ha iniciado	2/11/2025	20/12/2025	48
7	☐	CALLES Y ACERAS DE CONCRETO	No se ha iniciado	3/01/2026	17/02/2026	45
8	☐	AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD	No se ha iniciado	2/11/2025	31/01/2026	90

55 imagen Calendario de eventos
Elaboración propia

PROYECTO DE LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN, VALLES DE SAN FELIPE, RETALHULEU

INFORME DE ESTATUS DEL PROYECTO

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÒ	JEFATURA DE CONSTRUCCIÒN
	Nombre y apellidos

DATOS DE LA OBRA

NOMBRE		
LOCALIZACIÒN		No. De Contrato
Fecha de Inicio	Programada	Real
Fecha de finalizaciòn	Programada	Real

DATOS DEL CONTRATISTA

Nombre o razòn social

Direcciòn Telèfono

Tipo de trabajo o servicio

Representante legal, nombres y apellidos
No. De Identificacion

TÈCNICO O PROFESIONAL RESPONSABLE EN OBRA

CONTRATISTA NOMBRE/S	EMPRESA NOMBRE/S
1-	1-
2-	2-
3-	3-

REPORTE DIARIO / SEMANAL / MENSUAL

DIARIO	SEMANAL	MENSUAL

OBSERVACIONES	

FIRMA Y SELLOS DE RESPONSABLE

56 imagen Informe de estatus del proyecto
Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL TIEMPO DEL PROYECTO

DEFINICIÒN DE LOS PROGRAMAS DEL PROYECTO

Sera el proceso de planeación, programación y control de las actividades del proyecto para asegurar que se cumpla dentro del plazo establecido. Con esto se evitará atrasos, gestionar recursos de manera eficiente y cumplir con los objetivos del proyecto.

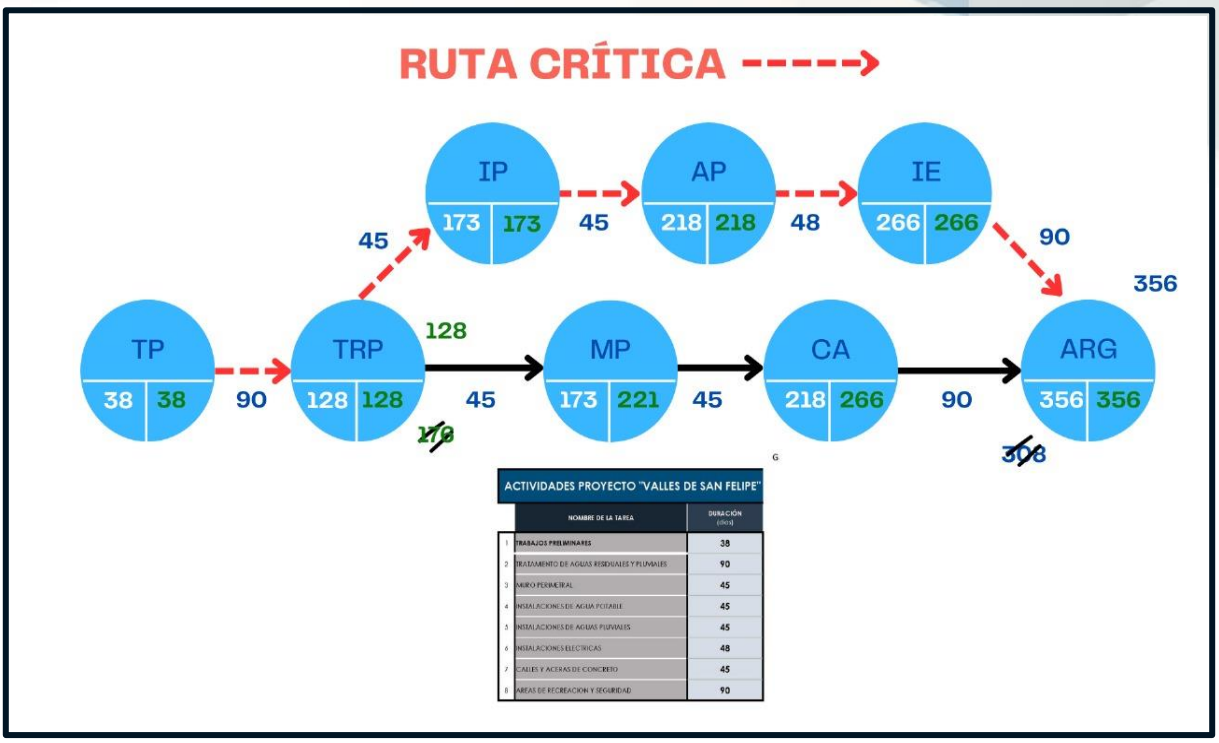
TABLA DE DURACION DE ACTIVIDADES DE EJECUCION"

	EN RIESGO	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN (días)
1	☐	**TRABAJOS PRELIMINARES**	38
2	☐	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	90
3	☐	MURO PERIMETRAL	45
4	☐	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	45
5	☐	INSTALACIONES DE AGUAS PLUVIALES	45
6	☐	INSTALACIONES ELECTRICAS	48
7	☐	CALLES Y ACERAS DE CONCRETO	45
8	☐	AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD	90

57 imagen Tabla de duración de actividades
Elaboración propia

DISEÑO DE LA RUTA CRÌTICA (PERT-CPM)

