



# **Plan de Negocios: Abono al Natural**

## **Parte I**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: MERCEDES GARCIA SALAS VIDAL**  
**Profesor Guía: NICOLE PINAUD**

**Santiago, Junio 2021**

## Tabla de Contenidos

<b>1.OPORTUNIDAD DE NEGOCIO</b>	<b>5</b>
1.1 Evidencia de la oportunidad de negocio	5
1.2 Necesidad o espacio de mercado	6
1.3 Tendencia y capacidad para llevar a cabo el proyecto.	8
<b>2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES</b>	<b>10</b>
2.1 Industria.	10
2.2 Aspectos socioeconómicos	11
2.3 Sector agrícola	12
2.4 Competidores	12
2.4.1 Competidores directos	13
2.4.2 Competidores indirectos	13
2.5 Clientes	14
2.6 Análisis PESTEL en base al modelo de negocio existente	15
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>17</b>
3.1 Modelo de negocio	17
3.2 Descripción de la empresa	18
3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión global	18
3.4 Rse y Sustentabilidad	18
<b>4. PLAN DE MARKETING</b>	<b>19</b>
4.1 Análisis de Situación	19
4.2 Objetivos de marketing:	19
4.3 Estrategia de segmentación:	19
4.4 Estrategia de producto	20
4.5 Estrategia de precio	20
4.6 Estrategia de distribución	21
4.7 Estrategia de comunicación y ventas	21

4.8	Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual.	21
4.9	Presupuesto de Marketing	22
5.	<b>PLAN DE OPERACIONES</b>	23
5.1	Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones	23
5.2	Flujo de operaciones	23
5.3	Plan de desarrollo e implementación	25
6.	<b>EQUIPO DEL PROYECTO</b>	26
6.1	Equipo Gestor	26
6.2	Estructura Organizacional	26
6.3	Incentivos y Compensaciones	27
7.	<b>PLAN FINANCIERO</b>	27
8.	<b>RIESGOS CRÍTICOS</b>	30
9.	<b>PROPUESTA DEL INVERSIONISTA</b>	30
10.	<b>CONCLUSIONES</b>	30
	<b>BIBLIOGRAFIA Y FUENTES</b>	31
	<b>ANEXOS</b>	32

## Resumen Ejecutivo

La agricultura y sus derivaciones dentro de las cuales se ubica el abono orgánico pertenientes al sector primario de las economías son de suma importancia para cumplir los objetivos de sustentabilidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Ya que es de vital importancia tener una seguridad alimentaria para la humanidad en crecimiento constante.

Por tanto la calidad y eficiencia de producción es un pilar importante en la ayuda para obtener dicha meta, es por eso que el crecimiento de producción en los últimos años ha sido significativa aumentado en algunos países hasta un 50% de su producción entre ellos Panamá lugar donde se destina desarrollar el proyecto.

El plan de negocio tiene como objetivo principal el desarrollo de abono orgánicos a partir de la asociación de desechos vegetales de cultivos terminados con lombrices lo que se llama lombricultura; donde es importante destacar los beneficios que brinda crear un producto a partir de dichos proceso el cual primero tendría altos contenidos de los principales nutrientes que necesita la planta como lo son nitrógeno, fósforo, potasio y calcio. Adicional a los nutrientes dentro de sus cualidades se encuentra el apoyo al restablecimiento del pH del suelo, aportar hormonas para la adecuada germinación de las semillas y no menos importante proteger los siembras de las plagas.

Como se menciona en el párrafo anterior el proceso inicia a través del uso de desechos vegetales los cuales se obtendrán de los productores de hortalizas de la zona a los cuales se les está brindando una respuesta a un problema que acarrean hace muchos años que es el manejo de los desechos de los cultivos finalizados.

**Abono Al Natural**, que es el nombre de la empresa, también quiere distinguirse que además de ser una empresa que brinde un producto terminado como es el abono orgánicos humus también visualiza crear un centro de apoyo, asistencia y capacitación virtual tanto a los productores como las personas de la comunidad de la importancia del manejo de los desechos y sus beneficios.

Para determinar la factibilidad del proyecto donde lo más relevante es obtener mayores beneficios a menores costos y que sea una empresa con una sostenibilidad de producción y un crecimiento a futuro. Se tiene pensado utilizar herramientas basadas en conocimientos de agronomía y administración como lo son mercado, industria, análisis financieros y proceso.

Al momento de iniciar la investigación del proyecto no se encontró información acerca de la producción de abono orgánico con lombricultura en la zona por lo que se recomienda levantar con dicho negocio una base de información confiable. Y así dar acceso a los productores de información veras y confiable.

