



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

A large, faint circular seal of the University of San Carlos of Guatemala is centered in the background. It features a central figure, a crown, and the Latin text 'BIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA' and 'CETTERA COACTEMALENSIS INTER'.

**PROPUESTA DE DESARROLLO DE FACTIBILIDAD
DEL PROYECTO URBANÍSTICO “CONDADO DE
ORIENTE” EN LA ALDEA SAN ESTEBAN
CHIQUMULA.**

PRESENTADA POR:
ARQ. VINICIO RODRIGO DE LEÓN MARTÍNEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
MAESTRO EN ARTES EN GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

GUATEMALA, AGOSTO 2,025.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ARTES GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

**PROPUESTA DE DESARROLLO DE
FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANÍSTICO
“CONDADO DE ORIENTE” EN LA ALDEA SAN
ESTEBAN CHIQUIMULA**

PRESENTADA POR:

ARQ. VINICIO RODRIGO DE LEÓN MARTÍNEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**MAESTRO EN ARTES EN GERENCIA DE PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS**

GUATEMALA, AGOSTO 2,025.

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. Arq. Haydée Zuchini Cedillo
Examinador: Msc. Arq. Gabriel Eugenio Barahona For
Examinador: Msc. Ing. Oscar Einar Obdulio Yessi García
(Asesor)

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por su amor incondicional y darme esta oportunidad, ha sido mi guía en el camino de mi vida agradezco sus bendiciones, es mi maestro y compañía incondicional en todo momento y así poder decir. “Gracias logre alcanzar este nuevo triunfo”

A MIS PADRES:

A mi padre Salvador de León Amaya y a mi madre Marta Martínez García, por las enseñanzas y valores de vida brindadas. Comparto este logro con ustedes, también por ser mis columnas de apoyo y sacrificio. ¡¡¡Gracias!!!.

A LA FAMILIA:

A mis tías, tíos, primos por las palabras de aliento y motivación, gracias.

A LOS AMIGOS:

Agradezco a mis amistades que con la alegría brindada al saber la culminación de esta nueva meta en mi vida, a Hector Anibal Guzmán Aguirre, por ser un apoyo con su amistad y su profesionalismo pudiendo decir triunfo logrado.

A LA UNIVERSIDAD:

Hoy, al concluir esta nueva etapa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a esta institución que ha sido un lugar de aprendizaje y crecimiento, gracias con respeto y orgullo.

EN MEMORIA:

A mis abuelos, gracias por lo enseñado.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
PERFIL DEL PROYECTO.....	3
PRESENTACIÓN DE LA IDEA POR DESARROLLAR	3
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL PROBLEMA	5
SELECCIÓN DE IDEAS.....	6
GRAFICACIÓN DE LA IDEA	7
MARCO LÓGICO DEL PROYECTO	8
ESTRUCTURA DEL PERFIL DEL PROYECTO.....	10
IDEA GENERAL DE PROYECTO	10
MATRIZ LÓGICA.....	11
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PROBLEMA A RESOLVER.....	13
ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO	14
PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO	21
EVALUACIÓN.....	25
ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	26
ESTUDIO DE MERCADO	26
ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN Y DEMANDA	26
GUSTOS O PREFERENCIAS DE LA DEMANDA	29
LA COMPETENCIA.....	32
LA OFERTA.....	34
TIPO DE OFERTA.....	34
ANÁLISIS DE PRECIOS.....	35
DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS O SERVICIOS.....	36
ESTUDIO TÉCNICO	39
RECURSOS	39
LOCALIZACIÓN	42
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	45
ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.....	53

DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN DE PROYECTO	53
ESTUDIO FINANCIERO.....	65
FORMULACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	73
DEFINICIÓN DEL ALCANCE OPERATIVO	73
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL RECURSO HUMANO	79
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN	81
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL TIEMPO DEL PROYECTO	86
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO	92
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.....	96
DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO.....	98
ESTRATEGIA DE MERCADEO DEL PROYECTO.....	100
CONCLUSIONES.....	106
RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS.....	108
ANEXOS	109

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta de desarrollo de factibilidad del proyecto urbanístico en la aldea San Esteban, departamento de Chiquimula, una región con un dinámico crecimiento demográfico que demanda soluciones de urbanización organizadas y con infraestructura adecuada. Este proyecto responde a la necesidad de crear nuevas oportunidades de desarrollo, mediante la división de un terreno existente en lotes que contarán con servicios básicos y vías de acceso. Buscando ordenar el crecimiento urbano de la zona y también contribuir al bienestar de los ciudadanos al ofrecer un entorno bien planificado que cumpla con la normativa vigente y fomente un desarrollo sostenible en el departamento de Chiquimula.

A través de la investigación de la información mencionada, se proponen estrategias de las cuales le darán certeza puntual al inversionista que el proyecto es viable,

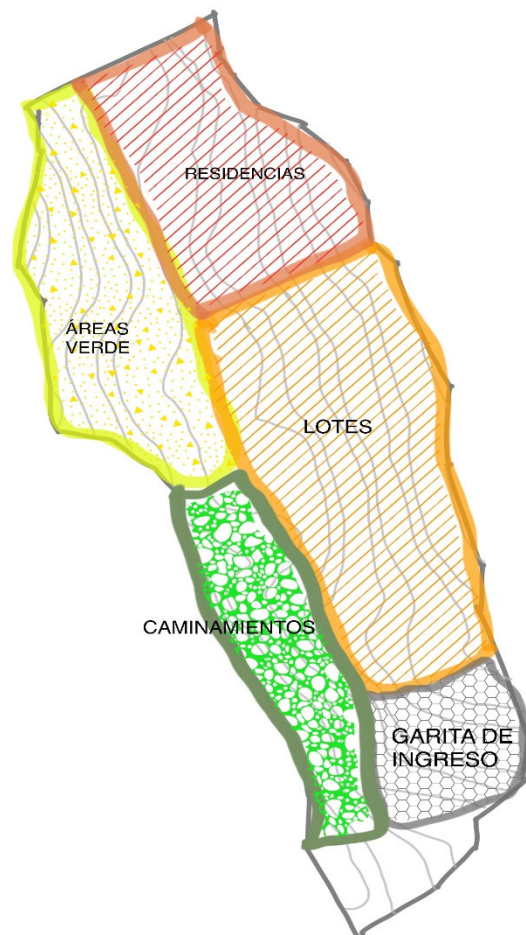
La Justificación es la necesidad de ordenar el crecimiento urbano, ofreciendo una solución organizada y planificada. Destaca el objetivo de proporcionar acceso a servicios básicos (agua, luz, drenajes y áreas verdes) e infraestructura vial para los futuros lotes.

La Metodología competitiva está relacionada por las disputas en el área de la construcción al momento que los proyectos que ofrecen las diferentes empresas, donde el cliente puede elegir cualquier o mejor opción, que aplica su economía. El proyecto se desarrollará con lotes, dando al cliente un lugar seguro y de confianza. Incluir en el proyecto lotes para construir en base al reglamento, lineamientos de la inmobiliaria manteniendo una calidad y valor al propietario.

PERFIL DEL PROYECTO

PRESENTACION DE LA IDEA POR DESARROLLAR

LLUVIA DE IDEAS



1 imagen: Diagrama de lluvia de ideas

Fuente: Elaboración propia

Incluir en el proyecto lotes para construir en base al reglamento y lineamientos de la inmobiliaria y mantener una calidad y valor al propietario.

Tener la opción de construir viviendas unifamiliares o según las necesidades constructivas, manteniendo los estándares y reglamentos internos dentro del

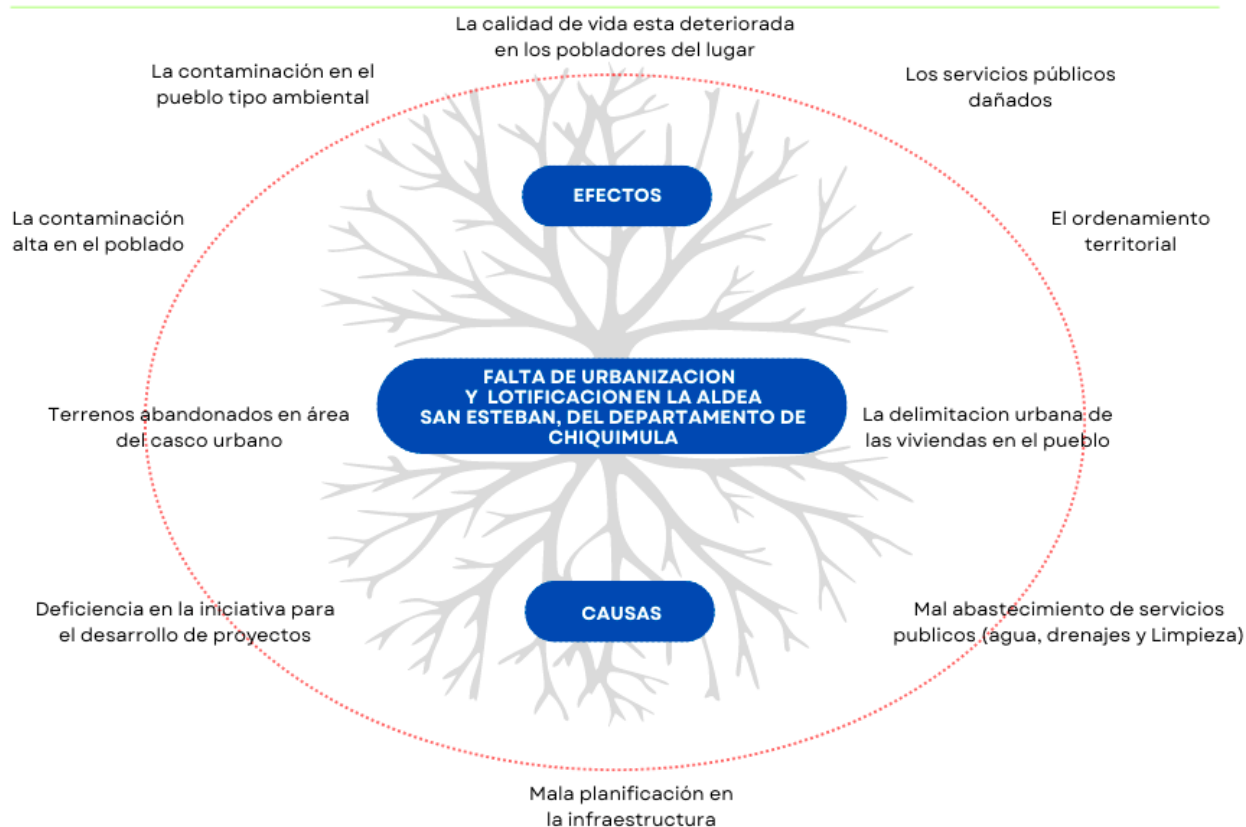
proyecto, hay que reconocer que al sector que está dirigido será accesible para la población.

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

En el terreno no hay ningún tipo de construcción dentro de su espacio para así aprovechar el lugar, vistas y tamaño, donde se busca tener una mejor calidad de vida, evitando así la contaminación que hay dentro de la cabecera.

METODOLOGIA DEL ARBOL DE PROBLEMAS

Árbol de Problemas



2 imagen: Árbol de Problemas

Fuente: Elaboración propia

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DEL PROBLEMA

¿QUIENES SUFREN EL PROBLEMA?

Las personas que están alrededor de la cabecera debido al déficit de viviendas formales con servicios primarios. Según Segeplan en Chiquimula está conformada por 48% población de sexo masculino y 52% de sexo femenino¹, siendo la población activa económicamente el 42% de la cabecera.

CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LA SITUACION A RESOLVER

Según el instituto de estadística de Guatemala (INE) del censo XII en el 2018 donde 25,038 esta ocupadas en los cuales 21,338 son propias, 2,633 alquiladas y el resto catalogadas en otras situaciones.²

PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA A RESOLVER

Debido a la falta de orden territorial, servicios públicos y áreas con fines de vivienda no planificada y no accesibles en el área rural, los servicios no se encuentran ubicados a cercanías de las poblaciones. Y están ubicados en las áreas más pobladas.

PRINCIPALES EFECTOS DEL PROBLEMA

En la actualidad se conocen proyectos, que no ha contado con una buena asesoría técnica en su ordenamiento territorial y dentro de los mismos las construcciones han tenido la asesoría técnica correcta para que sean rentables. La falta de suministro de servicios públicos el cual no es accesible para toda la población, dado que uno de ellos como el agua es por medio de pozos artesanales, y el acceso de suministro de agua potable.

¹ Plan de desarrollo departamental (PDD) Pág. 9

² <https://censo2018.ine.gob.gt/censo2018/hogar.php>

SELECCIÓN DE IDEAS

OPCIONES ADECUADAS PARA RESOLVER EL PROBLEMA

Proponer el proyecto de urbanización y lotificación del terreno para la población, ubicado en la aldea San Esteban, del departamento de Chiquimula, ya que contara con áreas adecuadas para la construcción de viviendas unifamiliares y con servicios como calles, aceras, servicios básicos y áreas verdes de recreación.

CONVENIENCIA

Disponer del área, utilizando el máximo para el uso de lotes y construcciones futura, que las personas puedan disfrutar en armonía espacios abiertos, con integración a espacios de recreación.

INNOVACION

Contar con áreas recreativas para personas y así interactuar con las áreas, seleccionando los espacios adecuadamente para su uso dentro del complejo urbanístico.

PERTINENCIA

Es no perder los orígenes del lugar contemplando áreas relacionadas con el entorno y pertenecientes al lugar de la propuesta

PRACTICIDAD

Tener planificado la relación entre espacios para un mejor acceso entre áreas de recreación y lotes estandarizados de la propuesta.

CONGRUENCIA

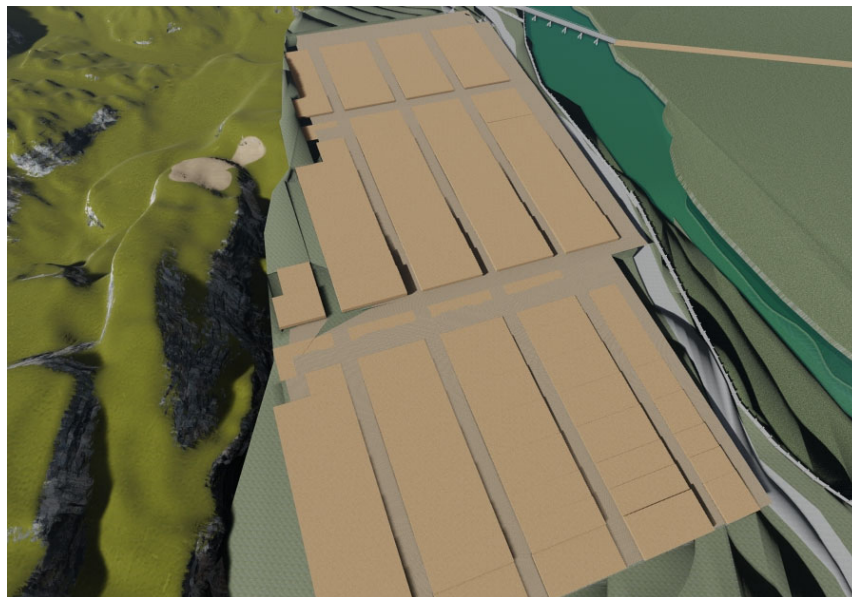
Aprovechar la topografía del terreno así para evitar el movimiento de tierras y no incrementar los costos al proyecto para el diseño de los lotes, y así aprovechar las vistas del lugar para la adecuación del espacio a construir.

GRAFICACION DE LA IDEA



3 imagen: Propuesta grafica de la idea

Fuente: <https://www.domingoloro.com/portfolio-renders-3d?start=252>



4 imagen: Vista de pájaro de la propuesta de lotificación

Fuente: Elaboración propia

MARCO LOGICO DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Formular un proyecto de lotificación y urbanización, utilizando las características del terreno integrando el proyecto con servicios básicos (agua potable, alumbrado, drenaje), áreas recreativas, para así captar la atención de los clientes potenciales en la Aldea San Esteban del departamento de Chiquimula y que tenga factibilidad en la inversión.

OBJETIVOS ESPECIFICIOS

- Brindar seguridad a los futuros propietarios del proyecto, contando con espacios adecuados, diseñando parqueos separados de los espacios para futuras viviendas y alcanzar una calidad de vida familiar privada.
- Definir adecuadamente los procesos legales y técnicos para que el proyecto se pueda desarrollar con todos los dictámenes y normativas que el proyecto demanda.
- Mantener en resguardo y el cuidado de las áreas naturales, para que los propietarios, y disfruten espacios de integración y recreación, brindando así una mejor calidad de vida natural.
- Asegurar los servicios básicos (agua, drenajes y mantenimiento de las áreas públicas, sociales y recreativas).

PRODUCTO FINAL QUE SE ESPERA CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO

En la aldea San Esteban los lotes urbanizados son escasos y dando respuesta a la necesidad de viviendas, el propietario desea desarrollar un proyecto donde se afirme el retorno de inversión en un plazo de 6 años, por lo que se elaborara el documento Propuesta de desarrollo de factibilidad del proyecto urbanístico "Condado de Oriente" en la Aldea San Esteban, Chiquimula.

COMPONENTES PRINCIPALES DEL PROYECTO

- Disponer de espacio para los lotes así será de la mejor forma para el aprovechamiento de las curvas de nivel y así evitar el mayor movimiento de tierras.
- Aprovechar las áreas de construcción, para tener la mayor cantidad de espacio para los lotes para la venta.
- Explotar de la mejor manera los recursos naturales del terreno.

MEDIOS DE VERIFICACION PARA CONFIRMAR LAS PROPUESTAS

- Estudios de topografía y Suelos.
- Reglamentos de construcción municipales.
- Indicadores de servicios públicos.
- Planes de desarrollos municipales
- Estudios de calidad de agua
- Estadísticas e índices de ingresos de la población objetivo
- Estadísticas de vivienda en el área.
- Estudios socioeconómicos de la región.
- Estadísticas de mercado

FACTORES EXTERNOS QUE CONDICIONAN EL PROYECTO

- Problema de aprovechamiento de los recursos en el área.
- El desinterés municipal de mejoras en los servicios básicos.
- Lugares no adecuados para la generación de pozos de agua.
- Régimen legal para el no desarrollo del proyecto.
- Carencia en el sostenimiento del financiamiento.
- Bajos ingresos económicos familiares.
- El cambio climático y sus datos variantes.

ESTRUCTURA DEL PERFIL DEL PROYECTO

IDEA GENERAL DE PROYECTO

La siguiente propuesta para el desarrollo urbanístico se contempla en el departamento de Chiquimula en el km 172 en la aldea San Esteban siendo de 191,060.26 Metros cuadrados equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, se desea proponer la venta de lotes, en distintas medidas aprovechando la conformación del terreno el proyecto se desarrollara con áreas para la circulación vehicular y peatonal con diferentes áreas verdes con reutilización del agua pluvial para uso en las mismas, áreas recreativas para realización de eventos familiares de los vecinos y áreas deportivas.



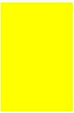
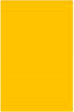
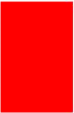
5 imagen: Fotografía panorámica del lugar

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ LOGICA

DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO "CONDADO DE ORIENTE" EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA

MATRIZ DEL MARCO LOGICO

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION
 Formular un proyecto de urbanizacion y lotificacion, con servicios basicos (agua potable, Alumbrado, drenajes), areas recreativas para captar clientes potenciales en la Aldea San Esteban, del departamento de Chiquimula	Cantidad de urbanizaciones con rentabilidad	Espacio en viviendas
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION
 1 Proponer urbanizacion y distribucion de lotes para la contruccion de futuras viviendas unifamiliares y alcanzar una calidad de vida familiar	Tipo de diseño urbanistico y distribucion de lotes	Tranquilidad del usuario de vivir en un area segura
 2 Definir los procesos legales y tecnicos adecuados para que el proyecto no incurrra en contaminacion ambiental, e insentivar las mejoras del proyecto.	Urbanizar y sectorizar por medio de lotes para un mejor control y así evitar la contaminacion ambiental	Tranquilidad del usuario de vivir en un lugar de menor indice de contaminacion
 3 Reforzar un ordenamiento territorial idoneo para la planificacion del proyecto.	Espacios adecuados y con orden en el diseño del proyecto	Areas adeacuadas para la construccion de futuras viviendas
 4 Preservar los servicios basicos (agua, drenaje y mantenimiento de las areas publicas, sociales y recreativas).	Mejor calidad de vidad con los servicios basicos que se suministra	Servicios basicos adecuados en cada lote

Fuente: Elaboración propia

**DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO CONDADO DE ORIENTE EN LA
ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA**

RESULTADOS Y PRODUCTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION
1 Realizar y desenvolver lotes para la venta	Urbanizaciones, Lotificaciones / Cantidad de lotes	Planificacion y Presupuestos
2 Integrar en su entorno para la ejecucion del proyecto a realizar	Alrededores del proyecto / Urbanizaciones y lotificaciones realizadas	Evaluar los lugares aledaños
3 Diseñar la distribucion de lotes para la conformacion de una urbanizacion adecuada	Propuesta de lotes / Total de lotes y viviendas	imágenes o proyectos ejecutados en remodelaciones.
4 Renovar el suministro de servicios publicos	Servicios publicos a utilizar en el lugar/ servicios publicos disponibles	Evaluacion en los lugares aledaños

**DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO CONDADO DE ORIENTE EN LA
ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA**

ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION
1 Tomar notas de las propuestas hacia el diseño urbanistico y lotificacion	Ideas del poryecto/ total de ideas del proyecto	Bocetos de la lotes
2 Realizar una planificacion y presupuestos	Cantidad de planos y presupuesto del proyecto /Total de planos y presupuestos de integracion de los proyecto	Hacer planos urbanisticos y dependiendo las necesidades del proyecto.
3 Realizar reuniones con clientes internos.	Cantidad de reuniones / total de reuniones con el cliente	Programaciones especificas con fechas para las reuniones.
4 Controlar los avances del area de urbanizacion	Cantidad avances / Total de avances del proyecto	Bitacora descriptiva de Avance del poryecto.
5 Tener charlas creativas	Cantidad de Charlas Creativas / total de charlas creativas	Llevar un documento de informacion de las charlas.
6 Analizar el entorno arquitectonico para la lotificacion.	Cantidad de informacion de arquitectura /Total de informacion de la Arquitectura	Revision de documentos sobre informacion sobre la Arquitectura del departamento de chiquimula
7 Tener conversaciones con los profesionales internos para saber a que decision se llevo	Cantidad de reuniones /total de reuniones	Elaborar bitacora de reuniones con los difrentes profecionales.
8 Asesorar con un especialista en urbanismo	Cantidad de reuniones con el urbanista / Total de reuniones con el urbanista	Reuniones con el profesional para asesorias.
9 Desarrollar un cronograma de avances de la propuesta del proyecto	Cantidad de avance a evaluar con cronograma / Total de avances evaluados según cronograma	Cronograma de avances
10 Realizar visitas de campo a la guarderia previo a la planificacion.	Visita de anteproyecto / total de visistas realizadas al anteproyecto	Visita del lugar del anteproyecto.

Fuente: Elaboración propia

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

En el departamento de Chiquimula se encuentra la aldea de San Esteban así como las aldeas alrededor de la cabecera sufren de la falta de ordenamiento territorial y al igual que los análisis de los diferentes municipios en este departamento se han estado alejando del centro, por razones de crecimiento poblacional y la falta de abastecimiento de servicios básicos, empeorando en las áreas rurales donde no se llega a cubrir.

Entonces por eso, hay que disminuir el déficit de lugares para vivir desde un ordenamiento, para así tener mejoras en los servicios básicos en cada sector, enfocándose en el área para la construcción de futuras viviendas y en el desarrollo del complejo donde se incorporen los servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica y limpieza, siendo de una buena calidad.

Proponiendo el proyecto de Desarrollo de Factibilidad del Proyecto Urbanístico Condado de Oriente En La Aldea San Esteban, donde cubrirá las necesidades y calidad de vida de los clientes de la región, generando un alto interés rentable para el inversionista y el retorno de este.

DESCRIPCION DEL PROYECTO Y PROBLEMA A RESOLVER

Se busca solucionar la necesidad en el área de vivienda en la Aldea San Esteban, del departamento de Chiquimula, contando con un área de 191,060 M.² equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, con la urbanización y lotificación se aportará en bajar el déficit de lugares de vivienda y proveer a los clientes y futuros propietarios un espacio acorde con servicios básicos para desarrollar la construcción de su vivienda.

ANALISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO

FISICO GEOGRAFICO

El fin al que se quiere llegar el proyecto es cubrir la carencia de vivienda con mejores servicios en la aldea San Esteban del municipio de Chiquimula, siendo este un terreno de ciento noventa y un mil metros cuadrados (191,060 M.²) equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, con un acceso lateral a orilla de río Shutaque, con el proyecto urbanístico se busca mejorar la falta de vivienda en el área, proporcionando un espacio adecuado para cada cliente, contando con servicios básicos para uso.