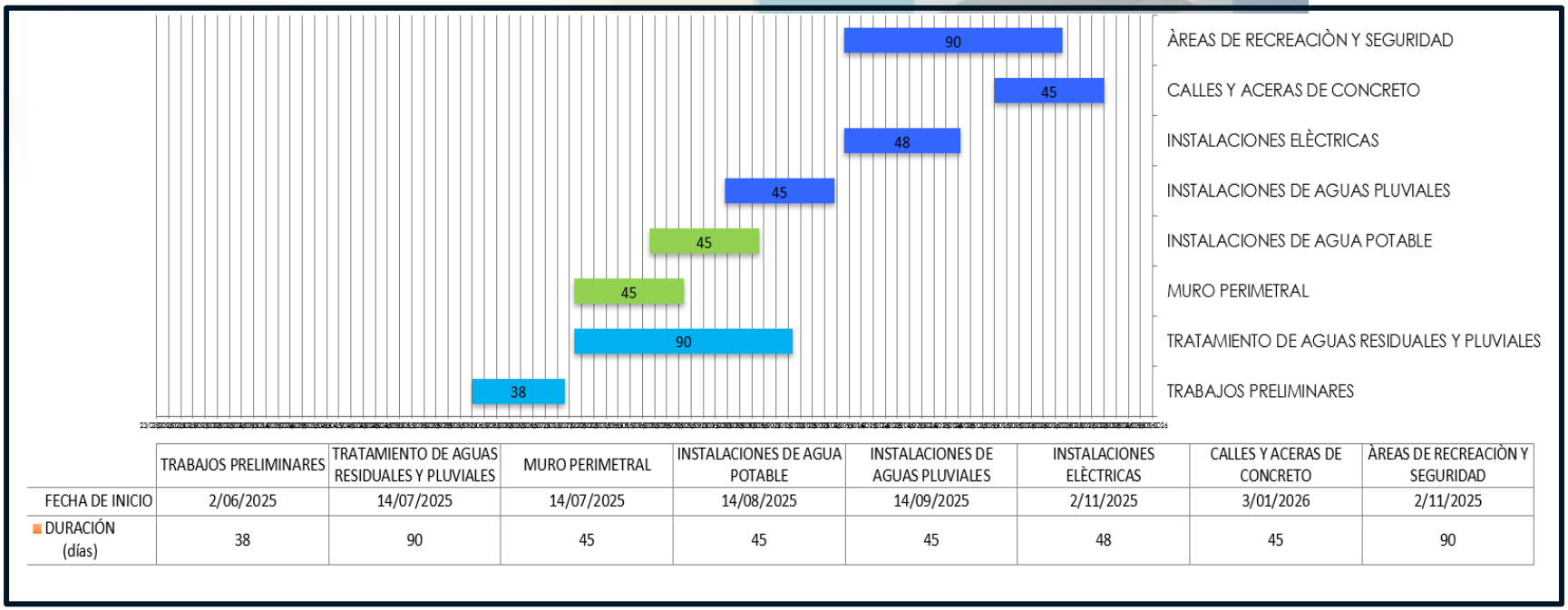
Nos indicará las tareas que, si se retrasan, provocarán demora en la finalización del proyecto. Permitirá a los gerentes planificar, programar y controlar las actividades del proyecto de manera eficiente, asegurando que se cumplan los plazos y se optimice el uso



58 imagen Cuadro de ruta crítica
Elaboración propia

DIAGRAMA DE GANTT

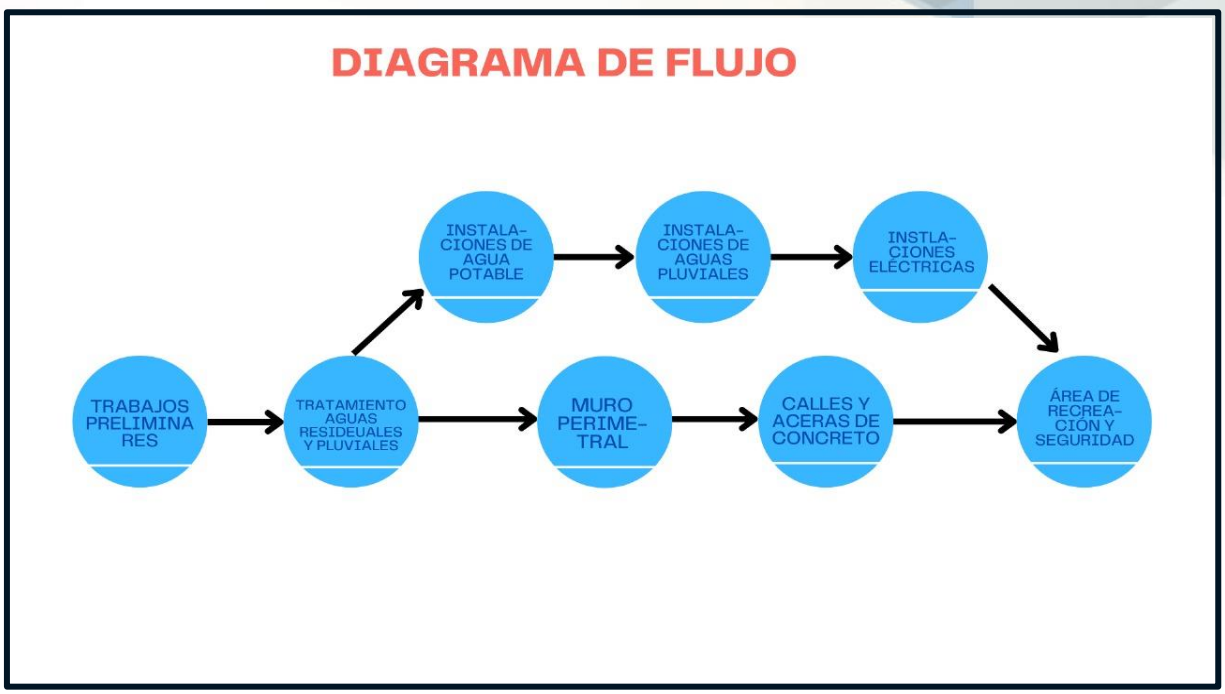
CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA



	TRABAJOS PRELIMINARES	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	MURO PERIMETRAL	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	INSTALACIONES DE AGUAS PLUVIALES	INSTALACIONES ELÈCTRICAS	CALLES Y ACERAS DE CONCRETO	ÀREAS DE RECREACIÒN Y SEGURIDAD
FECHA DE INICIO	2/06/2025	14/07/2025	14/07/2025	14/08/2025	14/09/2025	2/11/2025	3/01/2026	2/11/2025
DURACIÓN (días)	38	90	45	45	45	48	45	90

59 imagen Cronograma de ejecución
Elaboración propia

DIAGRAMA DE FLUJOS



60 imagen Diagrama de flujo
Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL PROYECTO

se gestionarán los recursos financieros para alcanzar los objetivos del proyecto. Implica la planificación, el análisis, la toma de decisiones y la ejecución de acciones financieras para asegurar que el proyecto tenga los fondos necesarios y los utilice de manera eficiente