El proyecto refleja luego de su análisis una respuesta de modelo de negocio rentable donde arroja una TIR y VAN positivo a un tasa de descuento del 9% con relación a la tasa bancaria de préstamos agropecuarios. Una baja inversión inicial que contempla adquisición de activos y tres meses de operación

# 1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

## 1.1 Evidencia de la oportunidad de negocio

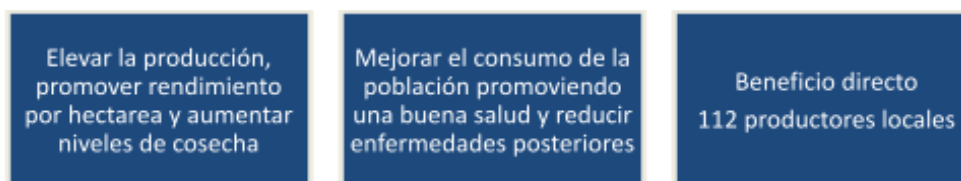
La principal evidencia de oportunidad de negocio es la falta de buenas prácticas en la actualidad por parte de los productores locales. Como se explicará en este documento, muchos de ellos, poseen muchos años en el sector, y mantienen una tradicional forma de producir alimentos, los cuales puede mejorar, ser rentable, eficiente y con mejor acceso a los mercados.

La principal oportunidad de negocios radica en poder mejorar la producción agrícola en el área de Potrerillos en la provincia de Chiriquí, generando nuevas formas de producción, aprovechando la materia prima y cuidando el medio ambiente.

Mejorar dicha producción en cantidad (hectáreas sembradas) y en calidad (acceso a mercados locales e internacionales), debido a que este tipo de producción promueve una producción y un consumo saludable considerando los nuevos cuidados de la salud, que se han ido incrementando con esta pandemia.

Se busca apoyar a gran cantidad de productores locales, aproximadamente 112 productores locales para que accedan a mercados, comercializar sus productos, generar ingresos y reducir los niveles de pobreza en la provincia.

Existe aproximadamente 112 productores locales en la provincia de Chiriquí, que tienen necesidades de incrementar sus ingresos, por ser el principal sustento dentro de sus hogares. La mayoría de estos pequeños y medianos productores, tienen el gran deseo y meta de acceder a mercados agrícolas, pero para que esto ocurra tienen la necesidad de mejorar su forma de producir.



Actualmente no existen buenas prácticas dentro de la producción agropecuaria, ya que se utilizan productos químicos en múltiples ocasiones sin protocolos bien establecidos sin el apoyo de algún técnico con experiencia. Utilizar abono orgánico les permitiría acceder a mercados, comercializar sus productos, generar ingresos y reducir los niveles de pobreza de la provincia. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INEC), los productores en promedio poseen más de 50 años de edad, lo cual refleja esa tendencia en la forma de producir, la cual se busca mejorar e innovar, con este tipo de abono orgánico. La particularidad de la edad resalta que los mismos han mantenido un estilo de producción similar y no han logrado migrar a las nuevas tendencias de producción. Ante lo anterior, se busca producir abono orgánico y ácidos húmicos a partir del compostaje de materia vegetal en asociación con lombrices californianas. Tomando en consideración que la materia prima proviene de los residuos vegetales de los

