

Materiales para construcción sustentable ladrillos eco sostenibles

Paul Alejandro Valencia Carmona

Asesor

Luz Dary Camacho Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones

2023

Resumen

Proyecto de emprendimiento social donde se planifica y ejecuta un proyecto que crea una visión global para resolver problemas sociales y ambientales estos procesos generan ingresos mediante la solución de una problemática establecida que se auto sostienen y generan recompensas primando el bien común es el foco de todas las decisiones en estos proyectos, que priorizan la autosuficiencia con un modelo de negocio que incorpora la planificación dentro de la organización sumando de esta manera una relación del mismo modo con la creación de un producto sustentable y eco sostenible que permita la creación de empresa en base a este producto que diversifica un mercado generalizado por pautas que conlleven al avance espontáneo de la creación de un modelo sostenible con la creación de estos productos y materias primas.

Palabras Clave: Ladrillo, Emprendimiento, Reciclaje, Innovación, Sustentable

Abstract

Social entrepreneurship project where a project is planned and executed that creates a global vision to solve social and environmental problems. These processes generate income by solving an established problem that is self-sustaining and generates rewards, prioritizing the common good is the focus of all activities. decisions in these projects, which prioritize self-sufficiency with a business model that incorporates planning within the organization, thus adding a relationship in the same way with the creation of a sustainable and eco-sustainable product that allows the creation of a company based on this product that diversifies a generalized market by guidelines that lead to the spontaneous advance of the creation of a sustainable model with the creation of these products and raw materials.

Keywords: Brick, Entrepreneurship, Recycling, Innovation, Sustainable

Tabla de Contenido

Introducción	8
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
La Problemática por Solucionar	12
Presentación de Valor Social.....	12
El Modelo de Negocio Sostenible.....	13
Propuesta De Innovación Social	14
Design Thinking.....	15
Definición	18
La Propuesta de Valor	22
Presentación de Valor Social.....	22
Modelo de Negocio	23
Variable Ambiental	23
Variable Económica	24
Estrategias de Marketing -	26
Identificación y caracterización el grupo de consumidores que aceptarían y tienen la capacidad de compra	28
Variables que se utilizan para determinar el nicho de mercado a aplicar.....	30
Segmentación Geográfica	30

Segmentación Demográfica	4
Tipos de estrategias	32
Planificación Operativa y Planificación Financiera	37
Instalaciones “ConstruECOAlejandria”	37
Recursos Operativos Necesarios	40
Instalaciones	40
Equipos	¡Error! Marcador no definido.
Recursos Humanos y Salarios	43
Personal	43
Capital de trabajo	48
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Referencias Bibliográficas	52
Apéndices	55

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Formulacion problemática</i>	25
Tabla 2 Estructuras.....	38
Tabla 3 <i>Ficha Tecnica del Producto</i>	38
Tabla 4 Instalaciones.....	40
Tabla 5 <i>Equipos y mobiliarios</i>	41
Tabla 6 Costos y gastos de produccion.....	45
Tabla 7 <i>Precios de Venta</i>	46
Tabla 8 <i>Proyecciones de Venta para 3 años</i>	46
Tabla 9 <i>Estado de resultados y balance general del proyecto de emprendimiento social</i>	49

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Formulacion problemática social</i>	11
Figura 2 <i>Tecnica Customer</i>	16
Figura 3 <i>Linea de interacción</i>	17
Figura 4 <i>Mapa mental de etapa de empatia</i>	20
Figura 5 <i>Marca, imagen y slogan del proyecto</i>	27
Figura 6 <i>Criterios de segmentación para mercados de consumo en Alejandria</i>	29
Figura 7 <i>Promoción del Descuento</i>	34
Figura 8 <i>Poster redes sociales</i>	35
Figura 9 <i>Ubicacion del predio según suministro de coordenadas</i>	37
Figura 10 <i>Salarios</i>	44

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Video ilustrativo del proceso de creacion de un ladrillo</i>	48
Apéndice B <i>Caracterización de la población del municipio de Alejandría</i>	48

Introducción

El siguiente proyecto trata de un emprendimiento social proyecto donde una persona o grupo planifica y ejecuta un proyecto que crea una visión global para resolver problemas sociales y ambientales estos procesos generan ingresos mediante la solución de una problemática establecida que se auto sostienen y generan recompensas primando el bien común es el foco de todas las decisiones en estos proyectos, que priorizan la autosuficiencia con un modelo de negocio que incorpora la planificación es importante que tengamos en cuenta que un proyecto de emprendimiento social requiere de la metodología Canvas para diseñar su modelo de negocio, esta metodología te ayuda a analizar y definir todos los conceptos del proyecto, como el valor que aporta en el mercado, los tipos de clientes a los que se dirige y qué producto o servicio desarrolla también facilita la definición de canales de marketing y la definición de cómo estos canales publicitan el proyecto mediante esta metodología podemos conocer de manera resumida las intenciones de un proyecto y poder resumir el contexto mediante un análisis significativo de este mismo proyecto en aras de viabilizar los recursos operativos debemos observar detalladamente cada una de las necesidades que va a tener nuestra compañía y como tal destinar un recurso para solventar cada una de estas dando como resultado una manera de disponer de recursos para cada área en particular trabajando de manera continua en pro de objetivos en común, ya sea la creación de un producto en particular o una meta de producción un plazo estipulado; dentro de estos recursos encontramos infraestructura, equipos, recursos humanos, entre otros.

Justificación

El proyecto de ladrillos eco sustentables presenta una metodología de pensamiento de diseño en una forma de innovación y comprensión profundamente de nuestro modelo de negocio motivo por el cual en este caso, al realizar un análisis de la generación de ideas se generan las preguntas que nos permiten examinar el modelo de negocio, generar ideas que nos permitan evaluar la percepción del valor social para evaluar la percepción de la situación un comportamiento más profundo crea una perspectiva sobre la situación que se nos presenta y por lo tanto a través de la lluvia de ideas es posible generar preguntas que nos lleven a mejorar el problema presentado y nos den una visión más amplia sobre la cual fundamentar las respuestas. donde tengamos una propuesta de valor que se basa en un modelo de negocio emprendedor dentro de los materiales utilizados en la construcción de viviendas los ladrillos se pueden encontrar en bloques comprimidos de arcilla si se enfoca en la comercialización de este material durante su proceso de fabricación y transporte, donde la tierra es una de las principales materias primas, y con este sistema se pueden construir viviendas de primera calidad. Se logra con materiales reciclados para fabricar ventanas y puertas, estos materiales reciclables tendrían una segunda oportunidad brindando así una mejora continua de la oportunidad de emprendimiento social

Objetivos

Objetivo General

Creación de proyecto de emprendimiento social donde se logre identificar y organización de la proyección operativa del emprendimiento social mediante la identificación de diferentes metodologías

Objetivos Específicos

Desarrollar los recursos operativos y financieros de acuerdo con el momento que se está viviendo en el país.

