

|Proyecto de emprendimiento social empleo digno en el oriente caldense

Francisco Javier Ruiz Orozco

Asesora

Adriana Paola Rodríguez Riaño

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Tecnología gestión de obras civiles y construcciones

2022

Dedicatoria

El presente documento está dedicado principalmente a Dios ya que ha iluminado mis proyectos y me ha dado sabiduría y salud para culminar exitosamente mis metas, también quiero agradecerle a mi familia que me ha brindado un gran apoyo para culminar exitosamente esta etapa de gran importancia para mí y para mi familia.

Agradecimientos

Quiero agradecerles a Dios, gobierno nacional, y a mi familia por el apoyo financiero que me ofrecieron durante esta bella etapa de aprendizaje.

Resumen

El proyecto tiene como fin mostrar la importancia de los proyectos de emprendimiento social en las regiones, ya que contribuyen a la reducción de las problemáticas que se presentan en los territorios, un ejemplo de emprendimiento social es el de estos proyectos que se presenta en victoria caldas en donde la problemática es la falta de empleo digno en el municipio de Victoria Caldas para esto se realiza un análisis de posibles soluciones a la problemática y se plantean propuestas de innovación social que contribuya a problemáticas que derivan de la presente, también se presenta mediante un modelo de negocio Desing thinking, herramientas como contar un cuento, infografías de los productos innovados con las que están fabricadas las viviendas que ofrece el proyecto, también se presenta mediante la herramienta infografía la percepción y captación de personas en los proyectos con innovación, de igual manera se plantean maquetas con los diseños de las viviendas que ofrece el proyecto.

En la estrategia del marketing para el proyecto en donde se muestra el slogan del proyecto, grupos a los quiere llegar el proyecto, un análisis de la competencia del proyecto, las estrategias de mercado tradicional y digital para promocionar los productos que ofrece el proyecto, también se establecen prototipos a manejar en cada una de las redes sociales, también se establece una página web en donde se visualiza de una mejor manera los proyectos realizados y los diseños de los que se están efectuando.

En la proyección operativa y financiera del proyecto es de suma importancia realizar un análisis y establecer valores en los recursos operativos y financieros en donde se tendrán en cuenta los gastos de la mano de obra y obligaciones con los empleados, inversiones sociales del proyecto y tamaño del proyecto.

Palabras clave: inversión, proyecto, metodología, financiación.

Abstract

The project aims to show the importance of social entrepreneurship projects in the regions, as they contribute to the reduction of problems that occur in the territories, an example of social entrepreneurship is that of these projects presented in Victoria Caldas where the problem is the lack of decent employment in the municipality of Victoria Caldas for this an analysis of possible solutions to the problem is made and proposals for social innovation that contribute to problems arising from the present are raised, also presented through a business model Design thinking, tools such as telling a story, infographics of the innovative products with which the houses offered by the project are manufactured, also presented through the infographic tool the perception and attraction of people in the projects with innovation, likewise models are presented with the designs of the houses offered by the project.

In the marketing strategy for the project where the slogan of the project is shown, groups to which the project wants to reach, an analysis of the competition of the project, the traditional and digital market strategies to promote the products offered by the project, also prototypes are established to manage in each of the social networks, also a web page is established where it is visualized in a better way the projects carried out and the designs of those that are being carried out.

In the operational and financial projection of the project, it is of utmost importance to analyze and establish values in the operational and financial resources, taking into account labor expenses and obligations with employees, social investments of the project and the size of the project.

Key words: investment, project, methodology, financing.

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz DOFA.....	11
Tabla 2. Factores productivos.....	15
Tabla 3. Ubicación geográfica y demográfica	16
Tabla 4. Distribución del mercado.....	26
Tabla 5. Segmento de clientes.....	29
Tabla 6. Estrategias de mercados tradicionales y digitales.....	31
Tabla 7. Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego	37
Tabla 8. Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego	38
Tabla 9. Capacidad instalada	39
Tabla 10. Descripción de maquinaria y elementos operativos.....	39
Tabla 11. Cantidad y precio de la materia prima.	40
Tabla 12. Salario y obligaciones con el gerente.....	41
Tabla 13. Salario y obligaciones asistente	42
Tabla 14. Salario y obligaciones con el supervisor.....	43
Tabla 15. Salario y obligaciones ingeniería sanitaria.	44
Tabla 16. Salario y obligaciones ingeniería estructural.	45
Tabla 17. Salario y obligaciones ingeniero eléctrico	46
Tabla 18. Salario y obligaciones ingeniero residente.	47
Tabla 19. Salario y obligaciones maestro de obra	48
Tabla 20. Salario y obligaciones obreros	49
Tabla 21. Cantidad de empleados	50
Tabla 22. Cantidad y valor de equipos de oficina.....	51
Tabla 23. Calculo de la demanda.....	52

Tabla 24. Proyecciones de ventas (unidades)	52
Tabla 25. Punto de equilibrio.....	53
Tabla 26. Proyecciones de ingresos por ventas (mensuales)	54
Tabla 27. Flujo de caja mensual.....	56
Tabla 28. Saldos acumulados (meses)	57

Lista de figuras

Figura 1. Ladrillo y vivienda tipo lego	14
Figura 2. Herramienta infografía	17
Figura 3. Fase define - herramienta infografía.	20
Figura 4. Fases prototipar – infografía.....	22
Figura 5. Fases prototipo-maqueta.....	23
Figura 6. Fase testeo- maqueta	23
Figura 7. Marca, imagen y slogan del proyecto.....	24
Figura 8. Mapa oriente de caldas mercado objetivo.	25
Figura 9. Adquisición de vivienda por ubicación demográfica	27
Figura 10. Adquisición de vivienda por ubicación demográfica.	28
Figura 11. Adquisición de vivienda por distribución social.	28
Figura 12. Redes de estrategias de posicionamiento youto be	32
Figura 13. Redes de estrategias de posicionamiento linkedin	32
Figura 14. Redes de estrategias de posicionamiento Facebook.....	33
Figura 15. Redes de estrategias de posicionamiento twitter	33
Figura 16. Presentación de la página web.....	34
Figura 17. Descripción de quienes somos	34
Figura 18. Nuestros servicios.....	35
Figura 19. Testigos de los servicios que ofrece.	35
Figura 20. Ubicación de la empresa constructora de oriente.	36
Figura 21. Planta cede del proyecto.....	40
Figura 22. Organigrama del proyecto.	50

Introducción

En el presente documento se establecerá, un proyecto de emprendimiento social en donde sea priorizado una pequeña población de trabajadores del sector de la construcción ubicada en el municipio de victoria caldas, que no cuentan con empleo digno, ya que las empresas ganadoras de las licitaciones de los contratos públicos no cumplen con las obligaciones que tienen con los trabajadores, debido esta problemática se ha establecido un proyecto de emprendimiento social en donde se busca que los empleados tenga sus derechos laborales, también se espera capacitar a los empleados para que sean emprendedores y así en un futura contribuyan al desarrollo económico y social de municipio, con este proyecto se espera que cerca del 60% de los empleados y desempleados del municipio se beneficien.

En este proyecto de emprendimiento social también se realizará un plan de marketing en donde se hará un estudio del mercado y se establecerán las estrategias más adecuadas para que el proyecto pueda alcanzar los objetivos propuestos.

En el capítulo II se plantea la innovación de nuevos productos, el impacto social que tendrá la empresa constructora en la región, factor productivo de la empresa y la financiación que obtendrá la empresa, además se identificara y establecerá un mercado objetivo al cual desea la empresa llegar, también se implementara la metodología desing thinking para establecer los criterios del proyecto.

En el capítulo III se implementará un modelo de negocio mediante la metodología desing thinking en donde se establecerán herramientas para la formulación de la propuesta de valor del proyecto.

En el capítulo IV se establecerán estrategias de mercado en donde se diseñaran estrategias del marketing, en donde se establecerán los atributos y beneficios de los productos

que ofrece la constructora, además se realiza un slogan para el proyecto, se identifican los grupos objetivos a los cuales se desea llegar, también se establece una segmentación del mercado en donde pretende identificar a los posibles clientes, identifican las competencias de la región, se plantean las alianzas estratégicas de la empresa, se plantean estrategias de mercado tradicionales y digitales que impulsan la constructora, de igual manera se realiza una página web en donde se ofrecerán los productos.

En el capítulo V pretende establecer analizar y establecer decisiones financieras que contribuyen al buen funcionamiento financiero de la empresa.

Justificación

El presente proyecto de emprendimiento se realiza para reducir el problema de empleo digno y de las que se deriven de esta; se identifica esta problemática en el municipio de Victoria Caldas debido a la alta tasa de desempleo, también a la falta de empleo digno por parte de contratistas licitadores de contratos públicos, para ello fue necesario establecer el planteamiento del problema u oportunidad presente en el municipio, la innovación social que realiza el proyecto, se empleara la metodología desing thinking en donde se implementaran herramientas para explicar las etapas del proyecto de emprendimiento social se plantearan estrategias de mercado para impulsar el proyecto, de igual manera se realizaran una proyección operativa financiera para mantener el proyecto de emprendimiento social.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un proyecto de emprendimiento social en donde se genere empleo digno y se realicen capacitaciones de emprendimiento a los empleados del municipio de Victoria Caldas, mediante metodologías y herramientas.