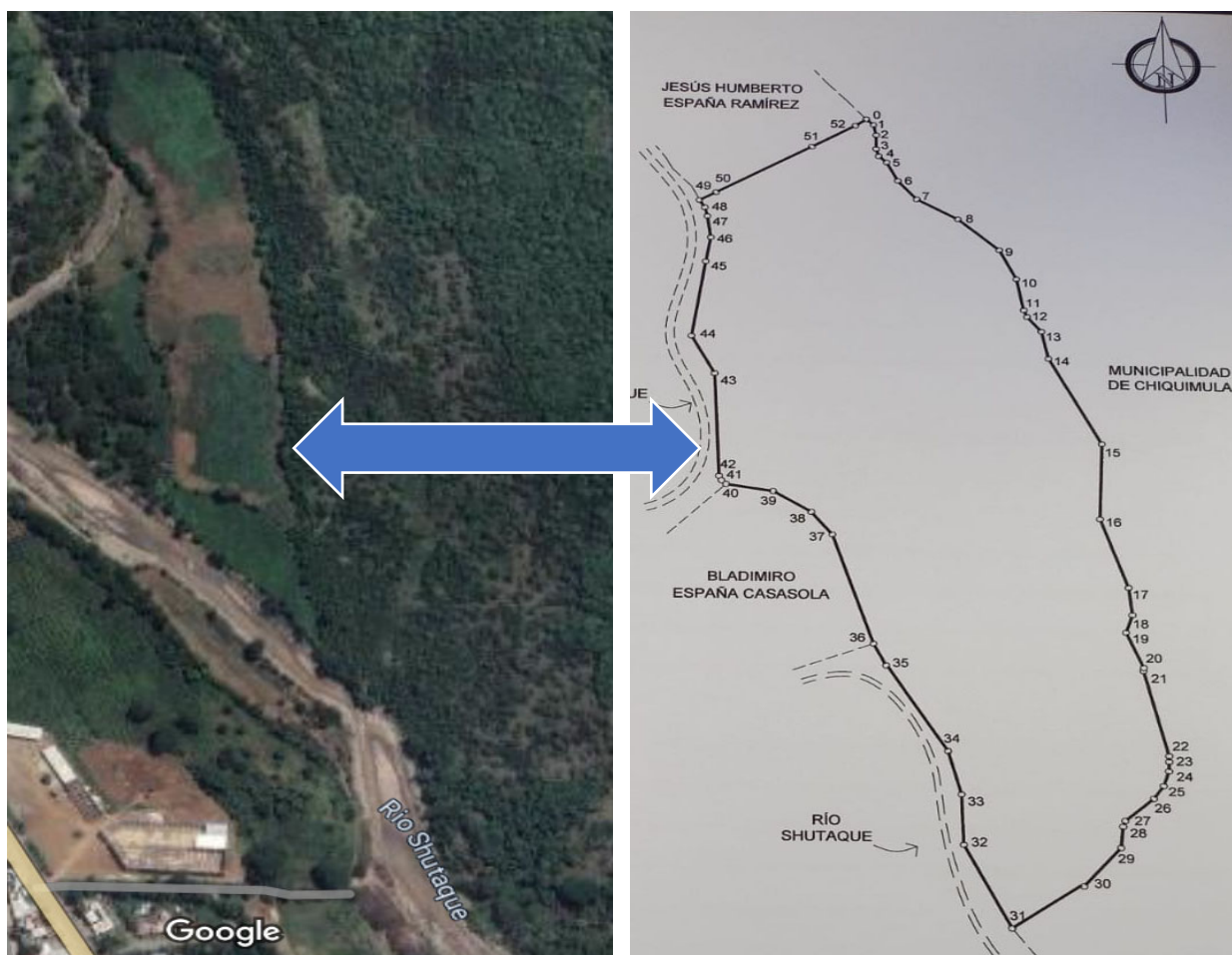
El lugar se encuentra en las coordenadas siguientes N 1633588.305 E 605526.524 en la Aldea San Esteban al noroeste con la cabecera Chiquimula, al sur con el departamento de Jutiapa, se encuentra en promedio de altura desde 260 a 1,816 metros sobre el nivel del mar, está a 172 km. De la ciudad capital, y el municipio tiene una extensión territorial de 372 M². teniendo 21 aldeas.



6 imagen: Ubicación del departamento de Chiquimula en el mapa de Guatemala

Fuente: Elaboración propia

En el departamento de Chiquimula se encuentra la aldea de San Esteban que al igual que las demás aldeas alrededor de la cabecera sufren de la falta de ordenamiento territorial y al igual que los análisis en los diferentes municipios de este departamento sean estado alejando del centro a razón de crecimiento poblacional y la falta de abastecimiento de servicios básicos municipales, empeora en las áreas rurales donde no se cubren.



7 imagen: Fotografía tomada de Google Earth de la ubicación del terreno

Fuente: Elaboración propia

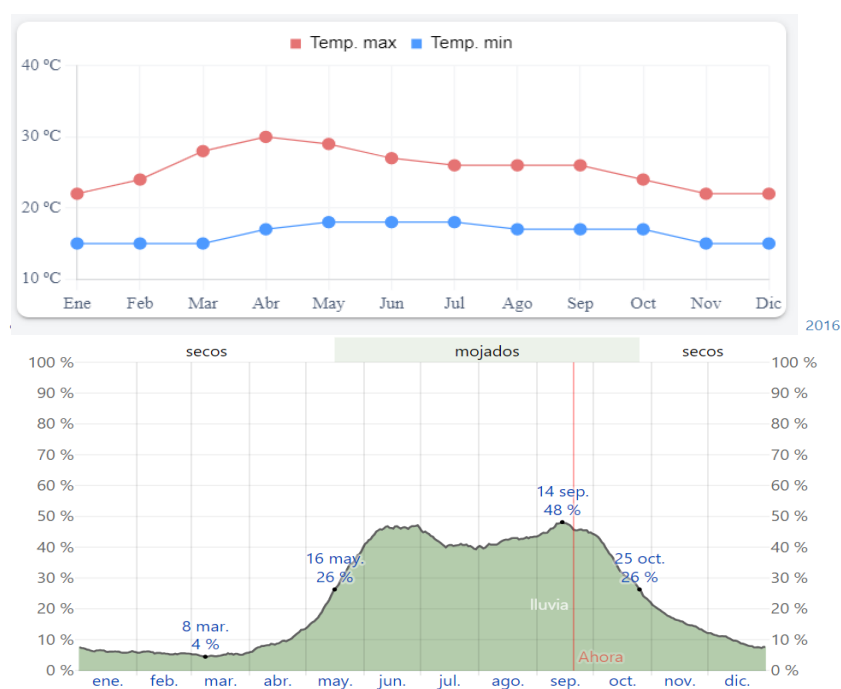
A razón de eso, se debe de disminuir el déficit de las viviendas y aumentar los servicios básicos en cada sector, enfocándose en el área de viviendas y en el desarrollo de urbanizaciones, que contengan los servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica y limpieza. Proponiendo el proyecto de Desarrollo de Factibilidad del Proyecto Urbanístico Condado de Oriente, donde cubrirá

las necesidades de los clientes de la región, generando un alto interés siendo rentable para el inversionista y el retorno de este.

Por emprendimientos económicos dentro del municipio de Chiquimula en la aldea alrededor provoca un movimiento de personas en búsqueda de mejores formas de vida dirigiéndose a la cabecera municipal y cada año busquen la migración a la ciudad. O el fenómeno que se ha evidenciado en los últimos años la migración a otros países en especial el área de Norte América.

LOS SUELOS

Los suelos en el lugar se comprenden como pedregosos, presentando en una clase VII que presentan limitaciones, siendo una limitante para uso en sistemas comunes de cultivos.



8 imagen: imagen de precipitación y temperatura

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/12313/Clima-promedio-en-Chiquimula-Guatemala-durante-todo-e>

EL CLIMA

El clima en la aldea de San Esteban del municipio de Chiquimula se caracteriza como cálido seco dependiendo la época del año siendo este de un promedio de la Temperatura más alta de 35°C a 25.5°C y 16.4°C la más baja en el año.

La precipitación varía dependiendo el mes de año, dentro del mismo en los meses de junio a septiembre es de mayor precipitación mientras que en el mes de marzo y febrero son los meses más secos, siendo su promedio de precipitación anual de 1,036 mm.

ASPECTO LEGALES

Para la realización del proyecto se tomarán las siguientes normas y reglamentos para desarrollarlo.

- Ley de la vivienda (decreto No. 9-2012)
- Reglamento de Construcción de Chiquimula
- Normas para la reducción de desastres CONRED NRD-2
- AGIES
- Normativa del MINSAP
- Ley de vivienda y asentamientos humanos
- Normativa del Marn
- Normativa del INAB
- Normativo para personas con discapacidad

ASPECTO ECONOMICO

Según el PEA (Población Económicamente Activa) en el departamento de Chiquimula es el más alto índice con 30.23% sobre la población total siendo los datos según el INE (Instituto Nacional de Estadística) al año 2018 es de 415,063 habitantes en el departamento y siendo 3 municipios los más altos en población siendo estos Chiquimula, Esquipulas y Jocotán.³ En el municipio de Chiquimula se produce maní, pero con el tiempo ha bajado. Y la actividad económica mayor en el departamento es la minería a razón que no necesita mano de obra calificada y eso apoya a la población económicamente activa, siendo esta la actividad que genera fuentes de empleo.

ASPECTO SOCIOPOLITICOS

Según datos del INE el total de mujeres en el departamento es de 52% y de hombres del 48% sobre el total de la población. ⁴Así mismo el factor poblacional de la cabecera es la de mayor concentración ocupacional.

El departamento está presidido por un gobernador, dirige la estructura gubernamental, delegada por el presidente, velando por la ejecución eficaz del presupuesto designado al departamento. Así mismo hay un consejo municipal que se integra con el alcalde electo popularmente. Teniendo contemplado el CODEDE con 55 integrantes y en cada municipio hay COMUDES para representación de cada uno, sin dejar de último que dentro de las municipalidades se encuentran los COCODES.

ASPECTOS ECOLOGICOS

Dentro del área ambiental se puede mencionar, la contaminación por desechos sólidos y líquidos, el municipio no cuenta con planta de tratamiento

³ <https://censo2018.ine.gob.gt/censo2018/poblacion.php>

⁴ <https://censo2018.ine.gob.gt/censo2018/poblacion.php>

de líquidos. Dentro de lo mismo los suelos en su mayoría son clasificados en el VII, de los cuales tiene limitante para el uso en cultivos.

Los recursos híbridos se cuentan con diferentes ríos entre ellos en el municipio se encuentra Río San José, Shutaque y Jupilingo. En el área forestal se encuentra la montaña El Gigante en Chiquimula no estando declarada como área protegida, sin dejar atrás que los incendios forestales han degradado el recurso forestal teniendo los puntos de calor que es el elemento importante para prever los focos de incendios.

ASPECTOS TECNOLOGICOS

Dentro del aspecto tecnológico se contempla el uso de energía solar por medio de paneles solares para la iluminación en áreas comunes (Garita, Área de recreación), también se contemplará cámaras de vigilancia para la tranquilidad del cliente. Como se mencionó con anterioridad agua reutilizable de lluvia para áreas verde.

DESCRIPCION DEL MERCADO Y COBERTURA

Promocionar el proyecto dentro de la población local para que entre ellos se acerquen y con ellos mismos para los posibles clientes, tanto de la localidad como los que han emigrado para conocer el proyecto desde sus inicios y el desarrollo de este.

RECURSOS DISPONIBLES

Dentro de los medios que dispone el proyecto físicamente es: el terreno legalmente adquirido para inversión, recurso humano teniendo persona profesionales y técnicos para desarrollar y planear, contando con proveedores

y distribuidores para la realización del proyecto y no dejando atrás el área financiera que se gestionara en un banco.

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y TECNOLOGIA

Al desarrollar el proyecto se tendrá disponibilidad de servicio y materiales para construir, teniendo equipo humano para limpieza y delimitación del terreno, movimiento de tierra, fosas para instalación de tubería de drenaje, depósitos de agua, marcaje de calles y banquetas, equipo humano para instalación de luminarias, y sistema de vigilancia. Esto se va a adquirir en el área con proveedores locales, y proporcionar economía local y así bajar o mantener los costos al margen.

APOYO EMPRESARIAL

El aval monetario en el avance del proyecto, se utilizará el financiamiento de una entidad bancaria. Tomando en cuenta un crédito teniendo previsto las limitaciones, tasas de interés, pagos de interés, cuotas. Realizando así un estudio de flujo para saber de cuanto es la inversión del proyecto.

PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO

DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO CONDADO DE ORIENTE EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA.

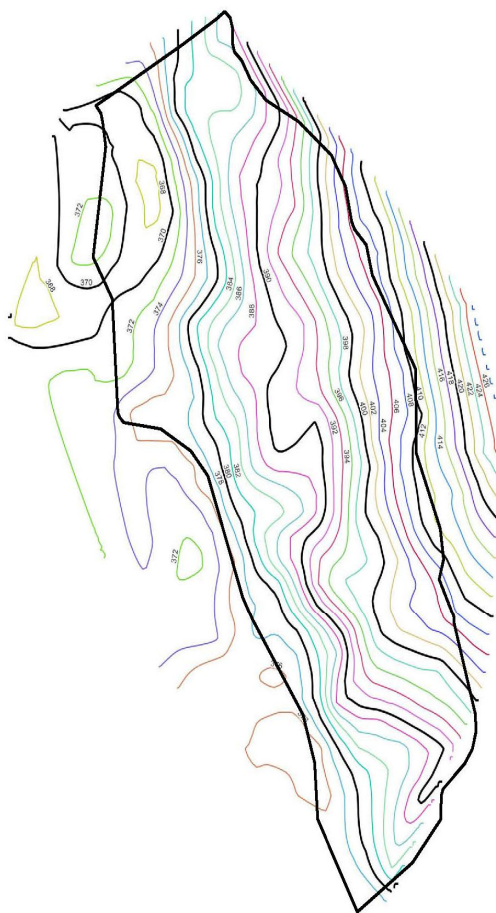
LOCALIZACION

El terreno se localiza en el departamento de Chiquimula del municipio de Chiquimula en la Aldea San Esteban de la carretera CA-10, cuenta con un ingreso al terreno a 300 Metros de la carretera principal.



9 imagen: imagen de del terreno y ubicación de este

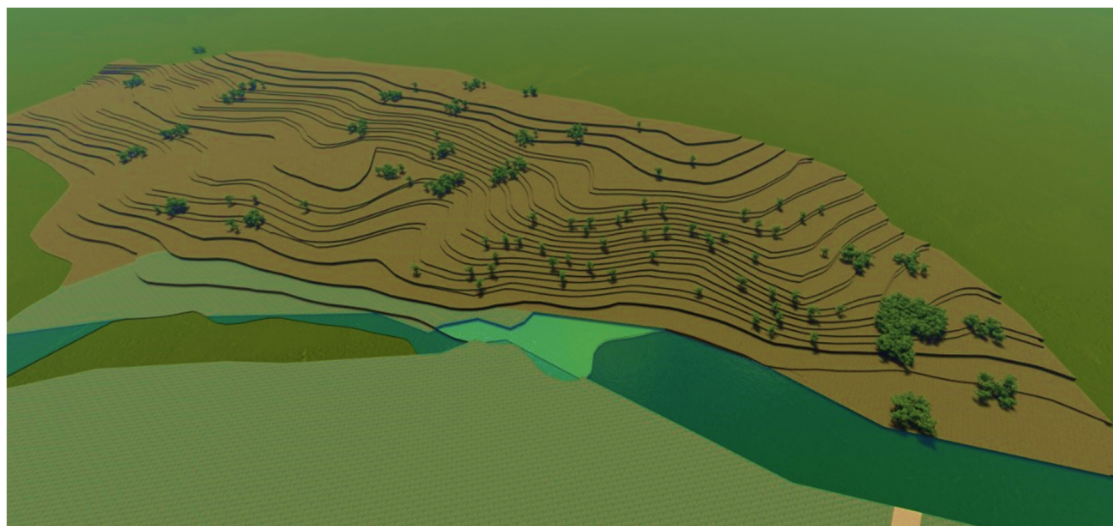
Fuente: Elaboración propia



CURVAS DE NIVEL

Ubicación actual
del terreno,
coordenadas
14°45'59.24" N
89°31'7.02" O, el
terreno cuenta con
191,000.26 m²
ingresando por la
parte baja en el
sureste del terreno.

10 imagen: Curvas de nivel en planimetría

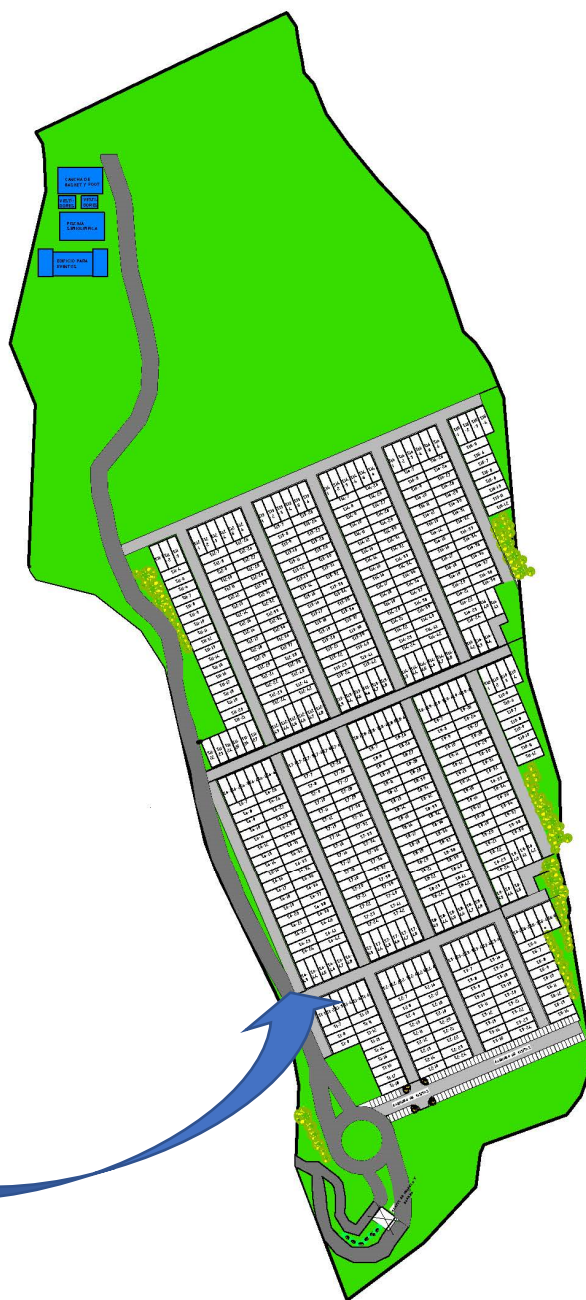
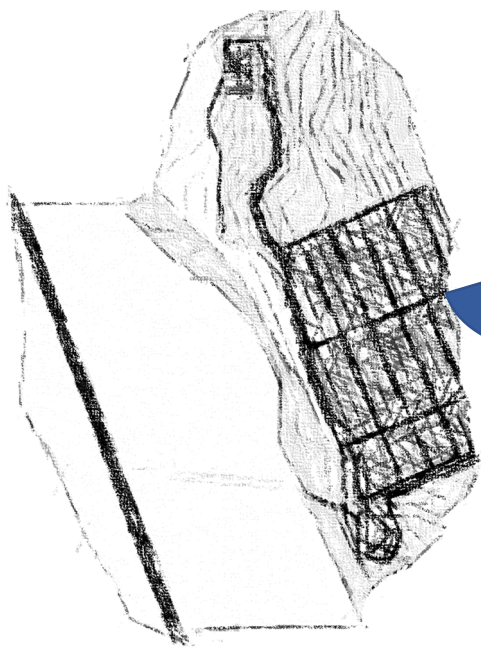


11 imagen: Levantado de curvas de nivel en 3d

Fuente: Elaboración propia

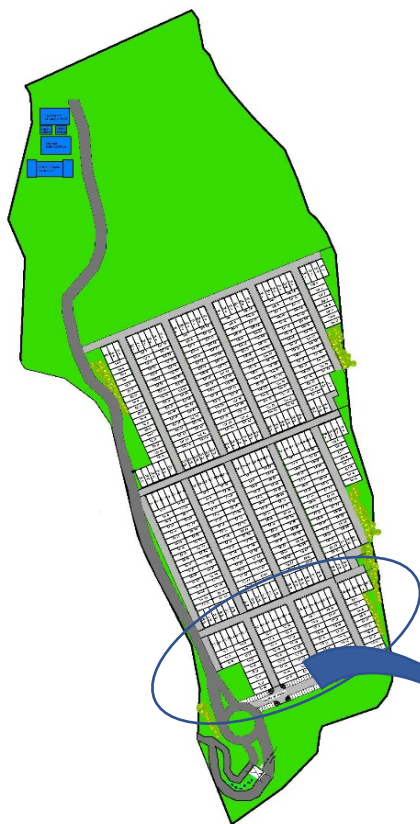
CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE ANTEPROYECTO

Se propondrá el ingreso peatonal y vehicular por el lado sureste del terreno, en el área noroeste se establecerán las áreas de recreación y planta de tratamiento, la propuesta de la lotificación en el centro del terreno se sectorizará para la venta de lotes que tendrán medidas de 108 metros cuadrados, aprovechando las curvas de nivel para evitar el movimiento de tierras y adaptarlos al terreno. En los sectores de lotificación se contará con circulación vehicular y peatonal haciendo un flujo de movilización dentro del espacio para los vecinos.

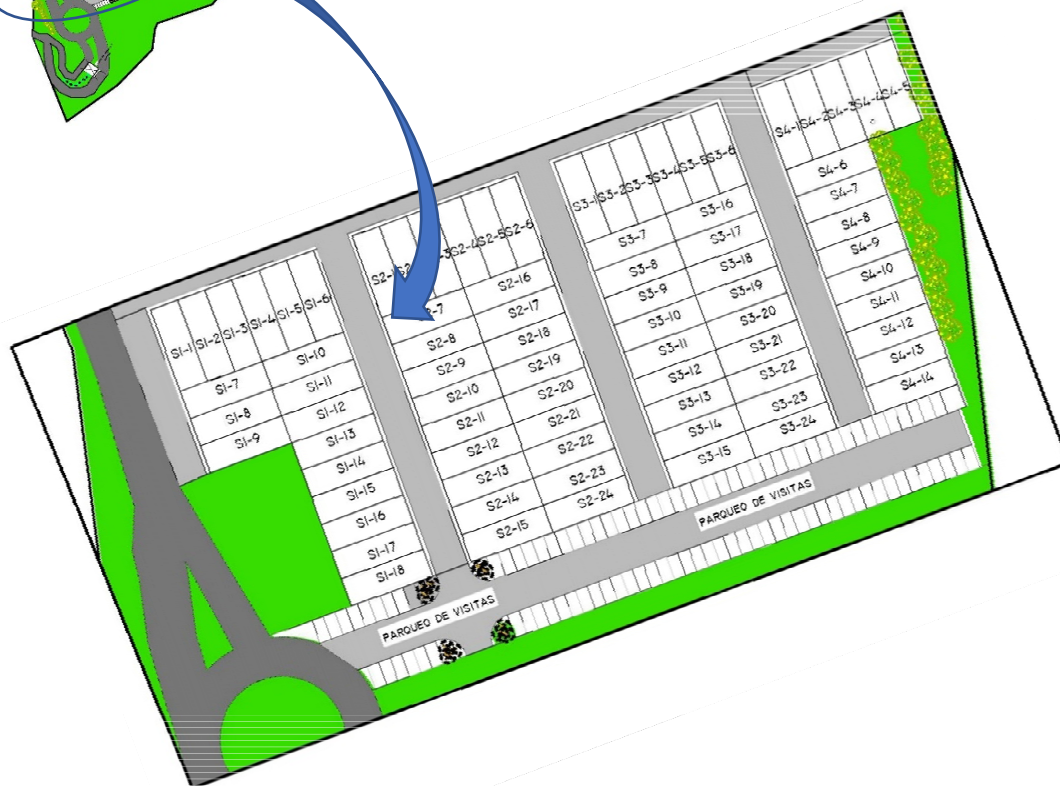


12 imagen: Descripción de la ubicación de los lotes en el terreno

Fuente: Elaboración propia



En el proyecto se tiene contemplado el desarrollo de una planta de tratamiento para las aguas residuales, el uso de aguas pluviales para riego de áreas verdes y controles por medio de cámaras de seguridad. Se contarán con 4 fases para la lotificación siendo la fase 1 y parqueo de visitas = 176 lotes con un área 23,169 M² parqueo de visitas con un área de 2,468 M.², en la fase 2 = 161 lotes con un área de 23,816 M.², la fase 3 de 171 lotes con un área de 24,235 M.² y la fase 3 de 114 lotes con un área de 28,610 M². Así mismo el área de recreación-deportiva cuenta con 2,500 M².



13 imagen: Descripción de la ubicación de los lotes en el terreno

Fuente: Elaboración propia

EVALUACION

POSIBILIDAD REALES DE DESARROLLAR EL PROYECTO

El terreno está legalmente registrado y está disponible para poder realizar el proyecto de urbanización y lotificación cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes en el país y con la municipalidad de Chiquimula para la autorización de la licencia de construcción.

El promocionar el proyecto a los habitantes cercanos para que tengan información de la realización del proyecto antes de comenzar los trabajos y así mismo que se acerquen en el avance del proyecto.

ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

CARACTERISTICAS

El desarrollo y descripción del proyecto de lotificación, en los alrededores de la aldea San Esteban Chiquimula, servirá para apoyar en la necesidad de reducir la falta de vivienda en el lugar, utilizando un área de 191,060.26 metros cuadrados, donde todos los lotes tendrán los servicios básicos.

USOS El proyecto está dirigido a viviendas unifamiliares, donde se lotificará y urbanizará en diferentes sectores los lotes, donde puedan construir las viviendas de acuerdo con las necesidades de cada cliente.

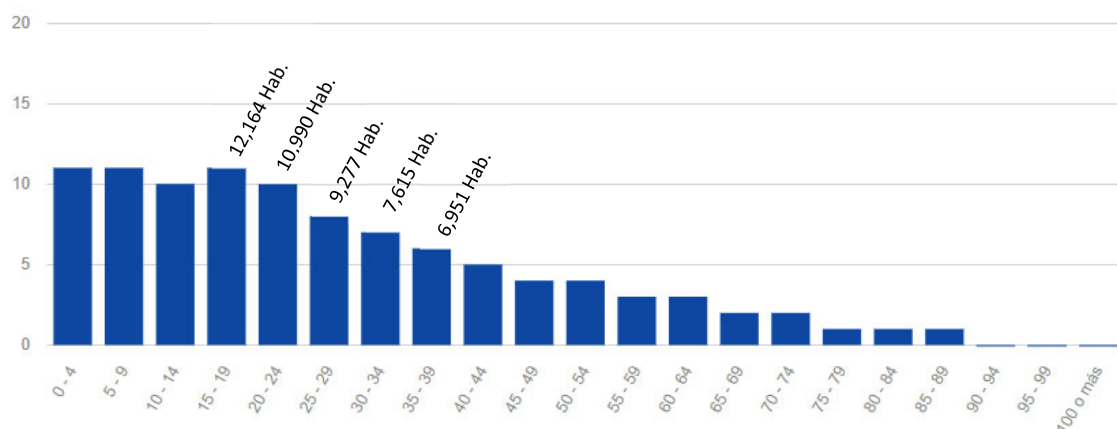
ANALISIS DE LA POBLACION Y DEMANDA

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DEMANDA

POBLACIÓN DE REFERENCIA

Según datos de Segeplan la cabecera cuenta con una población de 111,505 habitantes al año 2023 ⁵y en Guatemala hay un déficit de vivienda que es de 90% siendo la más alta de la región, según estudio comparativo el estado de la vivienda en Centroamérica según datos del congreso de la república.

⁵ ⁵ Plan de desarrollo departamental (PDD) Pág. 9



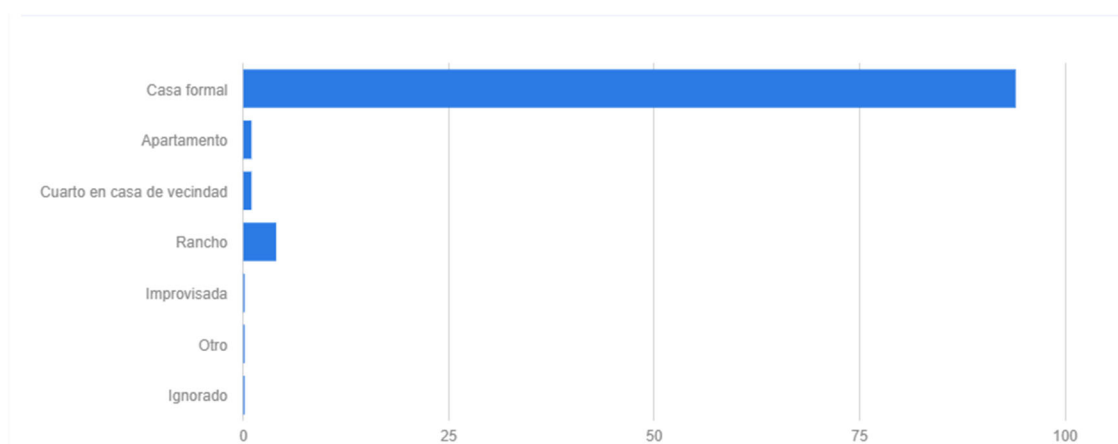
14 imagen: Diagrama edades de la población en el municipio de Chiquimula

Fuente: Instituto nacional de Estadística Censo XII 2018 Y Vivienda VII 2018.

