



MODELO DE NEGOCIO

NOMBRE DEL EMPRENDEDOR(A) FABIO ANDRADE MORALES
NOMBRE DEL PROYECTO LA HUERTA AEROPÓNICA
SECTOR ECONÓMICO Sección A Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
ACTIVIDAD ECONÓMICA Cultivo aeropónico de vegetales

1- ¿QUIEN ES EL EMPRENDEDOR?

EMPRENDEDOR

Es Fabio Andrade Morales
Tiene 64 años
Es egresado del programa Ingeniería Agronómica de la Universidad del Tolima en el año 1984
Fue Administrador y Agricultor de cultivos extensivos en el Tolima
Desarrolló en su juventud asociaciones de las empresas multinacionales MCD y MK agrícola durante 15 años

2- ¿CUÁL ES EL PROBLEMA O NECESIDAD?

PROBLEMA

Actualmente la población humana crece rápidamente, superando los 8 mil millones de habitantes en todo el planeta y los alimentos son limitados. La agricultura tradicional enfrenta desafíos significativos influenciados por el cambio climático y aumento de la población mundial. Algunos de estos cambios son: escasez de agua, pérdida de suelo fértil, contaminación, uso indiscriminado de agroquímicos. Dado lo anterior, la agricultura sostenible se ha convertido en una necesidad imperativa.

Nuestro proyecto se centra en el desarrollo de sistemas de cultivos aeropónicos, una técnica agrícola innovadora que permite producir la forma en que cultivamos alimentos, libres

3- ¿QUIEN ES EL PROTAGONISTA?

Segmentos de Mercado

Nuestros segmentos de mercado identificados son: Grandes Superficies, Supermercados y Restaurantes. Si bien los productos de alto valor normalmente se enfocan en los consumidores que pertenecen a los niveles socioeconómicos superiores, nuestro Mix de Vegetales se orienta a todas las personas que desean tener una alimentación saludable

Perfil Sociodemográfico

Nuestros clientes directos son los supermercados, grandes superficies y restaurantes mencionados en el punto anterior.

Nuestro cliente final son las personas que desean tener una buena alimentación apoyada en el consumo de vegetales que, a diferencia de los cultivos tradicionales contaminados, no
Perfil Psicográfico

Nuestro cliente final son las personas que desean tener una buena alimentación apoyada en el consumo de vegetales libres de pesticidas agrícolas. Sus hábitos de consumo son diarios y orientados a la alimentación balanceada con bastante consumo de vegetales.

4- ¿CUAL ES LA SOLUCIÓN Y LA PROPUESTA DE VALOR?

Mix de Vegetales cultivados mediante el método de cultivos aeropónicos sin uso de pesticidas en un entorno controlado sin uso de suelo y con un consumo regulado de agua y nutrientes.

Los cultivos aeropónicos utilizan un 90% menos de agua que en la agricultura tradicional. No hay erosión del suelo ni contaminación de aguas corrientes superficiales y subterráneas: Raíces suspendidas en el aire | Se alimentan con solución nutritiva | Crecimiento rápido y eficiente en recursos | Solución innovadora | Sistema automatizado de periodos de riego

5- COMPETENCIA

Aspectos	0	0	0
Localización (Ubicación geográfica)	Bogotá, Ibagué	Bogotá, Ibagué	Bogotá, Ibagué
Productos y servicios (Atributos)	Mix de Vegetales	Mix de Vegetales	Mix de Vegetales
Precios de venta	11900	7200	16000
Logística de distribución (Medios de envío, despacho, embalaje, otros)	Venta a través de mayorista como Supermercados y Grandes Superficies Presentación en bandeja de acrílico. Contenido de	Venta a través de mayorista como Supermercados y Grandes Superficies	Venta a través de mayorista como Supermercados y Grandes Superficies
Ventajas y desventajas Defina al menos 3 de cada una.	Ventajas: + Alta capacidad productiva + Alta capacidad de distribución + Posicionamiento en el mercado	Ventajas: + Alta capacidad productiva + Alta capacidad de distribución + Posicionamiento en el mercado	Ventajas: + Alta capacidad productiva + Alta capacidad de distribución

6- CANALES

Estrategia de promoción	Canal a utilizar	Actividades a realizar	Costo
Impulsadora en punto de venta	Presencial	Pague 2, lleve 3 Degustaciones	\$ 0
Perifoneo local	Presencial	0	\$ 0
Estrategia de comunicación	Canal a utilizar	Actividades a realizar	Costo
Piezas gráficas con contenidos publicitarios	Redes sociales	Promoción de piezas gráficas en plataformas digitales	\$ 0
Cuñas radiales y videos publicitarios	Radio y televisión local	Pauta comercial	\$ 0
Estrategia de distribución	Canal a utilizar	Actividades a realizar	Costo
Entregas semanales	Presencial	Distribución y balanceo de inventarios en puntos de venta	\$ 0
0	0	0	\$ 0
Estrategia de precio	Canal a utilizar	Actividades a realizar	Costo
Precio de ingreso al mercado	Presencial	20% por debajo de la competencia	\$ 0
0	0	0	\$ 0

8- OPORTUNIDAD COMERCIAL

Tendencias a nivel mundial - Internacional

Cifras a nivel internacional

Consumo persona día a nivel mundial: 400 gramos día que recomienda la OMS

Tendencias a nivel país o Latinoamérica

Cifras a nivel país o Latinoamérica

Consumo per cápita de frutas y hortalizas en Colombia está en 200 g por persona día

Tendencias a nivel local (Ciudad, Municipio, Región)

Cifras a nivel local

En el departamento del Tolima el 60% de la población consume verduras, fuente DANE.