Objetivos Específicos

Identificar y analizar la problemática que se presenta en la comunidad y posibles soluciones que se puedan plantear.

Establecer y reconocer las acciones de innovación social y las estrategias de mercado con el modelo desing thinking.

Identificar estrategias financieras que contribuyan al buen funcionamiento de la empresa mediante implementación de un plan financiero.

Planteamiento del problema u oportunidad

Reconocimiento del contexto problemática

En el municipio de victoria caldas se encontró que algunos empleados del sector de la construcción no cuentan con un empleo digno, ya que algunos empleadores informales contratan algunas personas en donde evaden las obligaciones que tienen con los trabajadores en las prestaciones sociales, además son contratos temporales, lo que hace que aumente la tasa de desempleo en determinados periodos del año.

Fuente: I.R.M.A.C. (2020, 26 junio). Sistema de Información IRMAC – Victoria.

Sistema de información IRMAC.

Objetivos

Crear una empresa de constructora con responsabilidad empresarial y social que contribuya al Objetivo 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) de la ODS.

Apoyar en la educación de los empleados para que sean certificados como mano de obra calificada y así en un futuro puedan crear sus empresas para generación de empleo en el municipio respetándoles los derechos laborales a los demás empleados con este objetivo se contribuirá al objetivo 4 (educación de calidad) Y 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) de la ODS.

Sustentación.

La problemática establecida es una problemática que lleva a alrededor de ocho años, debido a que algunos habitantes se sienten que sus derechos son vulnerados, ya que estas personas aspiran a tener una pensión en un futuro y a tener unos adecuados elementos de protección personal en este tipo de trabajos como es el sector de la construcción en donde las aseguradoras lo clasifica como un alto riesgo para el empleado.

Posibles soluciones.

Algunas posibles soluciones es que la empresa participe en las licitaciones para así llevar a cabo los objetivos establecidos y así respetar los derechos de los empleados e incentivarlos para se capaciten y sean emprendedores y así en un futuro se pueda conformar una asociación de pequeños emprendedores con responsabilidad social y empresarial.

Identificación de la problemática.**Descripción de la problemática a solucionar.**

La problemática a solucionar es la falta de trabajo decente en el municipio de victoria caldas, en donde se encuentra una alta tasa de desempleo debido a la falta de empresas generadoras de empleo digno, esto ha hecho que algunos jóvenes y familias tomen la decisión de buscar empleo en otras zonas del país, debido a esta problemática la consecuencia que ha ido teniendo el municipio es que sea reducido la tasa poblacional del municipio.

Idea de emprendimiento como solución.

La idea de emprendimiento es establecer una empresa constructora con responsabilidad social en donde se respeten los derechos laborales a los empleados, se apoye a las familias de los empleados mediante cajas de compensación familiar, apoyar la educación de los empleados para que adquieran conocimientos y así en futuro sean emprendedores y puedan conformar asociaciones que contribuyan al desarrollo del municipio, además concientizar a la comunidad del cuidado del medio ambiente mediante capacitaciones y aportes de elementos en donde se puedan recolectar sus residuos.

La fuente de ingresos para llevar a cabo la educación, las obligaciones laborales y ambientales será destinada un determinado porcentaje de los ingresos netos de la empresa y así cumplirlos los compromisos con la comunidad y los empleados.

Oportunidades para la realización de la idea de emprendimiento.

Las oportunidades que se tienen para la ejecución de la idea de emprendimiento es que el municipio no cuenta con empresas constructoras ni empresas aledañas con gran potencial.

Debilidades para la realización de la idea de emprendimiento.

Las debilidades que tendría la idea de emprendimiento es que al municipio llegue una empresa con mayor capital, ganando las licitaciones y participando en la construcción de proyectos privado, esto provocaría una reducción en los ingresos de la empresa constructora, lo cual afectaría los ingresos para los beneficiarios.

El desarrollo de la herramienta empleada de la etapa de “empatía” se seleccionó la matriz DOFA para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del emprendimiento.

Tabla 1.

Matriz DOFA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">● Responsabilidad empresarial.● Presión positiva por parte de los clientes.● Capacitación del personal.● Mejor calidad que la competencia.	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">● Adquisición de nuevas tecnologías.● Convenios con universidades para la educación de los empleados.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">● Empresa reciente en el mercado.● Personal con poca experiencia en el sector de la construcción.● Baja tasa de retorno al principio.● Costos mayores que las competencias.	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">● Crisis económica.● Competencia laboral.● Altos precios en los materiales.

Nota: en la presente tabla se realiza un análisis de la situación del proyecto para, así plantear estrategias de mejoras.

Aportes sociales

Los aportes que genera el presente emprendimiento social es que le contribuye a la legalidad, cumpliendo con obligaciones laborales que tiene la empresa con los empleados y capacitándolos para que adquieran conocimientos certificados, también concientizar a la comunidad del cuidado del medio ambiente.

Población beneficiaria

Se estima que los principales beneficiarios del proyecto sean los empleados, los familiares de los empleados y municipios aledaños, ya que con este proyecto se contribuirá al desarrollo de la región.

Modelo de negocio Desing thinking

Propuesta de innovación social.

La innovación es uno de los valores corporativos de la empresa constructora, ya que día a día trabaja para crear y mejorar los servicios y procesos de los clientes, para así ofrecerles a sus clientes, productos y servicios de calidad, reduciendo la huella de carbono durante los procesos constructivos. Además, la empresa constructora siempre está enfocada en la innovación de nuevos materiales y procesos constructivos que les ofrecen a sus clientes zonas de confort en las viviendas.

Uno de los nuevos productos que estará próximo a hacer lanzado al mercado es la construcción de viviendas con bloques plásticos tipo lego, este material es nuevo en el mercado, ya que está elaborado con residuos plásticos lo que lo hace amigable con el medio ambiente debido a la reutilización de residuos plásticos, este material que tiene alta durabilidad, su construcción tiene menos tiempo por ser tipo lego, una de las ventajas de los materiales de estas viviendas es que se pueden desarmar con facilidad para ser cambiadas de zona o para cambiar la estructura divisoria, además las viviendas son contrafuego, ya que estas no se incineran en casos de incendio.

Proceso de elaboración de ladrillo plástico tipo lego y construcción de viviendas tipo lego

El proceso de elaboración de los bloques tipo lego, es mediante proceso de extrusión en donde se toma una formaleta con diseño establecido y se almacena material plástico, y luego se somete la formaleta a temperatura de calor en donde luego es sometida por una prensa hidráulica en donde compacta el material y así obtener un ladrillo tipo lego de excelente calidad, donde queda listo para ser distribuido y utilizado en la construcción de viviendas eco amigables.

En la construcción de viviendas tipo lego con ladrillos plásticos tipo lego ha sido una de

la ideas más fascinantes en Colombia; ya que estas viviendas a diferencia de los demás sistemas constructivos tienen muchas más ventajas, algunas son: menos tiempo de construcción, los materiales con conque son construidas tienen larga durabilidad, tienen alta resistencia a los golpes. Son impermeables entre otras.

Figura 1.

Ladrillo y vivienda tipo lego



Nota. En la imagen se observan productos a ofrecer en el mercado ladrillos plásticos y viviendas construidas con este material

Impacto social

La idea de la empresa constructora es generar un impacto social de manera directa reduciendo los niveles de desempleo mediante empleo digno y aportar a la educación de los empleados para que sean futuros emprendedores dentro del municipio y así puedan contribuir al crecimiento económico y social que se espera, para crear mayor competitividad y productividad y así aumentar la economía en el municipio. El objetivo de la empresa constructora es ofrecer un nuevo método de construcción a los ciudadanos del municipio en donde se puedan capacitar para que emprendan sus negocios en el municipio y sean partícipes del desarrollo económico y social

en el municipio.

Otro impacto social es reducir la huella de carbono durante los procesos de construcción y capacitando a la ciudadanía mediante cursos para demostrar la necesidad de reciclar materiales aprovechables.

Factor productivo

Para la empresa constructora es indispensable establecer sistemas constructivos sostenibles que contribuyan al ahorro energéticos de las viviendas, para la constructora es importante que durante el proceso constructivo de las viviendas sea reciclada las aguas lluvias para reutilizarlas en la obra, además la constructora implementa a las viviendas sistemas ahorradores como el de paneles solares, la reutilización de aguas lluvias mediante la recolección de las aguas obtenidas de la lluvia.

La constructora ha dividido los factores productivos ofrecer un mejor servicio y adecuado ambiente laboral con sus empleados y clientes de la siguiente manera:

Tabla 2.

Factores productivos.