En Chiquimula la población está conformada con 53,300 (48%) del sexo masculino y 58,205 (52%) del sexo femenino. Siendo la población económicamente activa entre 15 y 39 años siendo el 42% de la población en la cabecera.

POBLACIÓN AFECTADA.

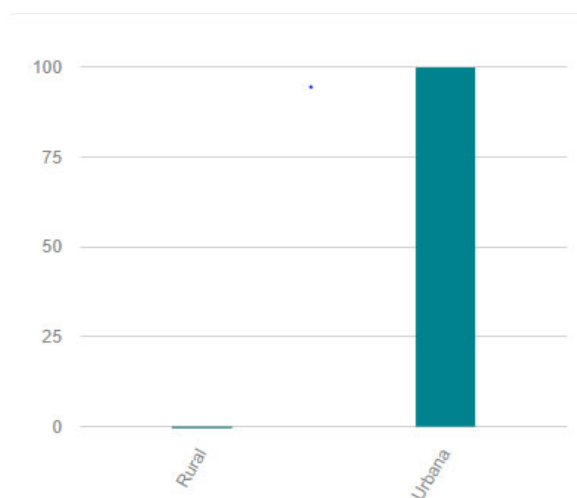
En el municipio de Chiquimula, tiene un tipo de vivienda siendo el total de 28,685, vivienda formal 26,877 siendo el 94%, apartamentos 195 siendo el 1%, Cuarto de vecindad 156 1% y ranchos de 1286 siendo este un 4%.



15 imagen: Diagrama tipo de vivienda particular en el municipio de Chiquimula

Fuente: Instituto nacional de Estadística Censo XII 2018 Y Vivienda VII 2018

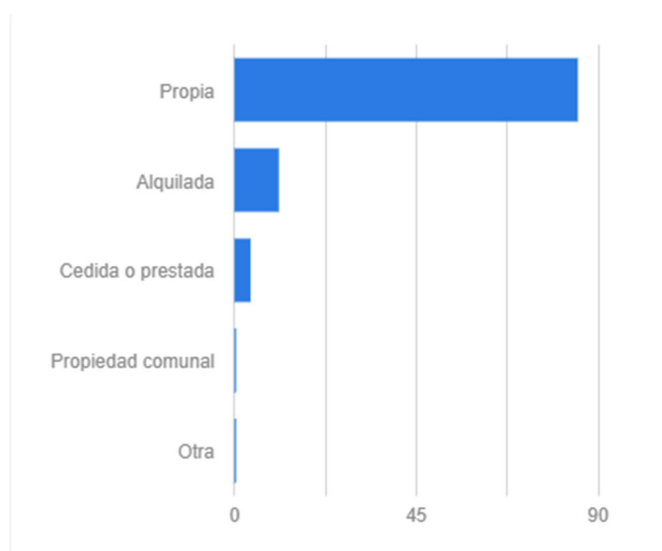
El total de los hogares o viviendas ocupados son un total de 25,038 siendo divididas en viviendas propias 21,338 (85%), alquiladas 2,633 (11%) y cedidas o prestadas 928 (4%).



16 imagen: Diagrama ocupación de vivienda en el municipio de Chiquimula

Fuente: Instituto nacional de Estadística Censo XII 2018 Y Vivienda VII 2018

La cabecera de Chiquimula cuenta con una población de los hogares o viviendas ocupadas son un total de 111,505 siendo divididas en población de área urbana 111,505 (100%), rural 0 (0%).



17 imagen: Diagrama población por área en el municipio de Chiquimula

Fuente: Instituto nacional de Estadística Censo XII 2018 Y Vivienda VII 2018

POBLACIÓN OBJETIVO

Con la información anteriormente descritas, la población es de área urbana y que las viviendas son tipo formal (85%), Y un porcentaje pequeño alquilada, prestada o comunal (15%). Según datos de población ellos son la población objetiva para que la condición que están se encuentre interesados en las viviendas.

Según la edad la población objetivo a la que se quiere llegar está comprendida en las edades de 19 a 39 años el 42% de la población a razón que ocupan un alto porcentaje económicamente hablando.

La división del proyecto en el mercado por objetivos se debe a que se enfocara en desenvolver y vender lotificación y urbanización, teniendo los servicios básicos que necesita el cliente, siendo la población económicamente activa y perteneciente a la clase social media baja y media.

Los hombres son los más dispuestos a ser adquiriente de una vivienda, siempre tomando en cuenta la decisión de ambos en el caso de un matrimonio por eso mismo se enfoca el proyecto para ambos.

GUSTOS O PREFERENCIAS DE LA DEMANDA

HABITOS DE CONSUMO

Según las estadísticas dadas, la vivienda usual en el municipio de Chiquimula es vivienda formal, los pobladores tiene mayor gusto por este tipo, antes de tomar la decisión de una casa informal (rancho), apartamento o cualquier tipo.

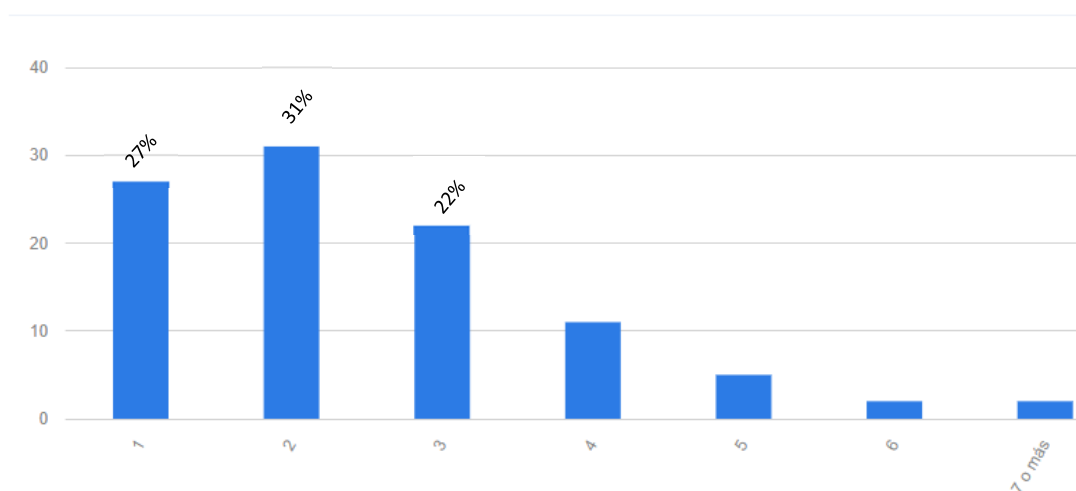
La perspectiva del proyecto es la comercialización y desenvolvimiento de la lotificación y urbanización, contando con las comodidades básicas del cliente, convenientemente a la preferencia de la demanda a necesidad habitacional.

VOLUMEN PARA ADQUIRIR

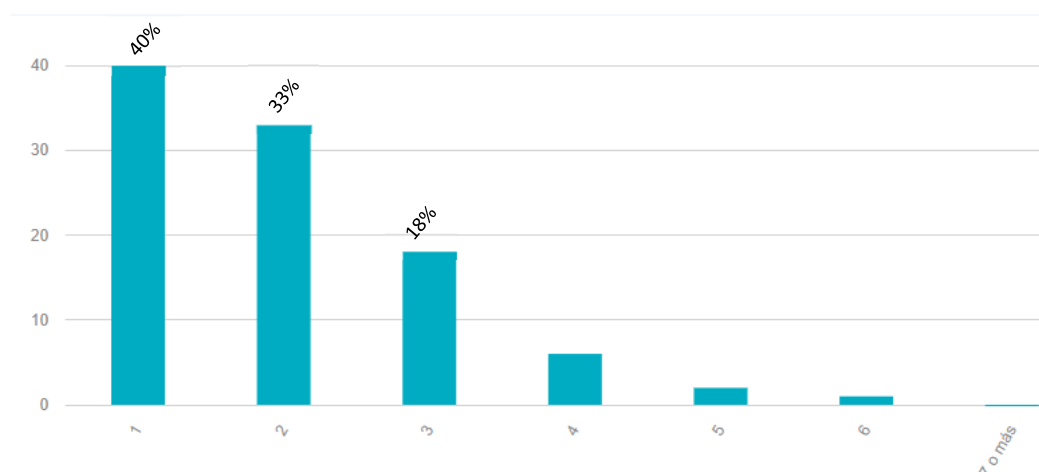
La población que tiene vivienda propia siendo esta el 85%, y los demás el 15% es población que viven alquilando, prestadas o comunales. Así que la preferencia de residir en lo propio, a que el proyecto se está dirigiendo correctamente al habito de consumo de la población objetivo.

Según datos del Censo 2018 de vivienda y población por el INE en el municipio de Chiquimula el promedio de habitantes por hogar es de 4 a 5 contando con 80% de 1 a 3 cuartos y de 4 a más el 20% y un 91 % de 1 a 3 dormitorios, y de 4 a más cuenta con el 9%. Según descripción de diagramas.

🏠 Número de cuartos (%). Datos del municipio de Chiquimula, Chiquimula



🛏 Número de dormitorios(%). Datos del municipio de Chiquimula, Chiquimula



18 imagen: Diagrama población por área en el municipio de Chiquimula

Fuente: Instituto nacional de Estadística Censo XII 2018 Y Vivienda VII 2018

PRECIOS QUE PODRIA PAGAR

En el núcleo familiar el porcentaje máximo a tomar en cuenta para que el cliente pueda adquirir un lote de 33% mensual de sus ingresos oscilando entre Q. 2,500.00 y 5,500.00 quetzales mensuales porque el ingreso familiar promedio está en Q. 7,500.00 mensuales, siendo el promedio precio a pagar de Q. 1,700.00 a Q. 2,100.00

CONDICIONES DE VENTA

Para la adquisición de un inmueble se debe determinar la capacidad de pago con el ingreso mensual del núcleo familiar o la persona adquirirlo dentro de los limitantes en entidades bancarios o cooperativas se encuentra la solvencia financiera del solicitante del crédito hipotecario y estar comprendido entre las edades de 20 a 60 años que es la edad comprendida en el rango de activamente económica.

TIPO DE DEMANDA

Según el FHA (Instituto de fomento de Hipotecas Aseguradas) indica que en las construcciones de más 100 M.², el área mínima del lote debe ser 84 M.², con un frente mínimo de 6 Metros lineales. Los lotes comprendidos en el proyecto son de 6 M. * 18 M. generando así 108 metros cuadrados de terreno. Y en el área reservada se comprenden de 10 M. * 20 M. generando así 200 metros cuadrados. Para construcciones mayores de 100 metros cuadrados a razón que las dimensiones de los lotes lo permiten.

El potencial del cliente debe estar en un ingreso mensual promedio de Q. 8,000.00 a Q. 12,000.00. El pago mensual de una propiedad promedio redondea entre Q. 2,000.00 y 3,000.00 con sus amenidades.

Dentro del proyecto **la demanda de oportunidad** describe el valor de este elevando la plusvalía y llenando las expectativas en aspectos positivos como son: agua propia, calles asfaltadas, una gran cantidad de áreas verdes y áreas recreacionales y podemos tener contemplado la entidad bancaria para que el cliente puede adquirir por medio de un financiamiento el inmueble. Así convencer al comprador de adquirir el bien a un precio adecuado a su edad, el sueldo en el mercado para adquirir.

LA COMPETENCIA

PRODUCTO DE LA COMPETENCIA

En el estudio de mercado los alrededores del lugar, hay diferentes opciones en la venta de lotes urbanizados detallado en la tabla presentada más adelante. El área en promedio de los lotes que se encuentran en los alrededores del lugar es de 8 metros por 16 metros siendo esto un promedio de 128 Metros cuadrados donde se puede desarrollar las viviendas. En su mayoría se encuentran con lotes planos.

ESTRATEGIA

La estrategia de estos lotes es que se encuentran en áreas niveladas y estando en cercanías del centro, el precio promedio de venta oscila en Q. 1,791.67 por metro cuadrado.

PRECIOS, TARIFAS Y COSTOS

Alrededor del proyecto, precio de venta de los terrenos es de aproximadamente es Q. 1,791.67 M² según datos en la siguiente tabla.

TABLA COMPARATIVA DE PROYECTO

DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO "CONDADO DE ORIENTE"
EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA

CUADRO DE ANALISIS DE MERCADO													
Ubicación del proyecto	Tiempo a Chiquimula	Tipo	No. De Viviendas	Dimensiones del terreno	Area del Terreno M ²	Nivel 1	Nivel 2	Area total de construcción M ²	Precio de Venta	Enganche	IVA	Precio Total de venta	Costo de M ² de construcción
Residencial 5 portales Campesano	Chiquimula Zona 4, Barrio el molino	Opc 140	40	7m * 15 m	140 M ²	X	X	128 M ²	Q. 1,013,843.00	Q. 202,768.80	Q. 108,626.04	Q. 1,013,843.00	Q. 7,920.65
		Opc 181	82	10 m * 15 m	151 M ²	X	X						
		Opc 343	17	13 m * 26 m	343 M ²	X	X						
Residencial 5 el Dorado	Km. 178 hacia esquipulas		140	10 m * 25 m	205 M ²	X	X	205 M ²	Q. 1,354,800.00	Q. 270,960.00	Q. 145,167.14	Q. 1,354,800.00	Q. 10,584.38
Las Acacias Residencial	6ta. Avenida Final, El Molino Zona 4 de Chiquimula		80	8 m * 16 m	128 M ²	X		80 M ²	Q. 672,000.00	Q. 235,200.00	Q. 72,000.00	Q. 672,000.00	Q. 7,486.67
			80	8 m * 16 m	128 M ²	X		160 M ²	Q. 1,200,000.00	Q. 402,000.00	Q. 144,000.00	Q. 1,344,000.00	Q. 8,400.00
Villas del Tajón	a 1.5 km Del Templo Minerva Shusuc Atajo zona 7 Chiquimula		208	7.5 m * 16 m	120 M ²			0 M ²	Q. 27,000.00	Q. 6,400.00	Q. 2,892.88	Q. 27,000.00	Q. 225.00
Proyecto terrenos Las Acacias	6ta. Avenida Final, El Molino Zona 4 de Chiquimula		80	8 m * 16 m	128 M ²			0 M ²	Q. 215,000.00	Q. 43,000.00	Q. 23,033.71	Q. 215,000.00	Q. 1,791.67
Edificación villas de Alto	Colonia el Maestro Chiquimula		80	8 m * 16 m	128 M ²			0 M ²	Q. 228,250.00	Q. 45,856.00	Q. 24,565.71	Q. 228,250.00	Q. 1,910.67

Fuente: Elaboración propia

VENTAJAS

La ventaja de este tipo de estrategia es en la facilidad de pagos por medio de préstamos por entidades de financiamiento.

DESVENTAJAS

Que estas ofertas no cuentan con la seguridad que delimita en todos los alrededores del proyecto. Hasta vender todos los terrenos que delimitan el lugar.

LA OFERTA DISPONIBILIDAD

Dentro de las ventajas del proyecto Condado de Oriente está rodeado de un ambiente natural cerca de los inmuebles. Diseñado para un objetivo, área adecuada, servicios que se necesiten, tener áreas de recreación y deportiva para los condóminos, área de parqueo para las visitas y la ubicación aledaña a la cabecera para las personas que trabajan cerca.

TIPO DE OFERTA

El tipo de oferta que se presenta es **competitiva** esto es relacionado por las disputas en el área de la construcción al momento que los proyectos ofrecen las diferentes empresas de la construcción, donde el cliente puede elegir cualquiera o mejor opción que aplica a su economía. El proyecto se desarrollará so lotes urbanizados, dando al cliente un lugar seguro y de confianza, teniendo contemplado una garita de control, área segura de circulación peatonal y no se diga con todos sus servicios en cada lote.

Los precios de los lotes urbanizados oscilan entre Q. 222,400.00 los 120 metros cuadrados, más el plan hipotecario de los entes bancarios. Teniendo un enganche del 15% y dejando una cuota promedio de Q. 1,580.00 donde el pago por pareja mensual que puede aportar a los pagos para el inmueble.

ANALISIS DE PRECIOS

En el estudio de precios de lotes, se ha visto un precio promedio en lotes no urbanizados de Q. 225.00 por metro cuadrado mientras que en los urbanizados un promedio de Q. 1,791.00 por metro cuadrado.

INSUMOS

Para el desarrollo del proyecto en el contorno se colocará muro al perímetro del terreno de prefabricado, las calles serán pavimentadas de concreto y los bordillos y aceras, garita de control de mampostería, y tanque elevado de agua para uso tanto para la urbanización como la creación de los lotes dejando sus mojones respectivos de concreto.

Dentro de la ejecución se utilizará como materia prima la Cemento, arena, pedrín, agua, acero, alambre de amarre, madera, tubería PVC para la red de agua potable y el alcantarillado con sus respectivos accesorios y pegamento.

Equipos o maquinaria de trabajo para ejecutar en el proyecto, piochas, cintas, estación total, teodolito, estadal y estacas, equipo de limpieza, retroexcavadora, camión de volteo, concreteiras, vibrador, carretas, palas, cucharas, plomadas, etc.

Equipo humano se contará con Ingenieros, Arquitectos, albañiles, maestros de obras, ayudante, bodeguero, herreros en el área técnica operativa. Y en el área administrativa, contadores, vendedores, personal de marketing y publicidad, seguridad, limpieza y mantenimiento, lega, etc.

PROVEEDORES

Contamos con insumos fijos que son los necesarios para la fabricación del producto teniendo en cuenta los mejores precios que se ofrecen en el mercado, evaluando así las posibilidades de oferta de proveedores y cotizaciones solicitadas, así poder negociar con el proveedor y tener planes para ahorro y evitar la elevación de precios anticipándose a la compra y manteniendo un control en el almacenaje en bodega.

En cercanías del terreno se encuentra la ferretería San José 2, Monolit Chiquimula, Comercializadora y ferretería san francisco y Ferretería Construfuerte estas serlas las principales distribuidoras de materiales de construcción dependiendo el volumen a comprar debido al transporte al lugar.

DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS O SERVICIOS TRANSPORTE

Para el traslado de los materiales se gestionará directamente con la ferretería que proveerá, así ellos la trasladaran directamente del lugar a la obra. La proveeduría serán locales y directos y así reducir costos de ejecución.

El equipo humano calificado se trasladará por medio del transporte (publico) del lugar y por vehículo propio.

LA COMERCIALIZACIÓN

Se estará contratando personal para el área de ventas, quienes estarán a cargo de la venta de los así mismo que sea del lugar para que la información sea referida por un vecino del lugar.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Anticipar antes del desarrollo del proyecto tener contacto con los líderes de la comunidad (COCODE), para que ellos teniendo comunicación directa con la comunidad alrededor del proyecto y que puedan darla a conocer e integrarla entre ellos, luego se tomar en cuenta publicidad por medio de vallas cercanas al proyecto, sin dejar a un lado los medios de comunicación digitales entre ellos Facebook, Instagram, TikTok, creando perfiles y pagando publicidad por medio de ellas.

Se tendrá contemplada la campaña publicitaria a constructores del lugar por medio de correos electrónicos, dando la información de las características del proyecto, para tener la oportunidad de comprar y ejecutar y hacer una alianza sobre la entidad bancaria o cooperativa para el proceso de financiamiento.

CRITERIOS DE COMERCIALIZACIÓN

Al momento de tener una alianza económicamente hablando, para así llegar a un mayor número de compradores, teniendo contemplado a varias personas para que apoyen a los clientes en su proceso de adquisición del bien inmueble ya sea por la entidad bancaria o cooperativa.

DISEÑO DE ESTRUCTURA COMERCIAL

Dentro del diseño estructural comercial será: incremento rápido de los ingresos, ingresos estables, alcanzar en un futuro el crecimiento de estos apuntando así a una buena calidad en el servicio, materiales y diseño.

Adjunto la estructura comercial de la empresa para el proyecto incluye:

- Vendedores, herramientas de trabajo, actividad para las ventas, marketing y publicidad.
- Diseñadores, Herramientas de trabajo, presentaciones y evalúo de anteproyecto.
- Constructores, equipo de trabajo (constructores, topógrafos, albañiles, electricista, fontaneros, Jardineros, Mantenimiento y limpieza) bodeguero.
- Administración, secretaria, gerencia, Seguridad, Financiero, contabilidad.
- Gerente o Líder, cooperativa o entidad bancaria y cliente o propietario.

ESTUDIO TECNICO

RECURSOS

TECNOLOGÍA PARA ELABORAR EL PROYECTO

En los avances constructivos no se puede dejar excluida la tecnología porque se usa para la ejecución y planificación de los proyectos así, al momento de ejecutar se puede incorporar el sistema BIM (Building information Modeling) modelado de información de construcción metodología de trabajo colaborativo en la construcción.

Dentro del desarrollo y venta del proyecto se utilizará equipo de cómputo como laptops en cierre de negocios, tabletas y telefonía smartphone para ventas.

Dando seguridad desde el ingreso se implementarán cámaras de seguridad tanto peatonal como vehicular para un control y así proporcionar un sentido de seguridad en el proyecto para los clientes.

Se implementará el uso de Energía solar en área comunes del proyecto para así tener un consumo mínimo de la empresa que proporcionará la energía eléctrica, así mantener los costos bajos de operación y mantenimiento y dar una vida útil del mismo.

Se implementará un pozo propio que se conectará a la red principal para el suministro de agua en el proyecto utilizándolo por gravedad y aprovechar la pendiente natural del terreno. Proveyendo a los clientes agua de manera constante y así mantener una plusvalía alta en el proyecto.

ENERGÍAS Y TRANSPORTES DEL ÁREA DEL PROYECTO E INSUMOS

Energía: La energía para el desarrollo del proyecto y el proyecto será abastecida por DEORSA (Distribuidora de electricidad de oriente, S.A.), en el proyecto se ubicarán postes de alumbrado público de donde se suministra la energía a las acometidas de los lotes y contadores de energía eléctrica manteniendo las normas que solicita DEORSA. Dentro del proyecto se administrará este recurso de la mejor manera y conscientemente para ahorro necesario.

El transporte como se detalló anteriormente el proveedor de materiales se encargará directamente en la entrega de insumos dentro de su cotización al momento de distribuirlo al proyecto.

MATERIALES DISPONIBLES

Conforme a la planeación del proyecto se tomará en cuenta con los materiales necesarios dependiendo en la etapa que se encuentre la construcción siendo suministrados por los proveedores, donde a ellos ya se les informo de las especificaciones que se necesitan del material.

En el movimiento de tierras se utilizará retroexcavadora, camión de volteo, bailarinas, concreteiras, vibradoras, etc.

RECURSOS PRIMARIOS (LISTADO DE RECURSOS)

Dentro de los recursos primarios encontramos, el humano, el tecnológico, financiero.

RECURSO HUMANO: es la mano de obra, personal administrativo, de planificaciones, especialistas y proveedores que serán parte del desarrollo del proyecto desde las diferentes etapas.

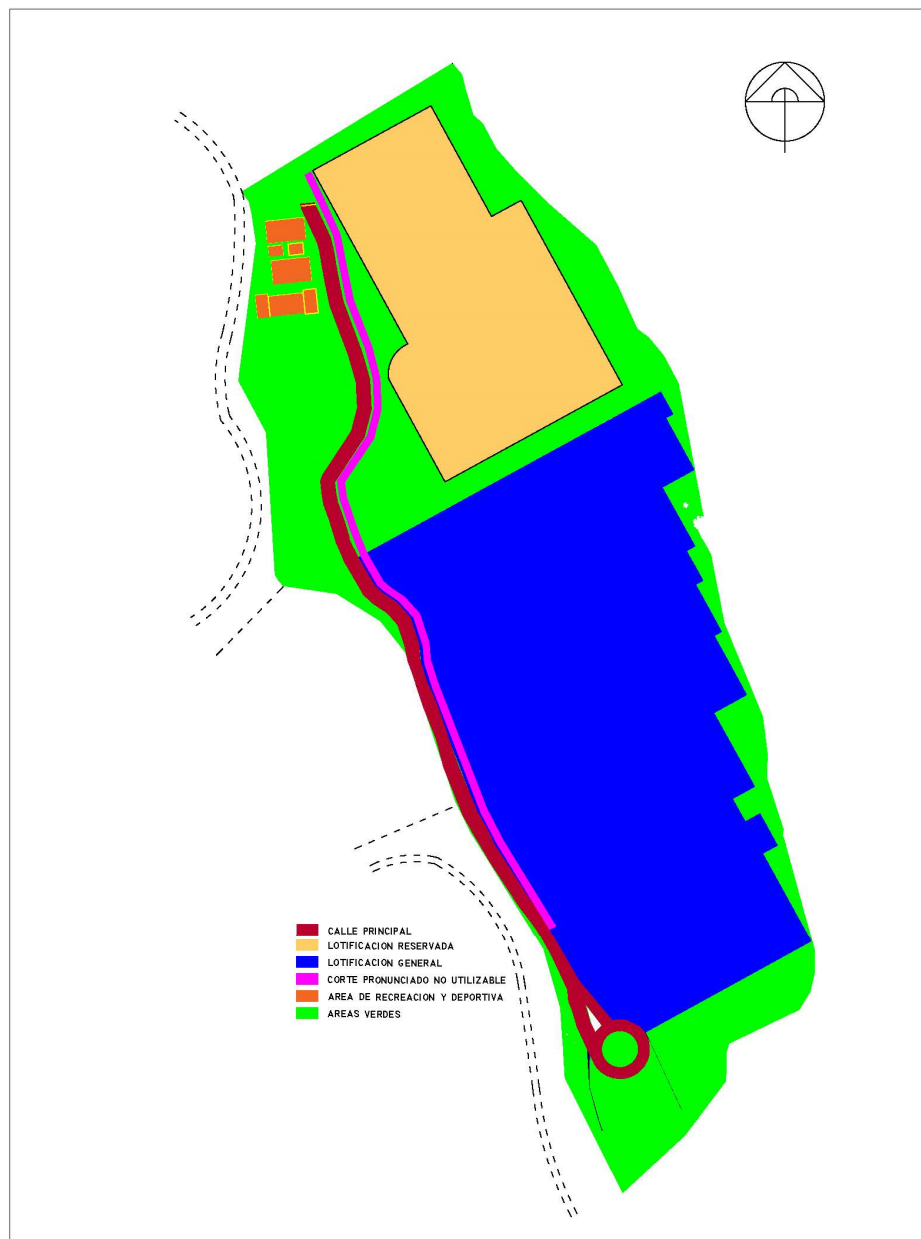
RECURSO TECNOLÓGICOS: se utilizará equipo de cómputo (tabletas, Laptops y Teléfonos inteligentes) que serán de uso desde el desarrollo, planificación y ejecución para poder así llevar un buen proceso y la optimización de los demás recursos.