9- VALIDACIÓN

1. Qué herramientas empleaste para realizar la validación de tu producto o servicio? (Encuesta, Focus Group, Tarjeta Persona) Explica

Realicé diversas entrevistas con personas de diferentes grupos sociales, familiares, y visitantes donde obtuve una retroalimentación positiva sobre el producto y en general el emprendimiento de cultivos aeropónicos de vegetales.

La aceptación ha sido mayor a la que tenía planteada.

2. Cuántas veces utilizaste la herramienta? Explica

La herramienta de validación ha sido la entrevista personal. Desde Marzo de 2023 hasta hoy, he realizado mas de 100 entrevistas

3. Describe los resultados de validación evidenciados con las herramientas utilizadas (cualitativos y cuantitativos)

Las personas entrevistadas y que conocen el sistema de producción aeropónico presentan bastante interés tanto en la metodología como en el producto final.

4. Menciona las oportunidades de mejora del producto o servicio evidenciadas con las herramientas de validación utilizadas.
A continuación se listan las oportunidades de mejora:
Ampliación de Invernaderos, Adquisición de Motobombas Solares y autogeneración de energía eléctrica, Automatización del Sistema, Ampliación de mesas de enraizamiento y germinadores, Ampliación de Compra Tanques de Almacenamiento, Presentación del producto en empaques translúcidos, entre otros

5. Menciona el precio de venta estimado de cada uno de tus productos o servicios
El producto Mix de Vegetales Saludables tendrá un precio de entrada al mercado de \$2500 pesos colombianos en su presentación de 100 gramos

6. Cuál es el avance técnico, comercial y legal a la fecha, de tu modelo de negocio
+ Tenemos un invernadero de 40 metros cuadrados con 2 líneas en producción, que es equivalente a 2000 plantas
+ Charlas de socialización de la metodología y de cultivos aeropónicos sostenibles
+ Grupos de visitantes, alrededor de 300. Pensionados, políticos, agrónomos, entusiastas y estudiantes
+ Talleres de cultivos aeropónicos sostenibles
+ Tenemos etapas escalonadas de cultivo, lo que permite producción continua
+ Desarrollo y venta de modelos aeropónicos familiares (huerta en casa)

10- LAS CIFRAS

INVERSIONES FIJAS					
Categoría (Elige de la lista desplegable)	Elemento (Especificar el elemento)	Valor unitario	Cantidad	Valor Total	Aportado por (Colocar Fondo Emprender cuando sea el caso)
Maquinaria y Equipo	Motobomba	\$ 4.000.000	1	\$ 4.000.000	Fondo Emprender
Muebles y Enseres	Mesas proposito ge	\$ 400.000	20	\$ 8.000.000	Aporte Emprendedor
Maquinaria y Equipo	Invernadero m2	\$ 100.000	100	\$ 10.000.000	Fondo Emprender
Equipos Comunicacion	Computador	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000	Fondo Emprender
Cultivo permanentes	Semillas, Fertilizant	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	Fondo Emprender
Maquinaria y Equipo	Tuberia 2m	\$ 40.000	200	\$ 8.000.000	Fondo Emprender
Equipos Comunicacion	Herramientas varias	\$ 200.000	10	\$ 2.000.000	Fondo Emprender
Equipo de Transporte	Transporte y logisti	\$ 800.000	12	\$ 9.600.000	Aporte Emprendedor
Muebles y Enseres	Empaques product	\$ 900.000	1	\$ 900.000	Aporte Emprendedor
				\$ 47.500.000	
INVERSIONES DIFERIDAS					
Categoría (Elige de la lista desplegable)	Elemento (Especificar el elemento)	Valor unitario	Cantidad	Valor Total	Aportado por (Colocar Fondo Emprender cuando sea el caso)
	Matricula				
Matrícula Mercantil	Mercantil, Registro de Marca	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000	Aporte Emprendedor
Arrendamientos	Arrendamiento	\$ 500.000	12	\$ 6.000.000	Fondo Emprender
Nómina Empleados	Nómina general	\$ 5.000.000	12	\$ 60.000.000	Fondo Emprender
Honorarios	0	\$ 0	0	\$ 0	0
Servicios Públicos	Energía, Acueducto	\$ 300.000	12	\$ 3.600.000	Fondo Emprender
Dotaciones	0	\$ 0	0	\$ 0	0
Publicidad y Mercadeo	Publicidad	\$ 350.000	4	\$ 1.400.000	Fondo Emprender
				\$ 72.500.000	
VALOR TOTAL PROYECTO		\$ 120.000.000			
TIR					
38%					

11- EQUIPO DE TRABAJO

Cargo 1:	Gerente
Cargo 2:	Administrador de Campo
Cargo 3:	Contador
Cargo 4:	Trabajador





Elaborado por : Equipo Técnico Canal Virtual Emprendimiento 2023
Coordinación Nacional de Emprendimiento