Plantear la necesidad y la oferta que se llevara a cabo en el municipio de Alejandría en aras de viabilizar en proyecto

Crear ensayos de laboratorio con el ladrillo ecológico donde certifiquen su uso sostenible dentro de lo establecido en la normatividad

Figura 1

Formulación problemática social

1	*Sabrositos S.A.S* Empresa de alimentos tipo empanadas y deditos, los cuales sean horneados completamente y no fritos.	"Hambre cero "Fin de la Pobreza "Igualdad de género "Producción y consumo responsable "Producción y consumo responsable	5	3	3	11	
2	salud y bienestar ,empresa de fabricación de ropa e insumos hospitalarios con materia prima de reciclación reciclada y sostenible llamada hospitales que	utilizar productos menos tóxicos y reprocesar aquellos insumos que se han venido utilizando una vez los cuales se pueden reciclar y procesar de nuevo para la fabricación de de nuevas prendas e insumos.	4	4	4	12	
3	Empresa editorial para impresión de cartilla de guía de formación en su crecimiento personal, y sanas costumbres de vida desde la niñez.	"Fin de la pobreza, por la creación de empleos sostenibles y promover la desigualdad. "Salud y bienestar, por promover salud y bienestar para todos a cualquier edad. "Educación de calidad, por mejorar la vida de las personas con desarrollo sostenible con mejor nivel educativo. "Alianza para lograr los objetivos, por ser un proyecto de emprendimiento que involucra los sectores públicos, privados y la sociedad civil. Con visión a expande el proyecto a nivel regional, nacional y mundial con enfoque claro de mejorar el medio ambiente.	4	5	4	13	
4	Mercado campesino Acopio, venta y distribución de productos 100% de la finca.	"Genera autosostenibilidad. "Motiva el trabajo campesino. "Generar empleo. "fomentar apromechamiento de los terrenos. "Generar mejores ingresos económicos.	4	3	3	10	
5	Material es para Construcción Sustentable Ladrillos Eco sostenibles Material es para Construcción	"Industria, innovación e infraestructura ciudades y comunidades sostenibles, con ladrillo sostenible y construcciones sustentables"	4	3	3	10	

Fuente: Elaboración propia

La Problemática por Solucionar

Con base en el modelo de negocio en materiales utilizados para la construcción de viviendas, el ladrillo se puede encontrar en una masa de tierra compactada si se enfoca a la comercialización de este material en el proceso de producción y transporte donde la tierra es una de las principales materias primas para viviendas de primer nivel. se puede hacer a través de este sistema dando como resultado una problemática a solucionar motivo por el cual se puede orientar de manera eficiente un sistema que permita la generación de empleo mediante productos que están hechos de materiales reciclados para ventanas y puertas estos materiales reciclables son materia prima de plásticos que se recolectaran mediante la agrupación y alianza con las empresas de servicios públicos estas empresas harán que estos materiales tengan una seguridad oportunidad y sin duda los ladrillos termo comprimidos podrán adaptarse a todos los climas de Colombia como un emprendimiento social que puede beneficiar a muchas familias a través de la producción de estos materiales.

Presentación de Valor Social

En los objetivos se debe integrar varios factores que siempre deben estar presentes, la parte financiera, lo social y pensando en un emprendimiento sostenible que pueda generar un impacto de manera positiva a la comunidad la falta de empleo y oportunidades siempre se ve afectada en el municipio y con esta idea si se llega a realizar puede generar empleo con la transformación de estos recursos.

El Modelo de Negocio Sostenible

Mediante la creación de un emprendimiento podremos crear una empresa para la comunidad del municipio de Alejandría, Antioquia donde se pueda dar un impacto positivo al medio ambiente generando así la creación de materiales eco sustentables que nos permitan la producción de ladrillo comprimido ideal para el medio ambiente con tierra arena arcillosa, arcilla arenosa y franco arcilla arenosa, abundante en el municipio de Alejandría de igual manera con la recolección de materiales como el plástico podremos realizar la fabricación de material ideal para la creación de ventanas y equipamientos de la casa mediante moldes de esta manera estaremos dándole la oportunidad de un segundo uso y utilidad a estos recursos. Estos materiales deben ser usados pero limpios, es decir, recolectar el plástico usado en oficinas, colegios y otros. Para obtenerlo descontaminado de otras basuras, para que sea más fácil el proceso de transformación a nueva materia prima, para diseñar y crear resarcido en algo el daño ambiental al no usar plástico nuevo, causando con esto un impacto ambiental favorable con el fin de mitigar la descontaminación de plástico en los rellenos sanitarios dando así un cumplimiento paulatino a las normas ambientales y costos ambientales ya que este proyecto no requiere un plan de manejo ambiental por que los residuos de estos serán tratados y puestos en disposición de la comunidad para el mantenimiento de vías terciarias mediante certificación de la Secretaría de Planeación, Obras Públicas y Vivienda del Municipio de Alejandría - Antioquia

Propuesta De Innovación Social

Si se tiene en cuenta los diferentes factores que se pueden dar en este emprendimiento se pueden llevar a cabo los diferentes procesos donde se verá impactado de manera positiva el medio ambiente ya que con el reuso de estos materiales tales como el plástico de manera reciclada se puede ver el beneficio en la transformación a materias primas y por otro lado tenemos la construcción sustentable con la fabricación de ladrillos ecológicos con un comprimido de tierra el cual es manual por ese lado el impacto ambiental es positivo.

La esencia de este proyecto es dar a conocer la importancia que se tiene desde un emprendimiento social los ladrillos eco sustentables son una idea que se puede llevar a cabo con eficiencia y eficacia con el fin de obtener un beneficio social el cual es la creación de empresa y la generación de empleo con el fin de crear un impacto social en nuestro municipio para esto mediante la creación de un emprendimiento social que beneficiara a los habitantes del municipio de Alejandría y poder a largo plazo avanzar de manera continua en el desarrollo y creación de empresa donde podemos evidenciar la etapa de desarrollo del material realizada por el estudiante de tecnología en gestión de obras civiles y construcciones Paul Alejandro Valencia Carmona identificado con cedula de ciudadanía 1193540047 podemos notar que es una creación de bloque de tierra comprimido eco sustentable que permite ahorrar energía con el fin de desarrollar el ladrillo amigable con el medio ambiente.

Design Thinking

Teniendo como base un el modelo de negocio de emprendimiento dentro de los materiales usados en la construcción de las viviendas se puede encontrar el ladrillo en bloque de tierra comprimido si se enfocara en la comercialización de este material durante su proceso de fabricación y transporte donde la tierra sea unos de los principales materias primas ,y se pueden elaborar mediante este Sistema casas de primer nivel y se logre con materiales reciclados fabricar ventanas y puertas se les dará una segunda oportunidad a estos materiales reciclables y donde el ladrillo comprimido térmicamente es adaptable a todos los climas de Colombia sin duda como emprendimiento social puede beneficiar a muchas familias mediante la fabricación de estos materiales

El proceso de Design Thinking se apoya en herramientas y técnicas en este caso escojo la herramienta

Hay que tener en cuenta y en base que los procesos y herramientas de selección pueden ser variadas dependiendo de la necesidad a la cual esta se postule por ende y por eficiencia esta herramienta permite reconocer, acoplar y entender las necesidades del proyecto de manera resumida con el fin de llevar a cabo un proceso continuo de la idea de emprendimiento social

Figura 2

Técnica customer



Nota: Español, D.T.en (2022) El customer journey: Qué Es, Beneficios, ejemplos y plantilla,

Design Thinking en Español *Fuente en:*

<https://www.designthinking.es/inicio/herramienta.php?id=50&fase=empatiza> (Accessed: 2022)

Figura 3*Línea de interacción*

Nota: Español, D.T.en (2022) El customer journey: Qué Es, Beneficios, ejemplos y plantilla,

Design Thinking en Español Fuente en:

<https://www.designthinking.es/inicio/herramienta.php?id=50&fase=empatiza> (Accessed:

2022).

Definición

Es una metodología creada para producir ideas de valor que solucionen las necesidades que tienen los usuarios, teniendo como base la manera en que trabajan los diseñadores de productos. Se trata de aplicar la forma como piensan los diseñadores de producto, pero ahora al diseño de soluciones a problemáticas de las comunidades.