RECURSO FINANCIERO: Es con el que se contara para llevar un buen flujo de ingresos y egresos del proyecto para que continúe su camino a finalizarlo.

LOCALIZACION

ÁREAS DISPONIBLES

El terreno se localiza en la aldea San Esteban, km. 172 en Chiquimula de un área de 191,000.26 metros cuadrados equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas. El terreno está en su completa disponibilidad para usarse en el proyecto.



19 imagen: Zonificación de las áreas a utilizar

Fuente: Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

El terreno cuenta con 191,060.26 metros cuadrados equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, y el ingreso es por la parte baja al sur del terreno teniendo como colindancias a la municipalidad de Chiquimula al este al norte al señor Jesús Humberto España Ramírez, al oeste el río Shutaque y Bladimiro España Casasola y al sur también la municipalidad de Chiquimula.

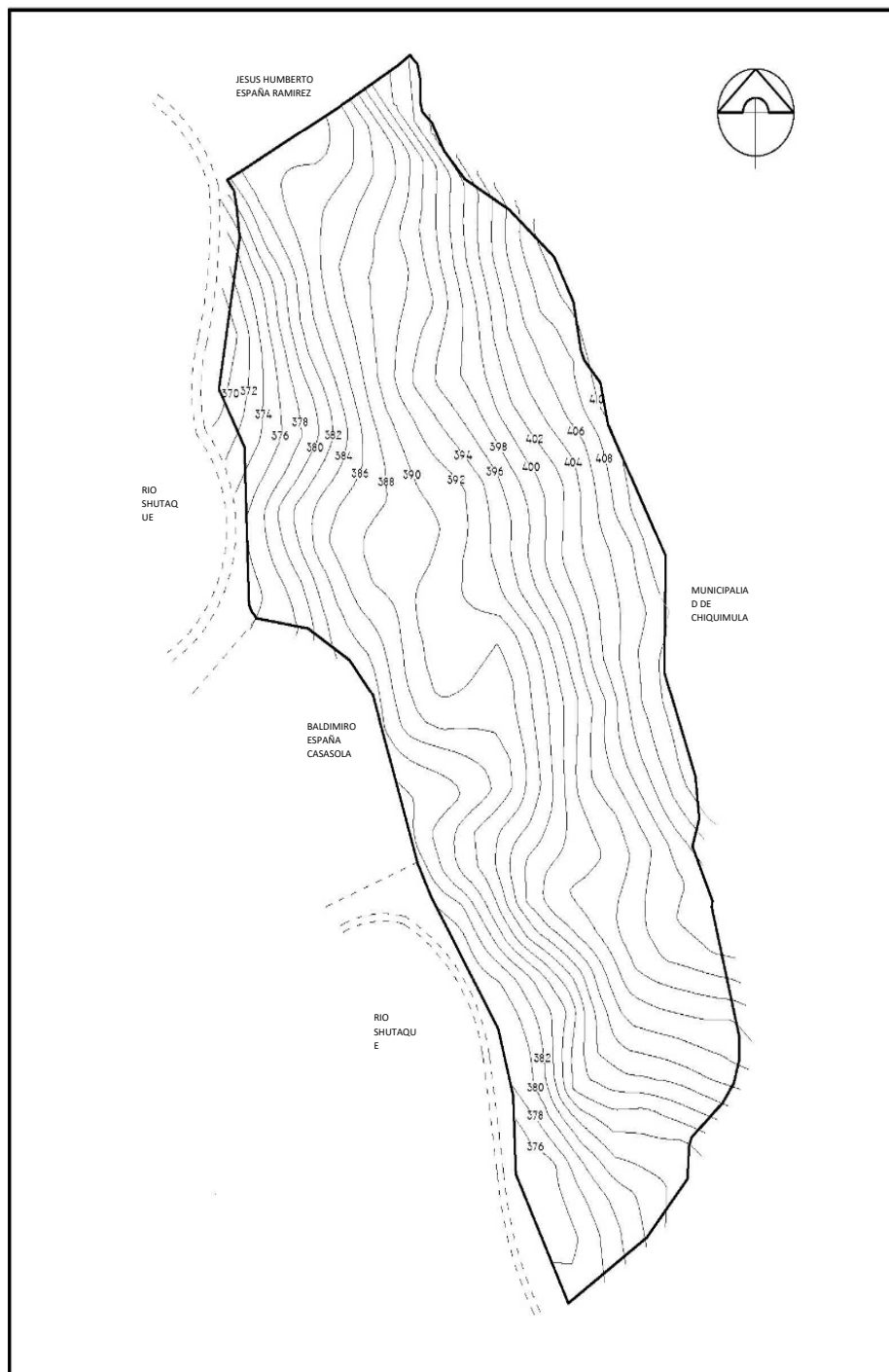
RESTRICCIONES TÉCNICAS

Dentro las restricciones técnicas, nos encontramos con el plan de regulador de la ciudad de Chiquimula para regirnos del mismo solicitando la licencia correspondiente a los trabajos a realizar, así también se tomarán las normas del FHA como referencia.

COSTOS Y DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTES

El traslado de los proveedores al lugar tendrá facilidad de ingreso mientras que el costo de transporte dependerá de cada uno y los viajes necesarios para el envío del material.

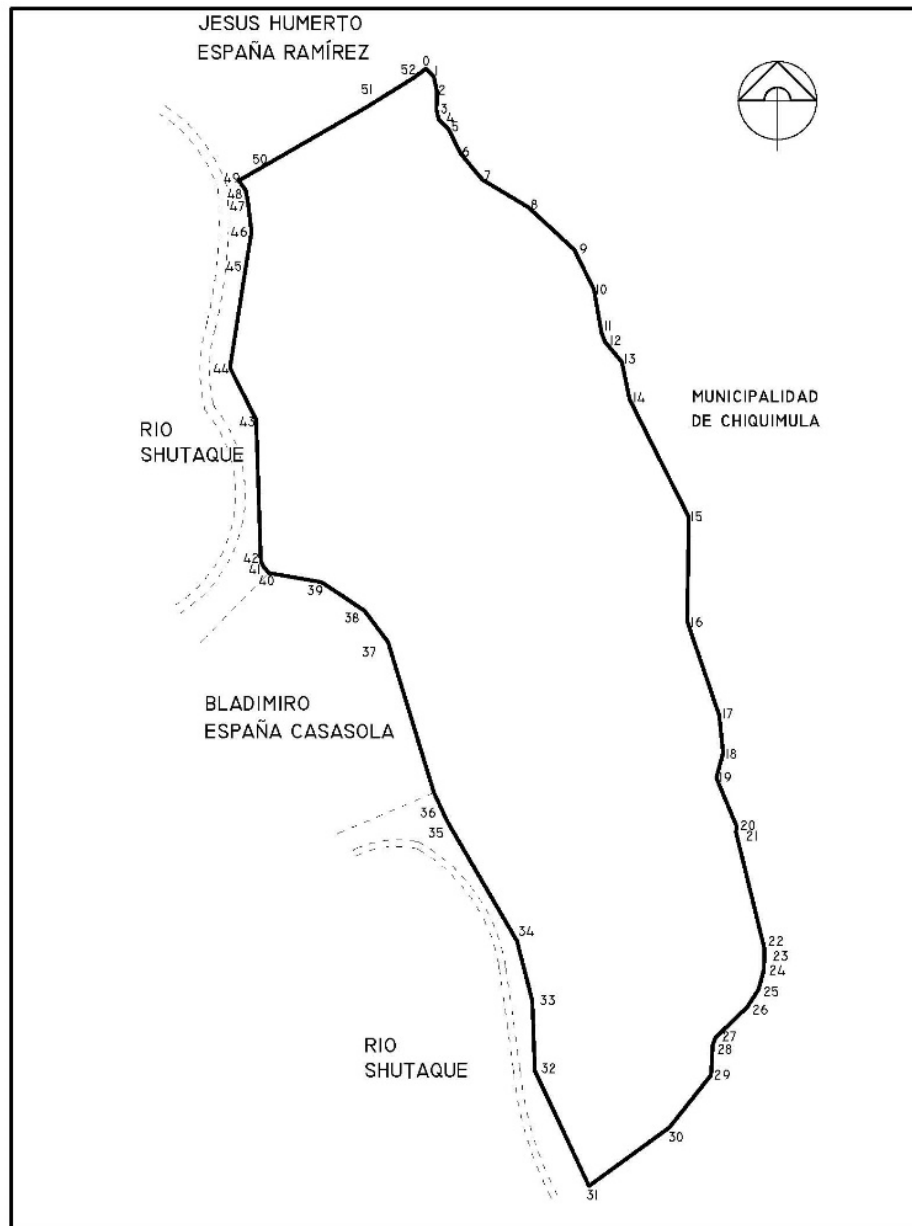
PLANO DE TOPOGRAFÍA PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA



20 imagen: Topografía y altimetría
Fuente: Elaboración propia

DISEÑO ARQUITECTONICO TAMAÑO REAL

El área del terreno es 191,000.26 metros cuadrados equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, teniendo una geometría irregular ubicado en la aldea San Esteban del municipio de Chiquimula del departamento de Chiquimula.



21 imagen: Plano del terreno
Fuente: Elaboración propia

CRITERIOS DE DISEÑO CARACTERÍSTICAS

El diseño del complejo urbano es en estilo Santa fe Contemporáneo dando un poco de simplicidad sin bajar la calidad en las áreas recreativas, deportivas y áreas verdes. Dentro de la lotificación tendrán variantes de alturas entre lotes y se proveerá protección respalda por un profesional, en las áreas peatonales se implementarán pendientes con un (10%) diez por ciento no excediendo una longitud de 50 metros.

PREMISAS DE DISEÑO

Dentro de las mismas se contemplan la funcionales, ambientales, formales y tecnológicas.

- **Funcionales**

El ingreso al proyecto será en la parte sur del terreno en la parte más baja.

La circulación peatonal su uso será por banquetas en todas las áreas de la lotificación manejado los desniveles de cada área adjuntando gradas dependiendo donde sea necesarios.

La ubicación de los parqueos de visitas se encuentra en el inicio de las lotificaciones para que no tengan interrupciones dentro de los lotes ya habitados.

- **Ambientales**

Las áreas verdes se reforestarán para que tenga una barrera de viento dentro de las áreas habitables a los lados del terreno y lograr limitar el ruido al mismo tiempo.

Se realizarán lugares abiertos y verdes a donde caminar estando en un lugar seguro para que lo utilicen más y con tranquilidad.

Las jardinización se hará de forma uniforme a la naturaleza para que no tenga un cambio brusco con los alrededores con bordes de piedra del lugar.

- Formales

La administración se encontrará ubicada en las áreas recreativas y deportivas así mismo en el ingreso peatonal se encontrará un área de caja para que los propietarios si tienen pendientes poder solucionarlo sin ir hasta el fondo del proyecto.

Dentro de la propuesta la idea utilizar los desniveles para que en cada área tenga la probabilidad de aprovechar las vistas y adaptándose con los elementos naturales también.

- Tecnológicos

El abastecimiento del agua será por pozo propio manejado desde una cisterna aérea para los suministros de cada lote.

El alumbrado público de igual manera se aprovechará por sistema de paneles solares y suministro energético público.

PRESUPUESTO PROYECTADO

Dentro de la proyección de presupuesto del proyecto se integra desde la fase de diseño y planificación, licencias tanto ambiental como municipal, administración y ejecución. La información del presupuesto es aproximada contemplando a las referencias de la zona. Dentro del mismo al tener los renglones generales se comprobarán los cálculos acertados.

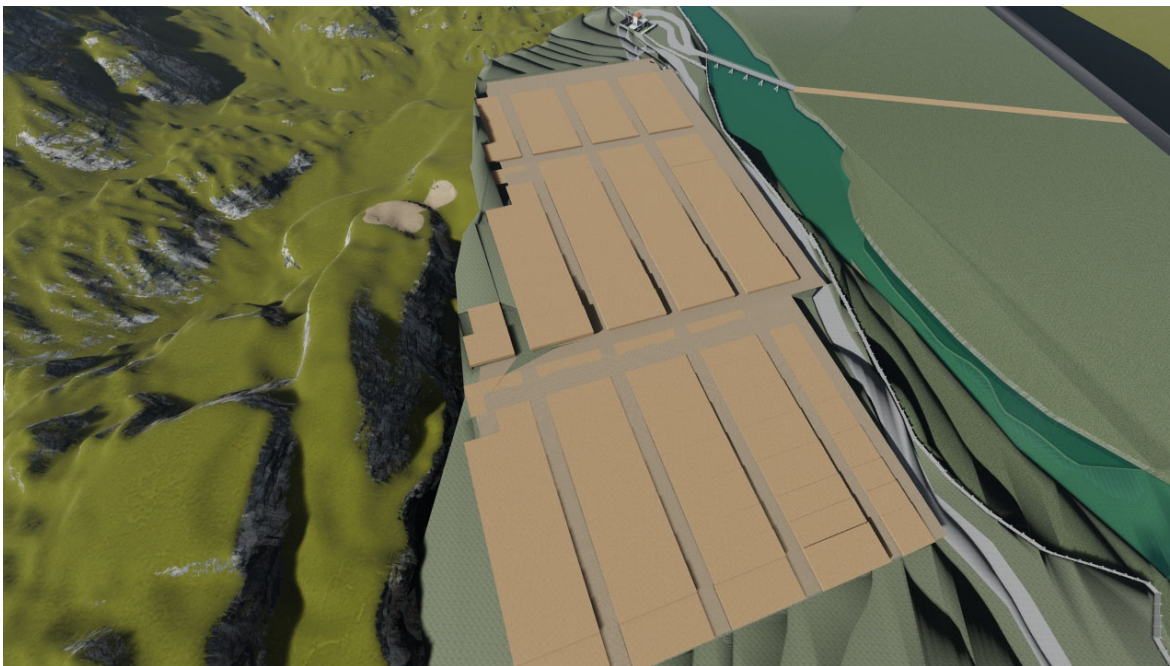
PRESUPUESTO DE INTEGRACION DE COSTOS UNITARIOS

No.	Cantidad	Unidad	Renglon	Costo	Monto Total
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	191,000.26	M ²	Limpieza y Chapeo	Q 429,750.59	
2	162,350.22	M ²	Revision de Topografia	Q 860,456.17	
3	156,831.45	M ²	Movimiento de Tierras (nivelacion, Corte y Relleno)	Q 8,211,694.72	
4	1,080	M ³	Excavacion para cisterna	Q 48,392.85	Q 9,550,294.33
MURO PERIMETRAL					
5	1,825.00	MI	Cimentacion	36,500.00	
6	1,825.00	MI	Muro y Postes	Q 649,800.00	Q 686,300.00
INSTALACIONES DE AGUA					
7	1	Unidad	Pozo 800 pies	Q 731,360.00	
8	1	Unidad	Circuito principal y ramal a acometida de c/lote Fase1	Q 278,184.51	
9	1	Unidad	Tanque elevado 80 M ³	Q 480,000.00	Q 1,489,544.51
INSTALACIONES ELECTRICAS					
10	120	Unidad	Postes de distribucion energia	Q 377,489.04	Q 377,489.04
INSTALACIONES PLUVIALES					
11	1	Unidad	Instalacion de drenaje pluvial Grl. Y Pozos de absorcion	Q 733,996.89	Q 733,996.89
CALLES Y ACERA DE CONCRETO					
12	33,930.00	M ²	Nivelacion y Conformacion del terreno calles y aceras paqueo	Q 1,151,452.62	
13	26,390.00	M ²	Calle de pavimento de 0.15 Cm de altura	Q 6,151,145.22	
14	7,540.00	M ²	Acera de concreto 0.10 Cm y bordillo	Q 1,408,134.80	Q 8,710,732.63
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD					
15	1	Unidad	Area de recreacion (Piscina, Cancha deportiva)	Q 2,065,851.31	
16	1	Unidad	Jardinizacion en las difentes areas	Q 1,600,515.00	
17	1	Unidad	Salon de Multiusos	Q 475,000.00	
18	1	Unidad	Garita	Q 43,875.00	Q 4,185,241.31
Presupuesto Total				Q 25,733,598.71	Q 25,733,598.71

22 imagen: Integración de Presupuesto por M2

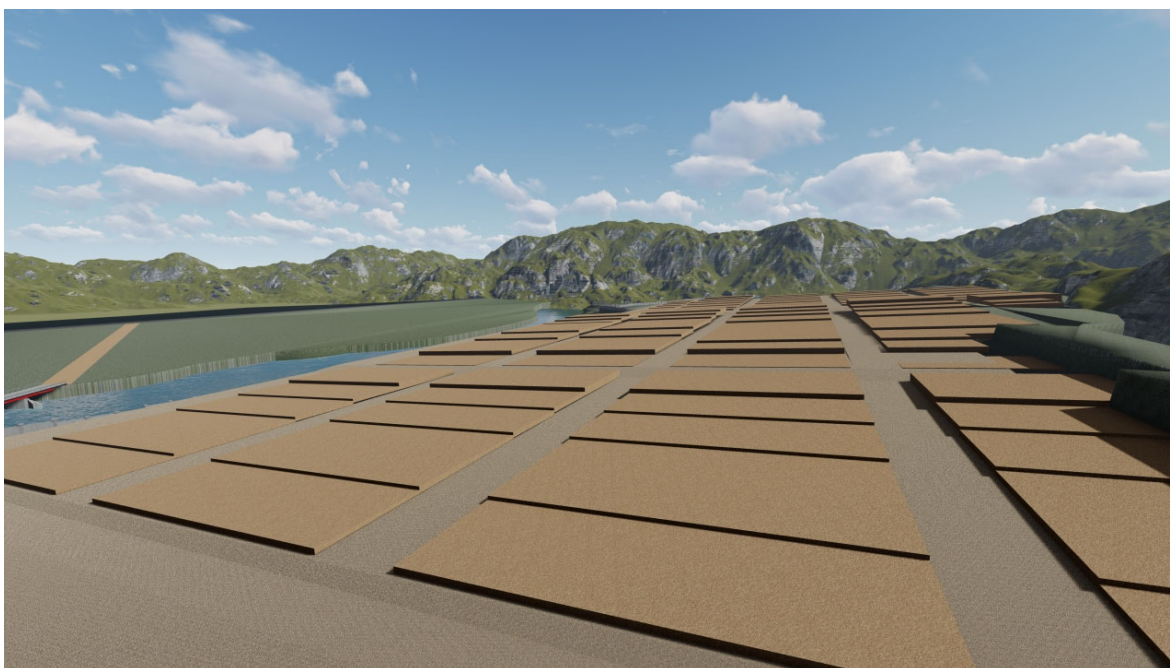
Fuente: Elaboración propia

ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA 3D



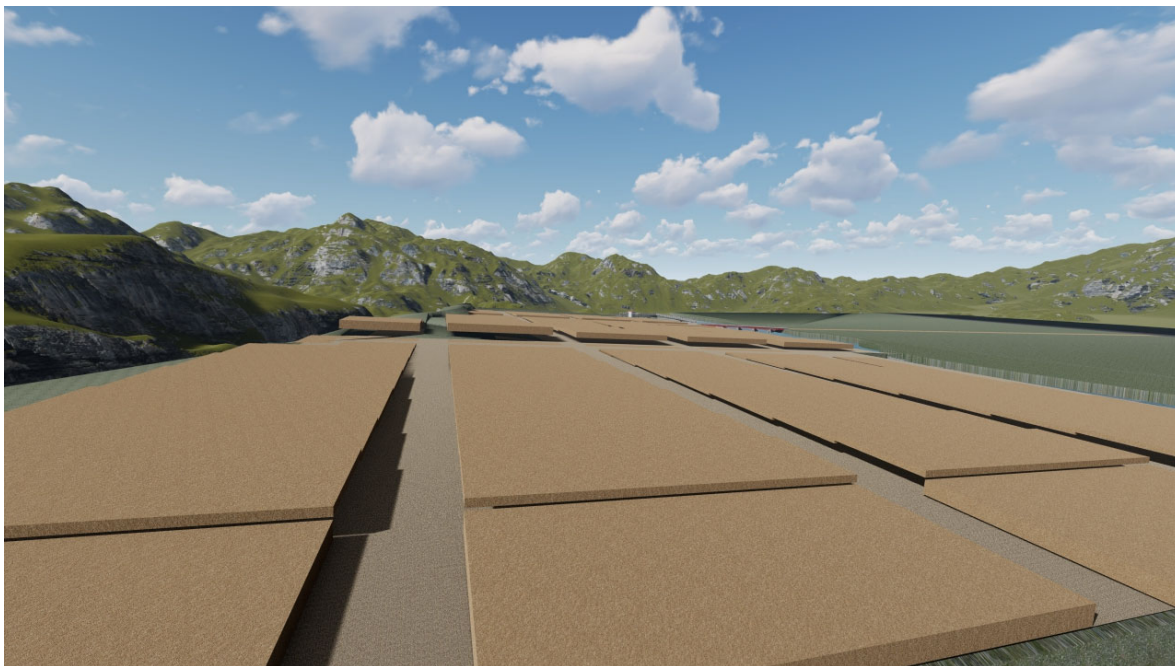
23 imagen: División general de los lotes vista aérea Vista 1

Fuente: Elaboración propia



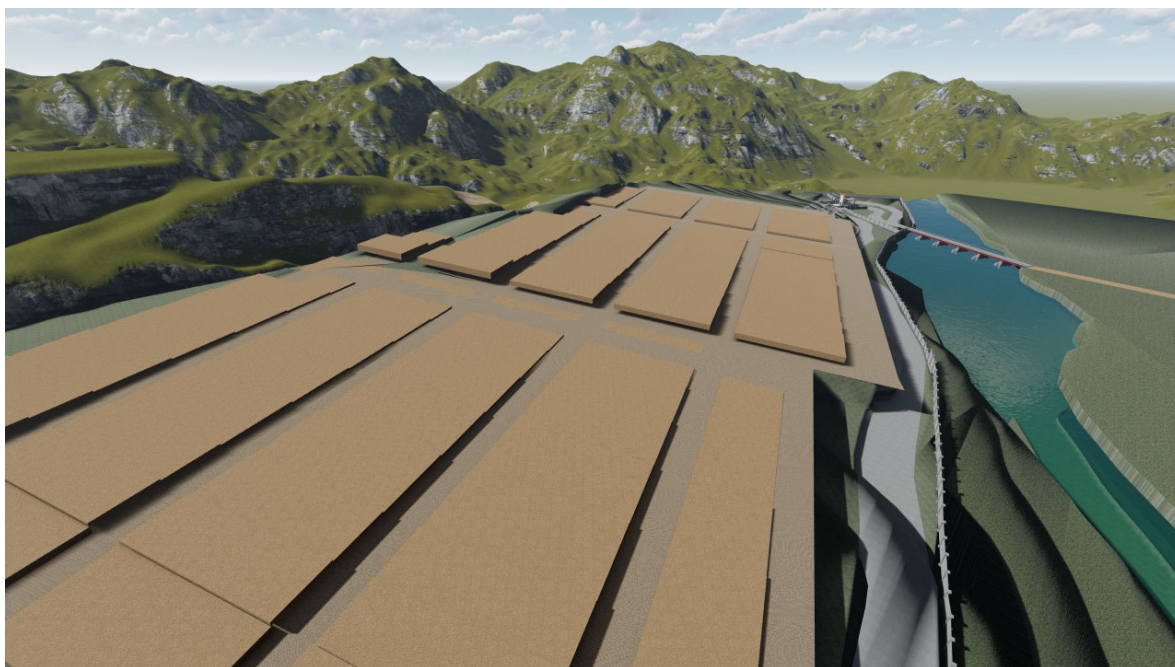
24 imagen: Plataforma nivel de lotes hacia parte alta del terreno Vista 2

Fuente: Elaboración propia



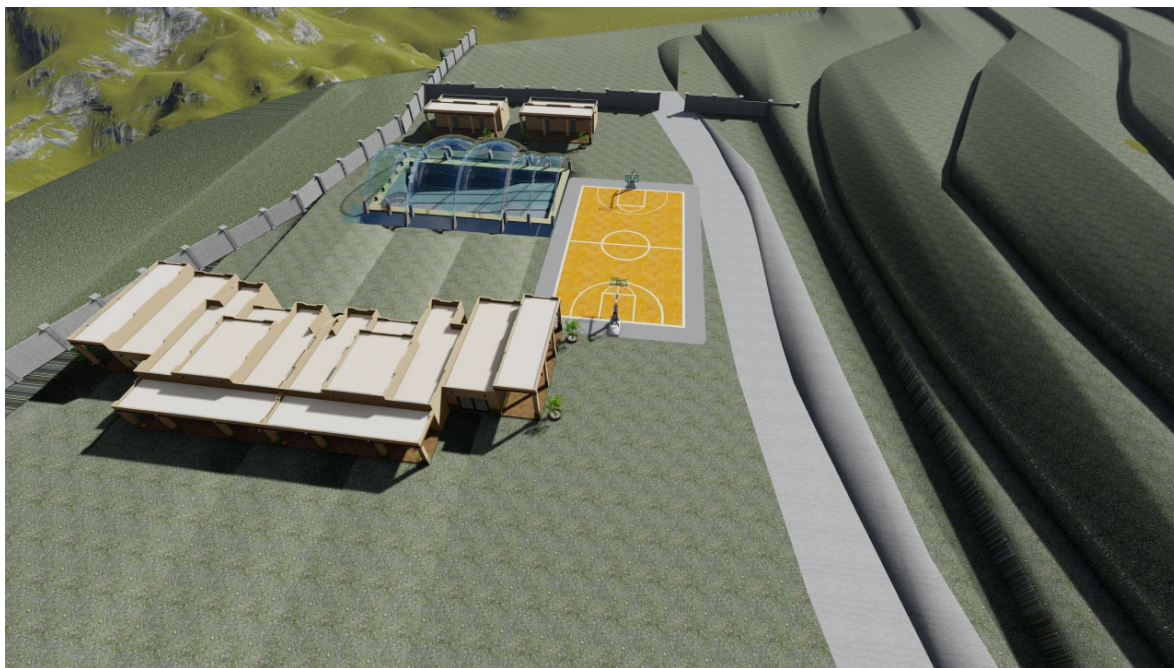
25 imagen: División general de los lotes Vista 3

Fuente: Elaboración propia



26 imagen: Plataforma nivel de lotes hacia la parte baja del terreno Vista 4

Fuente: Elaboración propia



27 imagen: Área recreacional y deportiva del Proyecto Vista 5

Fuente: Elaboración propia



28 imagen: Garita de ingreso Vista 6

Fuente: Elaboración propia



29 imagen: complejo deportivo y de recreación Vista 7

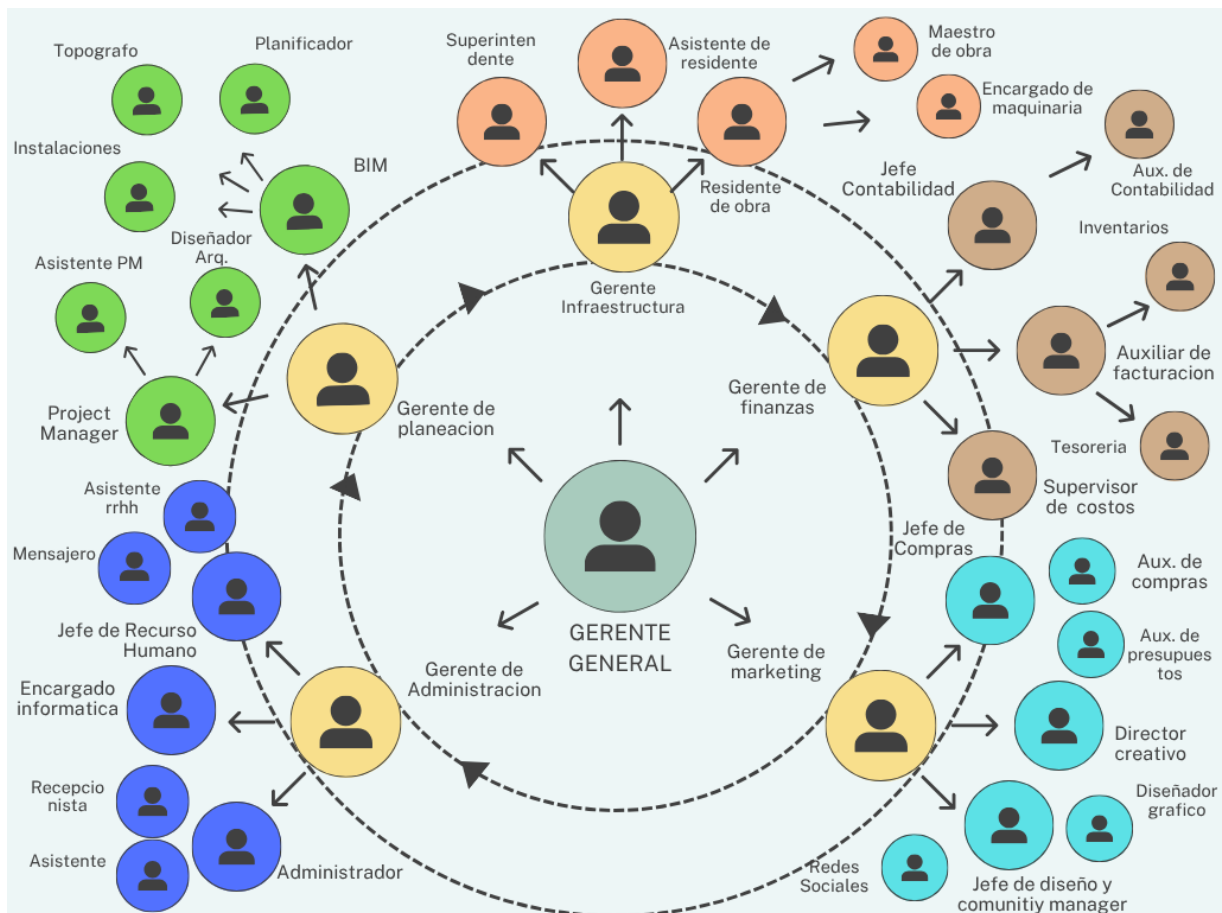
Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN DE PROYECTO

Es realizarla por un organigrama, dando a cada persona la guía de cada grupo de trabajo y cediendo una tarea específica. Con el mismo se tiene un mayor liderazgo, comunicación y una gestión fácil de la persona encargada. Todo debe ser claro mediante líneas de jerarquía.