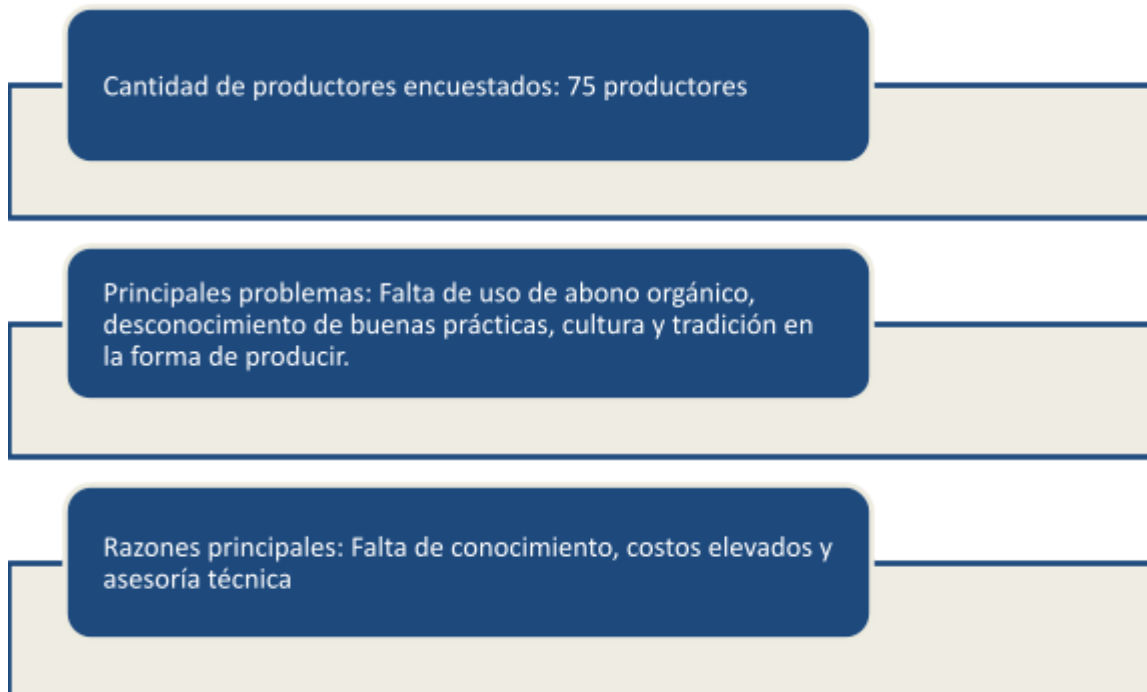
productores agrícolas de la zona que usualmente no tienen acceso adecuado al manejo de sus desechos vegetales una vez termine el ciclo de sus cultivos.

### 1.2 Necesidad o espacio de mercado

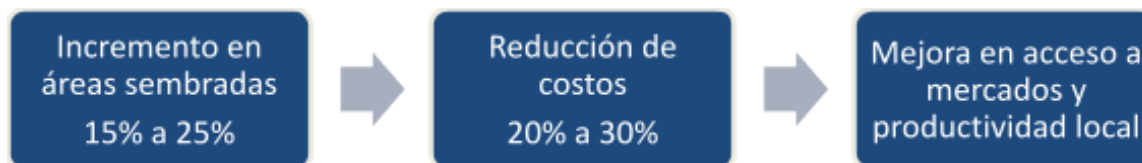
Actualmente los productores tienen la necesidad de mejorar su producción, haciendo buen uso del principal factor de producción, LA TIERRA. Para conocer las necesidades de los productores se llevó a cabo una encuesta aplicada a 75 productores, que representa más del 50% de los productores del área.

En la encuesta que se aplicó a 75 pequeños y medianos productores de la localidad, dentro de los datos se encontró la necesidad de utilizar abono orgánico, ya que en su mayoría la producción la realizan con una alta carga de químicos los cuales no son tan bien vistos por los consumidores actualmente; por lo que se debe ir migrando a la nueva tendencia de producción. Los productores encuestados manifestaron no contar con abono orgánico y mostraron en su mayoría interés para poder utilizarlo, y más si es un proveedor es local o de la comunidad.

Lo más importante que también manifestaron su capacidad para poder adquirirlo, es decir, poder adquisitivo, para poder costearlo, y más si existe la oportunidad de recibir una capacitación al menos una vez cada dos meses, para orientarlos en la forma más eficiente de aplicarlo y medir resultados



**Se espera que incrementen la producción en áreas sembradas en un 15% a 25% durante los próximos dos años y reduzcan costos entre 20% a 30% del costo de producción total.**

