

Proyecto de Emprendimiento Social Cultivos Hidropónicos Sembrando con Amor

Angela Jimena Rocha Patoa

Claudia Yanet Preciado Gómez

Jefferson Andres Monroy Quimbayo

Jhon Ernesto Bernal Cheque

Maria Fernanda González González

Asesor

Marisol Osorio Candela

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Diplomado para tecnologías gestión del marketing para el emprendimiento

2024

Tabla de Contenido

Introducción.....	7
Objetivos.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	10
Descripción del Planteamiento del Problema.....	11
Valor Social.....	14
Design Thinking.....	14
Empatizar	14
Definición.....	15
Ideación	16
Prototipado	18
Testeo	20
Propuesta de Valor.....	22
Modelo Canvas	22
Pilares de la Propuesta de Valor	23
Calidad y Frescura del Producto	23
Sostenibilidad Ambiental	23
Disponibilidad Durante Todo el Año.....	23
Variedad de Productos	23
Seguridad Alimentaria.....	23
Personalización y Flexibilidad	24
Educación y Conciencia.....	24
Estrategias de mercado	24

Beneficios de los cultivos hidropónicos que se ofrecen al mercado desde la mirada del cliente.....	24
Atributos del producto o servicio	24
Atributos Gráficos	25
Grupo Objetivo del Proyecto	26
Interés en la Alimentación Saludable.....	26
Consciencia Ambiental	27
Capacidad Económica	27
Urbanitas	27
Chefs.....	27
Segmentación del Proyecto.....	27
Consumidores Conscientes de la Salud.....	27
Clientes Urbanos con Poco Espacio.....	27
Restaurantes y Chefs Gourmet.....	28
Tiendas de Productos Orgánicos y Mercados de Agricultores.....	28
Empresas de Catering y Servicios de Eventos	28
Competidores en el Mercado	28
Hidroponía Industrial	28
Gestión Agroambiental.....	29
Hidroponía Colombia.....	29
Aliados Claves del Modelo de Negocio del Proyecto de Emprendimiento Social.....	29
Estrategia de Comunicación.....	29
Desarrollo de Marca Sólida.....	29
Estrategia de Posicionamiento	30

Consistencia en la Experiencia de Marca.....	30
Estrategia de Distribución.....	30
Estrategia de Diferenciación	30
Identificación de Atributos Únicos	30
Historia y Origen.....	30
Prototipos Redes Sociales.....	31
Instagram.....	31
YouTube.....	32
Facebook	33
Tik ToK.....	34
Página Web del Proyecto	35
Proyección de los Recursos Operativos y Financieros	38
Ficha de Producción.....	38
Precio de Venta	41
Capital de Trabajo.....	42
Inversión Inicial del Proyecto	42
Conclusiones.....	43
Referencias Bibliográficas.....	45

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Empatía</i>	15
Figura 2 <i>Definición</i>	16
Figura 3 <i>Ideación-1</i>	17
Figura 4 <i>Ideación-2</i>	17
Figura 5 <i>Prototipado-1</i>	19
Figura 6 <i>Prototipado-2</i>	19
Figura 7 <i>Testeo</i>	21
Figura 8 <i>Modelo Canvas</i>	22
Figura 9 <i>Marca</i>	26
Figura 10 <i>Instagram</i>	31
Figura 11 <i>YouTube</i>	32
Figura 12 <i>Facebook</i>	33
Figura 13 <i>Tik Tok</i>	34
Figura 14 <i>PáginaWeb - Inicio</i>	35
Figura 15 <i>Página Web - Nuestros Productos</i>	36
Figura 16 <i>Página Web - Contáctanos</i>	36
Figura 17 <i>Flyer</i>	37

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Punto de equilibrio - Ficha de Producción Tomate</i>	38
Tabla 2 <i>Punto de equilibrio - Ficha de producción Arándanos</i>	39
Tabla 3 <i>Punto de equilibrio - Ficha de producción Pimentón</i>	40
Tabla 4 <i>Precio de venta y proyecciones</i>	41
Tabla 5 <i>Capital de Trabajo</i>	42
Tabla 6 <i>Inversión Inicial</i>	42

Introducción

La contaminación ambiental, es una problemática social que afecta a muchas comunidades, ya sea por la presencia de sustancias de elementos dañinos para los seres humanos o para los ecosistemas. Por tanto, hoy es un problema social que genera gran preocupación en las sociedades. Por eso, proponemos emprender con “Cultivos Hidropónicos Sembrando con Amor”, dirigido a las madres cabeza de familia, por la falta de oportunidad laboral actual, creemos que para combatir esta problemática de manera innovadora y brinde un interés, debemos realizar proyectos sociales llamativos que atraigan a la comunidad y generen un efecto positivo en la sociedad.

Las estrategias de mercado son efectivamente cruciales para cualquier emprendimiento, especialmente en el ámbito de cultivos hidropónicos, donde la consciencia ambiental y la eficacia en el uso de recursos son fundamentales, al implementar estas estrategias, podemos mejorar la visibilidad y el impacto del emprendimiento social, atrayendo a clientes que valoran la sostenibilidad y calidad de los productos alimenticios.

En el dinámico panorama agrícola actual, los cultivos hidropónicos emergen como una solución innovadora y sostenible para la producción de alimentos. En este contexto, Sembrando con amor se posiciona como un proyecto pionero que busca transformar la manera en que se cultiven y consuman los alimentos en nuestro departamento y así las madres cabeza de familia se verán beneficiadas.

En esta propuesta, exploraremos detalladamente la proyección de los recursos operativos y financieros necesarios para poner en marcha y sostener este emprendimiento. Desde el análisis de costos iniciales hasta la planificación estratégica, cada aspecto ha sido cuidadosamente considerado para garantizar la viabilidad y el impacto a largo plazo, nuestro objetivo es no solo establecer un modelo viable, sino también transformar positivamente a las

madres cabeza de familia a través del trabajo digno y la autosuficiencia económica a través de este enfoque integral. No solo aspiramos a mejorar las condiciones de vida de estas mujeres y sus familias, sino también a fomentar la economía y fortalecer el tejido social de nuestras comunidades. Este proyecto es no solo una oportunidad de negocio, sino un compromiso con el desarrollo sostenible y la inclusión social, transformando desafíos en oportunidades tangibles de crecimiento y prosperidad compartida.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un proyecto de emprendimiento social que incorpore objetivos de desarrollo sostenible que permita mejorar la calidad de vida de mujeres cabeza de hogar a través de un espíritu colaborativo que trascienda de una manera sostenible para las generaciones futuras.