PRESUPUESTO BASE DEL PROYECTO

INTEGRACION DE COSTOS					
No.	Cantidad	Unidad	Renglon	Costo	Monto Total
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	39,200.85	M²	Limpieza y Chapeo	Q 429,750.59	
2	39,200.85	M²	Revision de Topografia	Q 207,764.51	
3	15,526.65	M²	Movimiento de Tierras (nivelacion, Corte y Relleno)	Q 812,975.39	Q 1,450,490.48
TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES					
1	342	M³	Planta de tratamiento	Q 95,700.00	Q 95,700.00
MURO PERIMETRAL					
1	2,976.30	M²	Muro y Postes	Q 416,682.00	Q 416,682.00
INSTALACION DE AGUA					
1	1	Unidad	Pozo 800 pies	Q 565,000.00	
2	1	Unidad	Circuito principal y ramal a acometida de c/lote Fase1	Q 112,500.00	
3	1	Unidad	Tanque elevado 80 M³	Q 755,000.00	Q 1,432,500.00
INSTALACIONES ELECTRICAS					
1	60	Unidad	Postes de distribucion energia	Q 188,700.00	Q 188,700.00
INSTALACIONES PLUVIALES					
1	1	Unidad	Instalacion de drenaje pluvial Grl.	Q 276,000.00	**Q 276,000.00**
CALLES Y ACERA DE CONCRETO					
1	15,530.00	M²	Preliminares	Q 232,950.00	
2	15,530.00	M²	corte de cajuela	Q 698,850.00	
3	15,530.00	M²	Reacomodo de sub-rasante	Q 1,009,450.00	
4	15,530.00	M²	Colocacion y compactacion de la capa base (E=0.10m)	Q 1,397,700.00	
5	15,530.00	M²	Pavimento de concreto rigido (E=0.15m) 210kg/cm2	Q 4,659,000.00	
6	5,176.60	Ml	Bordillo prefabricado 0.15*0.30*.50m	Q 983,554.00	**Q 8,981,504.00**
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD					
1	1362.63	Unidad	Area de recreacion	Q 2,043,945.00	
2	1342.58	Unidad	Area deportiva	Q 2,013,870.00	
3	565	Unidad	Jardinizacion	Q 33,900.00	
4	564.62	Unidad	Parqueo de visitas	Q 112,924.00	
5	43.37	Unidad	Garita	Q 108,425.00	**Q 4,313,064.00**
			Presupuesto Total	Q 17,154,640.48	**Q 17,154,640.48**

61 imagen Cuadro de integración de costos
Elaboración propia

FLUJO DE EFECTIVO

FLUJO NETO -EFECTIVO-													
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
VENTAS	Q 5,409,600.00	Q 2,833,600.00	Q 1,764,000.00	Q 2,072,000.00	Q 2,632,000.00	Q 3,388,000.00	Q 3,528,000.00	Q 2,996,000.00	Q 1,663,200.00	Q 1,797,600.00	Q 638,400.00	Q 1,198,400.00	Q 526,400.00	**Q 30,447,200.00**
COSTOS DE VENTAS														
Terreno	Q 1,000,000.00													Q 1,000,000.00
Construcciones		Q 2,024,443.62	Q 2,575,687.72	Q 2,319,166.14	Q 1,975,427.42	Q 2,045,115.06	Q 1,674,521.87	Q 1,765,674.47	Q 1,526,846.94	Q 1,197,757.25	Q 50,000.00			Q 17,154,640.49
Costos Directos	Q 1,000,000.00	Q 2,024,443.62	Q 2,575,687.72	Q 2,319,166.14	Q 1,975,427.42	Q 2,045,115.06	Q 1,674,521.87	Q 1,765,674.47	Q 1,526,846.94	Q 1,197,757.25	Q 50,000.00			**Q 18,154,640.49**
GASTOS ADMINISTRATIVOS														
Imprevistos	Q 160,824.75	Q 160,824.75	Q 214,433.01	Q 285,037.33	Q 285,910.67	Q 428,866.01	Q 230,000.00	Q 244,509.03	Q 257,319.61	Q 100,000.00	Q 102,000.00	Q 70,000.00	Q 33,470.90	Q 2,573,196.07
Estudio de Suelos	Q 54,500.00	Q 159,933.01	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 214,433.01
Planificacion	Q 408,341.00	Q 20,525.01	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 428,866.01
Gastos Legales	Q 257,319.61	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 257,319.61
Gastos Ambientales	Q 171,546.40	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 171,546.40
Gastos de Admon (marketing /publi	Q 71,477.67	Q 85,773.20	Q 95,303.56	Q 95,303.56	Q 85,773.20	Q 95,303.56	Q 104,786.82	Q 85,773.20	Q 71,477.67	Q 38,000.00	Q 9,530.36	Q 7,941.96	Q 11,287.26	Q 857,732.02
Gastos de Administracion	Q 155,951.28	Q 131,958.77	Q 142,955.34	Q 156,546.40	Q 161,546.40	Q 165,575.16	Q 140,607.12	Q 151,819.30	Q 168,416.30	Q 151,928.79	Q 66,818.27	Q 64,662.09	Q 56,678.82	Q 1,715,464.04
Costos indirectos	Q 1,279,960.71	Q 559,014.75	Q 452,691.90	Q 536,887.30	Q 533,230.28	Q 689,744.73	Q 475,393.94	Q 482,101.53	Q 497,213.58	Q 289,928.79	Q 178,348.63	Q 142,604.05	Q 101,436.98	**Q 6,218,557.17**
TOTAL DE GASTOS	Q 2,279,960.71	Q 2,583,458.37	Q 3,028,379.62	Q 2,856,053.44	Q 2,508,657.70	Q 2,734,859.79	Q 2,149,915.81	Q 2,247,776.01	Q 2,024,060.52	Q 1,487,686.04	Q 228,348.63	Q 142,604.05	Q 101,436.98	**Q 24,373,197.66**
UTILIDAD BRUTA	**Q 3,129,639.29**	**Q 250,141.63**	**-Q 1,264,379.62**	**-Q 784,053.44**	**Q 123,342.30**	**Q 653,140.21**	**Q 1,378,084.19**	**Q 748,223.99**	**-Q 360,860.52**	**Q 309,913.96**	**Q 410,051.37**	**Q 1,055,795.95**	**Q 424,963.02**	**Q 6,074,002.34**
Prestamo														Q -
Impuesto sobre la Renta														Q 1,518,500.59
Flujo mensual	Q 3,129,639.29	Q 250,141.63	-Q 1,264,379.62	-Q 784,053.44	Q 123,342.30	Q 653,140.21	Q 1,378,084.19	Q 748,223.99	-Q 360,860.52	Q 309,913.96	Q 410,051.37	Q 1,055,795.95	Q 424,963.02	**Q 4,555,501.76**
Flujo acumulado	Q 3,129,639.29	Q 3,379,780.92	Q 2,115,401.30	Q 1,331,347.86	Q 1,454,690.16	Q 2,107,830.37	Q 3,485,914.56	Q 4,234,138.56	Q 3,873,278.04	Q 4,183,192.00	Q 4,593,243.37	Q 5,649,039.32	Q 6,074,002.34	