Organigrama del proyecto



30 imagen: Diseño del Organigrama

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO LEGAL

FIGURAS LEGALES DE LA CONSTITUCION DEL NEGOCIO (SOCIEDADES)

La constitución de la empresa es una Sociedad Anónima S. A. tendrá la limitante de pago de acción por quien aporta y suscrito a la misma. Se representará por acciones y el capital es dividido, el capital suscrito de obligatorio que lo pague cada accionista siendo este e mínimo un 25% del valor nominal de cada acción. Y podrá ser pagado en especie o efectivo las aportaciones. Si las aportaciones sobrepasan la cantidad Q. 2,000.00 serán abonadas a una cuenta de la sociedad registrada en un banco y su capital inicial será de un mínimo de Q. 200.00 ⁶.

VIABILIDAD LEGAL

El proyecto se regirá con las leyes vigentes del país, desde la constitución política de la República, Código municipal y Plan regulador de la ciudad de Chiquimula, reglamentos de construcción, código civil, Ley de impuestos, Ley de Parcelamientos.

Plan de reguladores de la ciudad de Chiquimula ⁷

Reglamento de construcción

Artículo #2. Establece normas mínimas municipales

Edificios De uso Privado Toda Construcción de edificios para uso privado queda sujeta a este reglamento con el objeto de salvaguardar las vidas y la salud de las personas.

⁶ Artículos 87-92 Código del comercio.

⁷ Plan Reguladores de la ciudad de Chiquimula Art. 2.

Artículo#25.⁸ Corresponde con exclusividad a la municipalidad, por medio de la oficina (regulación de la construcción Urbana de la Dirección de obras Municipales), la concesión de las licencias respectivas para construir, ampliar, modificar, reparar y demoler una edificación.

Artículo#120. El área mínima de solares o lotes será determinada, a falta de disposición en la Ley de reglamento de parcelamientos urbanos según zonas, sector o tipo de lotificación por medio de áreas zonificación y uso de tierras.

Artículo#121. Áreas residenciales de 1ª. Y 2ª. categoría es el índice de ocupación de 0.60 y el índice de construcción es el 1.0

Ley de parcelamientos urbanos de Guatemala⁹

Artículo #4. Las personas comprendidas en el Artículo 2 de esta ley (persona individual o colectiva) deberán solicitar autorización a la municipalidad jurisdiccional, donde se encuentre el o los inmuebles destinados a ser parcelados.

- a) Certificación de fecha reciente expedida por el Registro General de la Propiedad Inmueble correspondiente, haciendo constar la primera y última inscripción de dominio, desmembraciones, gravámenes, anotaciones y limitaciones del inmueble o inmuebles que se pretenda parcelar;
- b) Testimonio de la escritura pública que establezca la personería con que actúa el solicitante, en su caso;
- c) Promesa formal de garantizar la construcción o el pago de las obras de urbanización y demás que establezcan los reglamentos o disposiciones de la municipalidad respectiva; y

⁸ Plan Reguladores de la ciudad de Chiquimula Art. 120,121.

⁹ Ley de Parcelamientos urbano de Guatemala, Artículos 4,

d) Planos del parcelamiento urbano que contenga la distribución de los lotes, vías públicas y áreas de uso común y de servicios públicos, debidamente acotadas y en curvas a nivel, así como localización del parcelamiento en relación con la cabecera municipal de que se trate, marcando las vías de acceso y su ajuste a los planos reguladores. Los planos que se presenten deberán ceñirse a las condiciones y requisitos que establezcan los reglamentos o disposiciones de la municipalidad autorizante. Los planos deberán ser certificados por ingeniero colegiado.

Una vez cumplidos los requisitos anteriores, la municipalidad correspondiente acordará la autorización para llevar a cabo el parcelamiento, pero la venta de las fracciones de terreno se sujetará a nueva autorización.

Artículo #5.¹⁰ Las ventas de fracciones de terreno sólo podrán efectuarse con la previa autorización municipal, y para ello se comprobará antes de entregarlas:

- a) Que las obras de urbanización que figuran en los planos aprobados al concederse la autorización para el parcelamiento se han realizado o que por lo menos se han ejecutado los trabajos de introducción de energía eléctrica, agua potable y drenajes para cada lote y pavimento de las calles. En su defecto, deberá prestarse garantía suficiente a juicio de la municipalidad, de su realización o bien contratar con ésta la ejecución de estos;
- b) Que el propietario o gestor del parcelamiento ha fijado el precio de cada parcela de acuerdo con el valor de la totalidad del terreno, los gastos de urbanización, la libre competencia y otros factores que sean aplicables;
- c) Que se ha efectuado la nueva declaración fiscal del o de los inmuebles que van a ser parcelados con base en la revalorización a que se refiere el inciso anterior, para los efectos fiscales y catastrales;

¹⁰ Ley de Parcelamientos urbano de Guatemala, Artículos 5

d) Que han sido satisfechos todos los demás requisitos que establezcan los reglamentos municipales respectivos.

Todos los trabajos a que alude el inciso a, deberán realizarse de conformidad con las exigencias municipales para la zona en que esté ubicado y el tipo de parcelamiento de que se trate.

Artículo #9.¹¹ En el caso de compraventa de parcelas a plazos, el interés anual que se pacte sobre cualquier clase de saldo no podrá exceder del ocho por ciento.

Artículo #10. La persona a cuyo cargo corre el parcelamiento podrá hipotecar, con autorización del propietario del terreno en su caso, el total o parte del parcelamiento, con el propósito de adquirir fondos para utilizarlos en urbanización o de prestar la garantía exigida por la municipalidad.

Para garantizar los derechos de los compradores de parcelas, se presentará a la municipalidad copia simple legalizada de la escritura pública, en la cual se hará constar expresamente la anuencia del acreedor hipotecario para recibir los pagos parciales de parte del parcelador para la amortización de la hipoteca, así como la autorización para que éste pueda otorgar escrituras de compraventa a plazos, libres de la hipoteca original. Se exceptúa de estas disposiciones el caso de cédulas hipotecarias emitidas de conformidad con la ley, siempre que el comprador de la parcela sea facultado para cubrir el valor de ésta mediante la adquisición de cédulas hipotecarias, por precio no mayor del valor nominal de las mismas.

Artículo #12. Las áreas que de acuerdo con los planos autorizados se hayan destinado para uso común y servicios públicos, no podrán ser hipotecadas en ningún caso.

¹¹ Ley de Parcelamientos urbano de Guatemala, Artículos 9,10,12,23

Artículo #23. La partición o desmembración de un inmueble urbano deberá ser revisada y autorizada por la municipalidad a cuya jurisdicción pertenezca el inmueble. Para este efecto, la municipalidad deberá resolver dentro del término de treinta días quedando entendido que, si así no lo hiciere, la autorización se entenderá tácitamente otorgada.

Constitución Política de la Republica de Guatemala¹²

Artículo #39 Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana, toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

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

Código civil¹³

Artículo #464. La propiedad es el derecho de gozar y disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes.

Artículo #473. La propiedad del predio se extiende al subsuelo y al Sobresuelo, Hasta donde sea útil al propietario salvo disposiciones de leyes especiales.

Artículo #474. En predio no pueden hacerse excavaciones o construcciones que debiliten el suelo de la propiedad vecina, sin que se hagan las obras de consolidación indispensables para evitar todo daño ulterior.

¹² Constitución de la república de Guatemala Art. 39

¹³ Código Civil Arts. 464,473,474,1124

Artículo #1124.¹⁴ El registro de la propiedad es una institución pública que tiene por objeto la inscripción, y anotación y cancelación de los actos y contratos relativos al dominio de más derechos reales sobre Bienes inmuebles y muebles identificables. Son públicos sus documentos, libros y actuaciones.

Registro General de la Propiedad¹⁵

Según oficio dirigido a el CANG (Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala) donde informa los datos requeridos para la inscripción de dominio de un bien inmueble según artículo 1131 del código civil.

En el titulo y plano que se presenta ante el registro ara su inscripción, deberá constar con los datos que corresponden a finca nueva.

- Naturaleza de la finca si es rustica o urbana
- Ubicación municipio y departamento en que se encuentra
- Área
- Localización por medio de rumbos o azimuts o coordenadas geográficas, georreferenciadas al sistema nacional.
- Medidas Lineales y colindancias.
- Nombre si la finca lo tuviere.
- Dirección si la finca lo tuviere.

En caso de polígonos irregulares deberá consignarse únicamente en azimuts o coordenadas geográficas debidamente georreferenciadas, indicando siempre los demás datos tales como colindancias y medidas lineales. Los azimuts deben consignarse completos como consta en el plano respectivo grados, minutos y segundos para dar precisión a la descripción de la nueva finca y cierre exacto al polígono.

¹⁴ Código Civil Arts. 1124

¹⁵ <https://www.rgp.org.gt/edit?id=14>

Ejemplo de información de plano finca nueva por desmembración.

INSTRUCCIONES PARA ELABORACIÓN DE PLANO DE FINCA NUEVA POR DESMEMBRACIÓN

FINCA MATRIZ: consignar el número de finca, folio y libro (en formato numérico) y la denominación del libro en letras (ej. GUATEMALA, SACATEPEQUEZ, LIBRO ANTIGUO, TRANSFORMACION AGRARIA, GRUPO NORTE).

NATURALEZA FINCA NUEVA: llenar la casilla que corresponda con una "X".

UBICACIÓN FINCA NUEVA: consignar el municipio y departamento donde se ubica la finca nueva.

ÁREA FINCA NUEVA: consignar el valor numérico de la extensión superficial del polígono representado únicamente en metros cuadrados.

NOMBRE FINCA NUEVA: consignar nombre de la finca nueva, si no lo tuviese, se coloca "sin nombre".

DIRECCIÓN FINCA NUEVA: consignar la dirección de la finca nueva, según su calle o avenida, o nomenclatura municipal, si no lo tuviese, se coloca "sin dirección".

OTORGANTE Y ADQUIRIENTE: consignar el o los nombres completos de los otorgantes y adquirentes del contrato.

NOTA: TODAS LAS CASILLAS CON * SON OBLIGATORIAS, SEGÚN ARTÍCULO 1131 DEL CÓDIGO CIVIL. Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONTIENE ESTE FORMATO DEBEN PERMANECER INTACTOS.

ESCALA: consignar la escala con que se presenta el polígono, esta debe de ser lógica y legible.

FECHA: consignar la fecha en formato numérico, (ej. 01/10/2019).

Trazar y asharar la ubicación de la desmembración dentro de la finca matriz dentro del recuadro en la esquina inferior izquierda, este no necesita escala, si no se pudiese determinar, se coloca "no determinable".

FIRMA Y TIMBRE: consignar nombre y firma del profesional o responsable de la elaboración del plano y pegar timbre

REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD

PLANO DE FINCA NUEVA POR DESMEMBRACIÓN

FINCA MATRIZ NO.	FOL.	LIB.	DE	ESCALA:	FECHA:
NATURALEZA FINCA NUEVA:	UBICACIÓN FINCA NUEVA:	ÁREA FINCA NUEVA:	NOMBRE FINCA NUEVA:	DIRECCIÓN FINCA NUEVA:	OTORGANTE (S):
ADQUIRIENTE (S):					

TIMBRE
AUTENTICACIÓN

31 imagen: instructivo de Plano de Finca nueva por desmembración

Fuente: <https://www.rgp.org.gt/edit?id=14>

Código de Trabajo¹⁶

Artículo #02. El patrono es toda persona jurídica o individual que utiliza los servicios de 1 o 2 trabajadores con ocasión del trabajo. En virtud de una relación de trabajo.

Artículo #18. Contrato individual de trabajo es un vínculo económico-jurídico mediante el que unas personas (trabajador, queda obligada a prestar a otra persona (patrono), sus servicios personales o ejecución de una obra.

¹⁶ Código de Trabajo Artículos 2,18.

Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad Social.¹⁷

Entre las disposiciones es el cálculo de pago de cuotas y obligaciones ante la entidad de I.G.S.S.

Artículo #1. El patrono es toda persona individual o jurídica, que emplea los servicios de trabajadores en virtud de un contrato do relación de trabajo.

Artículo #2. Todo patrón, persona individual o jurídica, que ocupe tres o más trabajadores, está obligado a inscribirse en el régimen de seguridad social.

Artículo #8. En una inscripción patronal el régimen de seguridad Social en la actividad económica de la construcción, se pueden presentar las situaciones siguientes.

- A. Es patrono el propietario de la construcción, cuando la ejecute un profesional, maestro de obra, encargado o empresa constructora, pero sin que exista contrato de construcción.
- B. Es patrono el contratista cuando la obra la lleve a cabo por contrato celebrado entre este y el propietario de la construcción, o para la ejecución de una construcción, contenida en escritura pública o documento privado.

Impuesto Sobre la Renta¹⁸

Artículo #44. Tipo impositivo de este régimen aplicable a la renta imponible conforme al artículo 43 de esta ley será de la siguiente manera.

¹⁷ Reglamento de inscripción de Patronos IGSS. Art. 1,2 y 8

¹⁸ Ley de actualización tributaria Art. 44

Rango de renta imponible mensual	Importe Fijo	Tipo impositivo de
Q. 0.01 a Q. 30,000.00	Q. 0.00	5% Sobre la renta imponible
Q. 30,000.01 en adelante	Q. 1,500.00	7% Sobre el excedente de Q. 30,000.00

Ley de impuesto al valor agregado decreto numero 27-92,2017¹⁹

Articulo #10. Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagaran el impuesto con una tarifa del (12%) doce porcientos sobre el valor base imponible. La tarifa deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.²⁰

Articulo #8. Para todo proyecto, obra industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables 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.

¹⁹ Ley de Impuesto al valor agregado Art. 10

²⁰ Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente Art. 8

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Son las herramientas guías para la asignación de responsabilidades de las personas. Mostrando así los componentes estratégicamente de los movimientos a realizar para lograr los objetivos del proyecto y empresa, teniendo un organigrama y planeación del recurso humano para tener al personal con el perfil adecuado. Demostrando así lo legal, laboral, ecológico y fiscal, que la organización debe considerar para el inicio de operación y organizar las acciones determinadas. La información tiene que ser clara, con nombre completo de la persona que tiene el puesto para que se defina niveles jerárquicos, responsabilidad, y líneas de autoridad.

La empresa organizada contará con la satisfacción de su personal, logrando así metas generales, esta planificación servirá de desarrollo del proyecto para tener contemplado cuantas personas se necesitan y que destrezas para cada puesto.

La sostenibilidad del área administrativa será conforme las ventas de los lotes con la proyección mensual de ventas siendo desde la primera fase hasta la fase final dentro del flujo se describe los ingresos y egresos de estos.

ESTRUCTURAS OPERATIVAS

Se define la organización conforme una flecha lo principal encabezando el proyecto que son las áreas legales, financiera administrativa dando la importancia también de arriba hacia abajo donde todas las direcciones trabajen de la mano coordinando los diferentes procesos como lo definimos en la siguiente imagen.

ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO



32 imagen: Diseño de la Organización del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO FINANCIERO

INVERSION INICIAL

Se necesitará para la inversión inicial y así empezar el proyecto, la planificación, los gastos de estudios y de pago de licencia, un porcentaje en gastos administrativos, el uso de maquinaria y equipo, no tomando en cuenta el suelo como inversión inicial a razón que es propiedad del inversionista teniendo un valor de Q. 1,751,472.38.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Integración de costos unitario					
No.	Cantidad	Unidad	Renglon	Costo	Monto Total
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	191,000.26	M ²	Limpieza y Chapeo	Q 429,750.59	
2	162,350.22	M ²	Revisión de Topografía	Q 860,456.17	
3	156,831.45	M ²	Movimiento de Tierras (nivelación, Corte y Relleno)	Q 8,211,694.72	
4	1,080	M ³	Excavación para cisterna	Q 48,392.85	Q 9,550,294.33
MURO PERIMETRAL					
5	1,825.00	MI	Cimentación	36,500.00	
6	1,825.00	MI	Muro y Postes	Q 649,800.00	Q 686,300.00
INSTALACIONES DE AGUA					
7	1	Unidad	Pozo 800 pies	Q 731,360.00	
8	1	Unidad	Circuito principal y ramal a acometida de c/lote Fase1	Q 278,184.51	
9	1	Unidad	Tanque elevado 80 M ³	Q 480,000.00	Q 1,489,544.51
INSTALACIONES ELECTRICAS					
10	120	Unidad	Postes de distribución energía	Q 377,489.04	Q 377,489.04
INSTALACIONES PLUVIALES					
11	1	Unidad	Instalación de drenaje pluvial Gr. Y Pozos de absorción	Q 733,996.89	Q 733,996.89
CALLES Y ACERA DE CONCRETO					
12	33,930.00	M ²	Nivelación y Conformación del terreno calles y aceras paqueo	Q 1,151,452.62	
13	26,390.00	M ²	Calle de pavimento de 0.15 Cm de altura	Q 6,151,145.22	
14	7,540.00	M ²	Acera de concreto 0.10 Cm y bordillo	Q 1,408,134.80	Q 8,710,732.63
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD					
15	1	Unidad	Área de recreación (Piscina, Cancha deportiva)	Q 2,065,851.31	
16	1	Unidad	Jardinización en las diferentes áreas	Q 1,600,515.00	
17	1	Unidad	Salón de Multiusos	Q 475,000.00	
18	1	Unidad	Garita	Q 43,875.00	Q 4,185,241.31
Presupuesto Total				Q 25,733,598.71	Q 25,733,598.71

33 imagen: Presupuesto del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

PROYECCIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO EN 9 MESES LA 1RA FASE

Con el presupuesto presentado anteriormente, se ha realizado un análisis para la inversión mensual al desarrollo del proyecto tanto en la administrativo y marketing, como de ejecución proyección de ventas para el desenvolvimiento de los 9 meses comprendido de julio del 2025 a marzo del 2026.

PROYECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Inversion para realizacion de la fase 1 del proyecto en 9 meses												
	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	Total		
TRABAIOS PRELIMINARES	Q 9,550,294.33	Q 2,387,573.58	Q 3,183,431.44	Q 2,728,655.52	Q 1,203,261.29	Q 47,372.49				Q 9,550,294.33		
MURO PERIMETRAL	Q 686,300.00		Q 228,766.67	Q 196,085.71	Q 171,575.00	Q 89,872.62				Q 686,300.00		
INSTALACIONES DE AGUA	Q 1,489,544.51	Q 248,257.42	Q 212,792.07	Q 186,193.06	Q 297,908.90	Q 248,257.42	Q 248,257.42	Q 47,878.22		Q 1,489,544.51		
INSTALACIONES ELECTRICAS	Q 377,489.04		Q 76,287.81	Q 62,124.84	Q 75,407.81	Q 62,594.84	Q 75,497.81	Q 25,165.94		Q 377,489.04		
INSTALACIONES PLUVIALES	Q 733,996.89		Q 183,499.22	Q 104,856.70	Q 133,433.98	Q 112,922.60	Q 97,896.25	Q 91,749.61	Q 9,648.53	Q 733,996.89		
CALLES Y ACERA DE CONCRETO 1ra. Fase de 3	Q 8,710,732.63	Q 1,088,841.58	Q 967,859.18	Q 1,024,792.07	Q 967,859.18	Q 1,088,841.58	Q 967,859.18	Q 916,919.22	Q 967,859.18	Q 719,901.45	Q 8,710,732.63	
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD	Q 4,185,241.31	Q 523,155.16	Q 597,899.62	Q 465,026.81	Q 468,524.13	Q 418,524.13	Q 380,476.48	Q 523,155.16	Q 465,026.81	Q 399,461.00	Q 4,185,241.31	
	Q 25,733,598.71	Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45	Q 25,733,598.71	

34 imagen: Proyección de la ejecución del Proyecto

PROYECCION DE GASTOS ADMINISTRATIVOS												
	Mes 0 inicio	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	Total	
Imprevistos	Q 1,544,015.92	Q 96,501.00	Q 96,501.00	Q 128,667.99	Q 170,683.98	Q 171,557.32	Q 257,335.99	Q 193,001.99	Q 162,527.99	Q 154,401.59	Q 112,837.07	Q 1,544,015.92
Estudio de Suelos	Q 193,001.99	Q 54,500.00	Q 138,501.99									Q 193,001.99
Planificacion	Q 579,005.97	Q 558,480.96	Q 20,525.01									Q 579,005.97
Gastos Legales	Q 128,667.99	Q 128,667.99										Q 128,667.99
Gastos Ambientales	Q 64,334.00	Q 64,334.00										Q 64,334.00
Gastos de Admon (marketing /	Q 836,341.96	Q 69,695.16	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 92,926.88	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 104,542.74	Q 83,634.20	Q 69,695.16	Q 62,725.65	Q 836,341.96
Gastos de Administracion	Q 1,801,351.91	Q 163,759.26	Q 138,565.53	Q 150,112.66	Q 180,135.19	Q 180,135.19	Q 189,615.99	Q 200,150.21	Q 211,923.75	Q 184,754.04	Q 202,200.07	Q 1,801,351.91
Total	Q 5,146,719.74	Q 1,135,938.37	Q 477,727.72	Q 371,707.54	Q 443,746.06	Q 435,326.71	Q 539,878.86	Q 497,694.95	Q 458,085.94	Q 408,850.80	Q 377,762.79	Q 5,146,719.75

35 imagen: Proyección de gastos administrativos del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VENTAS

En el estudio de mercado que se realizó en los lugares aledaños al lugar se hizo una estimación de ventas para el desarrollo del proyecto.

proyeccion de ventas del proyecto en 9 meses 1era fase												
	Mes inicial	1er. Mes	2do. Mes	3er. Mes	4to. Mes	5to. Mes	6to. Mes	7mo. Mes	8vo. Mes	9no. Mes	Total	
Lotes de 108 M²	Q 210,600.00	20	21	22	23	20	18	16	14	12	10	176
Fase 1	Q 37,065,600.00	Q 4,212,000.00	Q 4,422,600.00	Q 4,633,200.00	Q 4,843,800.00	Q 4,212,000.00	Q 3,790,800.00	Q 3,369,600.00	Q 2,948,400.00	Q 2,527,200.00	Q 2,106,000.00	Q 37,065,600.00

36 imagen: Proyección de ventas de la fase 1 del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

PRECIO DE LOTES SEGÚN FASE

Se establecieron precios de ventas para cada fase de lotes siendo descritos a continuación para obtener aprovechamiento en las necesidades del proyecto.

Precio de Venta											
Descripcion	Medidas	M²	Vara²	Cantidad de Lotes	Costo		Precio por		Precio total del lote sin IVA	Precio total del lote con IVA	Total con iva de los lotes según fase
					M²	Vara² sin iva	M²	Vara²			
1era Fase	6*18	108	154.6	176	Q 1,741.07	Q 1,216.27	Q 1,950.00	Q 1,362.23	Q 188,035.71	Q 210,600.00	Q 37,065,600.00
2da Fase	6*18	108	154.6	161	Q 1,785.71	Q 1,247.46	Q 2,000.00	Q 1,397.15	Q 192,857.14	Q 216,000.00	Q 34,776,000.00
3ra Fase	6*18	108	154.6	171	Q 1,830.36	Q 1,278.65	Q 2,050.00	Q 1,432.08	Q 197,678.57	Q 221,400.00	Q 37,859,400.00
4ta Fase	10*20	200	286.2	114	Q 1,875.00	Q 1,310.27	Q 2,100.00	Q 1,467.51	Q 375,000.00	Q 420,000.00	Q 47,880,000.00
Ingreso por venta depende por fase										Q	157,581,000.00

37 imagen: precios de lotes según fases del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

VIABILIDAD FINANCIERA

Se utilizará el capital propio como inicio del proyecto el terreno del lugar para luego se pedirá un préstamo bancario al 1.4% de interés mensuales durante 6 meses para poder cubrir los flujos de caja mensual. Descritos a continuación la viabilidad económica.

VIABILIDAD ECONOMICA											
	Mes inicial	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	TOTAL
VENTAS	Q 4,212,000.00	Q 4,422,600.00	Q 4,633,200.00	Q 4,843,800.00	Q 4,212,000.00	Q 3,790,800.00	Q 3,369,600.00	Q 2,948,400.00	Q 2,527,200.00	Q 2,106,000.00	Q 37,065,600.00
COSTOS DE VENTAS											
Terreno	Q 1,751,472.38										Q 1,751,472.38
Construcciones		Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45	Q 25,733,598.72
Costos Directos	Q 1,751,472.38	Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45	Q 27,485,071.10
GASTOS ADMINISTRATIVOS											
Imprevistos	Q 96,501.00	Q 96,501.00	Q 128,667.99	Q 170,683.98	Q 171,557.32	Q 257,335.99	Q 193,001.99	Q 162,527.99	Q 154,401.59	Q 112,837.07	
Estudio de Suelos	Q 54,500.00	Q 138,501.99									
Planificación	Q 558,480.96	Q 20,525.01									
Gastos Legales	Q 128,667.99										
Gastos Ambientales	Q 64,334.00										
Gastos de Admon (marketing/publicidad)	Q 69,695.16	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 92,926.88	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 104,542.74	Q 83,634.20	Q 69,695.16	Q 62,725.65	
Gastos de Administracion	Q 163,759.26	Q 138,565.53	Q 150,112.66	Q 180,135.19	Q 180,135.19	Q 189,615.99	Q 200,150.21	Q 211,923.75	Q 184,754.04	Q 202,200.07	
Costos indirectos	Q 1,135,938.37	Q 477,727.72	Q 371,707.54	Q 443,746.06	Q 435,326.71	Q 539,878.86	Q 497,694.95	Q 458,085.94	Q 408,850.80	Q 377,762.79	Q 5,146,719.75
TOTAL DE GASTOS	Q 2,887,410.75	Q 4,477,298.05	Q 5,781,413.08	Q 5,252,242.76	Q 3,578,318.20	Q 2,670,818.99	Q 2,255,069.12	Q 2,313,665.17	Q 1,924,429.48	Q 1,491,125.24	Q 32,631,790.85
UTILIDAD BRUTA	Q 1,324,589.25	Q 54,698.05	Q 1,148,213.08	Q 408,442.76	Q 633,681.80	Q 1,119,981.01	Q 1,114,530.88	Q 634,734.83	Q 602,770.52	Q 614,874.76	Q 4,433,809.15
Préstamo									-Q 150,000.00		-Q 150,000.00
Impuesto sobre la Renta* Pagar	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,952.29	Q 1,070,952.29
Flujo mensual	Q 1,217,589.25	Q 161,698.05	Q 1,255,213.08	Q 515,442.76	Q 526,681.80	Q 1,012,981.01	Q 1,007,530.88	Q 527,734.83	Q 345,770.52	Q 506,922.47	Q 3,212,856.86
Flujo acumulado	Q 1,217,589.25	Q 1,055,891.20	Q 199,321.89	Q 714,764.65	Q 188,082.85	Q 824,898.16	Q 1,832,429.04	Q 2,360,163.87	Q 2,705,934.39	Q 3,212,856.86	

38 imagen: viabilidad financiera del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

FLUJO NETO DE EFECTIVO MENSUAL A 9 MESES FASE1

El instrumento de ingreso y egresos del proyecto que es fundamental para toma de decisiones en un periodo determinado del proyecto, dando la oportunidad de un buen manejo de los recursos. Adjunto se coloca una tabla para el desarrollo del proyecto empezando de julio del 2025 a marzo del 2026.

FLUJO DE CAJA Fase 1											
Tiempos de Proyeccion	TOTALES	Mes Inicial	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26
INGRESO											
% EN VENTAS MENSUALES		11.4%	11.9%	12.5%	13.1%	11.4%	10.2%	9.1%	8.0%	6.8%	5.7%
VENTAS TOTAL	Q 37,065,600.00	Q 4,212,000.00	Q 4,422,600.00	Q 4,633,200.00	Q 4,843,800.00	Q 4,212,000.00	Q 3,790,800.00	Q 3,369,600.00	Q 2,948,400.00	Q 2,527,200.00	Q 2,106,000.00
COSTOS DE VENTAS											
Costos Directos	Q 27,485,071.09	Q 1,751,472.38	Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45
Terreno	Q 1,751,472.38	Q 1,751,472.38									
Construcciones	Q 25,733,598.71		Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45
UTILIDAD BRUTA ventas-Costo	Q 9,580,528.91	Q 2,460,527.62	Q 423,029.67	-Q 776,505.55	Q 35,303.30	Q 1,069,008.51	Q 1,659,859.87	Q 1,612,225.83	Q 1,092,820.77	Q 1,011,621.32	Q 992,637.55
GASTOS											
Costos indirectos	Q 5,146,719.74	Q 1,135,938.37	Q 477,727.72	Q 371,707.54	Q 443,746.06	Q 435,326.71	Q 539,878.86	Q 497,694.95	Q 458,085.94	Q 408,850.80	Q 377,762.79
Imprevistos	Q 1,544,015.92	Q 96,501.00	Q 96,501.00	Q 128,667.99	Q 170,683.98	Q 171,557.32	Q 257,335.99	Q 193,001.99	Q 162,527.99	Q 154,401.59	Q 112,837.07
Estudio de Suelos	Q 193,001.99	Q 54,500.00	Q 138,501.99								
Planificacion	Q 579,005.97	Q 558,480.96	Q 20,525.01								
Gastos Legales	Q 128,667.99	Q 128,667.99									
Gastos Ambientales	Q 64,334.00	Q 64,334.00									
Gastos de Admon (marketing /publicidad)	Q 836,341.96	Q 69,695.16	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 92,926.88	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 104,542.74	Q 83,634.20	Q 69,695.16	Q 62,725.65
Gastos de Administracion	Q 1,801,351.91	Q 163,759.26	Q 138,565.53	Q 150,112.66	Q 180,135.19	Q 180,135.19	Q 189,615.99	Q 200,150.21	Q 211,923.75	Q 184,754.04	Q 202,200.07
UTILIDAD BRUTA - GASTOS	Q 4,433,809.16	Q 1,324,589.25	-Q 54,698.05	Q 1,148,213.08	-Q 408,442.76	Q 633,681.80	Q 1,119,981.01	Q 1,114,530.88	Q 634,734.83	Q 602,770.52	Q 614,874.76
Prestamo	Q 150,000.00			Q 2,000,000.00	-Q 360,000.00	-Q 360,000.00	-Q 360,000.00	-Q 360,000.00	-Q 355,000.00	-Q 355,000.00	
Impuesto sobre la Renta* Pagar	Q 1,070,952.29	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,952.29
UTILIDAD NETA	Q 3,212,856.87	Q 1,217,589.25	-Q 161,698.05	Q 744,786.92	-Q 875,442.76	Q 166,681.80	Q 652,981.01	Q 647,530.88	Q 172,734.83	Q 140,770.52	Q 506,922.47

39 imagen: flujo neto de efectivo a 9 meses 1ra fase del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

REGIMEN DE IMPUESTOS EN LOS QUE DESARROLLARA EL PROYECTO

El utilizar el régimen por ganancia será por estrategia fiscal ante la SAT a razón de que se presenta un pago de impuesto regido del 25%. Y Se manejo en el sistema sobre utilidades netas.

Analisis según referencia de pago de impuestos.

	ISR Simple	ISR Ganancias
	Q 2,593,992.00	Q 1,070,952.29
GANANCIA	CON ISR SIMPLE	CON ISR UTILIDADES
	Q1,689,817.16	Q3,212,856.87
Diferencia entre un pago de impuestos en los diferentes regimenes	Q 1,523,039.71	

40 imagen: Régimen a utilizar ISR del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

TASA DE DESCUENTO O ACTUALIZACION

Dentro de la tasa de descuento, tomaremos el promedio del año 2023 al 2024 del banco de Guatemala que la tasa pasiva será 4.57 y la tasa de inflación 4.58 la tasa de factor de riesgo será el 5% en la imagen de a continuación se describe como se toma dicha rentabilidad para desarrollar el proyecto.

TASA DE DESCUENTO	
Tasa Pasiva	4.57
Inflacion	4.58
Factor de	5
Total	14.15

41 imagen: Tasa de descuento que se utilizara en el Proyecto

Fuente: Elaboración propia

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Para la evaluación del proyecto se utiliza la tasa interna de retorno (TIR) siendo el resultado de la tabla de valor neto 20.50% de los 9 meses de la primera fase comprendido de julio del 2025 a marzo del 2026 dejando como el valor Anual de Tasa de Retorno de **27.33%** la cual es mayor que la tasa de descuento anual que es 14.15% siendo rentable y viable el proyecto.

TIR ANUAL 27.33%

42 imagen: Tasa Interna de retorno que se utilizara en el Proyecto

Fuente: Elaboración propia

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto indica si es rentable a razon que el mismo dio positivo con el valor de Q. 1,537,325.65

	Tasa		14%
INVERSION	1,217,589.25		1.1415
1	- 161,698.05	-Q	141,654.01
2	- 1,255,213.08	-Q	963,309.02
3	- 515,442.76	-Q	346,539.46
4	526,681.80	Q	310,202.04
5	1,012,981.01	Q	522,662.96
6	1,007,530.88	Q	455,410.32
7	527,734.83	Q	208,970.20
8	345,770.52	Q	119,944.58
9	506,922.47	Q	154,048.79
		Q	319,736.41
VPN			Q1,537,325.65
TIR			20.50%

INVERSION INICIAL	
Primeras ventas	Q 4,212,000.00
COSTOS DE VENTAS	
Terreno	Q 1,751,472.38
Costos Directos	Q 1,751,472.38
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Imprevistos	Q 96,501.00
Estudio de Suelos	Q 54,500.00
Planificacion	Q 558,480.96
Gastos Legales	Q 128,667.99
Gastos Ambientales	Q 64,334.00
Gastos Admon (marketing/publicidad)	Q 69,695.16
Gastos de Administracion	Q 163,759.26
Costos indirectos	Q 1,135,938.37
TOTAL DE GASTOS	Q 2,887,410.75
UTILIDAD BRUTA	Q 1,324,589.25
Prestamo	
Impuesto sobre la Renta* Pagar	Q 107,000.00
Flujo mensual	Q 1,217,589.25

43 imagen: Proyección de la ejecución del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

ESTADOS DE RESULTADOS

El cierre del proyecto se contempla Q. 3,212,856.87 de utilidad neta en 9 meses.

ESTADO DE RESULTADOS			
DEL 1 DE JULIO 2025 AL 31 DE MARZO DEL 2,026			
(Expresado en Quetzales.)			
INGRESOS		Q 37,065,600.00	100.0%
Ventas Totales	Q 37,065,600.00		
OTROS INGRESOS	Q -		
COSTOS		Q 27,485,071.10	74.15%
(-) Costos Suministro de Materiales	Q 19,239,549.77		
(-) Costos de Mano de Obra Directa	Q 8,245,521.33		
GANANCIA BRUTA EN VENTAS		Q 9,580,528.90	
GASTOS DE OPERACIÓN		Q 5,146,719.74	13.89%
(-) Gastos de Ventas	Q 2,167,054.54		
(-) Gastos de Administracion	Q 2,979,665.20		
GANANCIA EN OPERACIÓN		Q 4,433,809.16	
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS GASTOS			
Intereses Bancarios		Q 150,000.00	0.40%
OTROS INGRESOS (INMUEBLES)			
GANANCIA NETA		Q 4,283,809.16	
(-) Impuestos del periodo	25% Q 1,070,952.29		
	Q -	Q 1,070,952.29	2.89%
RESULTADO DEL EJERCICIO		Q 3,212,856.87	8.67% 100%

EL INFRASCRITO PERITO CONTADOR, REGISTRADO ANTE LA SUPER INTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA (SAT), CON EL NUMERO XXXX (XXXX),CON NUMERO IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT) XXXX (XXXXXX), **CERTIFICA:** QUE EL PRESENTE ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE MARZO 2,026, 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, MARZO 2026

f) _____
 Lic. Rony Miranda
 Contador General

f) _____
 Lic. Estuardo Soza
 Representante Legal

44 imagen: Estado de Resultados del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

BALANCE GENERAL DEL PROYECTO

BALANCE GENERAL

DEL 1 DE JULIO DEL 2,025 AL 31 DE MARZO DEL 2,026

(Expresado en Quetzales.)

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE

Efectivo y bancos	Q 1,689,817.15	3%		
Materiales	Q 25,733,598.72	40%		
Ventas	Q 37,065,600.00	57%		
Total de activos Corrientes			Q 64,489,015.87	100%

ACTIVO NO CORRIENTE

Mobiliario y Equipo	Q 63,759.26	125%		
inmueble	Q 1,751,472.38	2747%	Q 1,815,231.64	100%
Total de activos No Corrientes				

TOTAL DE ACTIVOS

Q 66,304,247.52

PASIVO

PASIVO CORRIENTE

Prestamo Bancario	Q 2,600,000.00	50%		
Isr por pagar	Q 2,595,492.00	50%		
Cuentas por pagar		0%	Q 5,195,492.00	100%

PASIVO NO CORRIENTE

Q (2,600,000.00)

PASIVO TOTALES

PATRIMONIO

CAPITAL

Capital	Q 62,799,198.72	97%		
Utilidades	Q 1,689,817.15	3%	Q 64,489,015.87	100%

TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE

Q 67,084,507.87

Q (780,260.36)

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

f) _____
Lic. Rony Miranda
Contador General

f) _____
Lic. Estuardo Soza
Representante Legal

45 imagen: Balance General del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

FORMULACION DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

DEFINICIÓN DEL ALCANCE OPERATIVO

PROJECT CHARTER

Nombre del proyecto

“Desarrollo de factibilidad del proyecto urbanístico “CONDADO DE ORIENTE” en la aldea San Esteban, Chiquimula”

Descripción del Proyecto

La descripción del proyecto consiste en el desarrollo urbanístico y lotificación de un terreno de 191,000.26 metros cuadrados equivalentes a 273,436.00 varas cuadradas, donde la ubicación es en el km. 172 en la aldea San Esteban del municipio de Chiquimula del mismo departamento. La propuesta consiste en que en un periodo de 9 meses comprendido de julio del 2025 a marzo del 2026 el desarrollo de la primera fase de 176 lotes y tenerlos disponibles que cuente cada uno con agua potable, instalaciones de drenaje de agua pluvial, eléctricas, calles, áreas verdes, áreas de recreación y garita de control.

Gerencia del Proyecto

Arq. Vinicio Rodrigo De León Martínez.

Justificación del Proyecto

El proyecto tendrá beneficios para los propietarios de los lotes al adquirirlos, un terreno de buenas dimensiones, dentro de un complejo urbanístico, innovador, adecuado para una vivienda unifamiliar que se adapte a sus necesidades, teniendo espacios abiertos adecuadas y con confort compartiendo así el contacto con la naturaleza en su entorno.

Objetivo General

Formular un proyecto de lotificación y urbanización, utilizando las características del terreno integrando el proyecto con servicios básicos (agua potable, alumbrado, drenaje), áreas recreativas, para así captar la atención de los clientes potenciales en la Aldea San Esteban del departamento de Chiquimula y que tenga factibilidad en la inversión.

Objetivos Específicos

- Brindar seguridad a los futuros propietarios del proyecto, contando con espacios adecuados, diseñando parqueos separados de los espacios para futuras viviendas y alcanzar una calidad de vida familiar privada.
- Definir adecuadamente los procesos legales y técnicos para que el proyecto se pueda desarrollar con todos los dictámenes y normativas que el proyecto demanda.
- Mantener en resguardo y el cuidado de las áreas naturales, para que los propietarios, y disfruten espacios de integración y recreación, brindando así una mejor calidad de vida natural.
- Asegurar los servicios básicos (agua, drenajes y mantenimiento de las áreas públicas, sociales y recreativas).

Descripción final del proyecto

- Lotes de 108 metros cuadrados.
- Lotes de 200 metros cuadrados (con opción a Vivienda)

Amenidades

- Casa Club
- Cancha de Basket-Ball
- Chancha de Papi Foot-Ball

- Piscina bajo Techo
- Áreas Verdes en todo el complejo
- Garita de seguridad
- Parqueo para Visitas

Requerimientos

Respetar las especificaciones del Estudio Técnico, desde la planimetría como la documentación.

Los trabajos por realizar se mantendrán bajo, las normas, leyes y acuerdos descritos en el Estudio Administrativo y Legal.

Presentar informes de avances los jueves de cada semana, de las diferentes actividades, cambios que serán evaluadas por el gerente del proyecto.

Entregar informes quincenales financieros, para ser evaluados por el gerente del proyecto y autorizadas por el inversionista.

Equipos implicados

- Gerente de Proyecto
- Departamento de infraestructura
- Departamento de Finanzas
- Departamento de Administración
- Departamento de Marketing
- Departamento de Planeación

Stakeholder

Externos

- Clientes
- Proveedores

Internos

- Dueño del proyecto
- Colaboradores del proyecto

Amenazas del proyecto

- Que se cumplan los estándares de calidad de los contratistas
- Cocode
- Variación de precios en el mercado de bienes
- Cambio Climático que sea perjudicial al proyecto
- Competencia de proyectos de vivienda a más bajo precio

Oportunidades del proyecto

- Uso de redes sociales para clientes objetivo
- Inmueble para desarrollo es de interés en el cliente objetivo
- Publicidad para población cercana al proyecto
- Adaptarse a la modernidad de tendencias en el mercado

Hitos del proyecto

- Gerencia del proyecto
- Planeación
- Ejecución
- Supervisión y control
- Término del proyecto

Sponsor del proyecto

Lic. Roberto Sosa

Propietario del Proyecto

Arq. Vinicio De León

Gerente de proyecto

ACTA

ACTA CONSTITUTIVA

NOMBRE DE LA EMPRESA

Estando presentes en la ciudad de Guatemala a los estando ubicados en la veintitrés avenida trece guion treinta y nueve de la zona seis, siendo las trece horas con treinta minutos del día xxxxxxx del mes de mayo del año dos mil veinticinco, (xxx de abril de 2025).

Ante mi: Ana Waleska De León Arévalo, notario, comparecen once (11) trabajadores de la empresa Proyectos Globales e Integrales, con el objeto de celebrar asamblea general para la formación del Grupo de los trabajadores de dicha empresa, quienes a continuación se identifican ante mí en el siguiente orden: 1. Vinicio Rodrigo De León Martínez, Gerente General, con numero de dpi un mil novecientos treinta y cuatro espacios cuatro setecientos siete espacio cero uno cero uno extendido en el renap de Guatemala. 2. Ing. Hugo Morales, Gerente de Infraestructura, con numero de dpi unos mil setecientos veintinueve espacio catorce mil novecientos uno espacio cero uno cero dos extendido en el renap de Villa Nueva. 3. Lic. Rony Estrada, Gerente de finanzas, con numero de dpi dos mil setecientos veinticuatro espacios diecisiete mil doscientos treinta y dos espacio cero uno cero unos extendido en el renap de Guatemala. 4. Lic. Pamela Rodríguez, Gerente de Marketing, con numero de dpi tres mil doscientos espacios veinticinco mil ciento veintiuno espacio cero siete cero uno extendido en el renap de Escuintla. 5. Ing Danilo Paz, Gerente de Planeación, con número de dpi dos mil ciento cincuenta y dos espacios veinticinco mil trescientos dieciocho espacio cero siete cero nueve. 6. Lic Sonia Caal, Gerente de Administración, Con numero de dpi un mil quinientos dos espacio diez mil setecientos veintinueve espacio cero uno cero cuatro extendido en el renap de Sumpango Sacatepéquez. 7. Antonio Gonzales, Asistente de obra, con numero de dpi dos mil quinientos veinte espacios treinta y cinco mil quinientos veinticinco espacio cero uno cero siete extendido en el renap de san pedro Ayampuc. 8. Víctor Sol, Planificador, Con numero de dpi dos mil setecientos dos espacio veinticinco mil setecientos catorce espacio cero uno cero siete extendido en el renap de san pedro Ayampuc. 9. Melvin Caal, Asistente de Recursos Humanos, Con numero de dpi un mil novecientos noventa y dos espacio veintitrés mil espacio cero uno cero siete extendido en el renap de San Pedro Ayampuc. 10. Juan Ortiz, Encargado de Compras, con numero de dpi tres mil doscientos diez espacio diez mil cuatrocientos sesenta y tres espacio cero uno cero siete extendido en el renap de San pedro Ayampuc. 11. Bernabé Barahona, Auxiliar de Facturación, con numero de dpi siete mil doscientos cincuenta espacio once mil ochocientos treinta y tres espacio cero uno cero siete extendida en el renap de San Pedro Ayampuc. Todos los trabajadores por medio de la presente acta y ANTE MI manifiestan

Fuente: Elaboración propia

su autorización y deseo de conformar el grupo de trabajadores de la empresa Condado de Oriente, y de conformes expondrán las siguientes clausulas: PRIMERO: La asamblea general propone a los compañeros Antonio Gonzales como presidente de discusiones y a Danilo Paz como secretario de actas que por unanimidad son designados para presidir la reunión y elaborar el acta constitutiva. SEGUNDO: El presidente de discusiones expresa a los comparecientes que son una agrupación de trabajadores constituida exclusivamente para la implementación de las siguientes condiciones: a) El aumento de un 3% en el salario base de los miembros del grupo CONDADO DE ORIENTE. b) Dentro de las oficinas ubicadas en el proyecto ubicar un área de comedor adecuadas c) Adecuar las instalaciones de vestidores y duchas en el proyecto. TERCERO: El presidente de discusiones se somete a consideración de la asamblea general el proyecto de pliego de peticiones del Grupo. 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) Melvin Caal. 2) Oliver Martínez. 3) Bernabé Barahona, 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 XXXXXXXX. 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.

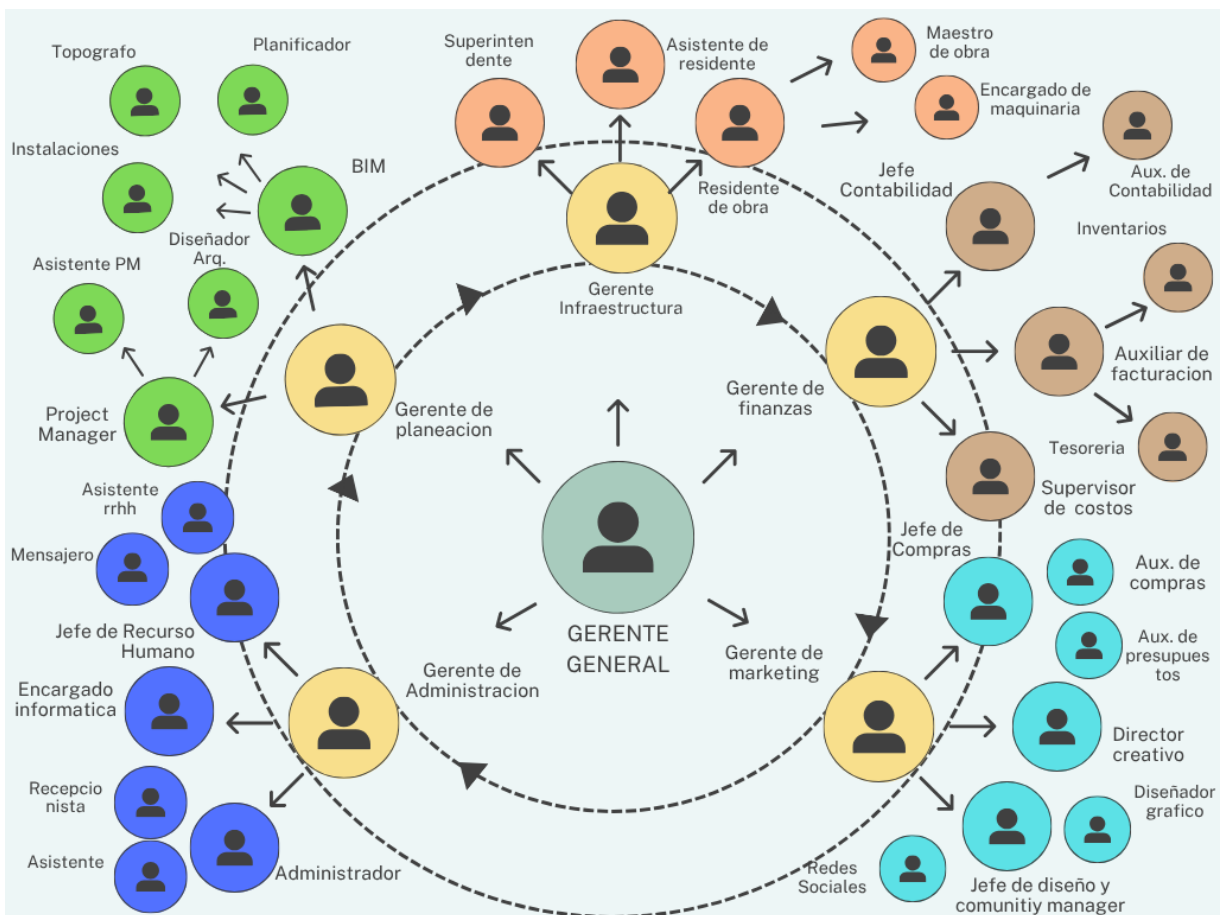
"Firmas de cada uno de los presentes"

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL RECURSO HUMANO

La dirección de recurso humano del proyecto abarca el proceso de organizar, dirigir y guiar al equipo de del proyecto, cada persona se tiene asignada la responsabilidad y rol para concluir el proyecto. Cada uno tiene un equipo con habilidades adecuadas para el desenvolvimiento en cada departamento.