Principalmente se proporcionarán y orientarán metas claras que ayudarán a la adaptación del emprendimiento según sus propias prioridades y los desafíos ambientales. También queremos mitigar la discriminación contra madres cabezas de hogar y mujeres maltratadas asegurando la participación plena y efectiva teniendo igualdad de oportunidades de liderazgo; un objetivo clave para este emprendimiento es aumentar y fortalecer las capacidades productivas por medio de la siembra, así mismo uno de los planes es brindar apoyo para que este emprendimiento tenga futuro y no sea solo de momento. Nos dedicaremos a crear y consolidar un emprendimiento social de Cultivos hidropónicos que promuevan el desarrollo sostenible y la equidad social, a través de producción y comercialización de cultivos hidropónicos de alta calidad, generando empleo y promoviendo la inclusión social de madres cabezas de hogar y mujeres maltratadas.

Objetivos Específicos

Analizar y evaluar los recursos operativos y financieros con las que se contará durante la ejecución del proyecto de emprendimiento social.

Dar a conocer cada uno de los procesos y recursos de una forma detallada, poniendo especial énfasis en sus puntos más importantes.

Identificar el mercado objetivo que esté interesado en adquirir los cultivos hidropónicos, buscando la fidelización de estos y garantizando cubrir las necesidades de los mismos siendo nuestro emprendimiento la primera opción en el mercado.

Presentar nuestra marca imagen y slogan para de esta manera iniciar un plan de medios digitales en página web y redes sociales que ayuden a impulsar el emprendimiento y garantice llegar a más clientes en el mercado colombiano.

Descripción del Planteamiento del Problema

La Sostenibilidad se ha convertido en un elemento cardinal de la sociedad y en el emprendimiento en el siglo XXI (Stoner & Wankel, 2010). El concepto de sostenibilidad se estructura en torno a tres pilares (Elkington, 1998) económico, social y medioambiental y se convierte en parte indisoluble de la razón de ser del emprendimiento y de su estrategia, es por eso por lo que nuestro emprendimiento social estará basado en la siembra de cultivos hidropónicos, aprovechando que estamos ubicados en un municipio donde su temperatura climática está adaptada para la siembra y contamos con un municipio hídrico. Producir y comercializar cultivos hidropónicos en el mercado nacional, empleando prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente que garanticen mejoras prácticas agrícolas, obteniendo productos de alta calidad, libres de agentes químicos perjudiciales para la salud humana.

En este proyecto social se reutilizará las botellas plásticas como base para la siembra, como parte del movimiento ecologista y sustentable, ya que es impresionante la cantidad de botellas en el planeta. Según un informe del Banco Mundial, en 2016 se registraron 2.010 millones de toneladas de desechos (BancoMundial, 2018), por lo que nuestro emprendimiento quiere aplicar la obligación de reciclar como cultura, nuestras bases para germinar la semilla para el cultivo, se construirán con botellas plásticas y así construiremos nuestro propio huerto en casa.

El desarrollo sostenible solo podrá alcanzarse si se logra el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida (Larrouyet, 2015), este se basa en tres pilares fundamentales, calidad del medio ambiente, como ya hemos hablado de nuestro emprendimiento, éste es amigable con el medio ambiente y no está en contra de la renovación de los recursos naturales, Equidad social, acá estaremos prestos a que nuestros cultivos sean de alta calidad para poder llegar a grandes mercados y así mismo mantener en pie nuestro

emprendimiento y Eficiencia económica, mejorando así, las condiciones de vida de nuestra población.

Innovación Social

Los cultivos hidropónicos son cultivos sin suelo, sin tierra. Los nutrientes minerales se proporcionan en un sustrato estéril o directamente en solución nutritiva. Su mayor ventaja es que el control fitosanitario es más sencillo, solo se necesita agua, luz natural y nutrientes, los cultivos que se recogen son de calidad siendo este un emprendimiento productivo que generara Impacto ambiental y económico, estos cultivos tienen una innovación social frente a la gastronomía ya que su forma es más tecnificada de hacer agricultura, la siembra se puede realizar en casa; actualmente es una alternativa para disminuir la escasez de alimentos y responde al segundo objetivo de desarrollo sostenible ayudando a reducir de manera considerable la cantidad de agua que se gasta actualmente en los cultivos en suelos, éste evita la contaminación del medio ambiente ya que permite la recirculación del agua. Este emprendimiento que se realizará desde sus propias casas traerá beneficios económicos y ambientales, ya que no es necesario contar con grandes espacios y los alimentos estarán listos en menor tiempo, en estos cultivos el desarrollo en las plantas se acorta porque los nutrientes y sustratos están en contacto directo con las raíces.

Al cultivar siembra hidropónica de producción limpia, podremos generar cultura de emprendimiento en nuestro municipio desde la creación de una nueva empresa en un sector de producción buscando apoyo social a madres cabezas de hogar y mujeres maltratadas, pioneras y líderes en la producción de cultivos hidropónicos, comercializando a grandes superficies en nuestro municipio o departamento. Esta producción de siembra estará diseñada para hacerse de forma semanal para tener un proceso de producción que nos ayudará a su sostenibilidad, con este emprendimiento se pretende llegar a la mesa de todas las familias del departamento.

Beneficios y Mejoras que Aportará

Existen efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana por el uso de pesticidas, insecticidas y abonos realizados a partir de ingredientes químicos de síntesis o modificación genética, los cuales son perjudiciales para productores, consumidores y medio ambiente. Se hace necesario plantear soluciones que brinden ventajas y beneficios para las partes involucradas, de ahí la importancia de emplear para el proyecto de emprendimiento social “Sembrando con Amor”, cultivos hidropónicos para el mejoramiento genético, enfocado en el control de enfermedades en los cultivos que posibiliten el máximo aprovechamiento, sin incluir mayores desperdicios, produciendo con gran calidad para competir en el mercado nacional, ofreciendo productos amigables con el medio ambiente y con sello ecológico.

Objetivo de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos (Naciones Unidas, 2015), estos se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día entre ellos encontramos la desigualdad y la degradación ambiental. Esos objetivos nos permiten mejorar con nuestro emprendimiento la calidez de vida de mujeres madres cabezas de hogar y mujeres maltratadas, queremos que sean reconocidas y valoradas por su arduo trabajo tanto doméstico como empresarial teniendo igualdad de derechos mejorando progresivamente buscando con nuestro emprendimiento una producción sustentable con un trabajo decente y remunerable promoviendo proteger los derechos laborales en un entorno de trabajo seguro. Este emprendimiento aporta a dos objetivos de desarrollo sostenible en Colombia.

- Igualdad de género.
- Trabajo decente y crecimiento económico.

Valor Social

Design Thinking

Es un método para generar ideas innovadoras que centra su eficacia en entender y dar soluciones a las necesidades reales de los usuarios (Dinngo, 2024). El proceso Design Thinking se compone de cinco etapas las cuales nos basamos para empezar nuestro proyecto.


Empatizar

Se trata de identificar el lado perceptivo y sentimental del cliente, lo que piensa, lo que siente, lo que está en su entorno, lo que quisiera traer, investigar comportamientos profundos, los cuales se podrían utilizar para atraer su atención y aplicar en una estrategia de ventas.