Su desarrollo teórico comenzó en la década de 1970 en la Universidad de Stanford en California, EE. UU., y su primera aplicación rentable como "Design Thinking" la llevó a cabo la consultora de diseño IDEO, principal predecesora del actual modelo.

El Modelo Design Thinking se Compone de 5 Etapas o Fases

Fase de Empatía

Profunda comprensión de las necesidades de los usuarios implicados en problemática que se va a solucionar. Debe ponerse en la piel de las personas implicadas para desarrollar soluciones reales

Fase de Definición

Se filtra la información recopilada durante la fase de Empatía se toma lo que realmente aporta valor y conlleva al alcance de nuevas perspectivas.

Fase de Ideación

Su objetivo es la generación de muchísimas opciones de ideas. Se deben analizar todo tipo de ideas, por locas que parezcan.

Fase de Prototipo

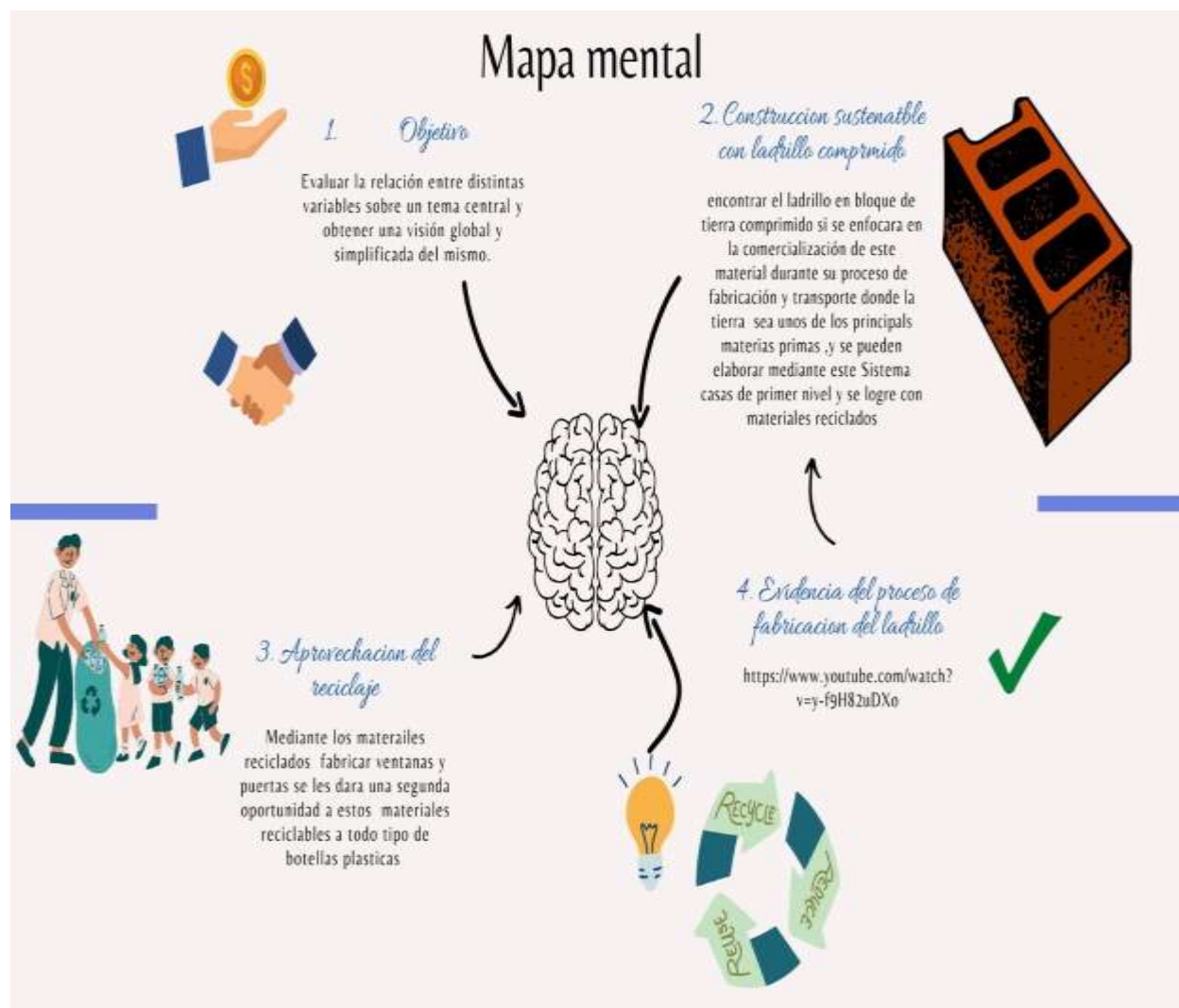
Se construyen prototipos para hacer una realidad las ideas que se han generado. De esa manera se sabe bien los aspectos a mejorar en el producto.

Fase de Testeo

En esta fase se toman los prototipos y se prueban en la realidad con los usuarios finales o personas de la comunidad que se va a beneficiar. Esta fase es crucial ya que es la que permite reconocer las mejoras finales que requiere el producto.

Figura 4

Mapa Mental de la etapa empatía



Nota: Español, D.T.en (2022) *El Mapa de empatía para definir Al Usuario: Plantilla y ejemplos, Design Thinken en Español. Fuente: Elaboración propia*

Análisis del Uso de la Herramienta Mapa Mental a Nuestro Proyecto Ladrillos Eco

Sustentables.

Luego de desarrollar la etapa de definición utilizando la herramienta mapa mental es evidente la importancia y su papel resolutivo al manifestar la experimentación de la disección más a fondo ante cada una de sus experiencias, que se puedan llevar a cabo dentro de cada uno de los análisis pertinentes de esta es evidente que el proyecto de ladrillos eco sustentables presenta deficiencias, fortalezas y oportunidades que dita albergar en cuenta al día de discurrir su esbozo de restablecimiento al proyecto.

Existen deficiencias en el asesoramiento, ya que no se obtiene información relevante de forma individualizada según los intereses de cada cliente en particular, y existen deficiencias en el cumplimiento de los plazos de entrega de productos y formas de pago, al no contar con herramientas técnicas actualizadas. También es necesario destacar los puntos positivos que nos muestran, en el buen sentido, la aceptación y el sentido común del proyecto en curso

La metodología de pensamiento de diseño (Design thinking) es una forma de innovar y comprender profundamente nuestro modelo de negocio. El objetivo es lograr resultados que nos muestren cómo nuestra empresa interactúa con nuestro público objetivo para mejorar y aprovechar las oportunidades que nos llevan a establecer nuevas metas y, en general, mejorar nuestra relación con el mercado.

Ideación

Realizando un análisis de la fase de generación de ideas, la herramienta que utilizo en este caso para evaluar la percepción del valor social y el modelo de negocio son las preguntas que nos permiten encontrar ideas al examinar el modelo de negocio que nos permitirá analizar la situación conducen con mayor profundidad generan una perspectiva sobre la situación que se nos

presenta y por ende a través de la lluvia de ideas es posible generar preguntas que nos lleven a mejorar el problema presentado y nos den una visión más integral en base a lo cual se generaron las respuestas. se presentan a las incógnitas.