62 imagen Cuadro de flujo neto - efectivo
Elaboración propia

ESTIMACION DE PAGO

ESTIMACION DE PAGOS													
Tiempos de Proyeccion		Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
VENTAS TOTAL	Q 30,447,200.00	Q 5,409,600.00	Q 2,833,600.00	Q 1,764,000.00	Q 2,072,000.00	Q 2,632,000.00	Q 3,388,000.00	Q 3,528,000.00	Q 2,996,000.00	Q 1,663,200.00	Q 1,797,600.00	Q 638,400.00	Q 1,198,400.00	Q 526,400.00
Costos Directos	Q 18,154,640.48	Q 1,000,000.00	Q 2,024,443.62	Q 2,575,687.72	Q 2,319,166.14	Q 1,975,427.42	Q 2,045,115.06	Q 1,674,521.87	Q 1,765,674.47	Q 1,526,846.94	Q 1,197,757.25	Q 50,000.00	Q -	Q -
Costos indirectos	Q 6,218,557.18	Q 1,279,960.71	Q 559,014.75	Q 452,691.90	Q 536,887.30	Q 533,230.28	Q 689,744.73	Q 475,393.94	Q 482,101.53	Q 497,213.58	Q 289,928.79	Q 178,348.63	Q 142,604.05	Q 101,436.98
Prestamo	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Impuesto sobre la Renta	Q 2,131,304.00	Q 378,672.00	Q 198,352.00	Q 123,480.00	Q 145,040.00	Q 184,240.00	Q 237,160.00	Q 246,960.00	Q 209,720.00	Q 116,424.00	Q 125,832.00	Q 44,688.00	Q 83,888.00	Q 36,848.00
ESTIMACION DE PAGOS	Q 3,942,698.34	Q 2,750,967.29	Q 4,461,389.63	Q 3,830,896.76	Q 3,477,975.22	Q 4,099,004.82	Q 5,232,455.31	Q 7,290,484.24	Q 8,551,342.17	Q 8,765,879.18	Q 9,563,598.72	Q 10,344,722.88	Q 11,539,667.46	Q 12,154,274.53

63 imagen Cuadro de estimación de pagos
Elaboración propia

RETORNO DEL PROYECTO

VALOR PRESENTE NETO		
	Tasa	**13%**
inversión	**3,129,639.29**	**1.1315**
1	250,141.63	Q 221,070.82
2	- 1,264,379.62	-Q 987,571.09
3	- 784,053.44	-Q 541,230.16
4	123,342.30	Q 75,247.80
5	653,140.21	Q 352,154.81
6	1,378,084.19	Q 656,671.85
7	748,223.99	Q 315,100.96
8	- 360,860.52	-Q 134,308.32
9	309,913.96	Q 101,941.29
10	410,051.37	Q 119,204.51
11	1,055,795.95	Q 271,256.31
12	424,963.02	Q 96,493.14
		Q 546,031.92
	VPN	**Q 3,675,671.21**
	Formula Exel	**Q3,675,671.21**
	TIR	**22%**

65 imagen Cuadro valor presente neto
Elaboración propia

TIR	
TIR ANUAL	22.45%

TASA DE DESCUENTO	
Tasa Pasiva	4.57
Inflacion	4.58
Factor de Riesgo	4
Total	13.15

64 imagen Cuadro TIR y Tasa de descuento
Elaboración propia

ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS						
DEL MAYO 2025 A ABRIL DEL 2,026						
(Valor en Quetzales y Dolares)						
				Quetzales	Dolares	%
INGRESOS				**Q30,447,200.00**	**$3,854,075.95**	100%
Ventas Totales		Q30,447,200.00	100%			
OTROS INGRESOS						
COSTOS				**Q 18,154,640.49**	**$2,298,055.76**	60%
(-) COSTOS SUMINISTROS MATERIALES		Q 13,615,980.37	45%			
(-) COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA		Q 4,538,660.12	15%			
GANANCIA BRUTA EN VENTAS				**Q 12,292,559.51**	**$1,556,020.19**	40%
GASTOS DE OPERACIÓN				**Q 6,218,557.17**	**$787,159.14**	
(-) Gastos de Ventas		Q 4,503,093.13	15%			
(-) Gastos de Administracion		Q 1,715,464.04	6%			
GANANCIA EN OPERACIÓN				**Q 6,074,002.34**	**$768,861.06**	51%
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS						
GASTOS						
Intereses Bancarios				Q -		
OTROS INGRESOS (INMUEBLES)						
GANANCIA NETA				**Q 6,074,002.34**	**$768,861.06**	49%
(-) Impuestos del periodo ISR	25%			Q 1,518,500.59	$192,215.26	25%
				Q -		
RESULTADO DEL EJERCICIO				**Q 4,555,501.76**	**$576,645.79**	75%

EL INFRASCRITO PERITO CONTADOR, REGISTRADO ANTE LA SUPER INTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA (SAT), CON EL NUMERO XXXXX, (XXXX), (NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT), XXXXX (XXXXXX), **CERTIFICA:** QUE EL PRESENTE ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024 FUE HECHO DE CONFORMIDAD CON LOS REGISTROS CONTABLES DE LA EMPRESA, LA CUAL REFLEJA RAZONABLEMENTE SU SITUACION FINANCIERA. TENIENDO EL REGIMEN DE ISR SIMPLE
GUATEMALA, DICIEMBRE 2025

f)_____ f)_____
Lic. Lic.
Contador General Representante Legal

66 imagen Cuadro de estado de resultados
Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA VERIFICACION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

Es el control que va a asegurar que el proyecto cumpla con los estándares de calidad definidos. Implica establecer los criterios de calidad, los procesos de verificación y los métodos para asegurar que el producto o servicio final sea conforme a lo esperado