La técnica de análisis estratégico análisis pestel o pestal tiene como objetivo analizar y comprender el contexto de una empresa proyecto reto o solución se utiliza para analizar el contexto.



Figura 1


Empatía



Análisis PESTEL o PESTAL


Objetivo:
Analizar y comprender el contexto de una empresa, proyecto, reto o solución.

01:00  


 + Información


Proyecto: <i>cultivos hidropónicos</i>	Versión:
Equipo:	Fecha:
Observaciones:	

<p>Políticos</p> <p>el emprendimiento cuenta con una cultura emprendedora innovadora, de potencial de crecimiento rápido, que este estará agregando un valor agregado a la economía, a partir de procesos de innovación y desarrollo de nuevas formas de cultivar, dando respuestas a las necesidades del mercado de sectores productivos de la región.</p>	<p>Económicos</p> <p>Contribuye al crecimiento económico al dar empleo a madres cabeza de familia, aumenta la actividad económica, fomenta la innovación y fomenta nuevos retos para la competencia en el mercado, brindando un impacto positivo en la economía de los hogares beneficiados.</p>	<p>Sociales</p> <p>Atiende a la problemática de falta de empleo y oportunidades laborales para las madres cabeza de familia.</p>
<p>Tecnológicos</p> <p>En este factor encontramos que al ser un emprendimiento dirigido a madres cabeza de familia principalmente se debe brindar conocimientos tecnológicos para que se pueda brindar mayor facilidad a la hora de ingresar los presupuestos de venta, gastos y ganancias.</p>	<p>Ecológicos o Ambientales</p> <p>Este emprendimiento favorece al medio ambiente ya que es amigable con el agua, electricidad y con la tierra. Su innovación se centra en cultivar sin tierra para que los nutrientes se puedan aprovechar más en los productos, cuenta con un riego de agua que trabaja para que sea reutilizada en el mismo, al realizar la montura para el cultivo se trabajará con botellas plásticas reutilizadas, las cuáles serán de gran ayuda para no seguir contaminando el medio ambiente.</p>	<p>Legales</p>




www.dinngo.es






www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.

Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.

Nota. Adaptada de *Análisis Pestel o Pestal*, de Dinngo, 2024

(<https://designthinking.es/analisis-pestel-o-pestal>). CC BY 4.0

Definición

En ella, organizamos toda la información recopilada para identificar todas las áreas de oportunidad desde la que podemos ofrecer soluciones relevantes para los deseos y necesidades para el usuario.

Figura 2

Definición



Nota. Adaptada de *Mapa de Empatía*, de Dinngo, 2024 (<https://designthinking.es/mapa-de-empatia>). CC BY 4.0

Ideación

En la fase de Idear, o Ideación, se trata de dar el mayor número de ideas posibles que respondan al reto planteado. Es el momento del brainstorming, y de otras herramientas que nos impulsen hacia el encuentro del mayor número de ideas posibles.

Figura 3

Ideación-1



Lluvia de ideas o Brainstorming
 Objetivo:
 Generar el mayor número posible de ideas.

03:00 +  



+ Información

Proyecto: Cultivos Hidroponicos Sembrando con Amor	Versión:
Equipo: Grupo 110011_3	Fecha: 19 Mayo 2024
Observaciones: Emprendimiento Social	

Escribe aquí tu pregunta o aspecto a resolver:

Grupo Poblacional Madres Cabeza de Familia

Generar ingresos adicionales ó fuente principal

Respuesta a necesidades del mercado

Emprendimiento de alta rentabilidad

Generar espacios de trabajo en equipo

Calidad de Vida

Inclusión Social Equidad

Flexibilidad Manejo del Tiempo

Bienestar Social y Mental

Liderazgo

Fortalecimiento de Comunidades

Proyecto Familiar y Comunitario

Mejora de Economía

Aprovechamiento de Espacios

Autoempleo ó Generación de Empresa

Ayudar al Ecosistema

3 Pilares:
- Economico
- Social
- Medio Ambiental

Consciencia y Cuidado del Planeta

Cuidado del Medio Ambiente

Reactivación Laboral

Adquirir y Generar productos saludables

Sostenibilidad

Reutilización de material Reciclaje

Obtener productos para su propia canasta familiar



www.dinngo.es



www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.

Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.

Nota. Adaptada de *Lluvia de Ideas*, de Dinngo, 2024 (<https://designthinking.es/lluvia-de-ideas-brainstorming>). CC BY 4.0

Figura 4

Ideación-2



SCAMPER
Objetivo:
Aumentar el número y variedad de las ideas.

00:40 + 



+ Información

Proyecto: Cultivos Hidroponicos Sembrando con Amor	Versión:
Equipo: Grupo 110011_3	Fecha: 19 Mayo 2024
Observaciones: Emprendimiento Social	

Idea original: **Encontrar una idea de emprendimiento social que permita que madres cabeza de familia en Gayabetal - Cundinamarca mejores su calidad de vida y a la vez contribuir con el Medio Ambiente**

S ustituir	C ombinar	A daptar	M odificar	P oner otros usos	E liminar	R educir Reorganizar
Grandes estenciones de tierra por espacios pequeños	Atención a mujeres cabeza de familia	Espacios Reducidos	Mentalidad de empleado	Materiales de reciclaje	Miedo	Trabajo en equipo
	Oportunidad Laboral	Material Reciclable	Horarios Habituales	Espacios Cotidianos	Prejuicios	Producción
	Productos de Calidad	Flexibilidad Horaria	Liderazgo	Horarios	Limitantes Mentales	Ventas
	Cuidado del Medio Ambiente	Aprendizaje	Patios y Terrazas	Capacidades	Imaginario Derrotista	Crecimiento Económico y Emocional

www.dinngo.es



www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.



Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivada 4.0 Internacional.


Nota. Adaptada de SCAMPER, de Dinngo, 2024 (<https://designthinking.es/scamper>). CC BY 4.0

Prototipado

A partir de las ideas generadas, se lleva a cabo una selección, y éstas pasan a prototiparse. La fase de prototipado es aquella en la que damos forma a las ideas, las tangibilizamos. De esa forma, se las podremos mostrar al usuario, quien podrá darnos feedback y decir en qué medida la solución que estamos diseñando para él se ajusta a sus necesidades o deseos.

Figura 5

Prototipado-1



Protipado de Apps en papel


Objetivo:
Definir las pantallas de una aplicación móvil de forma rápida y sencilla.

02:00 + 👤 + 🌈

+ Información

Proyecto: CULTIVOS HIDROPÓNICOS	Versión:
Equipo:	Fecha: 16 MAYO 2024
Observaciones: Propuesta de emprendimiento enfocado en la percepción social	

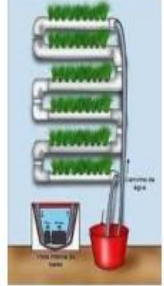
CULTIVOS HIDROPÓNICOS SEMBRANDO CON AMOR



El cultivo hidropónico se da a conocer por la manera de cultivar plantas por medio del uso de agua. Con este procedimiento lo más importante es depositar en el agua los nutrientes necesarios para que la planta crezca sin inconvenientes.