La Propuesta de Valor

Teniendo como base un el modelo de negocio de emprendimiento dentro de los materiales usados en la construcción de las viviendas se puede encontrar el ladrillo en bloque de tierra comprimido si se enfocara en la comercialización de este material durante su proceso de fabricación y transporte donde la tierra sea unos de los principales materias primas ,y se pueden elaborar mediante este Sistema casas de primer nivel y se logre con materiales reciclados fabricar ventanas y puertas se les dará una segunda oportunidad a estos materiales reciclables y donde el ladrillo comprimido térmicamente es adaptable a todos los climas de Colombia sin duda como emprendimiento social puede beneficiar a muchas familias mediante la fabricación de estos materiales

Presentación de Valor Social

En los objetivos se debe integrar varios factores que siempre deben estar presentes, la parte financiera, lo social y pensando en un emprendimiento sostenible que pueda impacto de manera positivo a la comunidad la falta de empleo y oportunidades siempre se ve afectada en el municipio y con esta idea si se llega a realizar puede pienso yo generar empleo con la transformación de estos recursos

Modelo de Negocio

Mediante la creación de un emprendimiento podremos crear una empresa para la comunidad del municipio de Alejandría, Antioquia donde se pueda dar un impacto positivo al medio ambiente generando así la creación de materiales eco sustentables que nos permitan la producción de ladrillo comprimido ideal para el medio ambiente con tierra arena arcillosa, arcilla arenosa, y franco arcilla arenosa, abundante en el municipio de Alejandría de igual manera con la recolección de materiales como el plástico podremos realizar la fabricación de material ideal para la creación de ventanas y equipamientos de la casa mediante moldes de esta manera estaremos dándole la oportunidad de un segundo uso y utilidad a estos recursos. Estos materiales deben ser usados pero limpios, es decir, recolectar el plástico usado en oficinas, colegios y otros. Para obtenerlo descontaminado de otras basuras, para que sea más fácil el proceso de transformación a nueva materia prima, para diseñar y crear resarcido en algo el daño ambiental al no usar plástico nuevo, causando con esto un impacto ambiental favorable por mitigar la descontaminación de plástico en los rellenos sanitarios.

Variable Ambiental

Si se tiene en cuenta los diferentes factores que se pueden dar en este emprendimiento se pueden llevar a cabo los diferentes procesos donde se verá impactado de manera positiva el medio ambiente ya que con el reuso de estos materiales tales como el plástico de manera reciclada se puede ver el beneficio en la transformación a materias primas y por otro lado tenemos la construcción sustentable con la fabricación de ladrillos ecológicos con un comprimido de tierra el cual es manual por ese lado el impacto ambiental es positivo es importante dar aclaración de que los costos ambientales que pueden de alguna manera generar el proyecto serán tenidos en cuenta a medida que se vayan avanzando en ellos dado de este modo

mientras se estemos ejecutando el proyecto del ladrillo comprimido los residuos de estos serán puestos a disposición de la entidad competente motivo por el cual no requiere de un plan de manejo ambiental pero si se desea avanzar en el proyecto hay que tener en cuentas que para el uso y creación de materiales en base a plástico reciclado se debe realizar un plan de manejo ambiental que contraste la afectación ambiental que pueda llevar acabo la creación de estos elementos del mismo modo podemos garantizar que la variable ambiental que conlleva esta creación del emprendimiento social puede garantizar que a futuro podamos generar mayor alcance dentro de la empresa cumpliendo con toda la normatividad ambiental

Variable Económica

Por su lado Colficolombiana aprecio en comunicado de enero de 2023 que durante el cierre del 2022 y el inicio de 2023, la economía colombiana continuó desacelerándose.

Esperando que el crecimiento del PIB pase de 4,0% a/a en 4T22 a 2,2% a/a en 1T23. Nuestro indicador Nowcast, basado en información pública de alta frecuencia, estima que en diciembre y enero el ISE marcó un avance anual de 2,9% y 2,2%, respectivamente.

En el arranque del 2023, las variables sectoriales apuntan a una desaceleración transversal de las ramas de actividad, concentrada en los sectores secundario y terciario.

En vista de una desaceleración más pronunciada de lo anticipado, revisamos levemente a la baja nuestro pronóstico de crecimiento de 2022, de 8,0% a 7,9%, e incrementamos la probabilidad de contracciones trimestrales consecutivas en el 1S23. Esto llevaría el crecimiento a niveles cercanos al 1,0% para el año consolidado logrando así crear un asentamiento en el mercado local que beneficiaría a muchas familias alejandrinas

Tabla 1
Modelo Canvas

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes	Fuentes de Ingreso	Recursos claves	Canales
Estratégicos como: Propietarios de tierras. Comunidad Secretaria de educación Inversionistas Fondo de emprendimiento mediante convocatorias Constructoras Ferreterías	Capacitación constante del personal. Creación de ladrillo a base de tierra comprimida Generación de empleo Dar a conocer el emprendimiento por diferentes medios. Creación de productos con molde mediante la fundición de reciclaje Creación de página web para dar a conocer los productos	El ladrillo en bloque de tierra comprimido si se enfocara en la comercialización de este material durante su proceso de fabricación y transporte donde la tierra sea uno de los principales materias primas, y se pueden elaborar mediante este sistema casas de primer nivel y se logre con materiales reciclados fabricar ventanas y puertas se les dará una segunda oportunidad a estos materiales reciclables y donde el ladrillo comprimido térmicamente es adaptable a todos los climas de Colombia sin duda como emprendimiento social puede beneficiar a muchas familias mediante la fabricación de estos materiales	Producto auto sostenible Producto eficaz Producto innovador Producto amigable con el medio ambiente Producto ecológico Sensación de ayuda a la comunidad Generación de ingresos	Persona natural Ferreterías Constructoras Persona jurídica Contratistas	Venta de ladrillo Venta de producto creados a base de reciclaje Bonos municipales Ferias de emprendimiento	Predios. Creación de empresa Capacitadores. Económico. Transporte. Reciclaje	Ferias de emprendimiento Periódico local. Radio local Sondeos y reconocimiento de clientes. Capacitación a la comunidad

Estrategias de Marketing -

Los ladrillos eco sustentables son elementos de la construcción fabricados con materiales reciclados que no contaminan el medio ambiente, el proceso de fabricación no requiere mucha energía, lo que reduce la emisión de contaminantes a la atmósfera, es un tipo de ladrillo más ligero, más económico, retiene el calor y tolera diversos factores naturales y altas presiones.

Como resultado, se caracterizan por una alta durabilidad y sirven como aislante térmico motivopor el cual este ladrillo supone una alta durabilidad en cada una de sus procesos

Algunas ventajas de los ladrillos ecológicos

Menor impacto ambiental ante los RCD que se generan estos residuos serán tratados y utilizadospara mejorar las vías terciarias como rellenos

Poder aislante contra el frío, el calor, el ruido y la humedad. Ahorro, tanto en la fase de compra o fabricación como en la amortización gracias al ahorro energético que supone.

Finalmente,

También son generalmente más livianos, lo que reduce el tiempo de construcción y la mano de obra de los trabajadores. Sin olvidar, por supuesto, la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad que favorecen la producción de muchos de ellos.

Otros beneficios que ofrece este tipo de marketing incluyen: Te permite ser más competitivo en el mercado actuando de forma más sostenible y contribuyendo a un mundo renovable y verde. Oportunidad de ampliar el mercado y conseguir una cara diferente en cuantoal consumo generando sostenibilidad, rentabilidad y contribución al desarrollo de un mundo menos contaminante.