CONTROL PARA LA VERIFICACIÒN TÈCNICA PROYECTO: LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN "VALLES DE SAN FELIPE" SAN FELIPE, RETTALHULEU				
NO.	ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**			
1.1	Limpieza y chapeo en todo el terreno			
1.2	Replanteo topográfico en el terreno, respetando niveles y dimensiones			
1.3	Ejecutar el movimiento de tierras de excavación y relleno			
1.4	Realizar la excavación para cisterna			
2	**INSTALACIONES**			
2.1	INSTALACION DE AGUA POTABLE			
2.1.1	Instalar el circuito principal de agua potable según planificación			
2.1.2	Instalar los ramales de distribución y acometidas según planificación			
2.1.3	Ejecutar los muros de contención para el cisterna con refuerzos según planificación			
2.1.4	Ejecutar la losa inferior y superior de cisterna según planificación			
2.1.5	Instalar escalerilla y tapadera del cisterna			
2.2	**INSTALACIÒN DE DRENAJES**			
2.2.1	Instalar adecuadamente el circuito de tubería de drenajes según planificación			
2.2.1	Instalar adecuadamente las reposaderas, pozos de visitas y tubería según planificación			
2.2.3	Instalar de tubería para riego y pozos de absorción			
2.3	**INSTALACIÒN AGUA PLUVIAL**			
2.3.1	Instalar el circuito de agua pluvial según planificación			
2.3.2	Instalar las reposaderas y tubería pluvial según planificación			
2.4	**MURO PERIMETRAL**			
2.4.1	Se realiza la excavación para cimentación de muro perimetral según indicación de planos			
2.4.2	Se instalan adecuadamente los postes según indicación de planos			
2.4.3	Se colocan adecuadamente los blocones entre cada poste de muro perimetral			
2.4.4	Se ejecuta el levantado de muro perimetral en esquinas según indicación de planos			
2.5	**INSTALACIÒN ELÉCTRICA**			
2.5.1	Instalar los postes para distribución eléctrica según planos			
2.6	**CALLE Y ACERA DE CONCRETO**			
2.6.1	Se realiza la conformación del terreno según indicación de planos			
2.6.2	Se conforma adecuadamente la base de selecto según indicación de planos			
2.6.3	Fundir adecuadamente el pavimento de concreto según indicación de planos			
2.6.4	Fundir adecuadamente la acera de concreto según indicación de planos			
2.6.5	Instalar adecuadamente el bordillo prefabricado según indicación de planos			
2.7	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**			
2.7.1	Ejecutar adecuadamente la garita según indicación de planos			
2.7.2	Ejecutar adecuadamente la pérgola según indicación de planos			
2.7.3	Realizar adecuadamente la jardinización del proyecto según indicación de planos			

67 imagen Cuadro de controles de verificación
Elaboración propia

CONTROL PARA LA VERIFICACIÒN DEL PROYECTO PROYECTO: LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN "VALLES DE SAN FELIPE" SAN FELIPE, RETTALHULEU				
NO.	ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
0	MES 0			
0.1	Verificaciòn de la legalizaciòn del terreno para su ejecuciòn			
0.2	Verificar la planificación del proyecto			
0.3	Verificar los permisos legales para ejecución del proyecto			
0.4	Verificar las venta de los lotes antes de iniciar la ejecución del proyecto			
1	MES 1			
1.1	Proyecciòn de ventas con 5 lotes			
1.2	Verificar el proceso de ejecución del renglón de trabajos preliminares			
1.3	Verificar el proceso de ejecución del renglón de muro perimetral			
2	MES 2			
2.1	Proyecciòn de ventas con 10 lotes			
2.2	Verificar el proceso de ejecución del renglón de trabajos preliminares			
2.3	Verificar el proceso de ejecución del renglón de muro perimetral			
2.4	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Agua Potable			
3	MES 3			
3.1	Proyecciòn de ventas con 20 lotes			
3.2	Verificar el proceso de ejecución del renglón de muro perimetral			
3.3	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Agua Potable			
3.4	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Drenajes			
4	MES 4			
4.1	Proyecciòn de ventas con 30 lotes			
4.2	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Agua Potable			
4.3	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Drenajes			
4.4	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Pluviales			
5	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Electricas			
5	MES 5			
5.1	Proyecciòn de ventas con 40 lotes			
5.2	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Agua Potable			
5.3	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Drenajes			
5.4	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Pluviales			
5.5	Verificar el proceso de ejecución de Instalaciones de Electricas			
6	MES 6			
6.1	Proyecciòn de ventas con 60 lotes			
6.2	Verificar el proceso de ejecución de areas complementarias (recreativas, deportivas)			
6.3	Verificar el proceso de ejecución de calles, avenifas y aceras			

68 imagen Cuadro de estado de resultados
Elaboración propia

SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y SUS CALIDADES

Para los renglones en la toma de decisiones, para la ejecución de obra por parte de los contratistas, se deberán seguir los ítems descritos a continuación.

- Se definirán los tiempos máximos para que puedan presentar las ofertas
- Los oferentes deberán presentar:
- Carta de presentación en hojas membretadas de la empresa y firmada por el representante legal, donde se indique el precio de la oferta y tiempo de ejecución
- Listado de proyectos ejecutados, la especialidad y los años de experiencia por la empresa
- Organigrama de la empresa
- RTU de identificación tributaria
- Presupuesto con renglones de trabajo, precio unitario, cantidades, monto total por renglón y monto total de proyecto
- Cronograma de ejecución por renglones y tiempo total de proyecto
- Estimaciones de pago
- Garantías de trabajo y calidades
- Carta de compromiso de trabajo profesional y técnico del personal, colegiado activo por parte de los profesionales responsables (supervisores)
- Se deberán analizar las propuestas, evaluando costos y tiempos de ejecución
- Posteriormente, se analizarán la propuesta y se dará a conocer al oferente a ejecutar.