Este proceso nos ayuda a que la raíz de las plantas absorbera la solución nutritiva por lo que no se necesita de tierra.


¿CÓMO FUNCIONAN LOS CULTIVOS HIDROPÓNICOS?



Si el cultivo se siembra en el hogar o en una granja hidropónica es importante tener presente que el funcionamiento de estos huertos con agua dependerá del sistema que se implemente.

Adicionalmente es necesario que las plantas cuenten con un buen espacio de oxigenación y se mantenga a buena temperatura.


¿PARA QUÉ SIRVE TENER HUERTOS HIDROPÓNICOS?



Contar con un cultivo hidropónico es de vital importancia ya que con él se pueden producir diferentes plantas, como alimenticias, medicinales y ornamentales.

Su mas alto beneficio es que no debe disponer de un suelo adecuado para su agricultura.


RECOMENDACIONES PARA TENER UN CULTIVO HIDROPÓNICOS?




Antes de crear el cultivo a de agua, es necesario definir el espacio que dispone dentro del hogar para su elaboración, el espacio será el que defina el tipo de diseño del cultivo que se va a sembrar

Se debe tener en cuenta que el lugar que sea seleccionado debe permitir que el huerto reciba minimo 6 horas de luz diaria.


www.dinngo.es




Design Thinking




www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.



Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

Nota. Adaptada de *Prototipado de Apps en Papel*, de Dinngo, 2024

(<https://designthinking.es/prototipado-de-apps-en-papel>). CC BY 4.0

Figura 6

Prototipado-2



Prototipado de Apps en papel

Objetivo:
Definir las pantallas de una aplicación móvil de forma rápida y sencilla.

02:00 + 👤 + 🌈



+ Información

Proyecto: CULTIVOS HIDROPÓNICOS	Versión:
Equipo:	Fecha: 16 MAYO 2024
Observaciones: Propuesta de emprendimiento enfocado en la percepción social	

1º ALMÁCIGO Y TRASPLANTE



El almácigo es el espacio donde se almacenarán las plantas en las condiciones ideales para su germinación, esto permite que se encuentren en óptimas condiciones antes de ser trasplantadas a su cultivo hidropónica.

Existen algunas especies de cultivo que requieren una etapa de almácigo y trasplante como la cebolla y el tomate.

2º HUERTA EN BANDEJA Y MESA



Para este cultivo se requiere una mesa rectangular de madera y/o plástico que sea adecuada al espacio que se ha seleccionado anteriormente.

Para transplantar se debe realizar un agujero en la jardinería plástica del mismo tamaño de la raíz.

3º HUERTA HIDROPÓNICA CON TUBOS DE PVC EN SOPORTES VERTICALES



Este tipo de diseño de cultivo es ideal si se piensa realizar el cultivo de trasplante, los agujeros deben estar a una distancia igual por cada lado y se deben llenar estos tubos con fibra de coco.

Se puede poner un recipiente en la parte de abajo del tubo para recuperar la parte sobrante de la solución nutritiva.

4º CULTIVO HIDROPÓNICO CON RAÍZ FLOTANTE



Para este cultivo se necesita una bandeja de 15 cm de profundidad y también una lámina de poliestireno expandido (unicel o icopor) de 2,5 cm de grosor que debe ser del mismo tamaño de la bandeja, pero con 2 cm menos en cada uno de sus lados.

Con esto se impide el crecimiento de alga, para que funcione se debe instalar un sistema de bombeo de dicha agua.

www.dinngo.es



www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.



Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.

Nota. Adaptada de *Prototipado de Apps en Papel*, de Dinngo, 2024

(<https://designthinking.es/prototipado-de-apps-en-papel>). CC BY 4.0

Testeo

En esta fase es donde los prototipos desarrollados se ponen a prueba en el mundo real con usuarios finales se trata de aprender del feedback del usuario para hacer posteriormente una nueva versión mejorada de nuestra solución.




Para esta fase aplicamos la herramienta de Elevator Pitch el cual se usa para comunicar nuestro proyecto con el objetivo de captar el interés de las personas a quien presentamos el mismo y tener una comunicación asertiva abriendo espacio a futuras colaboraciones y desarrollo de proyectos futuros.

Figura 7

Testeo



Elevator Pitch
Objetivo:
Convencer del valor de tu proyecto en pocas palabras.

00:30   

+ Información

Proyecto: **Cultivos Hidropónicos Sembrando Con Amor** Versión:

Equipo: **Grupo 110011_3** Fecha: **18/05/2024**

Observaciones: **Emprendimiento Social**


Introducción <small>Breve presentación personal.</small>	Somos Angela, Claudia, Jeferson, María y Jhon Estudiantes de Marketing para el emprendimiento social de la Universidad Nacional Abierta y a distancia e impulsores del proyecto Sembrando con Amor una iniciativa social con cultivos hidropónicos que impactará la vida de muchas personas.
Propósito <small>¿Que problema resuelve tu idea?</small>	¿ Eres Madre cabeza de Hogar, deseas tener independencia financiera y mejorar tu calidad de vida? Si tu respuesta es SI iesto te interesal. Sembrando con Amor es un proyecto agrícola de Cultivos Hidropónicos que busca aumentar y fortalecer las capacidades productivas por medio de la siembra, brindado el acompañamiento, enlaces comerciales y la generación de ingresos auto sostenibles que ayudan a mejorar la calidad de vida.
Propuesta de valor <small>Beneficios y ventajas.</small>	El proyecto Sembrando con Amor es pionero en el Departamento de Cundinamarca enfocado a mujeres cabeza de hogar que desean capacitarse en la elaboración de cultivos hidropónicos, obtener ingresos, tener independia financiera y ser parte de un grupo de emprendedoras listas para llegar al mercado departamental o tener su propia despensa en el hogar.
Argumentos principales <small>Desarrolla los puntos claves de tu proyecto.</small>	Para el desarrollo del proyecto solo se necesita: Tener la mejor actitud, pertenecer al grupo poblacional de mujeres cabeza de hogar, habilitar un pequeño espacio en casa o patio, participar activamente en el entrenamiento para cultivos hidropónicos, vivir en Cundinamarca.
Diferenciación <small>¿Qué te hace diferente de la competencia?</small>	Sembrando con Amor solo lo encuentra en Cundinamarca, aproveche esta oportunidad de ser independiente y poder disfrutar del tiempo con la familia y a su ves generando ingresos o produciendo sus propios productos en el hogar.
Llamada a la acción <small>¿Qué quieres que haga tu audiencia tras escucharte?</small>	¡Listas para este desafío! Contáctanos al teléfono 3164662995 y déjenos sus datos y una persona del equipo le contactara.



www.dinngo.es




www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.

Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons

Nota. Adaptada de *Elevator Pitch*, de Dinngo, 2024 (<https://designthinking.es/elevator-pitch>).

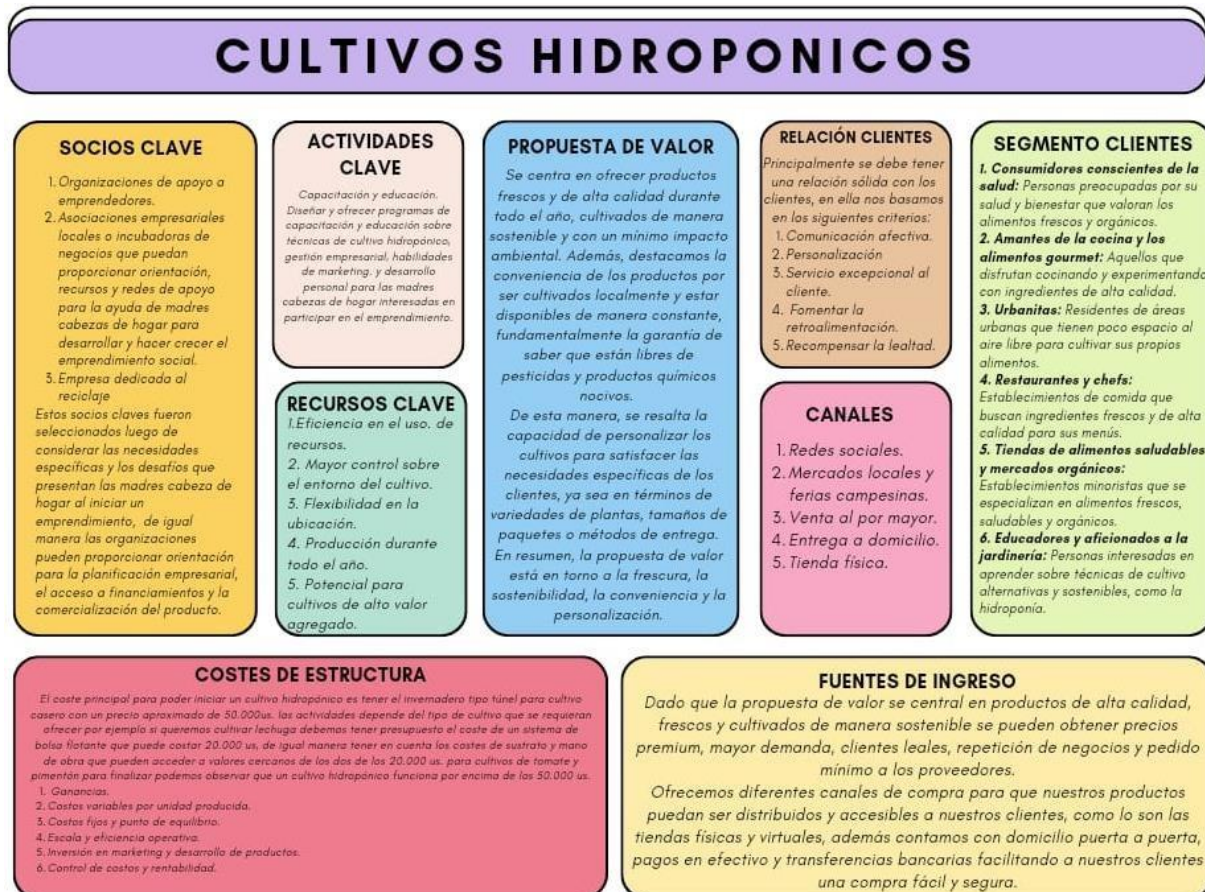
CC BY 4.0

Propuesta de Valor

Modelo Canvas

Figura 8

Modelo Canvas



Pilares de la Propuesta de Valor

Al ofrecer una combinación de estos aspectos, un emprendimiento de cultivos hidropónicos puede diferenciarse en el mercado y proporcionar un valor significativo a sus clientes.

Calidad y Frescura del Producto

Los cultivos hidropónicos suelen producir vegetales y hierbas de alta calidad y frescura, ya que se cultivan en condiciones supervisadas y controladas, sin pesticidas ni herbicidas.

Sostenibilidad Ambiental

La hidroponía utiliza menos agua y espacio en comparación con la agricultura tradicional, lo que la hace más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Además, al no depender tanto de la tierra, se pueden cultivar en áreas urbanas o en espacios reducidos optimizándolos al máximo.

Disponibilidad Durante Todo el Año

Al controlar el entorno de cultivo, es posible producir cosechas durante todo el año, independientemente de las condiciones climáticas externas, lo que garantiza un suministro constante de productos frescos.

Variedad de Productos

La hidroponía permite cultivar gran variedad de vegetales, hierbas y frutas en un mismo espacio, lo que permite a los clientes obtener una selección diversa y fresca de los productos.

Seguridad Alimentaria

Al cultivar en un entorno controlado, se reduce el riesgo de contaminación y se garantiza la seguridad alimentaria de los productos.

Personalización y Flexibilidad

Los sistemas hidropónicos pueden adaptarse a las necesidades específicas de los clientes, permitiendo la producción de cultivos personalizados según la demanda del mercado o los gustos individuales de los consumidores.

Educación y Conciencia

Un emprendimiento de cultivos hidropónicos puede ofrecer programas educativos y talleres para concienciar a la comunidad sobre los beneficios de la hidroponía, así como sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible.

Estrategias de mercado

Beneficios de los cultivos hidropónicos que se ofrecen al mercado desde la mirada del cliente

Para describir estos atributos y beneficios del producto que ofrecemos desde la perspectiva del cliente, consideramos los siguiente:

Atributos del producto o servicio

Calidad y Frescura del Producto. Los cultivos hidropónicos suelen producir vegetales y hierbas de alta calidad y frescura, ya que se cultivan en condiciones controladas, sin pesticidas ni herbicidas.

Sostenibilidad Ambiental. La hidroponía utiliza menos agua y espacio en comparación con la agricultura tradicional, lo que la hace más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Además, al no depender tanto de la tierra, se pueden cultivar en áreas urbanas o en espacios reducidos.

Disponibilidad Durante Todo el Año. Al controlar el entorno de cultivo, es posible producir cosechas durante todo el año, independientemente de las condiciones climáticas externas, lo que garantiza un suministro constante de productos frescos

Variedad de Productos. La hidroponía permite cultivar muchos vegetales, hierbas y frutas en un mismo espacio, lo que da a los clientes una selección diversa y fresca de los productos.

Seguridad Alimentaria. Al cultivar en un entorno controlado, se reduce el riesgo de contaminación y se garantiza la seguridad alimentaria de los productos.