Figura 5

Marca, imagen y slogan del proyecto

Slogan. Amigables con el Medioambiente



Fuente: Elaboración propia

Identificación y caracterización el grupo de consumidores que aceptarían y tienen la capacidad de compra

Persona natural

Toda persona natural interesada en comprar nuestros ladrillos la idea es siempre capacitar este público con el fin de llevar a cabo una experiencia con la cual las personas queden

Ferreterías

Estos serán nuestros clientes potenciales ellos se les dará un precio especial con el fin de dar a conocer una distribución masiva de nuestro producto con el fin de llegar a más personas

Constructoras

Estos tipos de clientes son esenciales para el desarrollo ya que permiten una mejor eficiencia del producto con el fin de promover y sostener a largo plazo el producto ya que la demanda que estos ejercen es alta y esto promueve una gran cantidad de material predispuesto a la obra

Persona jurídica

Las personas jurídicas son personas que son la cara de una empresa estos clientes altamente potenciales permitirán llevar a cabo un proceso por el cual nuestro producto tendrá un margen de venta más amplio y estas mismas personas promover un desarrollo que se pretenderá ser sostenible a largo plazo

Segmentaciones

El análisis identifica segmentos de mercado e indica hacia dónde se dirigen. La empresa crea un espacio publicitario para ver cuando se selecciona.

Uno de los siguientes: nivel de distribución.

Figura 6

Criterios de segmentación para mercados de consumo en Alejandría, Antioquia

<i>Criterios de segmentación para mercados de consumo</i>			
Geográficas	Demográficas	Psicográficas	Conductuales.
Región, ciudades, barrios	Edad	Estilo de vida	Beneficios deseados
Tamaño de la población	Sexo	Personalidad	Frecuencia de uso
Densidad población	Religión, raza o etnia	Valores	Ocasiones
Clima	Profesión		Estatus de usuario
Zona urbana o rural	Ciclo de vida		Etapas de preparación

Fuente: Elaboración propia

VARIABLES QUE SE UTILIZAN PARA DETERMINAR EL NICHO DE MERCADO A APLICAR

Segmentación Geográfica

La idea de segmentar el mercado según la ubicación del cliente y la ubicación del producto los resultados pueden variar según el área de estudio debido al exceso de población. Alejandría, una superficie de 149 km². El sector se divide en de acuerdo al EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial) una zona urbana y 15 zonas rurales o veredas como se denominan la población es de 4657 mil personas a fecha de los 2018 resultados publicados por el DANE donde se puede ir identificando competidores (analizar competidores potenciales en el área en la que desea desarrollando los proyecto, entendiendo a sus competidores como organizaciones al servicio de las mismas necesidades que queremos satisfacer). Analizando las regiones donde operamos nuestra empresa de ladrillos ecológicos "Constru ECO Alejandría", en el municipio no hay empresas constituidas legalmente que se dedican a esta actividad por lo tanto la idea de emprendimiento social es una idea que es viable por este medio

Sin embargo, un competidor indirecto serían las ladrilleras tradicionales, quienes ofrecen un mismo producto (ladrillo), pero a partir de materiales tradicionales como el concreto o bloques de ladrillo en mampostería tradicional

Segmentación Demográfica

Hay que tener en cuenta que, por segmento demográfico, el mercado se clasifica en función de los ingresos, la edad, el sexo y el nivel educativo. En lo que respecta a los ladrillos eco sustentables, los consumidores son hombres y mujeres y cualquier edad intermedia. Los 30 y los 60 son las edades en las que las personas empiezan a pensar en construir una casa o por medio de un crédito de vivienda como mi casa ya o subsidios que permiten tener vivienda a cuotas moderadas

Tomando como base los anterior mencionado es importante tener en cuenta que nuestro producto será un emprendimiento con innovación el cual tendrá los siguientes puntos a favor

Ventajas

Los ladrillos ecológicos tienen una conductividad térmica más baja que los ladrillos tradicionales reducen el impacto ambiental tanto de la producción, uso y posterior eliminación su peso ligero reduce el tiempo de construcción y la mano de obra constituyen una manera apropiada de inclinarse a una tendencia las cuales son las construcción sustentables y Eco sostenibles

La tarea de presentar propuestas a empresas constructoras de renombre en la región con el fin de obtener aliados estratégicos donde podamos demostrar los beneficios de las edificaciones con ladrillos Eco sustentables, su durabilidad, perdurabilidad y el respaldo que brinda el entorno sus beneficios dar a conocer y en presentar bienestar ecológico. este proyecto permite dar a conocer nuestros proyectos a organizaciones que promueven campañas sociales e inversionistas interesados, mostrando nuestros diseños de viviendas unifamiliares como modelos

para construir proyectos de interés social. Estamos buscando financiamiento para nuestro proyecto.

Con estas alianzas, nuestro objetivo es invertir en plantas de producción más grandes, para poder producir en mayor escala y con mejor calidad, y para resolver los problemas socio ambientales que actualmente afectan nuestro entorno la idea poder proponer estrategias de marketing tanto tradicionales como digitales que permitan la comunicación y captación de mercados específicos donde podamos encontrar al menos una acción por persona

Tipos de Estrategias

Una de las muchas estrategias que podemos implementar dentro del emprendimiento son estrategias de comunicación y las estrategias de visibilidad se utilizan para aumentar la visibilidad de la marca, por ende, se han introducido lineamientos de comercialización que permitan a Construcción ECO Alejandría lograr una mayor penetración en el mercado, incrementar la participación en el sector, afianzar las marcas y desarrollar y mejorar productos que permitan una sana y vigorosa competencia. También tiene como objetivo fortalecer los clientes existentes y adquirir clientes potenciales. La producción de Construcción ECO Alejandría será una empresa que busca avances tecnológicos que permitan un rápido crecimiento. Para implementar de manera efectiva esta estrategia, incrementará su presencia en redes sociales, foros y conferencias relevantes para el sector de la construcción, brindando asesoría técnica personalizada dando así un cumplimiento a una estrategia de posicionamiento la cual será más relevante para el plan de negocios de Construcción ECO Alejandría donde se podrá obtener un posicionamiento por beneficios e inversiones, ya que nos permite enfocarnos en los beneficios y entregarlos a nuestros clientes. Para ello se implementan las siguientes estrategias:

Identificación

Se buscan los siguientes clientes: personas naturales, empresas constructoras, grandes y pequeños comercializadores de materiales de construcción, organismos gubernamentales con actividades económicas en el sector de la construcción.

Ventajas Calidad, Asequibilidad

Uno de los efectos más poderosos es la capacidad de reducir los costos, incluidas las materias primas y la mano de obra, hasta en un 25 %

Soporte

Formación continua y soporte técnico. Estrategia de diferenciación: la estrategia de diferenciación se basa en la calidad, la estructura de precios, la estrategia comercial y el producto dado que es un producto medible se podría incluir a la generación de estrategias de marketing con el fin de ampliar la cobertura que se tenga y por ende verificar el soporte

Calidad

Los productos cumplen con las expectativas del cliente en términos de calidad y visual sin embargo el primordial hacer unos ensayos de laboratorio y producto de informe de **ensayo** de unidades (bloques y ladrillos) para mampostería estructural. ntc-4017, de esta manera se puede certificar el ladrillo lo cual permitiría que el producto se pueda comercializar a mayor escala que cumplen con las especificaciones de los estándares gubernamentales y satisfacen plenamente las necesidades de nuestros clientes.

Estructura de Precios

Este producto reduce los costos de materia prima y mano de obra hasta en un 20%.

Estrategia Comercial

Soporte técnico y capacitación antes, durante y después del uso del producto.

productos. Contamos con una variedad de diseños para satisfacer todas tus necesidades. Además, ofrecemos productos que reducen costos y protegen el ecosistema.