SUPERVISIÓN DEL PROYECTO Y SUS INSTRUMENTOS

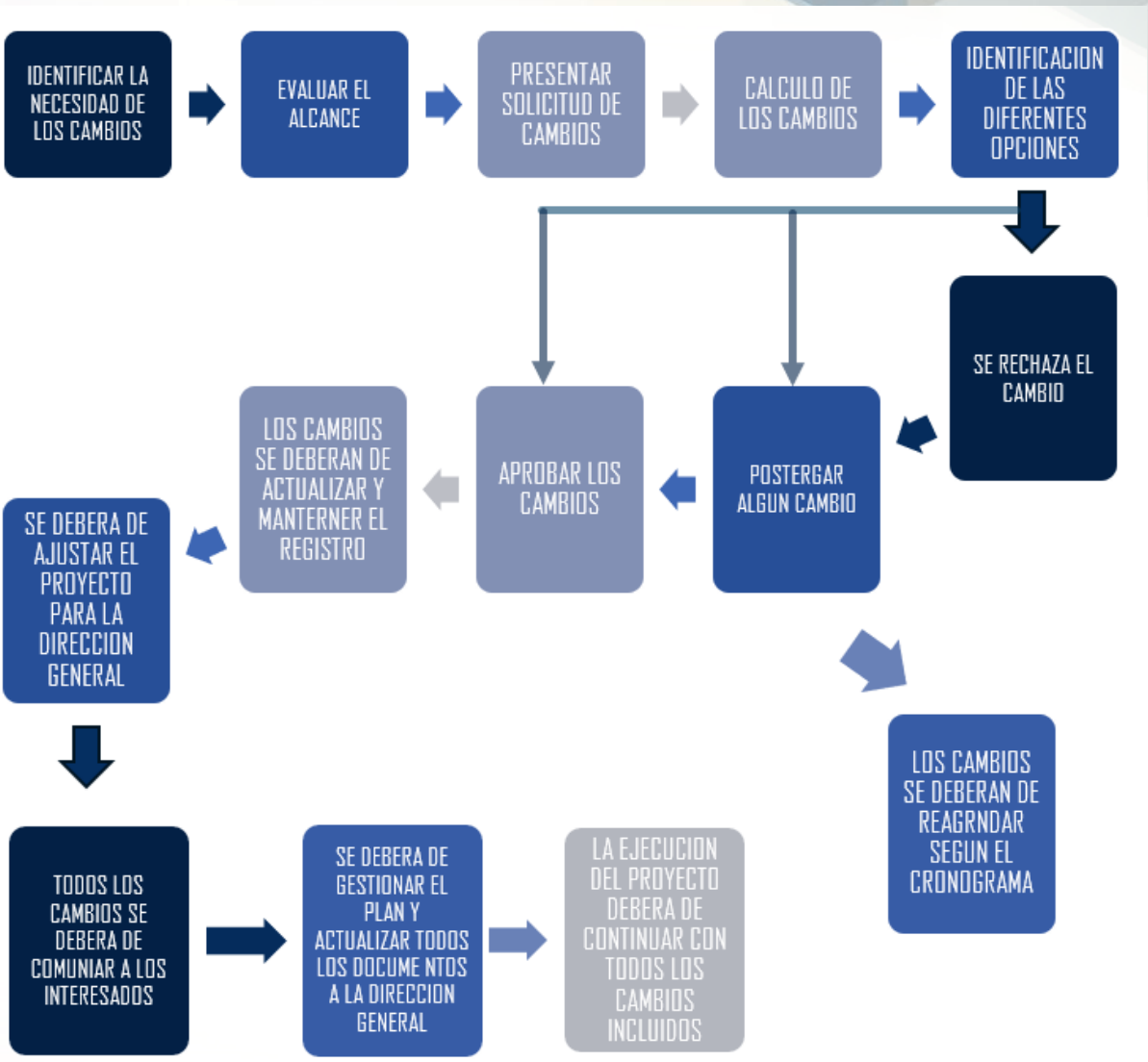
Para la ejecución del proyecto y su responsable supervisión, deberán de contar con instrumentos de campo, personal capacitado, organización técnica para el control de materiales e insumos y documentos para supervisión. Entre los documentos de soporte para la supervisión deberán de contar con:

- **Juego de planos**: se utiliza para conocer las ubicaciones, cotas, materiales, acabados que se deberán ejecutar en obra
- **Cronograma de ejecución**: se utiliza para conocer el tiempo en el que debe ser ejecutado cada renglón
- **Diagrama de Gantt**: proporciona un panorama general de la ejecución de obra
- **Lista de verificación** y precedentes: se utiliza para conocer las actividades precedentes en cada renglón de ejecución y el cumplimiento de las mismas en el tiempo estipulado
- **Presupuesto de ejecución**: se utiliza para conocer los desembolsos actuales y los precios que se pueden utilizar en cada renglón
- **Bitácora de obra**: se utiliza para llevar un control sobre las actividades más relevantes de obra.
- **Especificaciones técnicas**: Servirá para conocer los parámetros en los que debe ser ejecutado cada renglón técnico que se necesitan cumplir para su aceptación
- **Diagrama ruta crítica**: se utiliza para conocer los renglones que no pueden tener atrasos, permite conocer los renglones que pueden tener atrasos sin retrasar la entrega del proyecto
- **Informe de supervisión y evaluación de avance físico**: se utiliza para conocer el avance que tiene la obra y se evalúa con respecto al cronograma general de obra, para verificar que se esté cumpliendo con los tiempos establecidos para cada actividad.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO

Diagramación que ayudara a coordinar y finalizar todas las partes del proyecto. Esto incluye la integración de diferentes áreas del proyecto (como planificación, ejecución, seguimiento y cierre.

CONTROL DE CAMBIOS



69 imagen diagrama de control de cambios
Elaboración propia

CIERRES DE CONTRATOS, FINIQUITOS

Para cerrar un contrato de un proyecto urbanístico, es crucial cumplir con las obligaciones contractuales, realizar una recepción final del proyecto y obtener la aprobación de la administración. Esto implica la entrega de documentos finales, informes de inspección, manuales de operación y mantenimiento, y la liquidación definitiva del proyecto.

Requisitos para el cierre de un contrato de un proyecto urbanístico:

1. Cumplimiento de las obligaciones contractuales:

Asegurarse de que todas las tareas y entregables especificados en el contrato hayan sido completados a satisfacción de la administración.

2. Recepción final del proyecto:

Inspección final: Realizar una inspección final del proyecto para verificar que cumple con las especificaciones técnicas y legales.

Acta de recepción: Elaborar un acta de recepción, que certifique la finalización de los trabajos y su cumplimiento con los requisitos del contrato.

3. Documentación final:

Documentos finales del contrato: Reunir todos los documentos relevantes relacionados con el proyecto, como planos, especificaciones, modificaciones, etc.

Informes finales: Presentar informes de inspección, informes de avance, informes de auditoría, etc., que documenten el progreso y la calidad del proyecto.

Manuales de operación y mantenimiento: Entregar al propietario o usuario final los manuales de operación y mantenimiento de las instalaciones y equipos.

Liquidación definitiva: Elaborar una liquidación final que detalla los gastos y pagos realizados, así como los saldos pendientes.

4. Aprobación de la administración:

Solicitar la aprobación: Solicitar formalmente a la administración la aprobación del cierre del contrato.