Personalización y Flexibilidad. Los sistemas hidropónicos pueden adaptarse a las necesidades específicas de los clientes, permitiendo la producción de cultivos personalizados según la demanda del mercado o los gustos individuales de los consumidores.

Educación y Conciencia. Un emprendimiento de cultivos hidropónicos puede ofrecer programas educativos y talleres para concienciar a la comunidad sobre los beneficios de la hidroponía, así como sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible.

Atributos Gráficos

En el marco de nuestra estrategia de marketing se consideran tonalidades verdes, ya que el producto que maneja nuestro emprendimiento social, cultivos hidropónicos “Sembrando con Amor”, hacen alusión a la naturaleza a la salud y al bienestar. Así mismo, tanto en el icono como en el logo de nuestro emprendimiento presenta una letra “S” formada por hojas.

Figura 9

Marca



Grupo Objetivo del Proyecto

El grupo objetivo ideal para un proyecto de cultivos hidropónicos sería aquellos consumidores que poseen las siguientes características:

Interés en la Alimentación Saludable

Personas que valoran los alimentos frescos, nutritivos y libres de pesticidas.

Consciencia Ambiental

Consumidores preocupados por la sostenibilidad y el impacto ambiental de los métodos de producción agrícola tradicionales.

Capacidad Económica

Individuos con capacidad para pagar un precio ligeramente más alto por productos de alta calidad y fresca, como los cultivados hidropónicamente.

Urbanitas

Habitantes de áreas urbanas donde el acceso a productos frescos y locales puede ser limitado, haciendo que los cultivos hidropónicos sean una opción atractiva.

Chefs

Personas apasionadas por la cocina gourmet y que valoran ingredientes de alta calidad y fresca para sus preparaciones culinarias.

Este grupo aceptaría fácilmente los productos de cultivos hidropónicos por sus ventajas en cuanto a fresca y calidad, y estarían dispuestos a pagar un precio Premium por estos productos.

Segmentación del Proyecto

Consumidores Conscientes de la Salud

Personas que valoran los alimentos frescos, orgánicos y nutritivos, y que están dispuestas a pagar un poco más por productos de alta calidad que contribuyan a su bienestar y estilo de vida saludable.

Clientes Urbanos con Poco Espacio

Aquellas personas que viven en entornos urbanos o en espacios reducidos y que no tienen acceso a tierras de cultivo tradicionales, pero que desean consumir productos frescos y locales.

Restaurantes y Chefs Gourmet

Establecimientos gastronómicos que buscan ingredientes frescos y de alta calidad para sus menús, y que valoran la variedad y la exclusividad que pueden obtener de los cultivos hidropónicos.

Tiendas de Productos Orgánicos y Mercados de Agricultores

Lugares donde los consumidores conscientes del medio ambiente y la salud buscan productos frescos y locales, y donde los productos hidropónicos pueden diferenciarse como opciones premium. Instituciones que valoran la seguridad alimentaria y la calidad nutricional, y que buscan proveedores confiables de alimentos frescos y libres de contaminantes para satisfacer las necesidades dietéticas de sus pacientes y residentes.

Empresas de Catering y Servicios de Eventos

Organizadores de eventos que buscan opciones gastronómicas de alta calidad y presentación estética para sus clientes, y que pueden beneficiarse de la frescura y la versatilidad de los productos hidropónicos en la elaboración de sus menús.

Estos segmentos de clientes pueden tener diferentes necesidades y preferencias, pero comparten el interés por productos frescos, saludables y sostenibles, lo que los convierte en candidatos ideales para nuestro emprendimiento de cultivos hidropónicos.

Competidores en el Mercado

Hidroponía Industrial

Es una empresa colombiana dedicada a la producción de alimentos, mediante técnicas de Hidroponía a nivel comercial como urbano. Ofrecen soluciones para desarrollar la agricultura rentable y sostenible que mejoren el sector de alimentación y calidad de vida en la sociedad, mediante tecnologías para el cultivo hidropónico comercial y urbano. Tienen un amplio catálogo de productos que ofrecen variedad a la sociedad.

Gestión Agroambiental

Ofrecen un servicio de gestión y acompañamiento en proyectos agroambientales, mediante un trabajo en equipo, con altos niveles de calidad que contribuyen a un desarrollo positivo en el sector agropecuario y a la protección de los recursos naturales.

Hidroponía Colombia

Hidroponía Colombia, es una empresa de hidrocultores urbanos de Colombia, que su principal labor es la comercialización de cosechas de calidad producidas bajo sistemas hidropónicos y además dispone de productos para los cultivos. Su objetivo es potenciar la producción de alimentos y hacer de Colombia la potencia agrícola que está destinada a ser.

Aliados Claves del Modelo de Negocio del Proyecto de Emprendimiento Social

Organizaciones de apoyo a emprendedores.

Asociaciones empresariales locales o incubadoras de negocios que puedan proporcionar orientación, recursos y redes de apoyo para la ayuda de madres cabezas de hogar para desarrollar y hacer crecer el emprendimiento social.

Empresa dedicada al reciclaje

Los socios claves se seleccionaron tras considerar las necesidades específicas y los desafíos de las madres cabeza de hogar al iniciar un emprendimiento, así que las organizaciones pueden orientar la planificación empresarial, el acceso a financiamientos y la comercialización del producto.

Estrategia de Comunicación

Desarrollo de Marca Sólida

Construir una identidad de marca donde se refleje los valores de frescura, calidad y sostenibilidad asociados con la hidroponía. Esto incluye un nombre atractivo, un logo

memorable y una historia de marca convincente. SEO y marketing de búsqueda: Optimizar el sitio web con palabras clave relacionadas con la hidroponía y la alimentación saludable para mejorar el ranking en los motores de búsqueda y atraer tráfico orgánico.

Estrategia de Posicionamiento

Consistencia en la Experiencia de Marca

Desde la página web hasta el embalaje del producto y la interacción con los clientes, asegurándonos de que cada punto de contacto refuerce el posicionamiento de la marca como líder en productos hidropónicos de calidad y sostenibles.

Estrategia de Distribución

Asegurando que los productos estén disponibles en los lugares donde nuestro mercado objetivo espera encontrarlos, ya sea en tiendas de alimentos saludables, mercados locales o a través de comercio electrónico.

Estrategia de Diferenciación

Identificación de Atributos Únicos

Determinaremos qué aspectos de nuestros productos hidropónicos los hacen únicos en el mercado. Donde se incluirá frescura superior, calidad consistente, sostenibilidad ambiental, entre otros.

Historia y Origen

Contaremos nuestra historia detrás del emprendimiento (como la motivación personal por la sostenibilidad o la innovación en la agricultura), podremos conectar emocionalmente con los consumidores.