Estrategia Marketing

Creando prototipos de contenidos gestionados en redes sociales. (YouTube, LinkedIn, Facebook, Twitter). Que estas expliquen el propósito de cada acción dentro del proyecto de emprendimiento social

Figura 7

Promoción de Descuento



Fuente: Elaboración propia

Ofrecemos un producto innovador con la ventaja de ser un 10% más económico que los demás sistemas constructivos tradicionales y que garantizan la durabilidad y resistencia.

Nuestros ladrillos son termoacústicos, sísmicos y auto extingüibles gracias al trabajo del equipode laboratorio que trabajara en nuestro proyecto.

Figura 8

Poster Redes Sociales



Fuente: Elaboración propia

Con un innovador diseño LEGO, nuestros ladrillo ecológico tienen la gran ventaja de ensamblarse y se podría para construcciones de primer piso en sistema constructivo estructural o mampostería simple esto para un primer nivel, si se requiere un mayor nivel se pueden emplear sistemas a porticado o confinado que permita darle estabilidad a la edificación que pueden resistir cargas de gravedad, sismo y viento por este motivo es necesario que nuestro producto cumpla con los ensayos de laboratorio específicos para que se puedan promocionar a mayor escala

Del mismo modo es necesario utilizar las redes sociales para generar visitas, ya que ahora no solo son un medio de interacción, sino también un medio de asesoramiento. Las personas a menudo encuentran anuncios de las marcas, productos o servicios que ofrecen, lo que lleva a la creación de perfiles confiables en las redes sociales. Como parte de la publicidad se generan las razones por las cuales los productos son efectivos y de alta calidad. junto a la creación un sitio web y redes sociales te permite interactuar con tus clientes de manera rápida y efectiva a continuación un ejemplo de lo que sería una página web

Construcción de la página web, redes sociales.(Traducir al español): <https://10web-site.ai/80/alive-pangolin/>

Planificación Operativa y Planificación Financiera

Los recursos operativos necesarios son las siguientes instalaciones, equipos, personal, costos, costos de producción.

Instalaciones “ConstruECOAlejandria”

La fábrica de ladrillos ecológicos de ConstruECOAlejandria estará ubicada en la carrera Córdoba jurisdicción del Municipio de Alejandria, Antioquia, en la salida para el municipio de santo domingo una zona suburbana del municipio, en un lugar económico con buen manejo ambiental.

La ubicación es una buena opción dada la falta de empresas que cubran esta necesidad y tareas importantes como el reciclaje y reutilización de desechos plásticos del sector de la zona urbana del municipio se determinó a través de una encuesta de marketing en la que contamos con un predio de renta de un Salón de procesamiento de materiales de 120 m² y una Habitación de oficina para la parte contable de 28 m² para un total de 148 m² el cual será un lugar apto para nuestras instalaciones.

Figura 9

Ubicación del Predio Según Suministro de Coordenada.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2*Estructuras*

Estructura de coste	Fuentes de Ingreso
Mano de obra	Venta de ladrillo
Arriendo de transporte	Venta de producto creados a base de reciclaje
Servicios públicos	Bonos municipales
Transporte	Ferias de emprendimiento
Materias primas	
Publicidad y marketing	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3*Ficha técnica del producto*

Pro	Ámbito territorial donde se desarrolla en producto
<p>Materiales eco sustentables con el medio ambiente</p> <p>Ventanas fabricadas con material reciclado y con calidad en el diseño, presentación oportunidad de empleo en el municipio</p>	<p>Habitantes del municipio de Alejandría con población de 4725 habitantes según DANE entre ellos se encuentra la zona rural y urbana con el fin de dar a conocer un producto que contenga todo lo necesitaría para su total ejecución con el fin de diseñar y dar a conocer un producto para la construcción eco sustentable del pueblo que beneficiará a gran parte de comunidad donde el ladrillo estará diseñado para alivianar gastos en las construcciones</p>
Productor	Personas habitantes del municipio
Creador	Proyecto de emprendimiento paradiplomado

Quien dirige		Estudiante de tecnología en gestión de obrasciviles y construcciones Persona natural
¿A quién está dirigido? el producto		Ferreterías Constructoras Persona jurídica Contratistas
	Diseño	Bloque BTC de diseño tradicional compacto
	Tamaño	Bloque de tierra comprimida de 10 cm de ancho X 19 cm de largo.
Características del producto	Materiales utilizados y acabados	Tierra seleccionada para crear BTC Cemento Plástico reciclado
	Precio	El precio por bloque oscila entre 3 mil – 4 mil pesos.

Fuente: Elaboración propia

Recursos Operativos Necesarios

Instalaciones

Área total de local principal

148 m²

Tabla 4

Instalaciones

	Cantidad	m ²
Salón de procesamiento de materiales	1	120
Habitación de oficina para la parte contable	1	28
Total		128

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5*Equipos y mobiliaria*

Equipo y Herramientas	Cantidad	Valor
Máquina compactadora para ladrillo	1	\$5.000.000
Máquina de mixturado:	1	\$4.000.000
Máquina de termoformado:	1	\$6.000.000
Pala	5	\$250.000
Manguera	1	\$200.000
Computadores básicos	1	1.000.000
Mobiliario		
Escritorios	1	\$770.000
Estantería para exhibición de muestras	2	\$500.000
Sillas	5	\$400.000
Total, Equipos Y Mobiliario		\$18.120.000

Fuente: Elaboración propia.

Equipos

Hay diferentes grupos proporcionando herramientas La clave para fabricar nuestros productos es la calidad y el tiempo Para satisfacer la demanda del mercado, nos centramos en la mejora Siempre en movimiento. en nuestra planta de procesamiento Tenemos: 1 juego de molino de plástico de 80 caballos de fuerza, Convierta el plástico reciclado en pequeños gránulos, que luego van a El siguiente paso en el proceso.

Máquina de Mixturado

Hay diferentes grupos proporcionando herramientas La clave para fabricar nuestros productos es la calidad y el tiempo Para satisfacer la demanda del mercado, nos centramos en la mejora Siempre en movimiento. en nuestra planta de procesamiento Tenemos: 1 juego de molino de plástico de 80 caballos de fuerza, Convierta el plástico reciclado en pequeños gránulos, que luego van a El siguiente paso en el proceso.

Máquina de Termoformado

El material profundido en el molde se somete a una fuerza externa por medio de una prensa hidráulica para obtener la pieza deseada y luego se solidifica. Baño Frío: Durante esta parte del proceso, las piezas recibidas se sumergen en agua fría hasta que alcanzan un estado sólido a temperatura ambiente, luego cada pieza es trasladada al almacén y enviada a nuestra línea de producción.

Máquina Compactadora para Ladrillo

Determinar la capacidad de la máquina conociendo los requisitos que deben tener las empresas constructoras y de disposición final de residuos (RCD) para bloques y capacidades según lo establece la NTC. Posteriormente, se requiere un sistema de visualización y programas de control similares para gestionar el proceso de diseño.

Recursos Humanos y Salarios

Importante tener en cuenta que el realismo es lo más importante para definir un proyecto de emprendimiento por lo cual si se desea crear y plasmar una empresa se sabe que no podremos obtener recursos si no solo de la venta directa de cada producto

Personal.

En nuestra compañía ConstruECOAlejandría contamos con 5 colaboradores, que trabajando en equipo y estando involucrados en diversas áreas de la empresa, divididos de la siguiente manera.

Administrador (1)

Responsable de administrar las finanzas de la empresa, mantener el lugar de trabajo de la empresa, representar a la empresa ante otros y organizar y contratar a los empleados requeridos en función del trabajo y la evaluación.