Análisis y aprobación: La administración revisará la documentación y el acta de recepción para verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

5. Liquidación final:

Liquidación del contrato: Realizar la liquidación final del contrato, que incluye la liquidación de los saldos pendientes y la entrega de los fondos no utilizados. Fianza de conservación: Entregar la fianza de conservación de la obra, que garantiza la correcta ejecución y mantenimiento del proyecto durante un período determinado.

Documentos importantes:

Acta de recepción.

Documentos finales del contrato.

Informes finales de inspección.

Informes de avance y auditoría.

Manuales de operación y mantenimiento.

Acta de liquidación.

Fianza de conservación.

Consideraciones adicionales:

Plazos: Es importante cumplir con los plazos establecidos en el contrato para la recepción y liquidación final del proyecto.

Aprobación: La aprobación de la administración es fundamental para la finalización del contrato.

Reclamos: Es importante resolver cualquier reclamo o diferencia que pueda surgir durante el cierre del contrato.

Finiquito: debe incluir toda la información relevante del contrato, la inexistencia de reclamaciones, debe estar firmado por el adquisidor.

ESTRATEGIAS DE MERCADEO DEL PROYECTO

CARTERA DE PRODUCTOS

ACUERDOS ESTRATEGICOS

- Proveedores locales de insumos de construcción
- Cooperativas / Bancos

ACCIONES CLAVE

- Planificación y organización
- Constante actualización
- Planeación estratégica
- Cotizaciones, costos y cronogramas

FACTORES CLAVE

- Recurso humano de planificación y ejecución
- Insumos de construcción

PROPUESTA DE VALOR

Proyecto con calles, avenidas, Lotes y espacios recreativos bien urbanizados que cuente con los servicios básicos ilimitados de agua, iluminación y drenajes, además de espacios con vegetación para recreación social y deportiva, áreas adecuadas para circulación vehicular y peatonal, a precios factibles para la población objetivo.

RELACIÓN CON LOS CLIENTES

Se basará en la atención individualizada para cada cliente que desee residir en el proyecto de Lotificación y Urbanización "Valles de San Felipe", Retalhuleu

de tal manera que, desde el inicio, conozcan la evolución del proyecto y el seguimiento que los impulse a adquirir uno o varios lotes.

SEGMENTO DE CLIENTES

Personas de sexo masculino o femenino que cuenten con estabilidad económica, en un rango de edad comprendida entre los 25 a 50 años de edad.

METODOLOGÌA CANVAS

70 imagen Cuadro Canvas
Elaboración propia

ESTRATEGIA DE PRECIOS

Se debe considerar los factores, como la ubicación, el tamaño de los lotes, las amenidades, la competencia y el perfil del mercado objetivo. En San Felipe, Retalhuleu, el clima es tropical, el enfoque se manejará con lotes de tamaño moderado y amenidades que se ajusten a las necesidades de la población local y a la creciente demanda turística.

1. Análisis del mercado:

Competencia: Investigar los precios de lotes y propiedades similares en San Felipe y alrededores. Considerar tanto lotes urbanos como terrenos rurales o de desarrollo turístico.

Tendencias del mercado: Evaluar si hay una demanda creciente de lotes para vivienda o para desarrollo comercial.

Perfil del comprador: Identificar las características del comprador objetivo (familias jóvenes, inversionistas, etc.) y sus necesidades específicas.

2. Establecimiento de la estructura de precios:

Precios base: Determinar un precio base para cada tipo de lote, considerando el tamaño, la ubicación dentro del proyecto y las amenidades incluidas.

Descuentos y promociones: Considerar descuentos por volumen, pagos anticipados o promociones especiales para atraer a los primeros compradores.

Fases de precios: Implementar una estrategia de precios escalonada, donde los precios aumenten a medida que el proyecto se desarrolla y los lotes se agotan.

3. Amenidades y servicios:

Amenidades básicas: Incluir servicios esenciales como agua, luz, alcantarillado, calles pavimentadas y áreas verdes.

Amenidades adicionales: Ofrecer amenidades como parques, áreas recreativas, seguridad privada, etc., que pueden justificar un precio más alto.

Servicios post-venta: Ofrecer servicios como asesoría para la construcción, venta de materiales, etc., para atraer a los compradores y aumentar la satisfacción.

PREVISIONES DE VENTAS

Es decisivo considerar la demanda actual y potencial del mercado, la ubicación y características del proyecto, así como la competencia existente.
Es conocer las necesidades y preferencias, y el poder adquisitivo. Se deberá analizar la disponibilidad de lotes, los precios de la competencia y las tendencias del mercado inmobiliario en la zona.

Se utilizarán modelos de prevención, como matemáticos y estadísticas para predecir las ventas en base a los factores anteriores.
Elaborar diferentes escenarios de ventas (optimista, pesimista, realista) para evaluar la viabilidad del proyecto.
Monitorear las ventas reales y ajustar las previsiones según sea necesario.

Precios y Promociones:

Establecer Precios Competitivos**,** definiendo los precios de los lotes según la demanda, los costos de construcción y la competencia.
Implementar Promociones para ofrecer descuentos, financiamiento y otros incentivos para estimular las ventas.

ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÒN Y COMUNICACIÒN

Mantener promociones directas a través de agentes inmobiliarios locales, campañas de marketing digital segmentadas por audiencia y la creación de relaciones estratégicas con empresas y líderes de opinión en San Felipe y Retalhuleu.

1. Marketing directo a través de agentes inmobiliarios:

San Felipe y Retalhuleu cuentan con una red de agentes inmobiliarios locales. Utilizar estas redes para la distribución de materiales promocionales, la organización de visitas guiadas a los lotes y para que los agentes (vendedores) puedan promocionar el proyecto a sus clientes potenciales siendo una estrategia efectiva.

2. Campañas de marketing digital segmentadas:

Utilizar herramientas de marketing digital como redes sociales, anuncios en buscadores y correos electrónicos para llegar a audiencias específicas en San Felipe y Retalhuleu. Segmentar la publicidad por intereses, edad y ubicación geográfica para maximizar el impacto en los clientes.

3. Relaciones estratégicas con empresas y líderes de opinión:

Establecer alianzas con empresas locales de San Felipe, que puedan beneficiarse de la urbanización (restaurantes, tiendas, etc.) y con líderes de opinión en Retalhuleu (blogueros, influencers, etc.). Estas relaciones pueden ayudar a generar confianza y a dar a conocer el proyecto a un público más amplio.

4. Puntos de venta estratégicos:

Ubicar oficinas de ventas en áreas de alto tráfico en San Felipe y Retalhuleu. Asegurar que las oficinas estén bien equipadas para la comodidad y atención, que cuenten con personal capacitado para atender a los clientes.