Prototipos Redes Sociales

Instagram

Marketing y promoción, nuestro propósito con este prototipo se basa en mostrar el proceso del cultivo, lo cual podrá atraer personas interesadas en la agricultura urbana y la sostenibilidad, mostrando y creando conciencia de los beneficios ambientales y económicos que este emprendimiento aporta, donde nuestros seguidores podrán intercambiar ideas, compartir experiencias y apoyarnos mutuamente.

Figura 10

Instagram



YouTube

Es una plataforma versátil que nos puede complementar estratégicamente con la presencia en Instagram y otras redes sociales al proporcionar contenido educativo y atractivo para una audiencia interesada en el cultivo hidropónico.

Figura 11

YouTube



Facebook

Tiene una base de usuarios enormemente diversa y global, lo que nos permite alcanzar a una amplia audiencia interesada en temas relacionados con la agricultura urbana, la sostenibilidad y la alimentación saludable, Podremos crear grupos y páginas dedicadas al cultivo hidropónico donde los seguidores pueden interactuar, compartir experiencias, hacer preguntas y aprender unos de otros. Esto fomenta un sentido de comunidad y apoyo entre los entusiastas del cultivo hidropónico.

Figura 12

Facebook

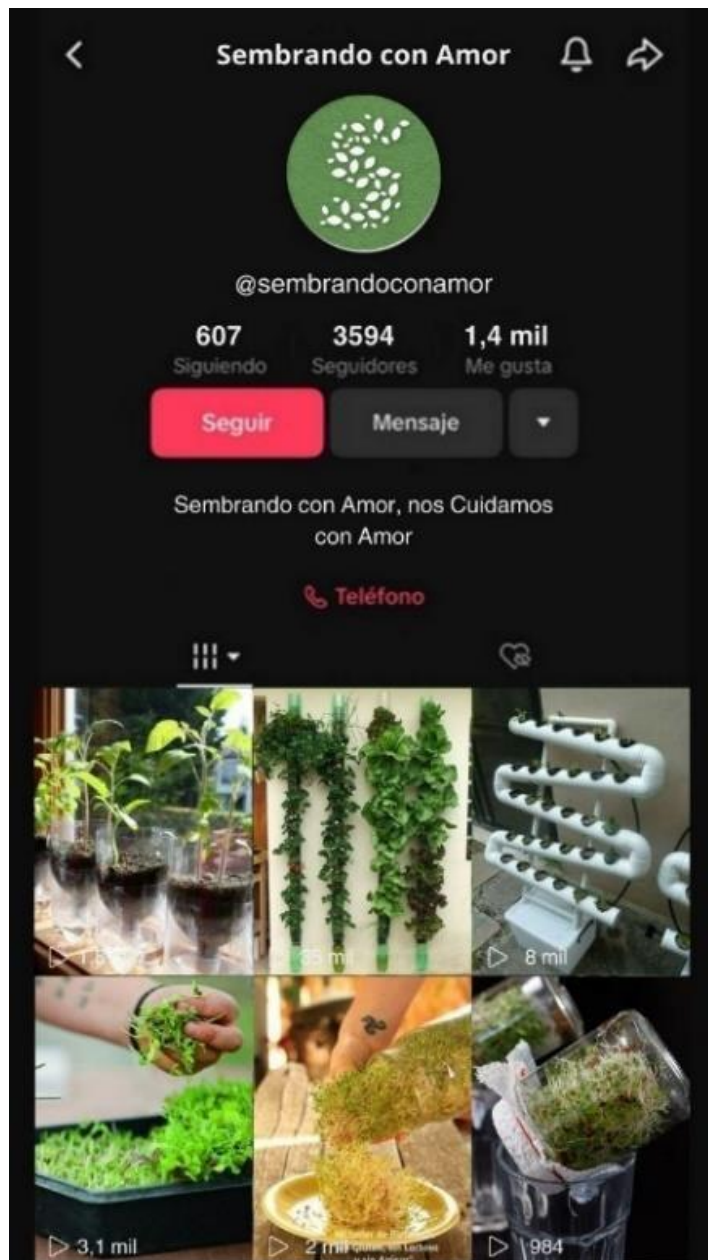


Tik Tok

Ofrece una plataforma dinámica y visualmente atractiva para promover el emprendimiento de cultivos hidropónicos, conectar con una audiencia nueva y diversa, y educar de manera efectiva sobre los beneficios y prácticas del cultivo hidropónico.

Figura 13

Tik Tok



Página Web del Proyecto

Creamos un prototipo de página web, donde pretendemos compartir nuestros inicios y del mismo modo, usarlo como un medio para promocionar nuestros productos y venderlos a nuestros clientes de una manera mucho más cómoda. <https://miguel14orozco.wixsite.com/sembrando-con-amor>

Figura 14

Página Web - Inicio



Figura 15

Página Web - Nuestros Productos



Figura 16

Página Web - Contáctanos



Figura 17

Flyer

SEMBRANDO CON AMOR
CULTIVOS HIDROPONICOS

**COMPRA NUESTROS
NUEVOS PRODUCTOS
ESTRELLA**

ARANDANOS
\$35.000
1.000 g

PIMENTÓN
\$11.600
1.000 g

TOMATE
\$6.600
1.000 g

**¡NO TE QUEDES SIN
ESTOS EXCELENTES
PRODUCTOS
HIDROPONICOS!**

@sembrandoconamor
 (333) 222-1110

Proyección de los Recursos Operativos y Financieros

Ficha de Producción

Tabla 1

Punto de equilibrio - Ficha de Producción Tomate

Concepto	Cifra Aproximada	Observaciones
Total costos fijos	2.121.810	Entre los costos fijos están salarios, servicios públicos telefonía/internet, adicional publicidad de empresa arriendo inmobiliario, impuestos.
Total costos variables	450.000	Entre los costos variables están, transporte, salario de empleados por horas, reparaciones o mantenimiento.
Número de unidades	213	Unidades de mercado que se venden mensualmente
Costo total promedio unitario	12.074	Valor (costos fijos más costos variables) dividido por el número de unidades
Costo fijo promedio unitario	9.962	Valor (costos fijos) dividido por el número de unidades
Costo variable unitario	2.113	Valor (costos variables) dividido por el número de unidades
Precio de venta sin IVA	6.600	Valor sin incluir IVA
Precio de venta con IVA	7.854	Se consideró una IVA de 19%
Margen de utilidad promedio	49%	Es el costo total dividido el valor de venta sin incluir el IVA por 100
Punto de equilibrio en unidades	390	Es el número de unidades mínimas que se deben vender para cubrir los costos fijos más los variables