Recursos materiales	Recursos humanos	Recursos financieros	Recursos tecnológicos
Terrenos	Coordinadores de	Cuentas bancarias.	Computadores
Materias primas	proyectos.	Acciones o deudas	Celulares
Insumos	Ingenieros residentes.	por cobrar	Servicio al cliente
Equipos	Maestros de obra		
	Oficiales		
	Ayudantes prácticos		
	Ayudantes		

Nota: algunos de los factores productivos del proyecto son los recursos materiales, humanos, financieros y tecnológicos los cuales son fundamentales para el correcto funcionamiento del proyecto.

Financiación

La empresa constructora cuenta con un capital de 2.000.000,000 en donde serán distribuidos para la mano de obra, parte administrativa y materiales en la obra, aunque es un capital bajo la empresa constructora deberá realizar un análisis de los bancos con tasas de interés bajas para préstamos, además será de conveniencia que la empresa se acoja a programas gubernamentales de apoyo a emprendedores, para cubrir las necesidades financieras y aumentar el capital, para alcanzar su misión y visión de la empresa.

Mercado objetivo

El mercado objetivo de la empresa constructora es aumentar el número de viviendas y capacitar empleados que contribuyan al crecimiento de la empresa y al desarrollo del municipio, también busca ofrecer a sus clientes bienes y servicios de calidad a la comunidad, que serán ofertados en contratos públicos o privados.

En la contratación pública y privada la empresa constructora tendrá en cuenta la geografía y demografía tal como se evidenciará a continuación.

Tabla 3.

Ubicación geográfica y demográfica

Geografía	Demografía
Colombia-victoria caldas	Población: 7.913
superficie: 58.403 hectáreas	Densidad de población: 15,2 km^2
	Población masculina: 3.938
	Población femenina: 3.975

Recuperado de: I.R.M.A.C. (2020, 26 junio). Sistema de Información IRMAC – Victoria. Sistema de información IRMAC.

La empresa constructora tiene como mercado objetivo todo tipo de población en el municipio sin importar su edad, además es una gran oportunidad para las familias a la hora de

adquirir una vivienda, ya que es la única empresa constructora en el municipio, con una gran competencia en el departamento, una de las constructoras más fuertes es Constructores asociados, esta es una de las constructoras que domina el mercado en caldas; una de las ventajas de la constructora de oriente es que algunas de las obras del municipio no cumplen con requisitos de construcción, por tal motivo la constructora aprovecharía su legalidad en el mercado.

El municipio de Victoria caldas en el 2005 contaba con un déficit cuantitativo de vivienda en la cabecera municipal de 152 viviendas y 579 en la zona rural lo que demuestra que la construcción de vivienda tendrá gran auge el municipio por parte de recursos públicos o privados.

Figura 2.

Herramienta infografía



Nota: la figura representa los criterios del proyecto mediante una infografía. Elaborado en desing thinking.(f.j).

Modelo de negocio Desing thinking

Formulación de la propuesta de valor.

La formulación de la propuesta de valor mediante el método desing thinking estará conformada mediante 5 herramientas, en donde se pretende plantear un nuevo abordaje para la mejora de los productos y servicios que ofrecerá la constructora a los clientes, este modelo estará compuesto por 5 etapas estas son:

Empatizar: el cual define el desafío y explora el contexto humano.

Definir: investiga, observa, comprende y cree un punto de vista.

Idear: se analiza la información y se consigue definir las problemitas que presentan los clientes.

Prototipar: se crean versiones reducidas y poco costosas de los productos y servicios que ofrece la empresa.

Testear: se implementa el producto y se mostrara a los clientes sin decir características del producto y se empezara re afinar el producto mediante las conclusiones de los clientes.

Para el modelo de negocio del proyecto se emplearon las siguientes herramientas:

Herramienta idea-cuenta un cuento.

Mediante esta herramienta se busca satisfacer las necesidades de los clientes para ello implementamos en esta fase cuenta un cuento.

Érase una vez un hombre llamado pedro quien era propietario de una empresa constructora, este tomó la decisión de realizar un proyecto de emprendimiento social en un municipio llamado el gigante, en donde decidido ofrecer bienes y servicios en el sector de la construcción, este hombre ofrecía diferentes sistemas constructivos como el paneles estructurales que era una construcción mediante módulos hechos con materiales de propileno, también realizaba sistemas constructivo de madera, en

donde talaba la madera del bosque para ofrecerles a los clientes viviendas hechas con materiales naturalmente responsables.

Pedro un día empezó analizar las necesidades y cambios que requerían las estructuras en un futuro, para ello pedro observo la gran cantidad de materiales que los habitantes del gigante desechaban entonces empezó analizar cómo podía ser utilizados estos desechos y de repente le surgió la idea de la realización de bloques tipo lego plásticos en donde se imaginó piezas hechas con plásticos mediante calor, luego pedro decide realizar prácticas de elaboración de las piezas y armado de las viviendas a personas de bajos recursos para analizar su resistencia y perdurabilidad, para así ofrecerles a sus clientes una vivienda de calidad, luego que pedro lanzara este producto al mercado tuvo un gran éxito en el municipio y una gran demanda del producto a nivel nacional, unos años después crea una fundación para apoyar a personas damnificadas por el invierno, realizando viviendas con piezas plásticas tipo lego, por la innovación del producto de vidas tipo lego pedro recibió muchos reconocimientos como mejor producto innovador a nivel nacional e internacional.

Fase define - herramienta infografía.

En esta fase conoceremos bien el grupo de personas al que vamos resolver el problema. Para ello daremos a conocer los productos que ofrecemos, describiendo la funcionalidad, materiales que se emplean, composición de los materiales, durabilidad de los materiales y el producto.

Figura 3

Fase define - herramienta infografía.



Nota: la figura representa la composición de las viviendas en bloque plástico tipo lego mediante una infografía. Elaborado en desing thinking. (f,j)

Mediante esta herramienta se da a conocer la funcionalidad de los materiales, la durabilidad y la composición de los materiales que se implementan en las construcciones de 19 viviendas en bloques plásticos tipo lego, esta presentación se realiza con fin de que los clientes se enteren de los bienes y servicios que ofrece empresa.

Fases prototipar – infografía.

Mediante esta herramienta se presenta la percepción y captación de viviendas en bloques plásticos tipo lego en donde se plantean las ventajas y desventajas del producto a corto, mediano y largo plazo, en cuanto a los gastos, mantenimiento, ventas, ideas derivadas de los productos que ofrece la constructora.

Figura 4.

Fases prototipar – infografía.



Nota: la figura representa la percepción y aceptación de las viviendas elaboradas en bloques tipo lego y realizada mediante una infografía. Elaborado en desing thinking. (f.j)

En esta fase se pretende dar a conocer la percepción y aceptación en cuanto a los gastos, ingresos, ventas e ideas del sistema constructivo de viviendas en bloques plásticos tipo lego.

Fase prototipo-maqueta.

Mediante esta herramienta se pretende dar conocer los servicios que ofrece la constructora a sus clientes mediante demostraciones de pequeñas maquetas en sus diferentes diseños de bloques y viviendas tipo lego.

Figura 5.

Fases prototipo-maqueta.



Nota: la figura representa los diseños de las viviendas que ofrece el proyecto en maquetas infografía. Elaborado en desing thinking

Fase testeo- maqueta

Mediante el testeo-maqueta la constructora se pretende testear los productos y servicios que ofrece a los clientes. Además tener una perspectiva de los diseños de las viviendas que les gusta de los clientes.

Figura 6. Fase testeo- maqueta



Nota: la figura representa la composición de las viviendas analizar que tienen intereses tienen las personas en las viviendas y en los materiales en las que están elaborados. Realizado en desing thinking. (f.j).

En esta fase del desig thinking se pretende testear los productos y servicios que ofrece la constructora, además visualizar y mejorar una posible solución, para aumentar la oferta de vivienda en la región.

Estrategias de mercado

Atributos y beneficios del producto o servicio a ofrecer al mercado

Los atributos y beneficios de las viviendas construidas tienen sistemas ahorradores, además la constructora a implementado la construcción de viviendas con bloques plásticos tipo lego son viviendas eco amigables, ya que estos bloques son elaborados con plástico reciclado, además las viviendas tienen gran durabilidad, y son impermeable al agua, tiene una alta resistencia a los golpes, también son sismo resistentes y termo acústicas lo que hacen comfortable.

Figura 7.

Marca, imagen y slogan del proyecto.



Nota: la marca, imagen y slogan del proyecto son atractivas para el proyecto. Elaborado en

logaste. (f.j).

Grupo objetivo del proyecto

El grupo objetivo al que va dirigido el proyecto está distribuido geográfica, demográfica y social, en los diferentes barrios del municipio de victoria caldas y algunos municipios aledaños en donde se pretende captar personas con sostenimiento económico y financiero o entidades que deseen financiar la adquisición de los productos.

Algunos de los grupos objeto del proyecto es elaborar durante el primer trimestre 80 viviendas tipo lego para los barrios, 100 para las veredas del municipio y 400 para los municipios aledaños como la Dorada, Samana y Marquetalia en donde se espera que se tenga gran auge con este modelo construido, ya que así se podrá comercializar gran escala los bloques tipo lego, los cuales se elaboran las viviendas.

Ilustración

Figura 8.

Mapa oriente de caldas mercado objetivo.



Nota. En el presente mapa se muestra los municipios a los cuales se pretende llegar el mercado. Tomado de (Mesa, D.O)

Distribución del mercado

El mercado al cual quiere llegar la constructora de acuerdo a la ubicación del proyecto es llegar a los barrios y veredas del municipio de victoria, y también a los municipio aledaños como Samana, y Marquetalia en donde se espera que las viviendas elaboradas con bloques tipo lego tengan gran auge en esta subregión del madalena medio.

Los principales beneficiarios de este proyecto serán las personas que se encuentren en los estratos 1 y 2 y que sus viviendas podrán ser financiadas por los bancos y subsidiadas por las alcaldías.

La distribución del segmento se pretende llegar las familias más pobres está catalogada de la siguiente manera:

Tabla 4. *Distribución del mercado*

Geográfico	Demográfico	Social
Barrio pueblo nuevo	Estratos 1, 2 y 3 primera	Los pensionados.
Barrio Renán Barco	mente.	Los docentes.
Barrio el admirador	Familias has 3 integrantes.	Funcionarios públicos.
Barrio la plazuela	Adultos entre los 20 y 50 años	Profesionales.
Verdad el llano		Empresarios.
Verdad Isaza		Personas con respaldo financiero
vereda pradera		Inversionistas.
Municipios aledaños (Samaná, Marquetalia, La Dorada)		

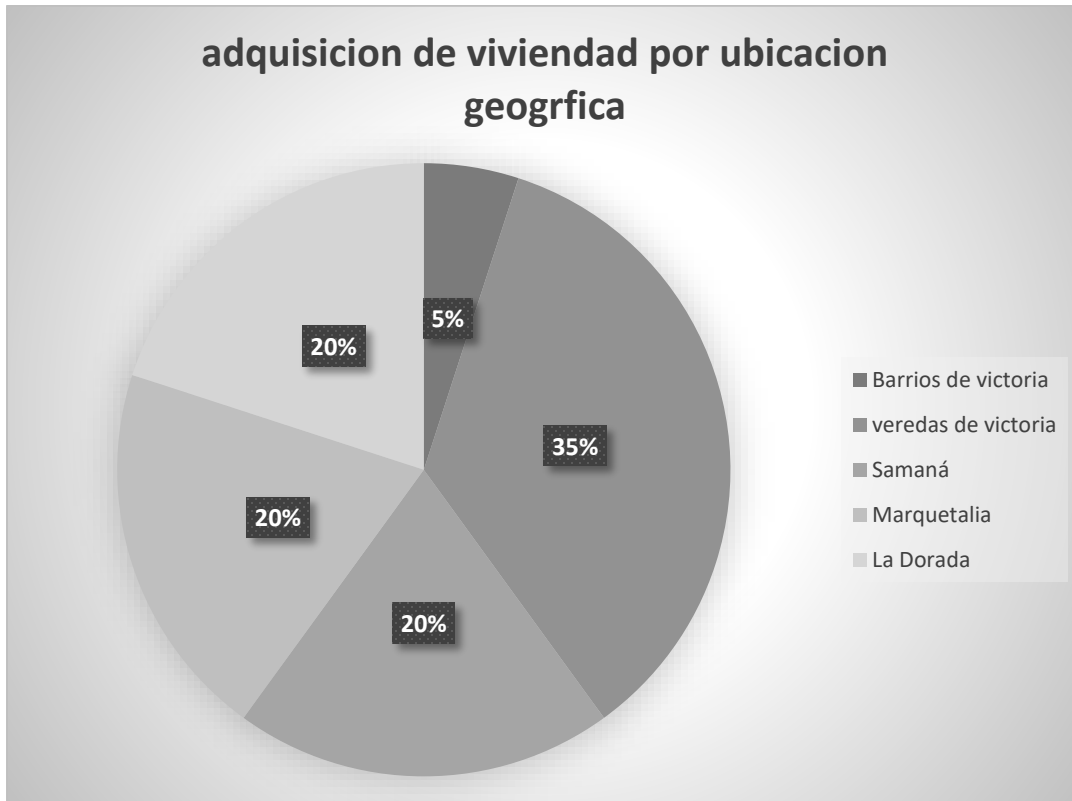
Nota: en la presente tabla se observa la distribución del mercado del proyecto en cuanto a la ubicación geográfica, su demografía y los ingresos de los ciudadanos.

Adquisición de viviendas por ubicación geográfica

Se estima construir en los el 5% de viviendas en los barrios 35% en las veredas, en el 20% en samana, 20% en marquetalia y 20% en la dorada.

Figura 9.

Adquisición de vivienda por ubicación demográfica



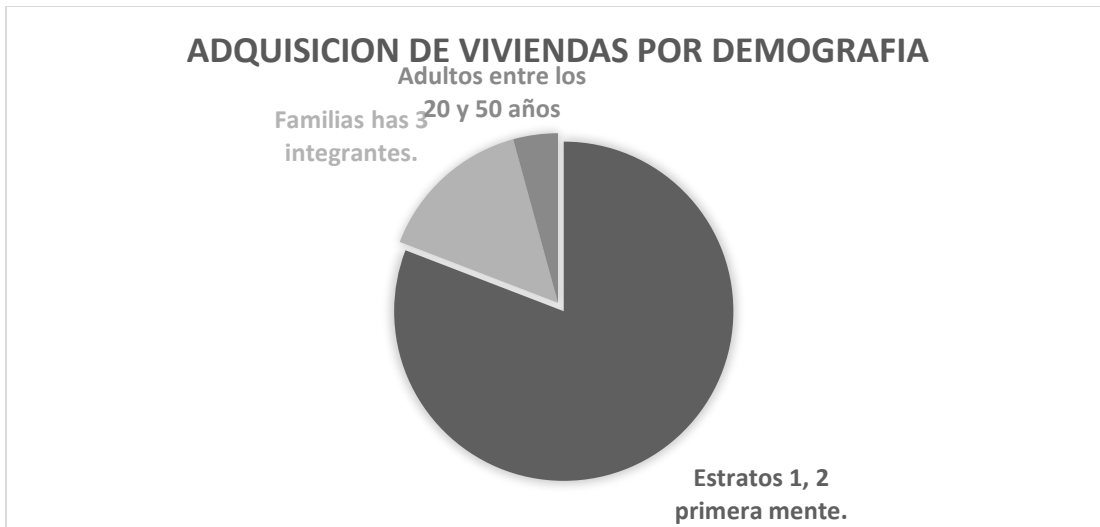
Nota. en esta ilustración se observan la distribución y adquisición de viviendas tipo lego.

Adquisición de vivienda por demografía.

En la distribución de mercado pretende llegar con mayores facilidades de pago los estratos 1 y 2 mediante convenios con bancos para financiar los estratos más bajos ya que tienen menos accesibilidad a tener una vivienda, debido a los bajos ingresos, es por ello que se espera que los estos estratos tengan mayor participación en la compra de vivienda tipo lego, además se espera que los estratos 1 sean los de mayor participación en este segmento.

Figura 10.

Adquisición de vivienda por ubicación demográfica.



Nota. Adquisición de viviendas por demografía los cuales se desea sean beneficiarios

Adquisición de vivienda distribución social.

En este segmento se pretenden llegar a los pensionados, los docentes, funcionarios públicos, Profesionales, empresarios, personas con respaldo financiero, inversionistas. A continuación se representara una estimación de este segmento.

Figura 11.

Adquisición de vivienda por distribución social.



Nota. Adquisición de vivienda por distribución social potenciales cliente.

Segmentación

El sector de la construcción ha tenido gran auge en los últimos años gracias a los estímulos del gobierno a través de los subsidios, y la ambición de adquirir una vivienda nueva como patrimonio propio en la sociedad, además la propiedad raíz es una inversión que parece no presentar problemas de desvalorización y se manifiesta como una inversión más segura a 23 diferencia de otras, es por ello que la demanda de viviendas va en aumento, es por esto que la constructora de oriente realiza una postura de valor agregado, para así lograr de manera especial darle a los clientes satisfacción, transformando su oferta de servicio, ofreciendo a sus clientes productos con los más altos estándares de calidad, acompañando y asesorando a los clientes, ofreciendo precios competitivos.

La constructora de oriente estableció una segmentación de los clientes. En donde se encuentra dividida en:

Tabla 5.

Segmento de clientes

Clientes consumidores	Son aquellos que adquieren la vivienda para Ser ocupada por un integrante de la familia.
Clientes inversionistas	Estos son los que desean adquirir productos con el propósito de invertir parte de un Capital, aspirando obtener una utilidad.
Clientes potenciales	Este tipo de clientes son lo que demuestran gran interés por adquirir uno de los productos de la constructora, pero por algún motivo no lo hacen.

Nota: en presenta tabla se plantean el segmento de cliente en donde se clasifican y se definen las características de cada uno ellos.

Identificar la competencia

La constructora de oriente no cuenta con competencia directa en el municipio, pero las competencias que se encuentran fuera del municipio, son muy fuertes, ya que presenta gran experiencia en el sector de la construcción, además tienen un gran capital financiero, por lo cual podrían extender sus servicios a todo el departamento.

Aliados clave del modelo de negocio del proyecto

Algunos de los aliados estratégicos de la constructora de oriente son los constructores y proveedores del municipio, ya que mediante estos aliados estratégicos se realiza alianzas para ofrecerles los productos a los clientes, los aliados estratégicos de la constructora son:

Ferreterías: con estos aliados estratégicos se podrán realizar acuerdo en los precios por cantidad de compra.

Constructores: con este aliado se pueden establecer porcentajes de ganancias por avance de obra.

Volqueteros: ofrecerles precios justos para así obtener materiales de buena calidad.

Bancos: proponer a los bancos un descuento en la cuota inicial para los clientes.

Estrategias de mercados tradicionales y digitales.

Las estrategias por las que optara la empresa constructora serán las estrategias de comunicación, posicionamiento y de diferenciación en donde se busca informar y atraer a los clientes, informándoles de los proyectos que se estarán construyendo, avances, proyectos que serán lanzados al mercado, atención a los clientes interesados en los proyectos, en los siguiente tabla se planteara y explicara cómo se aplicaran estas estrategias que se implementaran:

Tabla 6.

Estrategias de mercados tradicionales y digitales

Estrategia de comunicación	La constructora construcciones del oriente como estrategia de comunicación realiza contratos con las diferentes emisoras de radio de la región para realizar publicidad de los productos que ofrece, otra estrategia de comunicación de la constructora es por medio de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y blogs.
Estrategia de Posicionamiento	La constructora de oriente a diferencia de los sistemas constructivos de las demás constructoras de la región es la única que ha implementado diseños sostenibles en las viviendas haciendo que tengan mayor ahorro de energía y a agua en las viviendas, además la constructora de oriente ofrece productos con bajos precios a diferencia de las demás constructoras de la región.
Estrategia de Diferenciación	La estrategia de diferenciación de la constructora de oriente es ofrecerles un gran portafolio de sistemas constructivos tradicionales, modernos y sostenibles, además es una la constructora de oriente.

Nota: el proyecto plantea diferentes tipos de estrategias de mercado en donde se plantean diferentes estrategias en el proyecto.

Prototipos de los contenidos a manejar en redes sociales.

Los prototipos que se manejaran en you tobe, linkedin, Facebook y twiter serán de la siguiente manera:

YouTube: para esta red social se detallará mediante videos, maquetas y planos en varias dimensiones que representan los tipos de sistemas constructivos, la ubicación de los proyectos donde se construirán, las dimensiones de cada componente de la vivienda, demás se explicara a aquellas personas que quieren adquirir vivienda y como pueden hacerlo. Con esta red se pretende dar información más de detallada los productos y servicios que ofrece la constructora a los

interesados.

Figura 12.

Redes de estrategias de posicionamiento youto be



Nota. En esta red se mostraran videos de maquetas y bloques tipo lego. Recuperado de: youto be

LinkedIn: En esta red se realizarán publicaciones de videos, imágenes, anuncios y comunicados de la constructora, también se publicarán ofertas de empleo en caso de ser necesario.

Aunque esta red se utiliza poco para ofrecer bienes es de gran importancia ya que así se podrá dar a conocer a profesionales que deseen adquirir los productos de la empresa.

Figura 13.

Redes de estrategias de posicionamiento linkedin



Nota. En esta red se distribuirán diseños para que lleguen otras empresas. Recuperado de: El logotipo de LinkedIn.

Facebook: en esta red se realizará un perfil de la constructora con prototipos como fotos de maquetas de los proyectos que están en oferta, también se mostraran los diseños de los productos en 3D para que los interesados detallen los productos que ofrece la constructora además se realizan en algunos casos asesorías de nuevos productos en VIVO en donde se pueda interactuar con los interesados del proyecto, ya que es una red que tiene gran cantidad de

usuarios.

Figura 14.

Redes de estrategias de posicionamiento Facebook



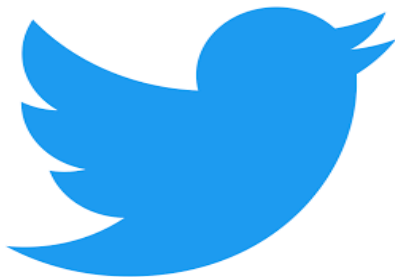
Nota. En esta red se distribuirán diseños para que lleguen otras empresas y potenciales clientes.

Recuperado de: Facebook.

Twitter: en esta red se realizará un perfil de la constructora con prototipos como fotos de maquetas de los proyectos que están en oferta, también se mostraran los diseños de los productos en 3D para que los interesados detallen los productos que ofrece la constructora además se realizan en algunos casos asesorías de nuevos productos en donde se pueda interactuar con los interesados del proyecto, ya que es otra de las redes sociales que tiene gran cantidad de usuarios.

Figura 15.

Redes de estrategias de posicionamiento twitter



Nota. En esta red se distribuirán diseños para que lleguen otras empresas y potenciales clientes.

Recuperado de: twitter.

Página web para el proyecto

Figura 16.

Presentación de la página web



Nota: se realiza una figura de la portada de la página web del proyecto. Elaborado en wix. (f.j)

Figura 17.

Descripción de quienes somos



Nota: en la presente figura se presenta una descripción de actividad que realiza el proyecto.

Elabora por wix. (f.j) .

Figura 18.

Nuestros servicios.



Nota: en la presente figura se muestran los diseños exteriores e interiores de las viviendas del proyecto. Elaborado por wix. (f.j)

Figura 19.

Testigos de los servicios que ofrece.



Nota: los testigos de los servicios que ofrece el proyecto serán de gran importancia para atraer a más personas. Elaborado en wix. (f.j).

Figura 20.

Ubicación de la empresa constructora de oriente.



Nota: es importante dar a conocer la ubicación del proyecto de la constructora. Elaborado en wix. (f.j).

En el Enlace de constructora de oriente podemos observar un gran portafolio de productos de que ofrece la constructora a sus clientes para que analicen sus necesidades habitacionales, en esta página los clientes podrán observar los proyectos en venta y sus próximos proyectos, las ubicaciones, los metros cuadrados de las viviendas, sus precios, los contactos de la constructora para brindarles información más detallada de los proyectos.

Enlace de página constructora de oriente:

<https://franciscoruiz1015.wixsite.com/website-1>

Estrategias de mercado

Recursos operativos

Para llevar a cabo la elaboración de ladrillos plásticos tipo lego para su comercialización y construcción de viviendas eco amigables con el medio ambiente es necesario establecer los recursos operativos para su ejecución para ello contamos con los siguientes criterios

Tabla 7.

Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego

Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego	
Características	Propiedades
Color	Gris
Usos	Ladrillo plástico tipo lego para construcción de viviendas
Materia prima	Plástico reciclado
Dimensiones	Largo: 25 cm Ancho: 12.5 cm Alto: 7.5 cm
absorción de agua	+/- 0.5 / 2.5

Nota. En esta tabla se describe las características y propiedades del material que se elabora.

Tabla 8.*Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego*

Ficha técnica ladrillos plásticos tipo lego	
Insumo	Características
Color	Gris
Usos	Ladrillo plástico tipo lego para construcción de viviendas
Materia prima	Plástico reciclado
Dimensiones	Largo: 25 cm Ancho:12.5 cm Alto: 7.5 cm
Absorción de agua	+/- 0.5 / 2.5
Rendimiento	25 unidades por minuto aproximada mente
Propiedades mecánicas	150kg/cm2

Nota. En esta tabla se describe las características y propiedades de las viviendas construidas con ladrillos plásticos tipo lego.

Tamaño del proyecto: la constructora de oriente estará ubicada en el municipio de victoria caldas, en el barrio pueblo nuevo en la carrera 7 con calle 15 - casa 19, el lugar en donde se encuentra situada la empresa constructora de oriente cuenta con un área de 5200 m² en donde tiene un área construida de 1200 m², allí se encuentran 4 oficinas de la parte administrativa que cuentan con sistemas constructivos sostenibles, además 3000 m² son utilizados como bogas de almacenamiento de materiales y herramientas y también parqueadero de maquinarias, para así obtener un área total utilizada de 4200 m².

Tabla 9.*Capacidad instalada*

Concepto	Unidad de medida
Área	5200 m ²
Porcentaje de espacio utilizado	90%
Total del área utilizada	4200m ²

Nota: en la presente tabla se presenta el potencial de producción en unidades de medida.

Disponibilidad insumos: las viviendas de la constructora de oriente, cuentan con una estricta elaboración durante los procesos constructivos en cada sistema constructivo que se plantea, ya que los materiales empleados en la construcción son almacenados 30 cuidadosamente donde, además la empresa cuenta con bodegas de almacenamiento, con el fin de tenerlos como contingencia para que no se vean afectados los cronogramas de los proyectos.

Ficha técnica del producto (bien o servicio)

Los servicios que ofrece la constructora de oriente es la asesoría, consultoría y construcción de viviendas para la venta, algunas de las viviendas y apartamentos están construidos en diferentes sistemas constructivos.

Para la realización de los proyectos de la constructora de oriente se necesitarán:

Tabla 10.*Descripción de maquinaria y elementos operativos*

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Mezcladora	5	5.400.000	27.000.000
Retro excavadora	2	120.000.000	240.000.000
Vibrador de compactador	5	2.200.000	11.000.000
Formaletas	400	38000	15.200.000
Prensas hidráulicas	3	3.200.000	9.600.000
Total			302.800.000

Nota: se realiza la descripción de las maquinas que se emplean y el valor de cada una de ellas.

Costos de materia prima

La compra de la materia prima (plástico), para la elaboración del ladrillo plástico tipo lego sera necesario establecer precios justos con los recicladores, para motivarlos al cuidado del medio ambiente ya que es una labor que pocos hacen, es por ello que se debe pagar un precio justo por ello, para eso establecimos unos precios por límites de cantidad, como severa a continuación:

Tabla 11.

Cantidad y precio de la materia prima.

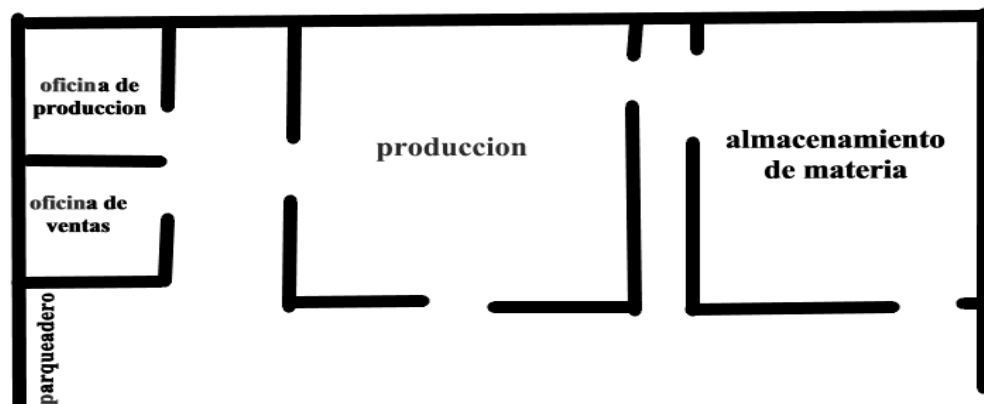
Cantidad	Precio/kilo
De 1 kilo a 11,9 kilos	1000 pesos
De 12 kilos a 50 kilos a	1800 pesos
Más de 50 kilos	2800 pesos

Nota. En la tabla se observa una relación de cantidad / precio dependiendo de la compra de cantidad de materia prima

Proyecciones de distribución en planta

Figura 21.

Planta cede del proyecto.



Nota: los planos del proyecto le brindara una idealización como estarán diseñadas las viviendas.

Diseñado en lucidchart. (f.j).

En la planta se observa como está distribuida la cede de la constructora de oriente en donde estará la parte a administrativa y almacenamiento de suministros y parqueadero de las máquinas de la empresa.

Costo mensual por empleado

Los cargos que empleara la constructora de orientes de igual manera se serán se realizaran la asignación salarial y el descuento de los parafiscales los cuales son:

Gerente: para la gerencia de la empresa es necesario contratar una persona con gran experiencia en la gerencia del sector y con gran capacidad de liderazgo y estrategia en la toma de decisiones. La asignación salarial para este puesto de trabajo es de 2.500.000 en donde se aportarán:

Tabla 12.

Salario y obligaciones con el gerente.

Salario	2.500.000
prestaciones sociales	
Cesantías	
Intereses sobre cesantías	208.333
Primas	25.000
Vacaciones	208.333
Aportes a la seguridad social	104.167
Pensiones (AFP)	
Salud (EPS)	300.000
Riesgos Laborales (ARL)	212.500
Parafiscales	13.050
Caja de compensación familiar	
ICBF	100.000
SENA	75.000
Total	1.500.000

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con el gerente

Asistente: para este cargo es necesario que la persona cuente como mínimo con 2 años de experiencia en cargos relacionados, la asignación salarial para este cargo será de 1.300.000.

Tabla 13.

Salario y obligaciones asistente

Salario	1.300.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	108.333
Intereses sobre cesantías	13.000
Primas	108.333
Vacaciones	54.167
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	156.000
Salud (EPS)	110.500
Riesgos Laborales (ARL)	13.572
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	52.000
ICBF	39.000
SENA	26.000
Total	1.980.905

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con el asistente.

Supervisor de obra: para el cargo se debe de tener una experiencia de 2 años, la asignación salarial para este cargo ser de 2.000.000.

Tabla 14.

Salario y obligaciones con el supervisor.

Salario	2.000.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	166.667
Intereses sobre cesantías	20.000
Primas	166.667
Vacaciones	83.333
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	300.000
Salud (EPS)	212.500
Riesgos Laborales (ARL)	13.050
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	240.000
ICBF	170.000
SENA	20.880
Total	3.047.547

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con el supervisor por mes.

Ingeniería sanitaria: para el cargo se debe de tener una experiencia de 2 años, la asignación salarial para este cargo será de 1.800.000.

Tabla 15.

Salario y obligaciones ingeniería sanitaria.

Salario	1.800.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	150.000
Intereses sobre cesantías	18.000
Primas	150.000
Vacaciones	75.000
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	216.000
Salud (EPS)	153.000
Riesgos Laborales (ARL)	78.300
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	72.000
ICBF	54.000
SENA	36.000
Total	2.802.300

Nota: se plantean las obligaciones laborales mensuales del proyecto con el ingeniero sanitario.

Ingeniero estructural: para el cargo de ingeniería estructural se debe de tener una experiencia como mínimo 2 años, la asignación salarial para este cargo será de 1.800.000.

Tabla 16.

Salario y obligaciones ingeniería estructural.

Salario	1.800.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	150.000
Intereses sobre cesantías	18.000
Primas	150.000
Vacaciones	75.000
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	216.000
Salud (EPS)	153.000
Riesgos Laborales (ARL)	78.300
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	72.000
ICBF	54.000
SENA	36.000
Total	2.802.300

Nota: se plantean las obligaciones laborales mensuales del proyecto del ingeniero estructural.

Ingeniero eléctrico: para el cargo de ingeniería eléctrica se debe de tener una experiencia como mínimo 2 años, la asignación salarial para este cargo será de 1.800.000.

Tabla 17.

Salario y obligaciones ingeniero eléctrico

Salario	1.800.000
transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	
Intereses sobre cesantías	150.000
Primas	18.000
Vacaciones	150.000
Aportes a la seguridad social	75.000
Pensiones (AFP)	
Salud (EPS)	216.000
Riesgos Laborales (ARL)	153.000
Parafiscales	78.300
Caja de compensación familiar	
ICBF	72.000
SENA	54.000
Total	36.000
	2.802.300

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con el ingeniero eléctrico.

Ingeniero residente: para el cargo de ingeniero residente se debe tener una experiencia como mínimo 2 años de experiencia, la asignación salarial para este cargo será de 1.800.000.

Tabla 18.

Salario y obligaciones ingeniero residente.

Salario	1.800.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	150.000
Intereses sobre cesantías	18.000
Primas	150.000
Vacaciones	75.000
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	216.000
Salud (EPS)	153.000
Riesgos Laborales (ARL)	78.300
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	72.000
ICBF	54.000
SENA	36.000
Total	2.802.300

Nota: se plantean las obligaciones laborales mensuales del proyecto con el ingeniero residente.

Maestro de obra: para el cargo se debe de tener una experiencia como mínimo 2 años, la asignación salarial para este cargo será de 1.600.000.

Tabla 19.

Salario y obligaciones maestro de obra

Salario	1.600.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	133.333
Intereses sobre cesantías	16.000
Primas	133.333
Vacaciones	66.667
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	192.000
Salud (EPS)	136.000
Riesgos Laborales (ARL)	111.360
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	64.000
ICBF	48.000
SENA	32.000
Total	2.532.694

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con el maestro de obra.

Obrero: para el cargo no se requiere experiencia, la asignación salarial para este cargo será de 1.200.000.

Tabla 20.

Salario y obligaciones obreros

Salario	1.200.000
Transporte	0
prestaciones sociales	
Cesantías	100.000
Intereses sobre cesantías	12.000
Primas	100.000
Vacaciones	50.000
Aportes a la seguridad social	
Pensiones (AFP)	144.000
Salud (EPS)	102.000
Riesgos Laborales (ARL)	83.520
Parafiscales	
Caja de compensación familiar	48.000
ICBF	36.000
SENA	24.000
Total	1.899.520

Nota: se plantean las obligaciones laborales del proyecto con los obreros.

Recursos financieros

En el proyecto solo tendrá empleados directos estos serán:

Tabla 21.

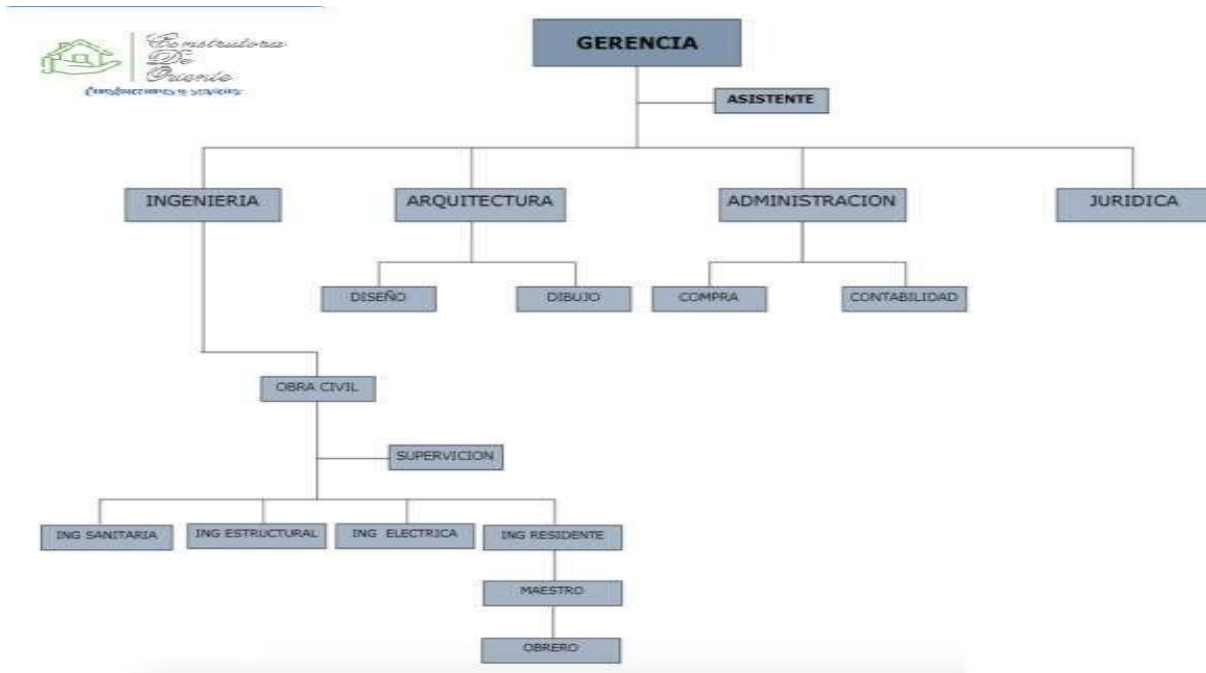
Cantidad de empleados

Cargo	Cantidad
Gerente	1
Asistente	1
Ingeniero sanitario	1
Ingeniero estructural	1
Supervisor	2
Ingeniero eléctrico	1
Ingeniero residente	2
Maestro de obra	4
Obreros	10
Arquitecto	1
Coordinador de ventas	1
Abogado	1

Nota. En la presente tabla se plantean la cantidad de empleados para cada cargo.

Figura 22.

Organigrama del proyecto.



Nota: se plantea el organigrama del proyecto, para que sus colaboradores identifiquen la

estructura organizacional del proyecto. Elaborado en lucidchart. (f.j).

Los equipos que se implementarán en las oficinas serán computadores con alto almacenamiento de datos, programas confiables de almacenamiento de información, e implementación de Tablet en la sala de reuniones.

Tabla 22.

Cantidad y valor de equipos de oficina.

CONCEPTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADORES	4	6.000.000	24.000.000
PROGRAMAS	4	900.000	3,600.000
TABLETAS	8	2.400.000	19.200.000
TOTAL			46.800.000

Nota: en la presente tabla se plantean la cantidad y el valor de cada uno de los equipos que se implementa el proyecto.

Registros legales de la empresa

La empresa constructora se encuentra vinculada a la cámara de comercio, y adscripta al ministerio de trabajo, al igual que en cada proyecto a ejecutar se presentan los respectivos diseños y estudios los cuales son presentados a la alcaldía municipal para su autorización. Y pólizas de seguro para viviendas.

La localización en la que se encuentra la empresa constructora es una zona estratégica debido que este se encuentra en la magdalena medio, allí se encuentran numerosos proveedores, una de las desventajas que los terrenos se presentan con un sobre costo, además algunos terrenos presentan pendientes lo que significa que no son actos para construir.

Proyecciones de ventas

La demanda de viviendas en el municipio ha tendido a aumentar mientras se presenta poca oferta, debido que en el municipio no se encuentran competencias

directas fuertes, es por eso que se presenta una baja presencia de viviendas.

En la siguiente tabla se presentarán los siguientes datos:

Tabla 23.

Calculo de la demanda

Población objetivo	Comunidad victoriana
Consumo promedio (mensual o anual)	50%
Total consumo	250%
Porcentaje de captura (% de mercado al que desean llegar)	45%
Total demanda potencial	250

Nota: se realiza un análisis de la demanda con el propósito de calcular demanda de los productos que ofrece el proyecto.

La constructora de oriente proyecta construir 250 viviendas con el sistema industrializado, la constructora estima en su cronograma un tiempo de 18 meses para terminación del proyecto.

Tabla 24.

Proyecciones de ventas (unidades)

<i>Mes</i>	<i>Cantidad</i>
<i>ENERO</i>	10
<i>FEBRERO</i>	15
<i>MARZO</i>	15
<i>ABRIL</i>	30
<i>MAYO</i>	15
<i>JUNIO</i>	35
<i>JULIO</i>	35
<i>AGOSTO</i>	15
<i>SEPTIEMBRE</i>	10
<i>OCTUBRE</i>	20
<i>NOVIEMBRE</i>	20
<i>DICIEMBRE</i>	25
TOTAL UNIDADES	250

Nota: en la presente tabla que establecen las cantidades promedio de ventas mensuales que se realiza el proyecto.

Como podemos observar en la tabla en los meses de abril a julio fueron los meses que más viviendas se construyeron, ya que hay gran probabilidad que las personas se estén adeudando por las bajas tasas de interés que ofreció la constructora de oriente.

Precio de venta

La constructora de oriente en su portfolio de productos presenta una variación de precios dependiendo del proyecto y la ubicación en la que se quiere adquirir el bien ya ello se planteó una tabla con el punto de equilibrio de precios por cada vivienda.

Tabla 25.

Punto de equilibrio.

<i>Total costos fijos</i>	788.022.000
<i>Total costos variables</i>	810.000.000
<i>Número de unidades</i>	250
<i>Costo total promedio unitario</i>	32.833.425
<i>Costo promedio unitario</i>	30.833.425
<i>Costo variable unitario</i>	22.833.425
<i>Precio de venta sin IVA</i>	29.000.000
<i>Precio de venta con IVA</i>	42.833.425
<i>Margen de utilidad promedio</i>	9,137,030
<i>Punto de equilibrio en unidades</i>	1,200,000

Nota: el punto de equilibrio del proyecto se calculan con los ingresos y egresos de cada producto que ofrece el proyecto.

A continuación, se realizará un análisis de la tabla de punto de equilibrio de la empresa constructora de oriente:

El costo fijo en un año es de 788,022,000 por concepto de Remuneraciones del personal,

Materias primas e insumos, Agua, electricidad, Teléfono, Internet, Seguros, Comisiones y Publicidad durante un año.

Los costos variables se estiman que tengan un aumento por año de 810.000.000 debido a los escasos de materias primas o insumos, que se puedan presentar.

La cantidad de viviendas que pretende construir en un año son 240 viviendas.

El costo total promedio unitario por vivienda es de 32.833.425.

El costo variable unitario es de 33.833.425 para el año en que se encuentran en venta las viviendas.

El precio de venta sin IVA es de 29.000.000 durante un año.

El precio de venta con IVA es de 32.833.425.

El margen de utilizada por vivienda es de 9,137,030.

El punto de equilibrio por unidad es de 1.200.000.

Proyecciones ingresos por ventas

Tabla26.

Proyecciones de ingresos por ventas (mensuales)

Mes	E	F	M	A	M	Jn	Jl	A	S	O	N	D
Total ventas	10	15	15	30	15	35	35	15	5	2	20	25
Descuentos por Ventas	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Ventas netas	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425	32.833.425
% de ventas a contado	5%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%	4%
% de ventas a Crédito	95%	96%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	97%	96%

Nota: en las proyecciones de ingresos por venta mensual se obtiene mediante un análisis de las ventas realizadas cada mes.

Capital de trabajo

El capital inicial de la empresa constructora es de \$ 1.500.000.000 en donde se destinarán al flujo de caja \$ 150.000.000; y la empresa presenta unos pasivos corrientes de 50.000.000.

$$\text{NWC} = 150.000.000 - 50.000.000 = 100.000.000$$

Como bien obtuvimos 100.000.000 de capital de trabajo servirá para cubrir otros conceptos como:

Remuneraciones del personal \$17.222.000

Materias primas e insumos \$90.000.000 para 18 viviendas

Agua Y electricidad \$300.000

Teléfono \$ 56.000

Internet \$ 62.000

Seguros \$2.200.000

Comisiones \$ 500.000

Flujos de caja mensual

Los flujos de caja se serán calculados por mes de acuerdo a los ingresos, ventas, el ingreso total, los egresos totales, la compra de materiales e insumos, la remuneración del personal, los gastos generales de operación, los gstos de administración y los gastos financieros, en la siguiente tabla se explicara mes a mes los flujos de caja estimados.

Tabla27.*Flujo de caja mensual*

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ingresos	28.33	92.50	492.501.	985.002.	492.501.	1.149.16	1.149.16	492.501.	164.167.	65.66	820.835.	1.313.33
	4.250	1.375	375	750	375	9.875	9.875	375	125	6.850	625	7.000
Ventas	10	15	15	30	15	35	35	15	5	2	25	40
Total	328.3	492.5	492.501.	985.002.	492.501.	1.149.16	1.149.16	492.501.	164.167.	65.66	820.835.	1.313.33
Ingresos	34.25	01.37	375	750	375	9.875	9.875	375	125	6.850	625	7.000
	0	5										
Egresos	100.0	150.0	150.000.	300.000.	150.000.	350.000.	350.000.	150.000.	50.0000.	20.00	250.000.	500.000.
	00.00	00.00	000	000	000	000	000	000	000	0.000	000	000
	0	0										
Compra	40.00	60.00	60.0000.	120.000.	60.000.0	125.000.	125.000.	60.0000.	25.000.0	7.000.	90.000.0	100.000.
materias	0.000	0.000	000	000	00	000	000	000	00	000	00	000
prima e												
insumos												
Remuneració	17.00	17.00	17.000.0	17.000.0	17.000.0	17.000.0	17.000.0	17.000.0	17.000.0	17.00	17.000.0	17.000.0
n personal	0.000	0.000	00	00	00	00	00	00	00	0.000	00	00
operativo												
Gastos	30.00	30.00	30.000.0	30.000.0	30.000.0	30.000.0	30.000.0	30.000.0	30.000.0	30.00	30.000.0	30.000.0
generales de	0.000	0.000	00	00	00	00	00	00	00	0.000	00	00
operación												
Remuneració	18.00	18.00	18.000.	18.000.	18.000.	18.000.	18.000.	18.000.	18.000.	18.00	18.000.	18.000.
n administra	0.000	0.000	0000	0000	000	000	000	000	000	0.000	000	000
	0	0										
Gastos de	10.00	10.00	10.000.	10.000.	10.000.	10.000.	10.000.	10.000.	10.000.	10.00	10.000.	10.000.
administració	0.000	0.000	000	000	000	000	000	000	000	0.000	000	000
n												
Gastos	5.000	5.000	5.000.0	5.000.0	15.000.	15.000.	15.000.	15.000.	15.000.	15.00	15.000.	15.000.
financieros	.000	.000	00	00	000	000	000	000	000	0.000	000	000

Nota: en la presente tabla se realiza una estimación general de flujo mensual.

Tabla 28. *Saldos acumulados (meses)*

Mes	Flujo mensual
Enero	280.334.250
Febrero	444.501.375
Marzo	444.501.375
Abril	937.002.750
Mayo	444.501.375
Junio	1.101.169.875
Julio	1.101.169.875
Agosto	444.501.375
Septiembre	116.167125
Octubre	17.666.850
Noviembre	772.8356 35
Diciembre	1.265.337.0 00

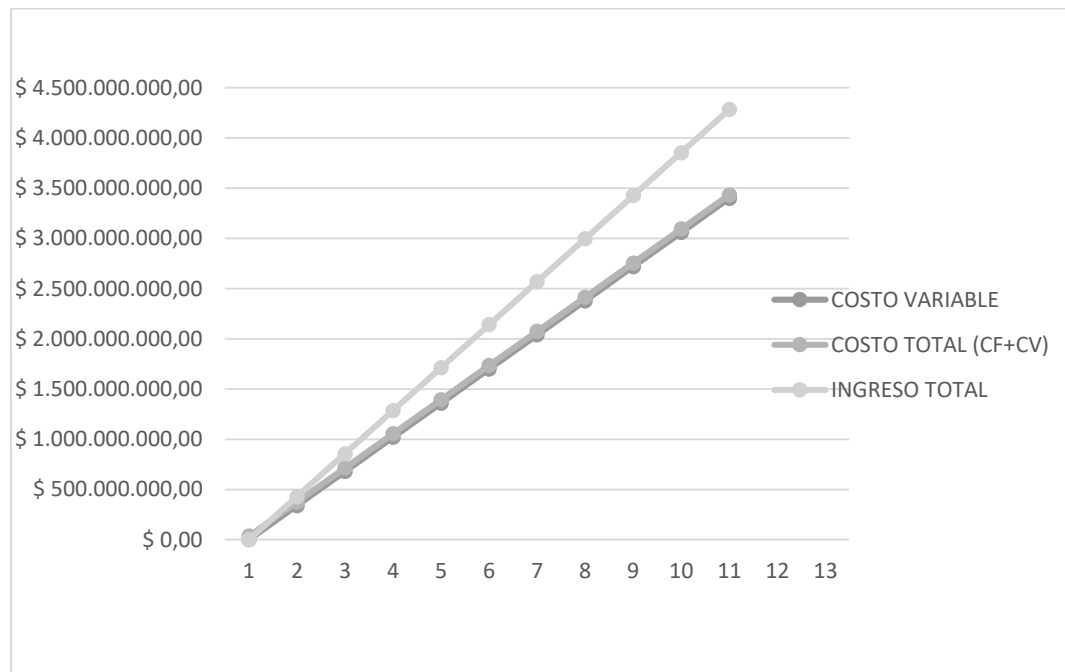
Nota: a partir del cuadro anterior se puede determinar el monto de capital de trabajo que se requiere mensualmente

Costos directos e indirectos

Los costos directos e indirectos de 250 unidades elaboradas se verán reflejados en el siguiente gráfico en donde se plantearán los costos variables, el costo total y el ingreso total de producción.

Figura 23.

Costos directos e indirectos



Enlace de sustentación

Enlace sustentación: <https://www.youtube.com/watch?v=AG7Hf52u1i8>

Conclusiones

Se logró concluir que la problemática identificada en el municipio de victoria caldas es una problemática muy delicada, ya que de esta se derivan otras problemáticas aún más graves como la pobreza, el hambre, la inseguridad, entre otras. Para ello fue necesario establecer una idea de emprendimiento social que contribuya a la reducción de los impactos que pueda producir esta problemática.

En el presente capitulo se logró establecer la importancia de la innovación social en un proyecto ya que este es fundamental para el aumento económico, además beneficiar la sociedad sin el propósito de lucro.

En el presente capítulo se estableció la formulación de la propuesta de valor para el proyecto mediante la metodología Design thinking. Ya que es una metodología practica y creativa a los problemas y está diseñada con el objetivo de conseguir un mejor resultado.

Se logró concluir que el diseño de estrategias del marketing es importante para impulsar el proyecto, ya que existen muchas herramientas para promocionar un proyecto o productos de la empresa y así atraer más clientes.

En el presente capitulo se logró analizar y calcular financieramente los ingresos egreso, utilidades de la empresa.

Referencias bibliográficas

Braintorming, B. (2012). *Intuición, acción, creación: graphic design thinking* (, Trad.). ELLEN

LUPTON. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/45604>

De Jaime Eslava, J. (2013, mayo). *Finanzas para el marketing y las ventas. Cómo planificar y controlar la gestión comercial*. Google Books. Recuperado 5 de abril de 2023,

de <https://books.google.com.co/books?id=bFChhIsQMzoC&pg=PA82&dq=el+marketing+en+el+sector+de+la+construcci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiWkuuIp4H4AhWFq3IEHXCtBNIQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=el%20marketing%20en%20el%20sector%20de%20la%20construcci%C3%B3n&f=false>

De pablo, J., & Uribe, J. (2017). *Experiencias de emprendimiento social en Iberoamérica*.

Universidad Almería. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/44577>

Hoyos Ballesteros, R. (s. f.). *Plan de marketing. Diseño, implementación y control*. Google

Books. <https://books.google.com.co/books?id=fXA5EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=dise%C3%B1o+de+estrategias+del+marketing&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjLpa-B6qz3AhVYQzABHc4AD3wQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20estrategias%20del%20marketing&f=false>

Jiménez, F. B., Ania, A. R., Fidalgo, D. G., & López, A. V. (2016). *Oportunidades:*

Emprendimiento verde, social y tecnológico. ESIC Editorial.

https://www.google.com.co/books/edition/Oportunidades_emprendimiento_verde_socia/i6WADQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=emprendimiento+social&printsec=frontcover

Kerestegian, S. (2017). Dias Norticos 2017: Design Thinking. (Video).

https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=a9-_5IVg83w

Mejía Martínez, A. (19,11,2018). *OVI unidad 3 Modelo de Negocio Design Thinking*.

[Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/21685>

Sorita, E. (2016). *El plan de negocio*. ESIC Editorial.

https://www.google.com.co/books/edition/El_plan_de_negocio/Onu_CwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=El+plan+de+negocio&printsec=frontcover