5. Eventos de lanzamiento y promociones especiales:

Organizar eventos de lanzamiento para dar a conocer el proyecto y promocionar la oferta de lotes. Ofrecer promociones especiales para los primeros compradores.

6. Materiales promocionales efectivos:

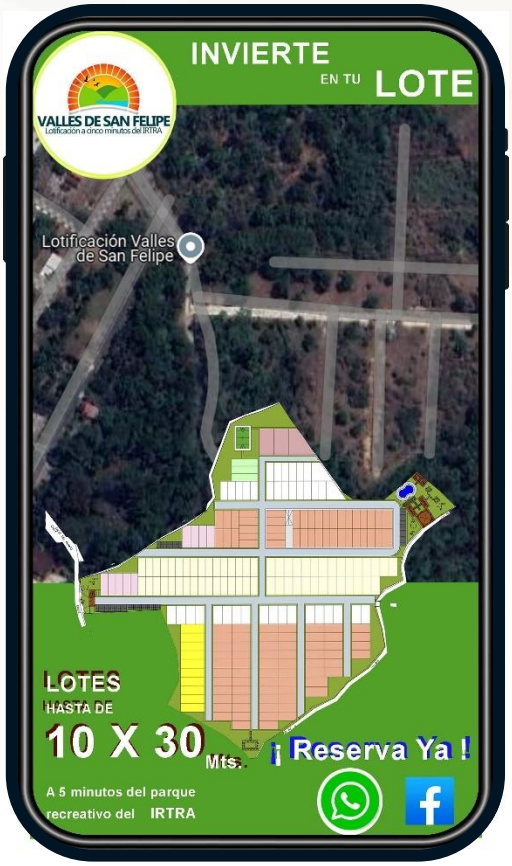
Crear materiales promocionales atractivos y que transmitan la calidad y los beneficios del proyecto (folletos, brochures, videos, etc.).

7. Atención a la cliente de manera personalizada:

Ofrecer una atención al cliente personalizada y eficiente para asegurar que los clientes se sientan bien atendidos y que tengan todas sus dudas resueltas.

PUBLICIDAD MASIVA EN CALLES PRINCIPALES DE SAN FELIPE Y RETALHULEU

71 imagen Publicidad masiva Marketing
Elaboración propia



72 imagen Publicidad masiva Marketing
Redes sociales
Elaboración propia

PUBLICIDAD REDES SOCIALES Y LA WEB

PRESUPUESTO DE MARKETING

Para el proyecto de lotificación y Urbanización en San Felipe, Retalhuleu, en gastos anuales será de: $91,500 USD, lo cual va a incluir:

Publicidad en redes sociales (Facebook, Instagram) por $20,500 USD.

Publicidad en medios tradicionales (periódicos locales, vallas publicitarias) por $ 30,000USD.

Creación de contenido (fotos, videos) por $10,500 USD.

Diseño y mantenimiento de una página web por $30,500 USD.

RECOMENDACIONES

- Para un proyecto de lotificación y urbanización en San Felipe, Retalhuleu, es crucial considerar tanto los aspectos legales y regulaciones locales como las necesidades de la comunidad. Se recomienda la creación de un plan maestro detallado que incluya la distribución de lotes, la infraestructura (agua, electricidad, alcantarillado, vías), áreas verdes, y espacios públicos. Además, se debe asegurar la conformidad con los requisitos de la Municipalidad de Retalhuleu, incluyendo la inspección periódica de la obra y la contratación de un supervisor calificado.

- Existe una demanda habitacional en el municipio de San Felipe, Retalhuleu y las condiciones actuales del mercado favorecen e incrementan la rentabilidad de la inversión para desarrollar un proyecto habitacional en el sector.

- Con estas recomendaciones, se puede asegurar que el proyecto de lotificación y urbanización en San Felipe, Retalhuleu, sea un éxito, desde el punto de vista legal, técnico y financiero y desde el punto de vista social y económico.

CONCLUSIONES

- A lo largo del desarrollo de este proyecto, se han planteado una serie de supuestos que hacen que su alcance sea rentable, sin embargo, hay aspectos que se deben tomar en consideración para el éxito del mismo. como parte del análisis y evaluación.

- En virtud de los resultados obtenidos en cada fase de estudio realizado, se concluye que el proyecto es factible y económicamente rentable.

- Deberá integrarse al crecimiento urbano de manera armoniosa con el crecimiento existente de San Felipe, evitando la expansión descontrolada y promoviendo un desarrollo sostenible.

- Evaluar la capacidad de la infraestructura existente (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, vías de comunicación) para soportar la nueva demanda generada por la lotificación y urbanización.

- Aplicar las prácticas sostenibles en la construcción y operación del proyecto, como el uso eficiente de recursos naturales y la gestión adecuada de residuos.

REFERENCIAS

- Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Felipe Retalhuleu, Retalhuleu. -2019 – 2032-

- Código de Trabajo de Guatemala, Decreto No. 1441, Edición rubricada y concordada con las normas internacionales del trabajo. – Ministerio de Trabajo y Previsión Social de la Republica de Guatemala.

- Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Numero 583

- Plan de Desarrollo San Felipe Retalhuleu 2011- 2025 -Municipalidad de San Felipe Retalhuleu.

- «Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión" -Municipio de San Felipe Departamento de Retalhuleu Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala 2017».

- Instituto Nacional de Estadística Guatemala. -INE-

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

- Reglamento de Construcción y Catastro. Municipalidad de San Felipe, Retalhuleu.

- Código Civil (Decreto Ley 106)

ANEXOS

Guatemala, 08 de agosto de 2025

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 ***PROYECTO PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN "VALLES DE SAN FELIPE", MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU,*** del arquitecto ***Hector Anibal Guzman Aguirre*** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 9419390,*** previamente a conferírsele el título de *Maestro en artes en 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,

Msc. Lcdo. Alan Gabriel Mogollon Ortiz
Colegiado No. 31632

Msc. Lcdo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

PROYECTO

PROPUESTA DE OFERTA DE LOTIFICACIÒN Y URBANIZACIÒN

“VALLES DE SAN FELIPE”, MUNICIPIO DE SAN FELIPE, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

MAESTRÍA EN ARTES GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS

Arq. Héctor Aníbal Guzmán Aguirre

M.Sc. Haydée Zuchini Cedillo

MSc. Oscar Einar Obdulio Yessi García

MSc. Gabriel Eugenio Barahona For

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano