

TIERRA SANA

PRESENTANDO POR:

ALISON JULIETH ÑUNGO MUÑOZ

EDWAR ARLEY MORALES VIVAS

CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION

SUPERIOR NEGOCIOS INTERNACIONALES

IBAGUÉ-TOLIMA

2020

PRODUCTO

Consiste en fabricar abono orgánico elaborado con ingredientes 100% naturales hecho a base de excremento de vaca, principalmente.

BENEFICIOS

Permiten aprovechar residuos orgánicos. Recuperan la materia orgánica del suelo. Permiten la fijación de carbono en el suelo.

Ayudan a mejorar el suelo, dándole fuerza y resistencia. Contiene nutrientes como nitrógeno

Tamaño: se empacará en bultos de 3 y 25 kilos.

Color: el empaque será de color blanco y verde

Calidad: se fabrican con una excelente calidad, 100% natural. Para nuestro caso, dicha calidad se medirá mediante quejas a la fábrica por insatisfacción del producto por parte del cliente o distribuidor.

CLIENTE POTENCIAL

En la investigación realizada me permite recopilar aspectos fundamentales en el tipo de cliente que se va a manejar, primero que todo debe manejar unas cualidades determinadas ya que se va a manejar un determinado sector, podemos decir que el tipo de población que se maneja, es el campo, viveros y hogares. Debemos adentrarnos a toda esta población ya que el fertilizante beneficiaría las cosechas de los grandes y pequeños agricultores, personas que poseen viveros y amas de casa que tienen plantas o huertas en sus hogares.

Podemos catalogar un cliente potencial los agricultores ya que su consumo va

ser habitual para sus cosechas de buena calidad, se debe analizar la calidad de fertilizante para que nuestros clientes hagan de su compra habitual, ellos quieren un producto que haga mejorar su productividad, que su costo no sea tan elevado y que no presente defectos en su calidad.

Para los agricultores se tiene una presentación de un producto más industrial para grandes cosechas y con un mayor efecto en la eliminación de plagas, para las amas de casa es un fertilizante más suave pero bastante eficaz.

Nuestro producto tiene como función el bienestar de las plantas y mejorar la calidad de las cosechas con un producto ecológico, bastante amigable para el medio ambiente esto le da un llamativo al producto.

En nuestra política cada vez se implementa más estrategias para el sector agrónomo y el pro del medio ambiente por eso este proyecto generara un gran impacto en las personas, ya que también en el plan de desarrollo nación se indica que en el sector se abarcara un gran financiamiento.

Este proyecto busca una determinada población que a lo largo del tiempo se debe atribuir más para su conservación.

Nuestro clientes siempre irán en pro de las buenas cosechas y en pro del medio ambiente, con un producto que puede acceder cualquier personas de las empresas grandes de la agronomía hasta las amas de casa ya que cada precio de adaptar a su necesidad.

ESTADISITICAS VIAVILIDAD DEL PROYECTO

El día sábado 17/10/2020 se aplicaron 87 encuestas a las personas

que se encontraban en el barrio Centro en la ciudad de Ibagué

El día domingo 18/10/2020 se aplicaron 63 encuestas a las personas que se encontraban en el barrio Centro en la ciudad de Ibagué

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La recolección de datos se llevó a cabo con las diferentes personas que se encontraban en el barrio Centro de la ciudad de Ibagué, ya que es un punto donde se encuentran nuestros dos principales mercados (amas de casa y agricultores); con una edad promedio de los 34 años de los cuales 64 eran agricultores 46 amas de casa y 25 estudiantes y 15 empleados.

Del 100% de los encuestados, el 56% fueron hombres y 44% fueron mujeres.

- ¿Usted tiene cultivos de frutas, vegetales o plantas?

El 100% de los encuestados tiene algún tipo de cultivo.

- Usted compra fertilizantes para sus cultivos y/o plantas?

El 85% de los encuestados compra algún tipo de fertilizante para sus cultivos o plantas

- ¿Qué Tipo de fertilizantes compra?

El 60% de los encuestados compra fertilizantes químicos, el 25% compra fertilizantes orgánicos y el 15% faltante no compra fertilizante

- ¿Le gustaría cultivar alimentos sin sustancias contaminantes?

El 100% de los encuestados dijo que sí.

- ¿Piensa usted en el medio ambiente?

El 82% si piensa en el medio ambiente.

- ¿Compraría un fertilizante 100% ecológico?

El 63% dice que si compraría un fertilizante ecológico.

- ¿Cree que al comprar un fertilizante ecológico generaría un aspecto positivo a sus cultivos?

El 95% de sí cree que generaría un aspecto positivo en sus cultivos.

- ¿De lo siguientes aspectos cual considera el más importante que debe aportar los fertilizantes?

El 74% de los encuestados respondió que lo más importante de un fertilizante es aportar nutrientes al suelo; el 26% que es más importante conservar y restaurar el suelo.

ENCUESTA REALIZADA

Nombre:			
Ocupación:			
Edad:		Género:	Masculino () Femenino ()

✓ ¿Usted tiene cultivos de frutas, vegetales o plantas?

Si () No ()

✓ ¿Usted compra fertilizantes para sus cultivos y/o plantas?

Si () No ()

¿Qué Tipo de fertilizantes

compra? Ecológico ()

Químico ()

✓ ¿Le gustaría cultivar alimentos sin sustancias contaminantes?

Si () No ()

✓ ¿Piensa usted en el medio ambiente?

Si () No ()

✓ ¿Compraría un fertilizante 100% ecológico?

Sí () No ()

✓ ¿Cree que al comprar un fertilizante ecológico generaría un aspecto positivo a sus cultivos?

Si () No ()

✓ ¿De los siguientes aspectos cual considera el más importante que debe aportar los fertilizantes?

Conservación y restauración del suelo () Aportes nutritivos a los cultivos (

) Mejor Calidad () Otro: _____

IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

El mercado de los abonos orgánicos está constituido de la siguiente manera: Las características básicas de este mercado son:

Sexo: ambos

Edad: Entre 18 a 65 años

Ubicación: Ibagué, Tolima

Ocupación: amas de casa y

agricultores. Nivel Socioeconómico:

clase media baja

CÁLCULO DE LA MUESTRA

Población

finita N=

Población

e= error de estimación (muestra) (estándar)

K= nivel de confianza

p= probabilidad de

ocurrencia q= probabilidad

de no ocurrencia

n: 529635 habitantes en

Ibagué e: error de

estimación 5%

k: nivel de confianza del 95% equivale a

1,96% p: probabilidad de ocurrencia 50%

q: probabilidad de no ocurrencia de 50%

RECOLECCIÓN DE DATOS

Día	Fecha	Hora	No. De encuestas aplicadas
Sábado	17/10/2020	13:00-13:30 hrs.	87
Domingo	18/10/2020	13:00-13:30 hrs.	63

IDEA DE NEGOCIO

Existencia de la Necesidad en el mercado

Buscamos satisfacer las necesidades de nuestros consumidores como contribuir con el medio ambiente, el arduo día en el sector agrónomo y la alta competencia lo solicita, por eso estamos buscando crear competitividad en este sector mejorando la calidad de las cosechas como del suelo; las necesidades de nuestros consumidores cada vez incrementa mas ya que no solo es obtener buenas cosechas, si no obtenerlas con estándares de calidad, sin que se afecte su producto ni sus tierras, creando productos altamente nutritivos.

También buscamos que nuestros consumidores busquen aumentar sus cultivos y proporcionar suelos con más nutrientes, asegurar la productividad y una seguridad alimenticia.

Estamos en una época en la que la población quiere aportar al medio ambiente y que más que realizando un uso eficiente y racional y responsable de los fertilizantes y más desde este gran sector que involucra gran cantidad de agua y medio ambiente.

Conocimientos propios del equipo frente al proyecto a desarrollar

La base de nuestro proyecto es crear un fertilizante el cual sea amigable con el medio ambiente y ayude a contribuir con el suelo y las cosechas, con la información que se ha recopilado, encontramos que hay ingredientes que cumplen con este fin, sabemos de la exigencia que tienen este sector por lo cual se ha venido estudiando y realizando pruebas en suelos con los diferentes productos que hemos creado.

Nivel de competencia e iniciativas similares en el mercado

A nivel Colombia no son muchos las entidades que realicen fertilizantes 100% ecológicos, todas pasan por algún procedimiento que ya altere su composición, así que la competencia no es mucha, solo se debe demostrar de que un producto a base de material ecológico puede tener la misma capacidad de uno elaborado a base de químicos, así que a nivel de competencia solo debemos competir en calidad y demostrar que lo ecológico es igual. En el mercado hemos podido deducir a través de los estudios que se han realizado que hay muchas iniciativas similares pero ninguna 100% natural.

Estimación de Recursos económicos necesarios

Como se ha venido estudiando una serie de ingredientes (residuos ecológicos) podemos estimar que su costo no es elevado es inversión relativamente alcanzable ya que contamos con ingredientes como cascaras de plátano, cascaras de huevos, hojas de helechos los cuales no involucran un gran capital, aun no se ha realizado la estimación del empaque del producto, solo se ha realizado el de producción en el cual se implementa tanque de almacenamiento y residuos.

MODELO DE NEGOCIO

<p>Personas las cuales tiene cosechas en sus casas personas que tienen viveros grandes empresas de cultivos.</p>	<p>nuestro producto fertilizante ecológico el cual quiere generar un buen impacto con el medio ambiente, ser un producto amigable que regenere el suelo el cual nuestros cultivadores trabajan tanto, para que así sus cosechas sean siempre de la mejor calidad, contiene un gran porcentaje de nutrientes los cuales son asimilables a las plantas y no tiene toxicidad en las aguas potables.</p>	<p>Materia prima conocimiento infraestructura capital inicial marca.</p>
--	--	--

PRECIO tamaño de 3 kilos: \$30.000 tamaño de 25 kilos: \$175000	Tienda física y tienda online	La venta de fertilizantes para diferentes tipos de cultivos se aceptan medios de pago en efectivo, tarjeta débito o crédito, transferencias, cheques.
producción marketing conservar el suelo calidad en los cultivos ventas	Garantizar cultivos de calidad productividad para cualquier tipo de cultivo protección del medio ambiente al igual como de la persona que utiliza nuestro producto	proveedores de materias primas empresarios dueños de fincas con cultivos

2.2.1 ¿Cómo captará sus clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Modelo long tail

2.2.2 ¿Como y que alternativas ofrecerá a los clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Se generan beneficios de múltiples ventas que generaran grandes ingresos

2.2.3 ¿Cómo cerrara la venta por Internet y cuáles podrían ser los métodos de pago utilizados acorde al modelo?

Pago en línea

INNOVACION SOSTENIBLE

	AGUA	ENERGIA	MATERIA PRIMA	EMISIONES	RESIDUOS
¿El producto o servicio ¿el producto tiene un eco diseño?	Si ya que nuestro producto está realizado a base de materia	No se mezcla con el uso de energía	No se utilizan químicos, el único insumo que utilizamos es el agua con el cual nuestros	No se ha medido	Reciclamos residuos orgánicos, tales como cascaras de fruta

	orgánico sin ningún tipo de químicos, ayuda al suelo absorba los nutrientes necesarios		residuos orgánicos pasan por proceso de lavado, utilizamos		
Realiza un tipo de campaña que favorezca el medio ambiente		Camión para bultos	Publicidad tales como redes sociales, volantes		

COMPETENCIA Y ESTRATEGIAS

A medida que este sector evidentemente aumenta su crecimiento la competencia va incrementada, ya encontramos miles de marcas de fertilizantes las cuales son efectivas, pero esta causa degradación al suelo, y a su vez una gran contaminación del agua potable, como los fertilizantes químicos que además de las anteriores nombradas causan infertilidad en los suelos, suelos ácidos.

En Colombia la demanda de fertilizantes ha crecido bastante, encontramos ya empresas de fertilizantes orgánicos, pero en medio de su producción tienden a utilizar conservantes lo cuales presentan algún químico, las únicas personas las cuales utilizan fertilizantes 100 % realizados en casa son los campesinos que lo realizan con desechos alimenticios de su hogar como cascaras de huevos, cascaras de plátano.

Así que en Colombia no hay fertilizantes 100% ecológicos, la competencia directa de los fertilizantes son todas las empresas las cuales producen bajo un agente químico, así sea solo para obtener una conservación por este agente ya está alterando el suelo natural.

Este fertilizante generará un gran impacto porque aparte de nutrir el suelo y no degradarlo, tendrá un valor agregado de plaguicida hecho a base de plantas los cuales se han demostrados beneficiosas para los cultivos.

ESTRATEGIAS

PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES.

La mayoría de las personas las cuales utilizan fertilizantes para sus cosechas saben que sus suelos después de una cosecha necesitan y descanso por la lata carga de químicos que traen los fertilizantes al elegirnos a nosotros desde el primer momento podrán evidenciar que nuestro producto no daña su suelo y muy al contrario aporta todo lo nutrientes que necesita, se genera un gran impacto en la forma de que el cliente evidencia todo los pro que tiene ayuda al medio ambiente, mantiene su suelo sano, cosechas libres de toxinas.

PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES.

Es muy baja ya que depende de que tan escasa este la materia prima que proveen en el mercado.

AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.

Los productos sustitutos es muy alta pues en el campo se acostumbra a utilizar abonos con químicos los cuales salen generan un producción más rápida pero sabemos

que los agricultores en estos tiempos quieren alimenticios más sanos, producidos con abonos orgánicos.

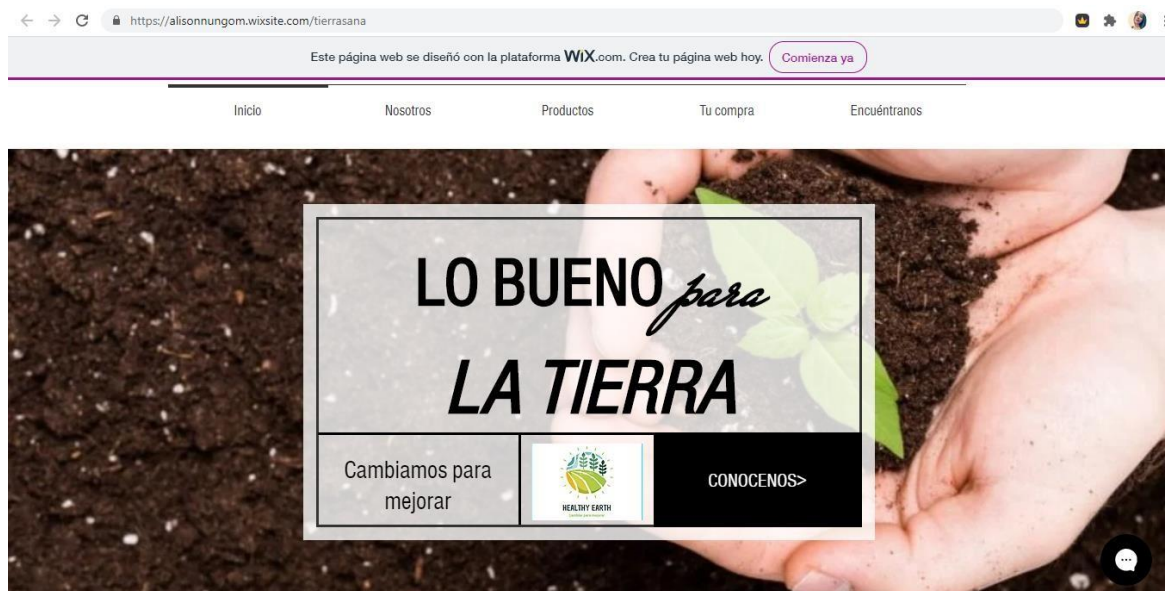
AMENAZA DE PRODUCTOS ENTRANTES.

Es una amenaza controlada, ya que esta línea de fertilizantes pertenece a una línea que aporta nutrientes al suelo, así que primero se debe contar con toda la maquinaria para producir dicho abono y con personas especializadas en el tema

RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES.

En este sector es bastante competitivo si miramos todos los distintos tipos de abonos ya que encontramos abonos con químicos que generan la idea de cosechas rápidas, así que si enfatizamos la competencia entre abonos orgánicos libres de químicos es muy poca, pero se puede identificar barreras como costos, oferta y falta de identidad del producto

MARKETING DIGITAL





Somos una empresa de fertilizantes orgánicos encargado de crear un impacto positivo al suelo ya que no deja que se deteriore como lo realizan los fertilizantes a base de químicos llega para innovar los hogares que cuentan con huertas pequeñas como a los grandes agricultores que buscar cosechar alimentos de buena calidad y libres de sustancias nocivas que pueden contraer la tierra, con la degradación del suelo y la acidez del suelo, también buscamos brindar educación sobre las buenas practicas medio ambientales, el conocimiento de fertilizantes amigables con el medio ambiente, y los avances tecnológicos a los que nos enfrentamos ahora. nos enfocamos a la necesidad de mejorar la calidad y el medio ambiente por lo tanto estamos buscando crear competitividad en este sector mejorando la calidad de las cosechas como del suelo, las necesidades de nuestros consumidores cada vez incrementa mas ya que no solo es obtener buenas cosechas, si no obtenerlas con estándares de calidad, sin que se afecte su producto ni sus tierras, creando productos altamente nutritivos.



25 KILOS
36.000

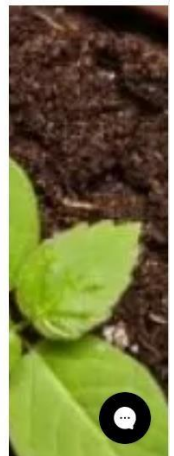
3 KILOS
16.000

TU COMPRA



- VISÍTANOS -

CALLE 14 NUMERO 1-87 BARRIO CENTRO
HORARIO DE ATENCION DE MARTES A DOMINGO 7:00AM A 4:



<https://alisonnungom.wixsite.com/tierrasana>

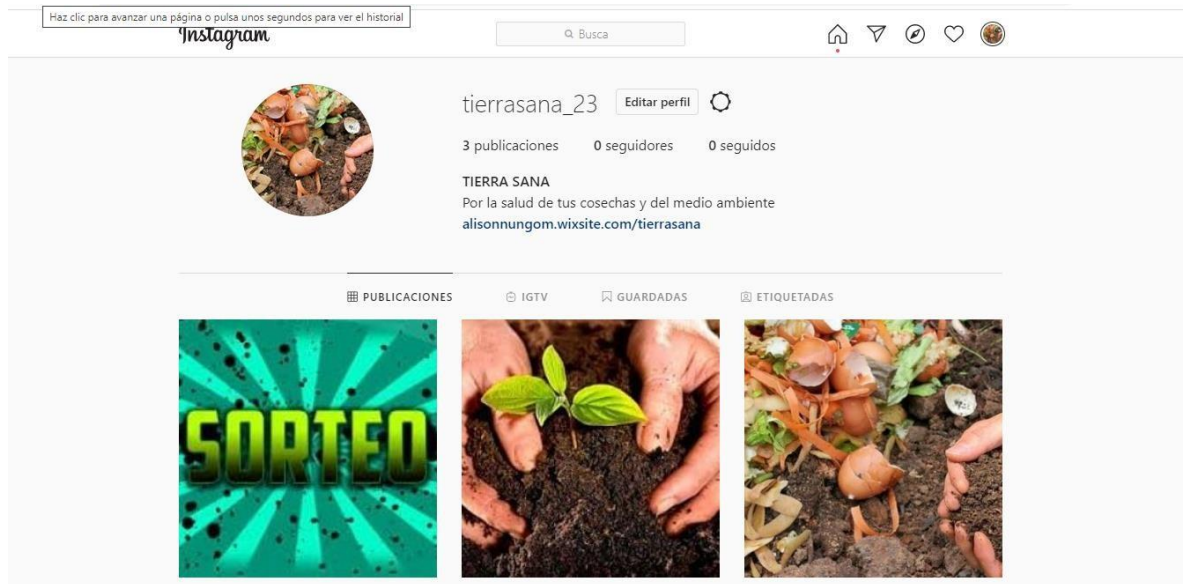
ESTRATEGIAS MARKETING DIGITAL

Nuestra estrategia se enfoca en crear un impacto positivo al suelo ya que no deja que se deteriore como lo realizan los fertilizantes a base de químicos llega para innovar los hogares que cuentan con huertas pequeñas como a los grandes agricultores que buscar cosechar alimentos de buena calidad y libres de sustancias nocivas. En este estudio identificamos todo el entorno en el cual los fertilizantes con químicos afectan la tierra, con la degradación del tierra y la acidez del suelo, las altas cantidades de nitrógeno que contienen los cultivos, y así mismo brindar educación sobre las buenas practicas medio ambientales, el conocimiento de fertilizantes amigables con el medio ambiente, y los avances tecnológicos a los que nos enfrentamos ahora.

Esta idea de negocio satisface una necesidad de mejorar la calidad y el medio ambiente por lo tanto estamos buscando crear competitividad en este sector mejorando la calidad de las cosechas como del suelo, las necesidades de nuestros consumidores cada vez incrementa mas ya que no solo es obtener buenas cosechas, si no obtenerlas con estándares de calidad, sin que se afecte su producto ni sus tierras, creando productos altamente nutritivos.

También buscamos que nuestros consumidores busquen aumentar sus cultivos y proporcionar suelos con más nutrientes, asegurar la productividad y una seguridad alimenticia.

Otras de las estrategias más que impactar a nuestro consumidor es motivarlo a que continúe con nuestro producto constantemente estaremos realizando sorteos por medio de nuestras redes sociales



Estudio Técnico I

Localización del Proyecto

El proyecto estará ubicado en la ciudad de Ibagué, Tolima; en el barrio Picalaña dado que es la zona industrial de la ciudad, ya que está a las afueras de la zona urbana y presenta los espacios suficientes para desarrollar actividades industriales, ubicándonos en una zona optima, puesto que para la consecución de la materia prima está relativamente cerca y está dentro de la ciudad, generando un ahorro considerable en medios de transporte.

Otro factor importante para ubicar la planta de procesamiento en este punto es el fácil acceso que se tiene, pues colinda con vías nacionales, ya que se encuentra cerca de un corredor vial y que en caso de enviar nuestro producto a nivel nacional se

puede hacer de manera fácil y rápida.

Al estar construida en este sector, los permisos de suelo son concedidos sin complicaciones, pues como se dijo anteriormente esta es una zona industrial donde varias fábricas de diferentes actividad productivas. Cuenta con todos los servicios necesarios para su funcionamiento como energía eléctrica, alumbrado público, agua y alcantarillado.

El punto principal de distribución y venta de nuestro producto estará ubicado en la calle 14 con carrera 2^oda de Ibagué Tolima, barrio Centro pues aquí se reúnen nuestro principal comprador que son los campesinos y demás población en general, en este sector es donde nuestro nicho de mercado se abastece para regresar a sus parcelas, así que es una gran oportunidad para poder llegar a ellos de forma indirecta

Cabe resaltar que el punto de fabricación y el de distribución están relativamente cerca, unos 20 kilómetros de diferencia, lo que en tiempo seria aproximadamente 30 minutos; esto hace que el coste de transporte no sea elevado y precio final del producto no se incremente.

Requerimientos de operación

Tipo de activo	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Requisitos técnicos
Infraestructura - Adecuaciones	Arriendo de zona de proyecto	500 m2	16.000 * m2	
	Área administrativa	40 m2	80000 * m2	
	Área residuo	50 m2	45000 * m2	
	Zona bodega	90 m2	24000 * m2	
	Zona de producción	320 m2	3500 * m2	
Maquinaria y	Granuladora	1		1-5 ton/hr

equipo	Trituradora residuos verdes	1	28.000.000	0,15 ton/hr
	Cosedora para bolsas	1	499.700	Ancho máximo de la Bolsa a Coser:: 0.16 pulgadas (4mm)
	Ph-metro	1	145.000	
	Camión Jac turbo	1	63.990.000	2,8 tons
	Carretilla	2	120.000	
	Guantes	4	8.500	
	Gafas de protección	3	4.900	
	Pala redonda	3	26.000	
	Overol	3	47.000	
	Careta	2	85.000	
	Botas	3	32.000	
	Manguera	1	58.000	
Muebles y enseres	Escritorio	2	540.000	130 cm * 90 cm
	Sillas escritorio	2	163.000	
	computadores	2	1.450.000	
	Impresora	1	435.000	Multifuncional
	Archivador	1	250.000	100 cm * 58 cm * 47 cm
Gastos Pre operativos	Constitución de la sociedad	1	34.000	
	Impuesto de Registro	1	70.000	
	Matricula persona jurídica	1	131.000	
	Formulario Registro Mercantil	1	4.500	
	Inscripción de los libros	1	12.000	

Distribución de la planta

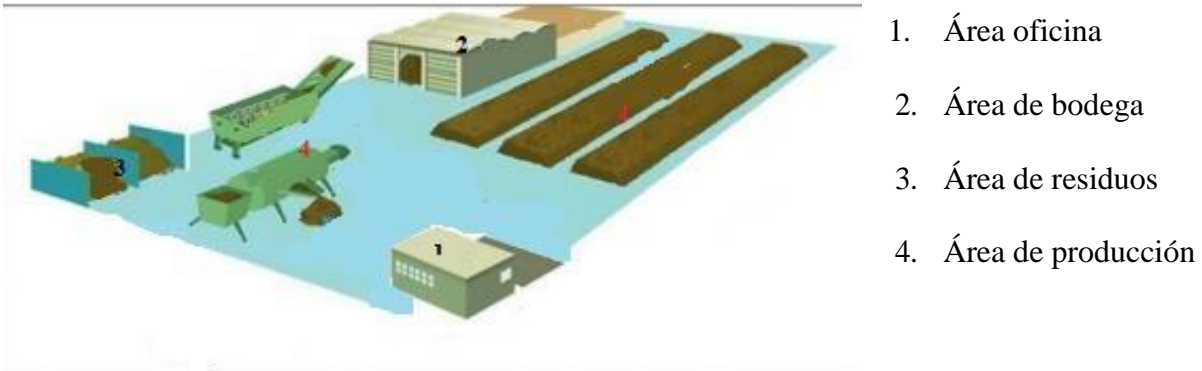


Figura 1. División y distribución de la planta de procesamiento de residuos orgánicos.

Tomado de Recytrans Soluciones Globales para el Reciclaje. (2018). Editado.

Estudio técnico II

Ingeniería del proyecto

El proceso que se debe seguir la producción de nuestro abono orgánico consta de las siguientes actividades.

- Recolección de residuos de las plazas de mercado de la ciudad de Ibagué, tres veces en la semana en horas de la mañana.
- Recolección de excremento vacuno en las granjas asociadas, dos veces a la semana en horas de la mañana.
- Transporte de la materia orgánica hasta las instalaciones de la planta donde se hace el respectivo proceso de compostaje.
- Triturar y mezclar todos los materiales orgánicos y agregarles agua.
- Depositar la mezcla en los sitios acondicionados.
- Mezclar o voltear regularmente el compost para una adecuada oxigenación.

- Cuando se haya obtenido el compost deseado y este en un estado óptimo para su comercialización se procederá a transportarlo a la granuladora.
- Una vez haya pasado por la granuladora se procederá a empacarlo en los respectivos bultos.
- El producto empacado se transportara al almacén o bodegas en la planta.

Tabla de requerimientos de operación en el proceso de producción

Bien o servicio: Abono orgánico				
Unidades a producir: 40 bultos de 25 kilos cada uno				
Actividad del proceso	Tiempo estimado de realización (horas)	Cargos que participan en la actividad	Número de personas que intervienen por cargo	Equipos y maquinaria que se utilizan. Capacidad de producción por maquina (cantidad de producto/unidad de tiempo)
Recolección de residuos	3	Operarios	2	4 Canecas 121 lt,
Recolección de estiércol	6	Operarios	2	5 canecas 121 lt, 2 palas, 1 carretillas
Transporte a la planta	0,5	Transportista	1	Camión turbo
Triturado y mezcla	3	Operarios	2	Trituradora residuos verdes, 2 palas, 2 carretillas.
Depósito de la mezcla	1.5	Operarios	2	2 palas, 2 carretillas.
Volteo y mezcla	3	Operarios	2	2 palas.
Granulación	1.5	Operarios	2	Granuladora, 2 palas, 2 carretillas.
Empaquetado	2.5	Operarios	2	1 Cosedora para

				bolsas, 40 bolsas de 2 kl, 2 palas
Transporte producto final	0.5	Transportista	1	Camión turbo
Total	19,5		16	

Estudio Técnico III

Ficha técnica

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO / SERVICIO
A. Nombre del producto ó servicio: Tierra sana, tienda física la cual brinda producto y asesoría
B. Composición del producto (materias primas)/ líneas de servicio ó portafolio. Local dotado tanto de equipos para brindar asesorías y material del producto
C. Presentaciones comerciales (litro, kilo, ml) / combos, paquetes especiales. Diferentes planes PLAN 1: Producto mediante libra, kilo o bulto PLAN 2: Producto para determinada cosecha PLAN 3: Asesoría y acompañamiento por un profesional en ingeniería agrónoma para que te brinde asesoramiento según la cosecha
D. Tipo de empaque ó embalaje /canal de información. Embalaje en bolsa ecológica, Mediante página web y tienda física
E. Material de empaque/ publicidad, Pendón y publicidad virtualmente
F. Condiciones de conservación. Estar ubicado en un lugar seguro donde se venda a cada persona adicionalmente se brindara las asesorías
G. Vida útil estimada / garantía. 12 meses
H. Porción recomendada /recomendaciones por tipo de cliente.: según asesoría por el ingeniero agrónomo

Story board

Problemática identificada

validacion de opinones



Realizamos entrevistas mediante un formulario a nuestros usuarios identificando que todos manifestaban la demora en las cosechas

identificación de problema



Pero debemos entender que al tratarse de un abono orgánico, sin químicos no tendrá una aceleración como la que tiene los abonos con químicos

¿Cómo resolverás este problema?



Invitaremos a nuestros clientes y personas interesadas a charlas en nuestras instalaciones brindando información de nuestro producto, que no podrán ver una aceleración pero si una cosecha sana y su suelo no degradado

Cuál es el primer paso?



Reunión con nuestros clientes, brindando educación e información de nuestro producto, la importancia de mantener sus suelos libre de contaminación y sus alimentos mas saludables

Bibliografía

- Redondoizal (f, a,) Proceso, tomado de <https://www.redondoizal.com/proceso/>
- Contribuciones Del Compost Al Mejoramiento De La Fertilidad Del Suelo. M. Sc. Candidato a PhD. Profesor-investigador, Universidad de Costa Rica. Jairo Ricardo Mora Delgado. Año 2006. Art. científico.
- Mejía, Mario. 1996. Agriculturas sin agro tóxicos. Cali, Colombia. Corporación Un Nuevo Mundo.
- Recytrans, (2018) División y distribución de la planta de procesamiento de residuos orgánicos. Tomado de <https://www.recytrans.com/blog/funcionamiento-de-una-planta-de-clasificacion-de-residuos/>