Paleros (2)

Es responsable de la realización operativa con el fin de sustraer el material de la tierra para su correcta producción en la máquina compactadora de bloque de ladrillo.

Marketing (1)

Este puesto es responsable de planificar e implementar las ventas y el marketing para lograr fidelizar y retener a los clientes, proveedores y socios que posicionan la marca.

Volquetero (1)

Es el encargado de distribuir la materia prima y recolectar el reciclaje desde los puntos correspondientes y permitidos en coordinación con las entidades competentes.

Pajarita (1)

Es el encargado de remoción en masa de la materia prima con el fin de obtener los recursos para la producción.

Figura 10*Salarios*

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL X UNIDAD	SALARIO MENSUAL TOTAL
Paleros	2	\$1.160.000	\$2.320.000
Administrador	1	\$1.160.000	\$1.160.000
Transportador O volquetero (por horas al mes)	1	\$1.160.000	\$1.160.000
Alquiler de pajarita (por horas al mes)	1	\$1.100.000	\$1.150.000
TOTAL, SALARIOS MENSUALES			\$ 5.790.000

Fuente: Elaboración propia

Los salarios de 1.160.000 se obtienen estimando el salario mínimo del año 2023, ya que es el valor que aproximadamente tendrá que desembolsar el empleador por cada empleado con el salario mínimo y los 150.000 se obtienen del auxilio de transporte que se ofrece.

Tabla 6*Costos y Gastos de Producción*

Concepto	Costo	Gasto	Pago Único o Anual Para Mantenimiento	Pago Mensual
Equipos Y Mobiliario	X		\$18.120.000	
Alquiler de Lote		X		\$500.000
Personal		X		\$ 5.790.000
Mantenimiento de LosEquipos	X		\$500.000	
Acondicionamiento del Local.	X		\$1.000.000	
Servicios Públicos (Agua, Luz y Alcantarillado)		X		\$200.000
Internet				\$50.000
Uso De Suelo (EOT)	X		\$100.000	
Permiso Ambiental Cornare	X		\$200.000	
Publicidad Medios Locales	X		\$50.000	
Combustible		X		\$3.000.000
Cemento		X		\$5.000.000
Total			19,970.000	14,540.000

Fuente: Elaboración propia.

Después de analizar el costo de producción, conocemos el precio de venta de los ladrillos naturales, sugerimos comenzar con un margen de ganancia del 20% para que el producto sea competitivo y nos diferencie de la competencia al ofrecer un producto de calidad., el precio de compra es de \$ 4.000 pesos.

Tabla 7

Precios de Venta

Concepto	Precio
Ventas al menudeo	\$4.000
Ventas al por mayor	\$3.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Proyecciones de Venta Para 3 Años:

Concepto	Cantidades vendidas año 1	Cantidades vendidas año 2	Cantidades vendidas año 3	Promedio de los costos y gastos invertidos para lograr las ventas de los 3 años.
Ventas al menudeo.	1.000	2.500	4.200	
Ventas al por mayor.	70.000	100.000	150.000	\$571,110.000
Menudeo			7.700	

Cantidad total		
vendida en los	Al por mayor	320.000
3 años		
Ingresos	Menudeo	\$30.800.000
obtenidos	Al por mayor	\$960.000.000
Ingresos totales		\$990.000.000
Beneficios totales hasta el Año 3		\$418,900.000

Fuente: Elaboración propia.

Capital de trabajo

La inversión de capital inicial requerida total es de \$19,970.000 de los cuales la inversión de ser buscada ya sea por recursos propio o presentación de proyectos de emprendimientos (tipo concurso)

Inversiones

Las inversiones se pueden buscar por medio de préstamos, por medio de capital de trabajo o por medio de concursos de emprendimiento social que permitan establecer una opción clara y concisa con el fin de obtener una inversión, también haciendo énfasis en la administración municipal con busca de recursos donde se dé a conocer el potencial que se tiene como un emprendimiento social y de esta manera por dar con un déficit que tiene el municipio que es la falta de empresa

Anotación

Es de vital importancia dar a conocer que los datos obtenidos en esta fase son datos estimados y asentados a la realidad, mediante la creación de un presupuesto podemos diferir que la empresa puede tener un margen mayor de ganancia sin embargo como apenas se empieza es de vital importancia reinventor y generar un impacto social con la comunidad. Aclarando que los datos suministrados son muy allegados a la realidad del municipio de Alejandría - Antioquia

Tabla 9*Estado de resultado y balance general del proyecto de emprendimiento social.*

Concepto	Valor
Activos	
Equipos	\$18.120.000
Total, activos	\$18.120.000
Pasivos	
Nomina personal (1 mes)	\$ 5.790.000
Arrendamiento	\$1.000.000
Servicios públicos	\$200.000
Internet	\$50.000
Cemento	\$5.000.000
Combustible	\$3.000.000
Total, pasivos	15,040.000
Patrimonio	
Activos - pasivos =	\$5.000.000
Ingresos	\$3.000.000
Ventas neto (mes)	\$ 17,833.000
Egresos	
Neto	\$15,040.000
Ganancias	
Neto	\$2,793,.000
Perdidas	
Neto	\$0

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Es importante que se tenga en cuenta que los emprendimientos sociales son una metodología que permite que haya un apoyo gubernamental en este documento se trata de realizar en mayor medida de lo posible una simulación de cómo se podría emprender este proyecto arraigado un poco a la realidad que tenemos hoy día a día en nuestro territorio con base a que todos los aspectos estudiados en esta escalón, se ve la cumbre de transportar una planeación, llevando ciertos lineamientos y pautas, iniciando por la gallardía de personal, pegado a la ciencia prima, ingresos, costos y demás son una cojín decisivo para otorgamiento activo noticia sobre lo que se hará en el plan donde estipulamos la creación de un traspaso de ladrillos se generará, qué porcentaje se tiene para suscitar ingresos, pérdidas, ganancias y demás.

Hay que tener en cuenta que esta idea se desea llevar a cabo ya que es una opción viable es una oportunidad de emprendimiento con el fin de estipular y generar en base al trabajo realizado podemos concluir que con esfuerzo dinamismo y sacrificio haremos que este emprendimiento se lleve a cabo generando de este modo una oportunidad de negocio y de construir empresa a futuro en nuestro municipio

Recomendaciones

Se debe tener en cuenta que esta idea se quiere concretar, ya que es una opción viable y una oportunidad de emprendimiento a estipular y generar en base al trabajo realizado, podemos recomendar que con esfuerzo, dinamismo y sacrificio, lograremos este emprendimiento se haga realidad, creando así oportunidades de negocio y creando la empresa del futuro en nuestro municipio como resultado los ladrillos deben ser altamente duraderos y que sirvan como aislante térmico por lo cual se debe garantizar que estos ladrillos también sean altamente duraderos en cada uno de sus usos algunas de esas ventajas se deben garantizar por medio de un seguimiento de post compra ventajas que incluyan que el ladrillo ecológico contenga un menor impacto ambiental debido a los RCD generados, estos residuos serán reciclados y utilizados para mejorar las carreteras de tercer orden del mismo modo podemos asegurar que como recomendación se debe generar un ensayo de laboratorio con el fin de que el ladrillo cumpla con las normas establecidas de calidad y demás normas que este incluya finalmente es necesario reducir el tiempo de construcción y los costes de mano de obra para los trabajadores con el fin de que la empresa se pueda sostener a mediano y largo plazo esto creando estrategias de acuerdo al mercado que se valla ofertando a medida de lo posible del mismo modo garantizar los derechos y deberes como una empresa para el emprendimiento social buscando recursos con entidades estatales que permitan alcanzar un objetivo establecido cumpliendo de esta manera con su meta y visión