DIAGRAMA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO



46 imagen: Diseño del Organigrama

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ DE ROLES Y FUNCIONES

MATRIZ DE ROLES Y FUNCIONES	
PROYECTO: URBANIZACION CONDADO DE ORIENTE, EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIKUIMULA	
Arq. Vinicio De León Gerente de Proyecto	Es la persona que tiene la autoridad de los diferentes departamentos del proyecto y que estar a cargo de las decisiones del personal, presupuesto y cronograma de ejecucion
Ing. Hugo Morales Gerente de Infraestructura	Es la persona que estara a cargo de la coordinacion de personal de operativo (albañiles, topografos, electricistas, Operario de maquinaria, plomeros) generar ordenes de compras y servicios de subcontratos. Aquí se podra apreciar el avance del proyecto.
Ing. Danilo Paz Gerente de Planeacion	Es la persona a cargo de la coordinacion y elaboracion de la planificacion del proyecto, desde diseño, dibujo, presupuesto, calculos y costos.
Lic. Rony Estrada Gerente de Finanzas	Es la persona que estara a cargo del control de la contabilidad, ventas, flujos de ingresos y egresos del proyecto asi mismo de apoyar en el servicio de financiamiento de de los clientes.
Lic. Sonia Caal Gerente de Adminstracion	Es la persona a cargo de de un equipo, informatica, recursos humanos, seguridad y administracion de los recursos con la que debe contar el proyecto y de saber el control de los gastos del mismo.
Lic. Pamela Rodriguez Gerente de Marketing	Es la persona que esta a cargo del diseño en publicidad del proyecto por los medios ya fijados para activar las ventas

47 imagen: Roles y Funciones

Fuente: Elaboración propia

DESCRIPCION DE SISTEMA OPERACIONAL DEL PROYECTO CON RESPECTO AL RECURSO HUMANO

Para el desarrollo del proyecto se definieron directrices operacionales que estarán obligadas todas las personas incluidas en el desenvolvimiento del proyecto, entre ellos tenemos.

Valores: Tanto el equipo como el director, deben cumplir con los valores de responsabilidad, honestidad, comunicación, puntualidad, honestidad y respeto.

Planeación: Se tendrán reuniones 1 vez a la semana con las diferentes gerencias para evaluar el avance del proyecto para si llevar los objetivos a realizar durante la semana en cada departamento. Generando un acta firmada por todos los presentes en la reunión.

Controles: El gerente de cada departamento debe de tener información de las actividades que tiene cada uno de su equipo y llevar el seguimiento de este.

Estímulos: A todos los colaboradores que lleguen a cumplir su meta en las actividades asignadas en un tiempo corto al asignado, el incentivo será de medios días de descanso.

Horario: Los colaboradores del proyecto deberán de cumplir con la jornada laboral de ocho horas diarias y tomar su hora de almuerzo. Los departamentos de administración y financiero tendrán el control de los colaboradores que son parte del proyecto, en donde tendrán la información de nombre completo, ingreso a la empresa, cargo, salario, prestaciones, etc.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA COMUNICACIÓN DE INFORMACION

La estrategia de comunicación es al igual que la planificación tener la función de establecer las expectativas tanto para el equipo como para los

involucrados en el proyecto teniendo la responsabilidad de desarrollar sin problema.

DISEÑO DE LA MATRIZ DE COMUNICACIÓN

El objetivo de que todos los departamentos que giran alrededor del proyecto se desempeñen de una forma integral, al saber del avance, oportunidades, riesgos y representaciones del proyecto y así trabajar bajo un mismo objetivo y así reducir los golpes negativos en el desarrollo de este.

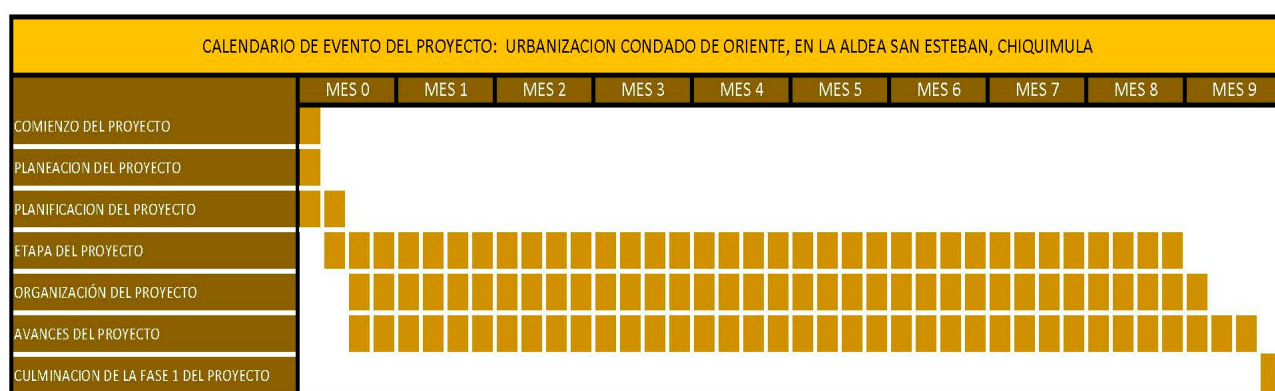
MATRIZ DE COMUNICACIÓN							
PROYECTO: URBANIZACION CONDADO DE ORIENTE, EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA							
Informacion	Contenido	Formato	Nivel de comunicación	Responsable	Receptores por Areas	Metodología o tecnología	Frecuencia
Principio del proyecto	Informacion del inicio del proyecto	Project Charter	Medio	Gerente del Proyecto	Administracion , finanzas, infraestructura, Planeacion,	Documentacion Digital	1 reunion
Proyeccion del proyecto	Tiempos, Comunicación, Metas y Alcances, riesgos.	Plan de Proyecto	Alto	Gerente del proyecto	Marketing, Finanzas y Ventas	Reunion, Documentacion impresa y digital	1 reunion Mensual
Planificacion del Proyecto	Alcance, Tiempo, Costo, Recurso humano, Riesgos.	Plan de Proyecto	Alto	Gerente del Proyecto	Administracion, Finanzas, infraestructura, Planeacion	Reunion, Documentacion impresa y digital	1 Reunion Mensual
Estado del proyecto	Progreso, Tiempos, Costos y actividades, Estado Actual	Informe	Alto	Gerente del Proyecto	Infraestructura, Administracion, Marketing, Planeacion y	Reunion, Documentacion impresa y digital	Reunion Semanal
Coordinacion del proyecto	Planeacion estrategica	Acta de Reunion	Medio / Alto	Gerente del Proyecto	Administracion, Finanzas, infraestructura, Planeacion	Reunion, Documentacion impresa y digital	Reunion Semanal
Avances del proyecto	Estado Actual, Evaluacion de Tiempos, Costos y progreso	Informe	Alto	Gerente del Proyecto	Propietario del Proyecto	Reunion, Documentacion impresa y digital	1 Reunion Mensual
Riesgos del proyecto	Estado Actual, Evaluacion de Tiempos, Costos y progreso	Informe	Medio / Alto	Gerente del Proyecto	Propietario del poryecto, administracion, finanzas,	Reunion, Documentacion impresa y digital	Según se requiera

48 imagen: Diseño de matriz de comunicación

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE CALENDARIOS DE EVENTOS DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta la matriz de comunicación, se calendarizará los movimientos del proyecto será distribuido en semana y la actividad que se realizará como en la siguiente tabla.



49 imagen: Calendario de eventos del proyecto

Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA DE INFORMES DE ESTATUS DE COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO SEMANAL Y MENSUAL.

Los directores de cada departamento presentaran semanalmente la siguiente plantilla:

INFORME DE AVANCE SEMANAL																											
URBANIZACION CONDADO DE ORIENTE, EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA																											
Encargado _____														Fecha _____													
Supervisor _____														Semana No. _____													
ETAPA DEL PROYECTO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO											
	FE	R	EC T	FE	R	EC T	FE	R	EC T	FE	R	EC T	FE	R	EC T	FE	R	EC T									
Limpieza y Chapeo																											
Topografia																											
Verificacion de poligono																											
levantado de curvas de nivel																											
Planimetria de lotes y calles																											
Nivelacion de terreno																											
Trazo y Estaqueado																											
Cerramiento del terreno																											
Bodega de Equipo y Materiales																											
Red de Instalaciones de agua potable																											
Localizacion de Pozo y Tanque de agua																											
Drenaje Pluvial, Planta de tratamiento																											
Red de Instalaciones de Luminarias																											
Red de Instalaciones de Inst. Electricas																											
Planta y Perfil de las calles																											
Trazo de lotes con sus mojones																											
Planos individuales de los lotes.																											

OBSERVACIONES _____

TERMINADO	T
EN CURSO	EC
RETRASADO	R
FALTA EJECUCION	FE



FIRMA DE QUIEN REALIZA EL REPORTE

50 imagen: Informe de avance semana
Fuente: Elaboración propia

Los directores de cada departamento presentaran mensual la siguiente plantilla:

INFORME DE AVANCE MENSUAL

URBANIZACION CONDADO DE ORIENTE, EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA

Nombre del encargado del departamento _____

Area o Departamento _____ Fecha _____

No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	Avance		
		0% - 35%	36% -89%	90% -100%
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

OBSERVACIONES

FIRMA DE QUIEN REALIZA EL REPORTE



51 imagen: Informe de avance mensual

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL TIEMPO DEL PROYECTO

El diseño de esta estrategia es la de garantizar el ejecución y conclusión en tiempo el desarrollo del proyecto teniendo una buena administración enfocándose en las actividades principales del mismo y lograr las metas de una buena manera.

DEFINICION DE LOS PROGRAMAS DEL PROYECTO Y DISEÑO DE LA RUTA CRITICA (PERT-CPM).

A continuación, describiremos en una tabla la duración del proyecto con actividades para el desarrollo de este. Al elaborar un diagrama de ruta crítica no habrá holgura de tiempo son: Trabajos previos, preliminares, Instalaciones pluviales, agua, eléctricas, calles y aceras.

Codigo	Renglon	Duracion / Dias
A.1	TRABAJOS PREVIOS A INICIO DEL PROYECTO	24
B.1	TRABAJOS PRELIMINARES	91
C.1	MURO PERIMETRAL	87
D.1	INSTALACIONES PLUVIALES	112
E.1	INSTALACIONES DE AGUA	142
F.1	INSTALACIONES ELECTRICAS	110
G.1	AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD	156
H.1	CALLES Y ACERAS DE CONCRETO (FASE 1)	190

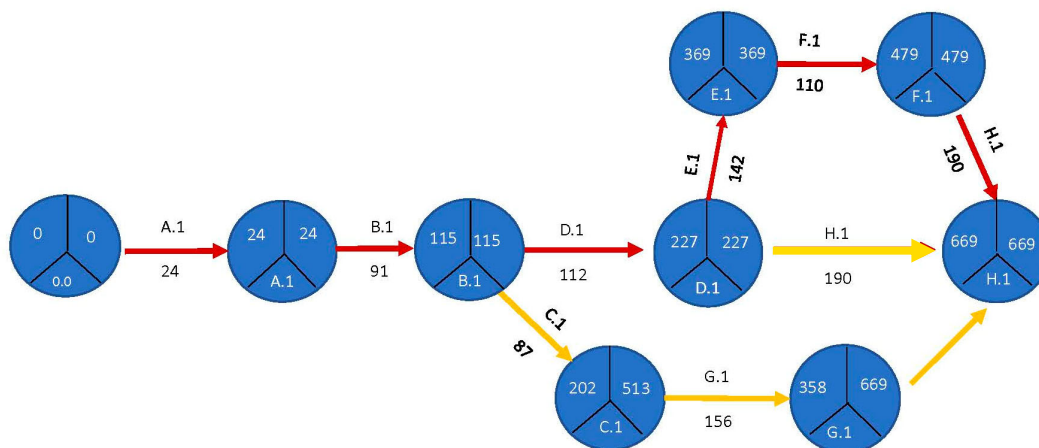
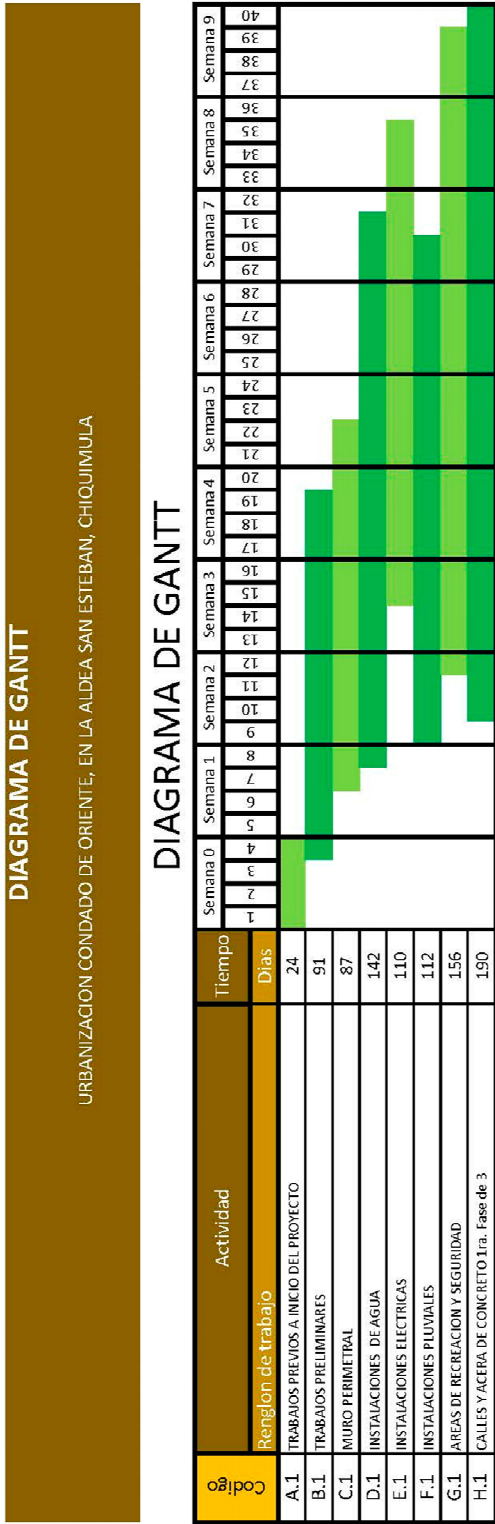


DIAGRAMA DE RUTA CRITICA

52 imagen: Tabla de Tiempo y Diagrama de ruta critica

Fuente: Elaboración propia

DIAGRAMA DE GANTT



53 imagen: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

DIAGRAMAS DE FLUJOS

Al desarrollar los diagramas presentados con anterioridad, se desarrolló el diagrama de flujos presentándolo a continuación:

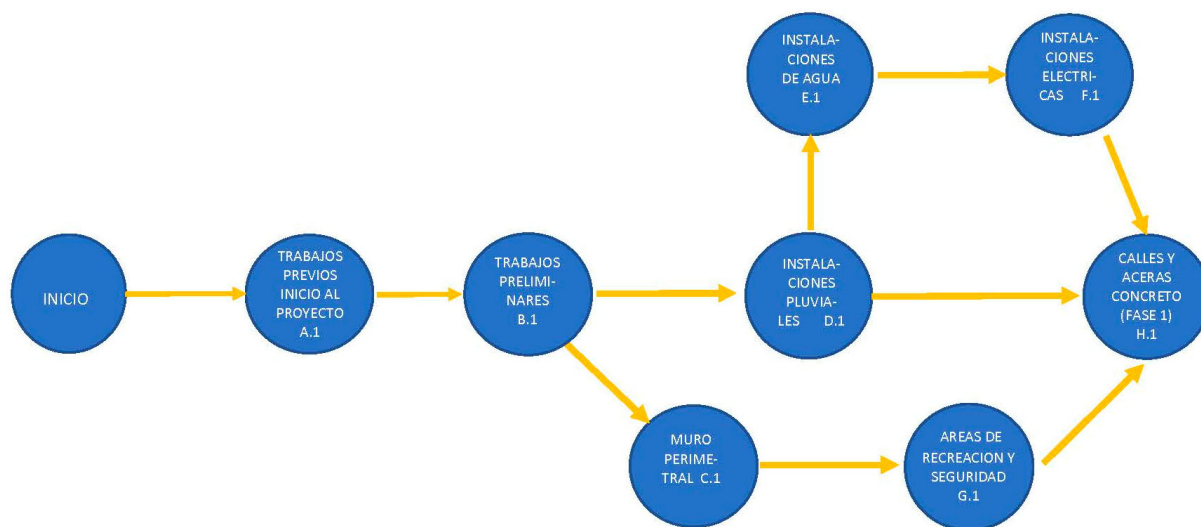


DIAGRAMA DE FLUJOS

54 imagen: Diagrama de flujo

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL PROYECTO

El diseño de esta estrategia es la de trazar los objetivos para optimizar las finanzas, para así tener un marco de referencia en las actividades y tener un mejor funcionamiento logrando los objetivos.

Al iniciar el proyecto en el mes cero su inversión inicial será de Q. 1,217,589.25 que al cumplir la propuesta de la fase 1 a los 9 meses comprendido de julio del 2025 a marzo del 2026 que tendrá una rentabilidad de Q. 3,212,856.96.

PRESUPUESTO BASE DEL PROYECTO

No.	Cantidad	Unidad	Renglon	Costo	Monto Total
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	191,000.26	M ²	Limpieza y Chapeo	Q 429,750.59	
2	162,350.22	M ²	Revisión de Topografía	Q 860,456.17	
3	156,831.45	M ²	Movimiento de Tierras (nivelación, Corte y Relleno)	Q 8,211,694.72	
4	1,080	M ³	Excavación para cisterna	Q 48,392.85	Q 9,550,294.33
MURO PERIMETRAL					
5	1,825.00	MI	Cimentación	36,500.00	
6	1,825.00	MI	Muro y Postes	Q 649,800.00	Q 686,300.00
INSTALACIONES DE AGUA					
7	1	Unidad	Pozo 800 pies	Q 731,360.00	
8	1	Unidad	Circuito principal y ramal a acometida de c/lote Fase1	Q 278,184.51	
9	1	Unidad	Tanque elevado 80 M ³	Q 480,000.00	Q 1,489,544.51
INSTALACIONES ELECTRICAS					
10	120	Unidad	Postes de distribución energía	Q 377,489.04	Q 377,489.04
INSTALACIONES PLUVIALES					
11	1	Unidad	Instalación de drenaje pluvial Gr1. Y Pozos de absorción	Q 733,996.89	Q 733,996.89
CALLES Y ACERA DE CONCRETO					
12	33,930.00	M ²	Nivelación y Conformación del terreno calles y aceras paqueo	Q 1,151,452.62	
13	26,390.00	M ²	Calle de pavimento de 0.15 Cm de altura	Q 6,151,145.22	
14	7,540.00	M ²	Acera de concreto 0.10 Cm y bordillo	Q 1,408,134.80	Q 8,710,732.63
AREAS DE RECREACION Y SEGURIDAD					
15	1	Unidad	Área de recreación (Piscina, Cancha deportiva)	Q 2,065,851.31	
16	1	Unidad	Jardinización en las diferentes áreas	Q 1,600,515.00	
17	1	Unidad	Salón de Multiusos	Q 475,000.00	
18	1	Unidad	Garita	Q 43,875.00	Q 4,185,241.31
Presupuesto Total				Q 25,733,598.71	Q 25,733,598.71

55 imagen: Presupuesto del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

FLUJO DE EFECTIVO

FLUJO DE CAJA Fase 1											
Tiempos de Proyeccion	TOTALES	Mes Inicial	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26
INGRESO											
% EN VENTAS MENSUALES		11.4%	11.9%	12.5%	13.1%	11.4%	10.2%	9.1%	8.0%	6.8%	5.7%
VENTAS TOTAL	Q 37,065,600.00	Q 4,212,000.00	Q 4,422,600.00	Q 4,633,200.00	Q 4,843,800.00	Q 4,212,000.00	Q 3,790,800.00	Q 3,369,600.00	Q 2,948,400.00	Q 2,527,200.00	Q 2,106,000.00
COSTOS DE VENTAS											
Costos Directos	Q 27,485,071.09	Q 1,751,472.38	Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45
Terreno	Q 1,751,472.38	Q 1,751,472.38									
Construcciones	Q 25,733,598.71		Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45
UTILIDAD BRUTA ventas-Costo	Q 9,580,528.91	Q 2,460,527.62	Q 423,029.67	Q 776,505.55	Q 35,303.30	Q 1,069,008.51	Q 1,659,859.87	Q 1,612,225.83	Q 1,092,820.77	Q 1,011,621.32	Q 992,637.55
GASTOS											
Costos indirectos	Q 5,146,719.74	Q 1,135,938.37	Q 477,727.72	Q 371,707.54	Q 443,746.06	Q 435,326.71	Q 539,878.86	Q 497,694.95	Q 458,085.94	Q 408,850.80	Q 377,762.79
Imprevistos	Q 1,544,015.92	Q 96,501.00	Q 96,501.00	Q 128,667.99	Q 170,683.98	Q 171,557.32	Q 257,335.99	Q 193,001.99	Q 162,527.99	Q 154,401.59	Q 112,837.07
Estudio de Suelos	Q 193,001.99	Q 54,500.00	Q 138,501.99								
Planificacion	Q 579,005.97	Q 558,480.96	Q 20,525.01								
Gastos Legales	Q 128,667.99	Q 128,667.99									
Gastos Ambientales	Q 64,334.00	Q 64,334.00									
Gastos de Admon (marketing /publicidad)	Q 836,341.96	Q 69,695.16	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 92,926.88	Q 83,634.20	Q 92,926.88	Q 104,542.74	Q 83,634.20	Q 69,695.16	Q 62,725.65
Gastos de Administracion	Q 1,801,351.91	Q 163,759.26	Q 138,565.53	Q 150,112.66	Q 180,135.19	Q 180,135.19	Q 189,615.99	Q 200,150.21	Q 211,923.75	Q 184,754.04	Q 202,200.07
UTILIDAD BRUTA - GASTOS	Q 4,433,809.16	Q 1,324,589.25	Q 54,698.05	Q 1,148,213.08	Q 408,442.76	Q 633,681.80	Q 1,119,981.01	Q 1,114,530.88	Q 634,734.83	Q 602,770.52	Q 614,874.76
Prestamo	Q 150,000.00			Q 2,000,000.00	Q 360,000.00	Q 360,000.00	Q 360,000.00	Q 360,000.00	Q 355,000.00	Q 355,000.00	
Impuesto sobre la Renta *Pagar	Q 1,070,952.29	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,000.00	Q 107,952.29
UTILIDAD NETA	Q 3,212,856.87	Q 1,217,589.25	Q 161,698.05	Q 744,768.92	Q 875,442.76	Q 166,681.80	Q 652,981.01	Q 647,530.88	Q 172,734.83	Q 140,770.52	Q 506,922.47

56 imagen: flujo neto de efectivo a 9 meses 1ra fase del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

RETORNO DEL PROYECTO

Con Base en la información presentada con anterioridad en la viabilidad del proyecto, donde se indica que es rentable, donde la utilidad neta al cierre de es de Q. 3,212,856.86, donde su tasa interna de retorno anual es del 27.33%, siendo esta mayor que a la tasa de descuento anual que equivale al 14.15%, en conclusión, que lo que genera el proyecto es rentable para el inversionista porque es factible.

ESTIMACIONES DE PAGO

ESTIMACION DE PAGOS DEL PROYECTO											
Tiempos de Proyeccion	Total	Mes Inicial	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26
Ventas	Q 37,065,600.00	Q 4,212,000.00	Q 4,422,600.00	Q 4,633,200.00	Q 4,843,800.00	Q 4,212,000.00	Q 3,790,800.00	Q 3,369,600.00	Q 2,948,400.00	Q 2,527,200.00	Q 2,106,000.00
Costos Directos	Q 27,485,071.10	Q 1,751,472.38	Q 3,999,570.33	Q 5,409,705.55	Q 4,808,496.70	Q 3,142,991.49	Q 2,130,940.13	Q 1,757,374.17	Q 1,855,579.23	Q 1,515,578.68	Q 1,113,362.45
Costos Indirectos	Q 5,146,719.75	Q 1,135,938.37	Q 477,727.72	Q 371,707.54	Q 443,746.06	Q 435,326.71	Q 539,878.86	Q 497,694.95	Q 458,085.94	Q 408,850.80	Q 377,762.79
Gastos en total	Q 32,631,790.85	Q 2,887,410.75	Q 4,477,298.05	Q 5,781,413.08	Q 5,252,242.76	Q 3,578,318.20	Q 2,670,818.99	Q 2,255,069.12	Q 2,313,665.17	Q 1,924,429.48	Q 1,491,125.24
Impuesto sobre la Renta	Q 2,593,992.00	Q 294,840.00	Q 309,582.00	Q 324,324.00	Q 339,066.00	Q 294,840.00	Q 265,356.00	Q 235,872.00	Q 206,388.00	Q 176,904.00	Q 147,420.00
Estimacion de Pagos Mensual	Q 1,839,817.15	Q 1,029,749.25	Q 364,280.05	Q 1,472,537.08	Q 747,508.76	Q 338,841.80	Q 854,625.01	Q 878,658.88	Q 428,346.83	Q 425,866.52	Q 467,454.76

57 imagen: Estimaciones de pago

Fuente: Elaboración propia

ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS

DEL 1 DE JULIO 2025 AL 31 DE MARZO DEL 2,026

(Expresado en Quetzales.)

INGRESOS		Q 37,065,600.00	100.0%
Ventas Totales	Q 37,065,600.00		
OTROS INGRESOS	Q -		
COSTOS		Q 27,485,071.10	74.15%
(-) Costos Suministro de Materiales	Q 19,239,549.77		
(-) Costos de Mano de Obra Directa	Q 8,245,521.33		
GANANCIA BRUTA EN VENTAS		Q 9,580,528.90	
GASTOS DE OPERACIÓN		Q 5,146,719.74	13.89%
(-) Gastos de Ventas	Q 2,167,054.54		
(-) Gastos de Administracion	Q 2,979,665.20		
GANANCIA EN OPERACIÓN		Q 4,433,809.16	
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS			
GASTOS			
Intereses Bancarios		Q 150,000.00	0.40%
OTROS INGRESOS (INMUEBLES)			
GANANCIA NETA		Q 4,283,809.16	
(-) Impuestos del periodo	25% Q 1,070,952.29	Q 1,070,952.29	2.89%
	Q -		
RESULTADO DEL EJERCICIO		Q 3,212,856.87	8.67% 100%

58 imagen: Estado de Resultados

Fuente: Elaboración propia

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

En la estrategia de calidad de proyecto se tiene determinado la calificación de trabajo de los contratistas o subcontratos de los diferentes trabajos desde la selección, verificación, controles en ejecución, supervisión, contando con diferentes instrumentos de campo.

LISTA DE VERIFICACION

Este listado contempla la verificación, informe y control, del proyecto, siendo este un documento seguimiento, siendo este también un estimulador para el culmino y realización de funciones.