Tabla 2*Punto de equilibrio - Ficha de producción Arándanos*

Concepto	Cifra Aproximada	Observaciones
Total costos fijos	2.115.824	Entre los costos fijos están salarios, servicios públicos telefonía/internet, adicional publicidad de empresa arriendo inmobiliario, impuestos.
Total costos variables	450.000	Entre los costos variables están, transporte, salario de empleados por horas, reparaciones o mantenimiento.
Número de unidades	1.129	Unidades de mercado que se venden mensualmente
Costo total promedio unitario	2.273	Valor (costos fijos más costos variables) dividido por el número de unidades
Costo fijo promedio unitario	1.874	Valor (costos fijos) dividido por el número de unidades
Costo variable unitario	399	Valor (costos variables) dividido por el número de unidades
Precio de venta sin IVA	35.000	Valor sin incluir IVA
Precio de venta con IVA	41.650	Se consideró una IVA de 19%
Margen de utilidad promedio	16%	Es el costo total dividido el valor de venta sin incluir el IVA por 100
Punto de equilibrio en unidades	73	Es el número de unidades mínimas que se deben vender para cubrir los costos fijos más los variables

Tabla 3*Punto de equilibrio - Ficha de producción Pimentón*

Concepto	Cifra Aproximada	Observaciones
Total costos fijos	2.120.644	Entre los costos fijos están salarios, servicios públicos telefonía/internet, adicional publicidad de empresa arriendo inmobiliario, impuestos.
Total costos variables	450.000	Entre los costos variables están, transporte, salario de empleados por horas, reparaciones o mantenimiento.
Número de unidades	374	Unidades de mercado que se venden mensualmente
Costo total promedio unitario	6.873	Valor (costos fijos más costos variables) dividido por el número de unidades
Costo fijo promedio unitario	5.670	Valor (costos fijos) dividido por el número de unidades
Costo variable unitario	1.203	Valor (costos variables) dividido por el número de unidades
Precio de venta sin IVA	11.600	Valor sin incluir IVA
Precio de venta con IVA	13.804	Se consideró una IVA de 19%
Margen de utilidad promedio	34%	Es el costo total dividido el valor de venta sin incluir el IVA por 100
Punto de equilibrio en unidades	78	Es el número de unidades mínimas que se deben vender para cubrir los costos fijos más los variables

Precio de Venta

Tabla 4

Precio de venta y proyecciones

Producto	Kg Mes	Precio x Kg			
Tomate	800	6.600			
Pimentón	650	11.600			
Arándanos	450	35.000			
		1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim
Tomate	Año 1	15.840.000	15.840.000	15.840.000	15.840.000
	Año 2	17.107.200	17.107.200	17.107.200	17.107.200
	Año 3	18.133.632	18.133.632	18.133.632	18.133.632
	Total	51.080.832	51.080.832	51.080.832	51.080.832
		1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim
Pimentón	Año 1	22.620.000	22.620.000	22.620.000	22.620.000
	Año 2	24.429.600	24.429.600	24.429.600	24.429.600
	Año 3	25.895.376	25.895.376	25.895.376	25.895.376
	Total	72.944.976	72.944.976	72.944.976	72.944.976
		1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim
Arándanos	Año 1	47.250.000	47.250.000	47.250.000	47.250.000
	Año 2	51.030.000	51.030.000	51.030.000	51.030.000
	Año 3	54.091.800	54.091.800	54.091.800	54.091.800
	Total	152.371.800	152.371.800	152.371.800	152.371.800

Capital de Trabajo

Tabla 5

Capital de Trabajo

Inventario	Cantidad	UM	VALOR
Materia Prima	800	UND	255.614
Madera	60	UND	1.570.000
Puntilla	4	CJ	80.000
Tierra	600	KG	180.000
Abono	90	KG	370.000
TOTAL			2.455.614

Inversión Inicial del Proyecto

Tabla 6

Inversión Inicial

Inversión inicial	14.315.430
-------------------	------------

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto ha permitido visualizar de una manera concreta la implementación de un emprendimiento social de cultivos hidropónicos dirigido a madres cabeza de hogar que promueva la autonomía económica, fortalezca su seguridad alimentaria y aporte a la sostenibilidad ambiental del planeta.

Para tal fin hemos identificado diferentes etapas, desde la identificación de la problemática y los contextos socio culturales y económicos, hasta las estrategias que permitan el impulso de un emprendimiento social que atienda dos objetivos de desarrollo sostenible como son la igualdad de género y trabajo decente.

Con el fin de asegurar el éxito sostenido del emprendimiento, se han desarrollado estrategias de mercado que incluyen la identificación de nichos, la creación de una marca distintiva que resalte los valores de sostenibilidad y calidad, y la utilización de canales de distribución efectivos, como mercados locales y ventas directas a consumidores.

En cuanto a los recursos operativos, se ha proyectado una adecuada gestión de insumos y tecnología, asegurando la optimización de los recursos hídricos y energéticos mediante sistemas eficientes de hidroponía. Además, se contempla la capacitación continua de las madres cabeza de familia en técnicas agrícolas modernas y prácticas de gestión empresarial para maximizar la productividad y minimizar los costos operativos.

Desde una perspectiva financiera, se espera alcanzar la autosuficiencia económica a largo plazo, basada en un plan de inversión inicial prudente y en la generación gradual de ingresos por la venta de productos hidropónicos. Las proyecciones financieras indican un crecimiento escalonado del negocio, respaldado por el apoyo de entidades gubernamentales y organizaciones

no gubernamentales, así como por alianzas estratégicas con empresas del sector privado interesadas en la responsabilidad social corporativa.

Los planteamientos realizados en este trabajo pueden ayudar a generar en otros no solo una motivación hacia el desarrollo del emprendimiento social sino también una consciencia del cuidado de nuestro planeta, generando a su vez los recursos necesarios para mejorar la calidad de vida de personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad.

Es para nosotros de gran satisfacción evidenciar la posibilidad que tienen personas de un sector tan segregado y con tanta deficiencia de oportunidades como son las madres cabeza de hogar, sobre todo en un país que muestra un alto índice de dicha población, para que puedan generar empresa y a su vez aportar a generaciones futuras un legado que además de emprendimiento sea una gestión amigable con la tierra.

En resumen, el proyecto de cultivos hidropónicos para madres cabeza de familia no solo representa una oportunidad económica viable y sostenible, sino también un modelo replicable que puede contribuir significativamente al desarrollo comunitario, fomentando la inclusión social y mejorando la calidad de vida de las familias beneficiadas.

Referencias Bibliográficas

- BancoMundial. (2018). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de Grupo Banco Mundial:
<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- Dinngo. (2024). *Design Thinking*. Obtenido de Design Thinking:
<https://www.designthinking.es/inicio/index.php>
- Elkington. (1998). *Contabilización del triple resultado*. MCB UP Ltd.
- Larrouyet, M. (2015). *Desarrollo sustentable. Origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. Buenos Aires: RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes.
- NacionesUnidas. (2015). *Naciones Unidas Colombia*. Obtenido de Naciones Unidas Colombia:
<https://colombia.un.org/es/sdgs>
- Stoner, & Wankel. (2010). *La sostenibilidad global como imperativo empresarial*. New York: Palgrave Macmillan.