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Morales, S. (Coord.) & Ocampo Carapia, L. A. (Coord.). (2018). De emprendedor a empresario: haga que su negocio ¡sea negocio! (p.p.79-98). Grupo Editorial Patria.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/111870>
- Botero, C. (2020). Evaluación de proyectos. Jorge Sarmiento Editor - Universitas.<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/172500>
- Camacho, L. D. (2020). Empresassociales. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/31810>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (p.p. 11-64). Editorial Miguel Ángel Porrúa:<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (capítulo 1 y 2). Editorial Miguel Ángel Porrúa.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/191619>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (p.p. 135-158). Editorial Miguel Ángel Porrúa.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=136>
- Escobar, E.V, Monsalve, V, Pedroza V. (2018). Estudio de viabilidad para crear una empresa productora de ladrillos en el corregimiento el cabuyal del municipio de candelaria en el depto.del valle del cauca. Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador de Empresas, fundación universitaria católica lumen Gentium.
<https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/1678>

- Giraldo Oliveros, M. (Il.), Juliao Esparragoza, D. (Il.) & Acevedo Navas, C.(2017). Gerencia de marketing. Ecoe Ediciones. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/122439>
- Giraldo Oliveros, M. E. Ortiz Velásquez, M. & De Castro Abello, M. (2021). Marketing:una versión gráfica. Universidad del Norte. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/185006>
- Gjorevska, N. (2021). Workplace Spirituality and Social Enterprise – a Review and Research Agenda. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 52(5), 2–13.<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.14267/VEZTUD.2021.05.01>
- Gómez Gutiérrez, J. & Cortés Barrera, J. E. (2018). Emprendedores sociales:cómo hacer la diferencia (p.p.29-52). Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/126046?page=29>
- Hernández, F, A. & Pisso, M. (2019). Estudio de factibilidad para la fabricación del ladrillo ecológico. [especialización en gerencia, universidad la gran Colombia]. <https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5771/tesis%20PISSO%20Y%20HERNANDEZ-1.pdf?sequence=1>
- Herrero Vicente, D. O'Callaghan Muñoz, X. (Il.) & Vicente Díaz, M. (Coord.).(2021). Marketingpara abogados. Wolters Kluwer España. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/175778>
- Level Communications, H. Maciá, F.(Dir.) & Santoja, M. (Dir.). (2018). Marketing en redes sociales. Difusora Larousse - Anaya Multimedia. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/122932>
- Quaranta, N. (2020). Planes de negocio. Editorial Universidad Adventista delPlata.<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/130238>

Sánchez de Puerta, P. (2019). Fundamentos del plan de marketing en marketing. COMM025PO.

IC Editorial. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/124250>

Uribe Palacios, V. J. (2021). Manual del emprendedor: la caja de herramientas para crear tu

modelo y plan de negocios. Editorial Uniagustiniana: [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/199380)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/199380](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/199380)

Villafuerte Quispe, Marlene María. (2015). Plan de negocios para la fabricación y

comercialización de ladrillos ecológicos en lima metropolitana [Tesis para optar la

Licenciatura de Administración de Empresas, Universidad peruana de ciencias aplicadas].

Repositorio académico pc. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/581916>

Villa Sánchez, A. (2021). Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social:

A training model for developing social entrepreneurship = Un model formatiu per al

desenvolupament de l'emprenedoria social. *Educar*, 57(1), 97– 116 [https://doi-](https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.5565/rev/educar.1153)

[org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.5565/rev/educar.1153](https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.5565/rev/educar.1153)

Apéndices

Apéndice A

Video ilustrativo del proceso de creación de un ladrillo

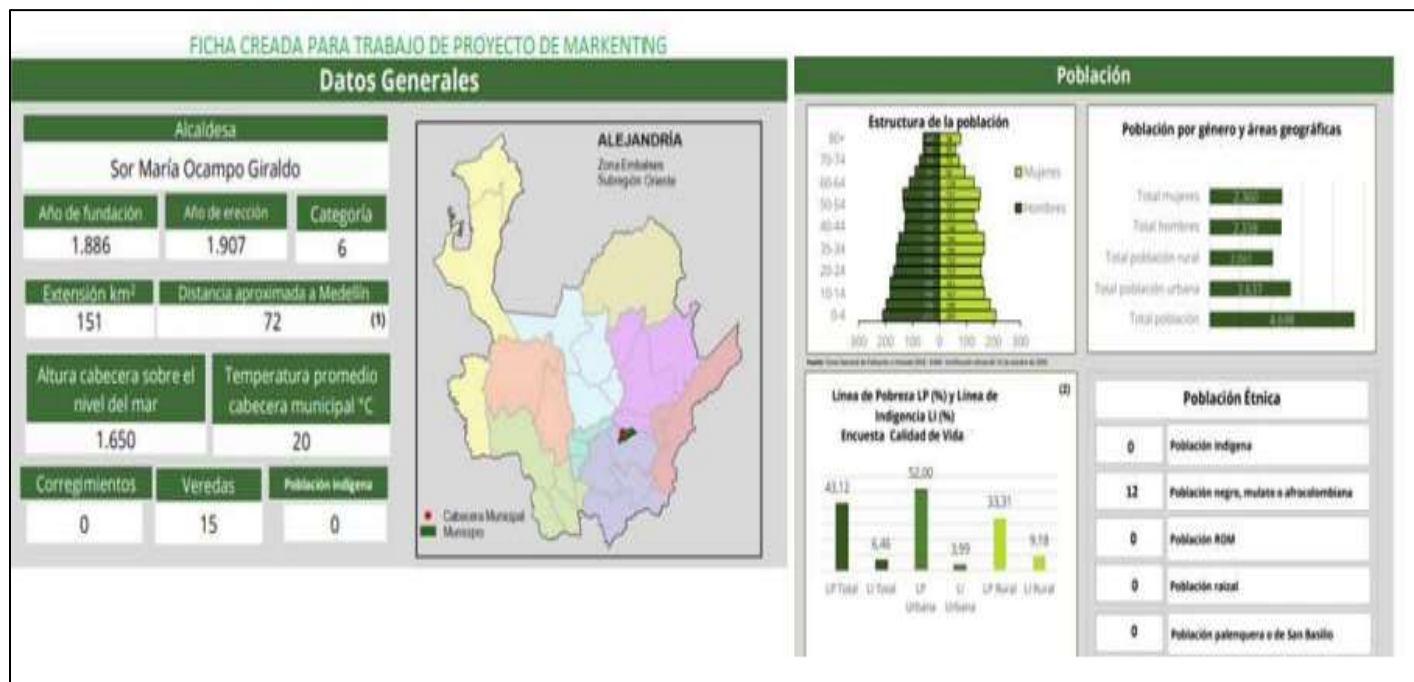
En el video podemos evidenciar la etapa de desarrollo del material realizada por el estudiante de tecnología en gestión de obras civiles y construcciones Paul Alejandro Valencia Carmona identificado con cedula de ciudadanía 1193540047 podemos notar que es una creación de bloque de tierra comprimido eco sustentable que permite ahorrar energía con el fin de desarrollar el ladrillo amigable con el medio ambiente

Nota Disponible en

<https://www.youtube.com/watch?v=y-f9H82uDXo>

Apéndice B

Caracterización de la población del municipio de Alejandría



Fuente: Elaboración propia.