LISTADO DE VERIFICACION DE TRABAJOS A REALIZAR Y REALIZADOS

No.	DESCRIPCION	PENDIENTE	Vo. Bo.	RECIBIDO POR	OBSERVACIONES
1	Limpieza y chapeo en el terreno				
2	Replanteo topografico				
3	Movimiento de tierras				
4	Cimentacion de muro perimetral				
5	colocacion de muro perimetral				
6	Instalacion circuito principal agua potable				
7	Instalacion ramal distribucion y acometidas				
8	Cimentacion para tanque elevado				
9	Estructura de tanque elevado.				
10	Instalacion circuito principal agua pluvial				
11	Ubicación/instalacion tuberia, reposaderas				
12	Instalacion/ubicación poste de distribucion				
13	Conformacion de selecto para calles				
14	Fundicion de pavimento de concreto				
15	Fundicion de acera de concreto.				
16	Colocacion de sello en banquetas y calles				
17	Ejecucion de area de recreacion				
18	Ejecucion de garita				
19	Realizacion de jardinizacion de area verdes				
20					

59 imagen: Listado de verificación

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS DE PRECEDENTES



ANALISIS DE PRECEDENTES

No.	DESCRIPCION	ACTIVIDAD PRECEDENTE
1	Limpieza y chapeo en el terreno	INICIO
2	Replanteo topografico	1
3	Movimiento de tierras	2
4	Cimentacion de muro perimetral	1
5	colocacion de muro perimetral	4
6	Instalacion circuito principal agua potable	2,3
7	Instalacion ramal distribucion y acometidas	6
8	Cimentacion para tanque elevado	1,2,3
9	Estructura de tanque elevado.	8
10	Instalacion circuito principal agua pluvial	1,2,3
11	Ubicación/instalacion tuberia, reposaderas	10
12	Instalacion/ubicación poste de distribucion	1,2,3
13	Conformacion de selecto para calles	2,3
14	Fundicion de pavimento de concreto	13
15	Fundicion de acera de concreto.	14
16	Colocacion de sello en banquetas y calles	15
17	Ejecucion de area de recreacion	1,2,3,4
18	Ejecucion de garita	1,2,3,4
19	Realizacion de jardinizacion de area verdes	2,13,17,18
20		

60 imagen: Análisis de Precedentes
Fuente: Elaboración propia

SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y SUS CALIDADES

El buen desarrollo del proyecto, se necesita tener una buena asociación de proveedores, contratistas y servicio, para así lograr terminar las fases en el tiempo acordado y de buena calidad, las cualidades son las siguientes:

- Buen nivel de experiencia
- Precios convenientes
- Servicio Oportuno



TABLA DE COMPARACION Y SELECCIÓN DE PROVEEDOR O CONTRATISTA

FECHA

ENCARGADO

ETAPA DEL PROYECTO

No. HOJA

No.	PROVEEDOR	DESCRIPCION MATERIAL O SERVICIO	PRECIO	AUTORIZACION	OBSERVACIONES
1					
2					
3					

PROVEEDOR AUTORIZADO

RESPALDO PORQUE

RECOMENDACIONES

Aprobado



No Aprobado



Nombre y Firma del Responsable del área

Gerente del Proyecto

61 imagen: Tabla de selección de proveedor o contratista

Fuente: Elaboración propia

HOJA DE EVALUACION DE CONTRATISTAS O PROVEEDOR



FECHA

ENCARGADO

ETAPA DEL PROYECTO

PROVEEDOR

No. HOJA

EVALUACION DESCRIPTIVA

El departamento encargado realizara una evaluacion con los items descritos a continuacion, teniendo como punto focal que el proveedor cumpla con los requisitos minimos para ser aptos para el grupo de proveedores del proyecto.

No.	EVALUACION	DESCRIPCION NECESARIA	COMENTARIO DEL PROVEEDOR	EVALUACION
1	Materia prima	De donde proviene el material		
2	Almacenamiento	Condiciones de almacenamiento antes de la produccion y terminado		
3	Proceso de Produccion	Descripcion del proceso		
4	Logistica	Especificar si la logistica es propia o tiene subcontratos y descripcion del sub contrato.		
5	Instalacion	Describir procesos, estandares al momentos de prestar el servicio o producto		
6	Garantia	Describirlas y especificar		

Mas del resultado
Resultado esperado
Menor del resultado



DESCRIPCION E IMÁGENES DEL PROCESO

	COMENTARIOS	NUMERO DE IMAGEN
1		
2		
3		

Nombre y Firma del Responsable del área

Gerente del Proyecto

62 imagen: Tabla de evaluación de contratista o proveedor

Fuente: Elaboración propia

SUPERVISION DEL PROYECTO Y SUS INSTRUMENTOS

En el desarrollo del proyecto la supervisión es la base principal y tenemos que contemplar instrumentos, personal acorde, distribución de insumos, equipo, materiales y documentos, entre esos tenemos.

- Especificaciones técnicas
- Juego de planos
- Cronograma de tiempos y de desarrollo
- Presupuesto de Ejecución
- Crónica de Obra
- Documentación de supervisión
- Diagramas (Ruta crítica y Gantt)

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE LA EVALUACION DE RIESGOS DEL PROYECTO

El diseño de estrategia y evaluación de riesgos es el proceso sistemático de identificación, análisis y respuestas a los riesgos del proyecto, disminuyendo o neutralizando los efectos negativos y aumentando los positivos.²¹

²¹ Formulación y evaluación para la Gestión de Proyecto Arquitectónico de inversión inmobiliaria Edificio de apartamentos dentro de un ambiente natural “MIDORI” en el municipio de Santa Catarina Pinula, Aldea el Carmen. 2022

MAPA DE RIESGOS OPERATIVOS Y RIESGOS FINANCIEROS

MATRIZ DE RIESGOS FINANCIEROS Y OPERATIVOS													
No.	DESCRIPCION DEL RIESGO	CAUSAS	EFECTOS IMPORTANTES	MOVIMIENTO DE MITIGACION DE RIESGOS	PROBABI- LIDAD	INDICADOR DE IMPACTO				RIESGO DE IMPACTO			
						PLAZO	COSTO	ALCANCE	SEGURIDAD	PLAZO	COSTO	ALCANCE	SEGURIDAD
1	No tener los permisos legales para el desarrollo de proyecto	Buena parte de entidades en los procesos	Dificultad en el inicio del desarrollo del proyecto	Organizar bien los documentos antes de iniciar el papeleo con las entidades	3	2	4	2	1	6	12	6	3
2	Complicación en la financiación para la ejecución del proyecto	Trámites extensos	Dificultad en el inicio del desarrollo del proyecto	Organizar bien los documentos antes de iniciar el papeleo de financiamiento	2	1	4	1	2	2	8	2	4
3	Aumento de precios en el mercado de materiales	Inflación, Crisis política económica	Elevación en los costos de construcción	Asociación con proveedores de materiales y mano de obra	2	1	5	1	2	2	10	2	4
4	Complicaciones al tener asociaciones comerciales	Poca atención de los proveedores	Aumento en los costos para la ejecución del proyecto	Tener Diferentes proveedores	1	2	4	2	1	4	8	4	2
5	Saqueo de materiales y/o equipos de la bodega	Control ineficiente de seguridad	Atrazo en el desarrollo, aumento en los costos del proyecto	Tener personal de seguridad asignado en el lugar	2	2	2	1	2	4	4	2	4
6	No tener en cuenta el movimiento de ventas proyectado	Dificultades económicas	Estandamiento en la ejecución del proyecto	Ayudar en desarrollo del financiamiento	2	3	3	1	1	6	6	2	2
7	En el lugar hallar rocas grandes en la nivelación de terreno	Origen natural	Atrazo en el desarrollo del proyecto	Hacer estudios de suelos previos	1	2	3	2	1	2	4	6	4
8	Deslaves o derrumbes en el desarrollo del proyecto	Tierra inestable	Atrazos en el desarrollo y colaboradores heridos	Supervisar bien los trabajos de refuerzo del terreno	1	3	3	1	1	5	6	2	10
9	Incapacidad e ineficiencia del personal	Personal sin experiencia	Atrazo en el desarrollo del proyecto	Control adecuado por cada etapa en el desarrollo del proyecto	2	2	3	1	3	2	4	6	4
10	Subcontratos con mala calidad y no cumplir tiempos de ejecución	Falta de seriedad y material deficiente	Atrazo en el desarrollo del proyecto	Control de entregas de trabajo y entidad por el material de uso en obra	2	1	3	1	5	1	2	6	10
11	Falta de supervisión en el desarrollo	Personal sin experiencia	Baja calidad en los trabajos y atraso en el desarrollo del proyecto	recorrido profesional, definir bien los contratos	2	1	2	2	3	1	2	4	6

IMPACTO (GRAVEDAD)				
MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
1	2	3	4	5

PROBABILIDAD	ALTA	3	6	9	12	15
	MEDIA	2	4	6	8	10
	BAJA	1	2	3	4	5

Referencia		Puntaje
Difícil que ocurra	Imposible	1
Ocurrido pocas veces	Ocasional	2
Alta probabilidad que ocurra	Frecuente	3

Referencia		Puntaje
No afecta al funcionamiento	Irrelevante	1
Afecta en forma leve	Al Margen	2
Afecta parcialmente	Crítica	3
Afecta no de gravedad	Malo	4
Afecta de gravedad	Grave	5

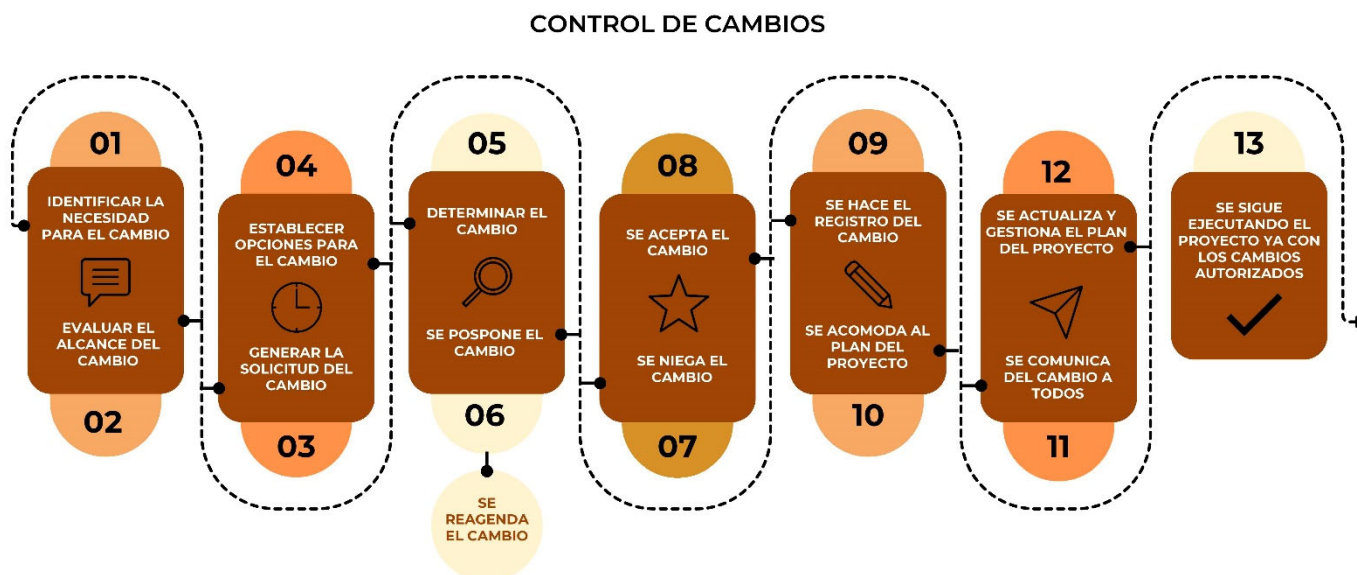
63 imagen: Matriz de riesgos operativos y financieros

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACION Y CIERRE DEL PROYECTO

La fase de cierre del proyecto consiste en la fase final dentro del proceso de la gestión de un proyecto. Esta etapa es fundamental para da concluidos el proyecto y efectuar el correspondiente control de gestión de este.²²

CONTROL DE CAMBIOS



64 imagen: Estrategia de control de cambios en obra

Fuente: Elaboración propia

Al momento del cierre de la primera fase que es el documento que se está presentando, inmediatamente se genera el inicio de la segunda fase a desarrollar en el mismo terreno donde se reunirá el gerente con el inversionista, y se finiquitará la primera fase del proyecto. Y así se contempla la primera reunión de para reiniciar las siguientes partes.

²² Formulación y evaluación para la Gestión de Proyecto Arquitectónico de inversión inmobiliaria Edificio de apartamentos dentro de un ambiente natural "MIDORI" en el municipio de Santa Catarina Pinula, Aldea el Carmen. 2022

CIERRES DE CONTRATOS, FINIQUITOS

El solicitante de servicios hace una notificación a el proveedor sobre la finalización o cierre de contrato, a pesar de que las garantías de los trabajos continúan luego de la finalización de este. Teniendo en cuenta que al cierre de los contratos se debe comprobar que los trabajos realizados estén completos, contando con las siguientes revisiones:

- Hay que confirmar que lo solicitado en trabajos estén completos y con las calidades requeridas y hayan sido ejecutadas satisfactoriamente.
- Contemplar un acuerdo de finalización de exigencias, pendientes en trabajos, según lo pactado en el contrato.
- Culminación de los pagos finales.
- Tener actualizados los registros, completos de toda la información tomada con el proveedor.
- Auditar los procesos definiendo así los detalles para así mejorar los siguientes contratos.
- Documentar todo lo bueno y lo malo en las adquisiciones que contenga toda esa información de lo adquirido por el proveedor.
- Generar un finiquito con información del contrato, con reclamos completados, y respaldado por la firma del solicitante.
- Tener un archivo de lo adquirido en el proyecto, desde cartas, correos, actas, documentos de pago, reportes, etc. Este mismo servirá para procesos legales y reclamos relacionados con los contratos.

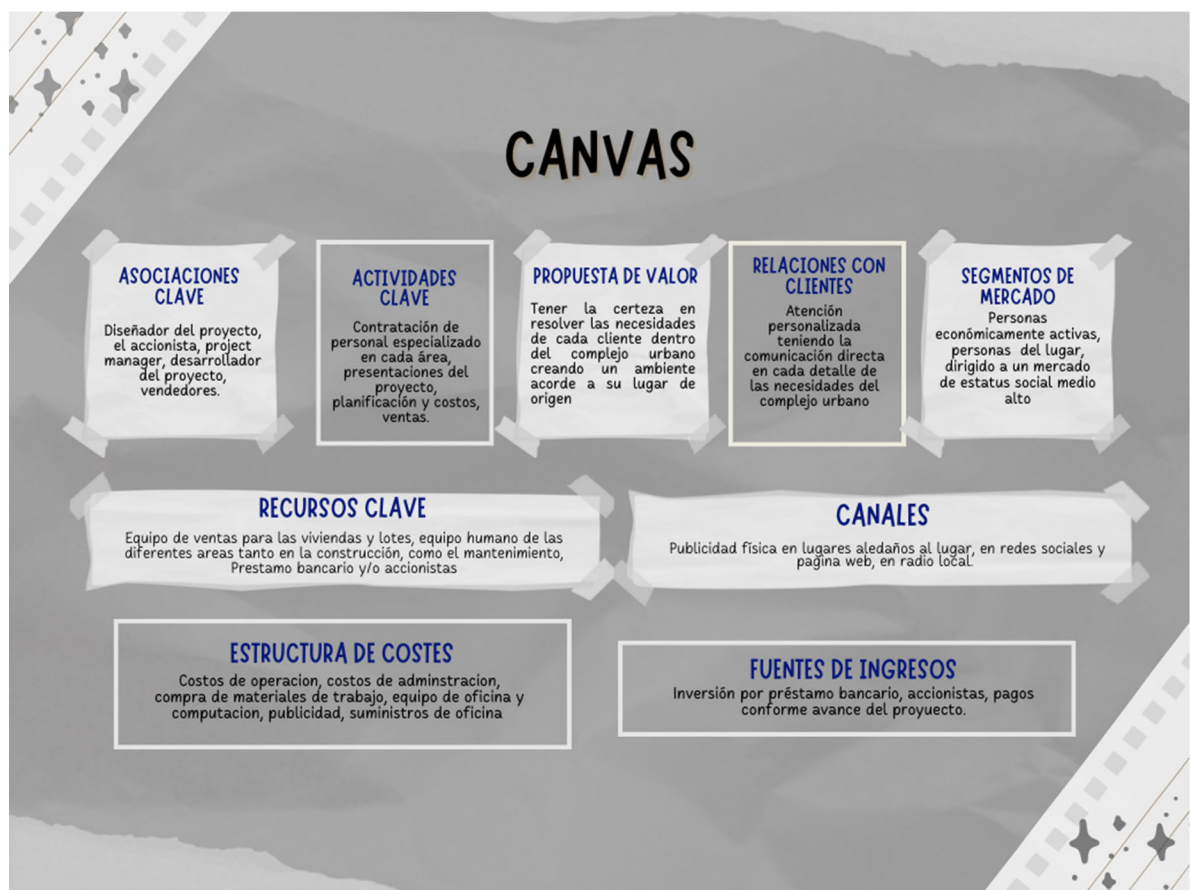
ESTRATEGIA DE MERCADEO DEL PROYECTO

Es promocionar el proyecto dentro de los habitantes del municipio por medio de vallas publicitarias, redes sociales, puntos estratégicos en los centros comerciales por medio de volantes y publicidad en TV y radio locales.

CARTERA DE PRODUCTOS Y PROPUESTA DE VALOR

Lotes que tengan servicios básicos (agua, luz, drenajes pluviales, vegetación, áreas de recreación, áreas peatonales y circulación de vehículos) a precios de fácil acceso para la población a la que está enfocado.

METODOLOGIA CANVAS



65 imagen: Canva de mercadeo

Fuente: Elaboración propia

ESTRATEGIA DE PRECIOS

Dentro de la estrategia de es tener complementado el 15% de descuento sobre el ofrecimiento de del precio normal de los lotes al momento de pagarlo de contado.

PREVISIONES DE VENTAS

Prever el levantamiento de las ventas para no tener perdida dando souvenir/regalos para atraer al cliente esto contemplando que no se tenga ninguna perdida en las ventas

ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION

Dentro de las estrategias de distribución tenemos:

- La publicidad en áreas aledañas al proyecto para que los clientes tengan conocimiento del proyecto y la disponibilidad de este.
- El cliente se le presentara y hacer saber que tiene el producto adecuado a las necesidades de ellos.
- Teniendo contemplado en los diferentes puntos de centros comerciales un punto de información y venta para que el cliente visite y pueda adquirir su lote en el proyecto.
- Contemplar un plan de distribución para la estrategia de ventas haciendo uso de las herramientas de las 4P' del marketing:

Precio (Price)

El precio de los lotes es de Q. 210,600.00 siendo el precio por metro cuadrado de Q. 1,950.00 siendo los lotes de 108 M² siendo el tiempo de pago según los establecido por la entidad que autorizara el financiamiento.

Producto (Product)

En la primera fase nos encontramos con 176 lotes con 108 metros cuadrados, con servicios de luz, drenajes pluviales, agua, circulación peatonal y vehicular y áreas verdes y de recreación.

Punto de Venta (Place)

Se trabajará un modelo digital para que los futuros compradores conozcan el proyecto y lo conozcan desde cualquier ubicación siendo esto en formato de imágenes.

Promoción (Promotion)

Por comunicación publicitaria, se tendrán registros fotográficos renders, fotografías para que el cliente tenga una vista más precisa del proyecto.

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Dentro de las estrategias de comunicación se usarán diferentes herramientas, en las cuales mencionamos desde publicidad televisiva local, radio local, redes sociales, vallas publicitarias desarrolladas de la siguiente manera:

DISPLAY

Esta herramienta es generar una propaganda enfocada en las características y ventajas del proyecto para la compra de los lotes y ejecución siendo elementos publicitarios en cercanías del lugar para poderlo conocer, contando con la información necesaria para el desarrollo.



66 imagen: Display para publicidad
Fuente: Elaboración propia

REDES SOCIALES

Estas herramientas se enfocarán para hacer ventas por medio de publicidad, así hay contacto más directo con el cliente y así poder relacionar con el proyecto desde la fase del desarrollo, previamente a decidir hacer la compra. Se crearán perfil del proyecto en las plataformas de Instagram y Facebook pagando publicidad, teniendo enlaces para que al momento de alguna búsqueda de lotes y terrenos se dé a conocer la propuesta del proyecto para la incrementación de ventas.

REDES SOCIALES (FACEBOOK E INSTAGRAM)



67 imagen: Display para redes sociales

Fuente: Elaboración propia

LOGO DEL PROYECTO



68 imagen: Logotipo del proyecto

Fuente: Elaboración propia

PRESUPUESTOS DE MARKETING

PROYECCION DE GASTOS ADMINISTRATIVOS														
		Mes 0 inicio	1er. Mes	2do. Mes	3er. Mes	4to. Mes	5to. Mes	6to. Mes	7mo. Mes	8vo. Mes	9no. Mes	Total		
Estudio de Suelos	Q.	193,001.99	Q.	54,500.00	Q.	138,501.99						Q.	193,001.99	
Planificacion	Q.	579,005.97	Q.	558,480.96	Q.	20,525.01						Q.	579,005.97	
Gastos Legales	Q.	128,667.99	Q.	128,667.99								Q.	128,667.99	
Gastos Ambientales	Q.	64,334.00	Q.	64,334.00								Q.	64,334.00	
Gastos de Admon (marketing/publicidad)	Q.	836,341.96	Q.	69,695.16	Q.	83,634.20	Q.	92,926.88	Q.	83,634.20	Q.	69,695.16	Q.	837,326.63
Gastos de Administracion	Q.	1,801,351.91	Q.	163,759.26	Q.	138,565.53	Q.	150,112.66	Q.	180,135.19	Q.	180,135.19	Q.	1,800,096.94
Total	Q.	5,145,719.74	Q.	1,136,690.32	Q.	1,027,177.29	Q.	1,118,744.24	Q.	1,118,744.24	Q.	1,214,087.93	Q.	5,145,719.74

69 imagen: Proyección de gastos de marketing y publicidad del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

Dentro del presupuesto de gastos de marketing y publicidad se tiene contemplado de gastos mensual un promedio de Q. 70,000.00 dependiendo la necesidad de ventas desde vallas publicitarias (costo aproximado por ubicación desde Q. 3,500.00 a Q. 6,500.00 por valla), redes sociales (costo aproximado de \$ 0.70 CPC Costo por Clic) anuncios televisivos locales del lugar y volantes publicitarios. Todo dependiendo el consumo con los proveedores teniéndolo proyectado en los gastos de administración.

CONCLUSIONES

Luego de un análisis de investigación y detallado acerca del: **DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO “CONDADO DE ORIENTE” EN LA ALDEA SAN ESTEBAN CHIQUIMULA**, se llegó a las siguientes conclusiones:

El documento será una herramienta en la que el propietario puede tomar la decisión de realizar el proyecto, teniendo el análisis financiero, legal y técnico. Tomando en cuenta el margen de utilidad neta con el inicio de la primera fase.

En la cabecera departamental se investigó que existe la demanda para la adquisición de un lote para las futuras construcciones de vivienda, presentando promociones para el proyecto, donde se realizaran propuestas de diseño, ajustado a las necesidades de los compradores potenciales donde se busca obtener un éxito en la compra y venta de la población objetivo.

Como conclusión final, el desarrollo y presentación del proyecto en San Esteban, Chiquimula requieren de una planificación integral, una visión de futuro y una gestión responsable para asegurar un desarrollo urbano sostenible y equitativo, que mejore la calidad de vida de los habitantes del lugar y así se promueva el crecimiento económico de la región.

RECOMENDACIONES

Se recomienda una planificación cuidadosa que incluya la obtención de permisos, la realización de estudios técnicos, la definición de áreas de verdes recreativas y de deportes, vías de acceso y el cumplimiento de las regulaciones municipales. Se debe considerar la viabilidad de los servicios básicos y la sostenibilidad ambiental del proyecto.

En resumen, el **DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANISTICO “CONDADO DE ORIENTE” EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA** requiere una planificación integral que considere todos los aspectos legales, técnicos, ambientales y económicos para que sea rentable.

BIBLIOGRAFIA

- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala 2018
- Plan de Desarrollo Departamental 2023-2032 Departamento de Chiquimula 2023
- Plan regulador de la ciudad de Chiquimula "Reglamento de Construcción" 2002
- Registro General de la Propiedad 2020
- Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipio de Chiquimula 2018
- Constitución Política de la Republica de Guatemala 1993 con sus reformas.
- Código Civil 1973 Decreto-ley 106
- Ley de parcelamientos urbanos de Guatemala 1971
- Código de Trabajo 1961 Decreto 1441
- Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social Acuerdo 1123 2003
- Ley Actualización Tributaria 2017
- Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 1996
- Tesis Propuesta de desarrollo y formulación para el proyecto de urbanización y lotificación en la aldea Chillani San pedro Sacatepéquez, Guatemala 2021.
- Tesis Estudio de Prefactibilidad y factibilidad par aun edificio de oficinas colaborativas bajo modalidad de "Coworking" en el municipio de Huehuetenango 2024.
- Tesis Formulación y evaluación para la Gestión de Proyecto Arquitectónico de inversión inmobiliaria Edificio de apartamentos dentro de un ambiente natural "MIDORI" en el municipio de Santa Catarina Pinula, Aldea el Carmen 2022.
- Tesis Guía para la construcción y ejecución de los proyectos de urbanización 2017.

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 **PROPUESTA DE DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO URBANÍSTICO "CONDADO DE ORIENTE" EN LA ALDEA SAN ESTEBAN, CHIQUIMULA**, del arquitecto **Vinicio Rodrigo de León Martínez** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario **número: 199920995**, 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.

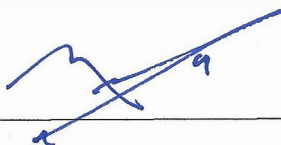
Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

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

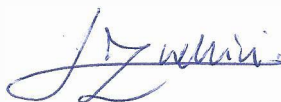
Msc. Lcdo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

**PROPUESTA DE DESARROLLO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO
URBANÍSTICO “CONDADO DE ORIENTE” EN LA ALDEA SAN ESTEBAN,
CHIQUMULA”**

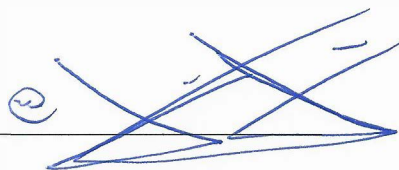
MAESTRÍA EN ARTES GERENCIA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS



Arq. Vinicio Rodrigo De León Martínez



M.Sc. Haydée Zuchini Cedillo



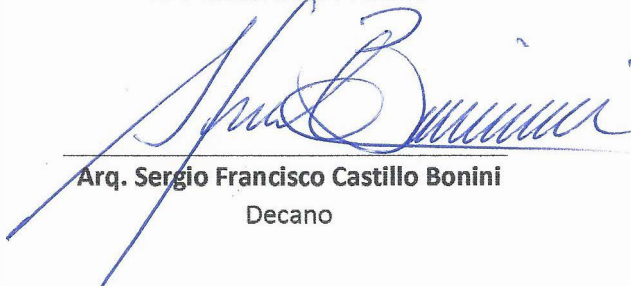
MSc. Oscar Einar Obdulio Yessi García



MSc. Gabriel Eugenio Barahona For

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Decano