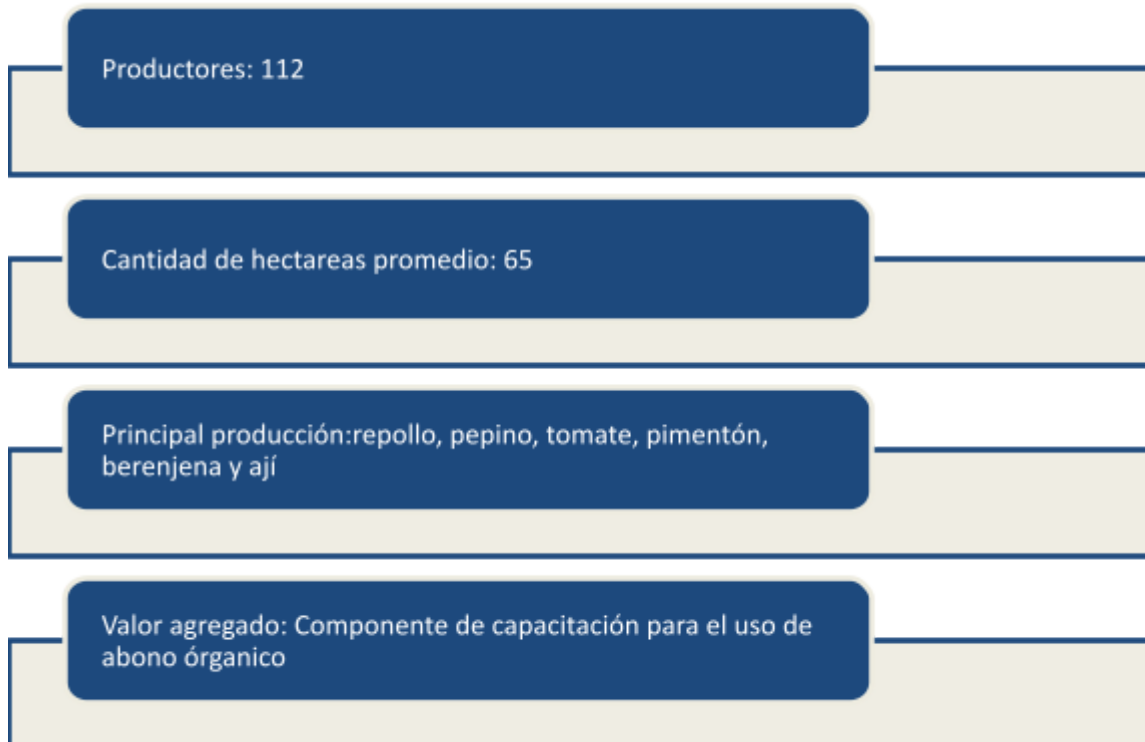


Cabe destacar que no existe un proveedor local en este distrito que ofrezca este producto. Por lo que ofreciendo este servicio se espera que los productores aumenten producción y a la vez logren acceder a mercados agrícolas con productos de mayor calidad, ya que el consumidor de hoy en día buscan y está dispuesto a pagar mucho más por la producción manejada con productos orgánicos o con la menor cantidad de carga química posible.

En el área de Potrerillos existen aproximadamente 112 productores en la categoría de hortalizas<sup>14</sup>, por lo que **este modelo de negocio contempla trabajar con el total de ellos los primeros dos años, y en los tres años siguientes, incorporar el resto de productores de la provincia de Chiriquí, tomando en cuenta, resultados y experiencia de este primer plan o programación.**

**Estos productores cuentan con un promedio de 65 hectáreas, y suelen producir de manera tradicional, sin componentes de innovación, lo cual actualmente les está afectando la producción.** Lo que recalca que aún utilizan para su producción componentes químicos los cuales tienen un alto precio y disminuye sus ganancias. Con la utilización de el abono orgánico disminuiría su gasto de abono significativamente.

Cuentan con muchos años de experiencia, promedian más de 50 años de edad, pero a su vez poseen un bajo nivel educativo, por lo que necesitan asesoría técnica sobre el manejo de compostaje vegetal, desde la entrega y posterior utilización.



Al momento de la encuesta de abono orgánico – que se anexa en este documento - ningún productor maneja un programa de desechos de su material vegetal ni de sus envases químicos por falta de conocimiento, incluso por considerar que el mismo es costoso e inaccesible. También, no existe un productor local ni mucho menos asesorías públicas por las entidades gubernamentales del sector.

Por lo que resalta una gran oportunidad para el negocio de implementar este tipo de proceso de manejo de desechos vegetales y brindarles una transformación hacia un producto nuevo que puede aumentar en gran medida la producción de sus otros cultivos. Ver Anexo 3

El 73% de los productores está dispuesto a pagar entre un rango de 0-20 dólares por quintal de abono por medio de lombricultura y les llama sumamente la atención que puedan percibir este tipo de producto hecho en la zona y por un productor local que podría brindarles el apoyo necesario. Obteniendo un beneficio de mayor producción y logrando encontrar en el mercado un precio mayor ya que el consumidor busca productos con menor carga química.

La pandemia ha resaltado la necesidad de promover la producción agrícola, producto de las necesidades de la población, que también busca mejorar su forma de alimentarse y cuidar de su salud. Incluso este sector ha seguido creciendo en estos meses de pandemia. Ver Anexo 2 (estadística de enero a septiembre de contraloría)

### **1.3 Tendencia y capacidad para llevar a cabo el proyecto.**

El mundo se encuentra en constante cambio y hoy en día se busca producir alimentos de una manera más limpia, y saludable, por tanto denota menor utilización de químicos durante la producción de los alimentos para consumo humano<sup>5</sup>. Por lo que el abono a partir de la lombricultura un proceso natural,

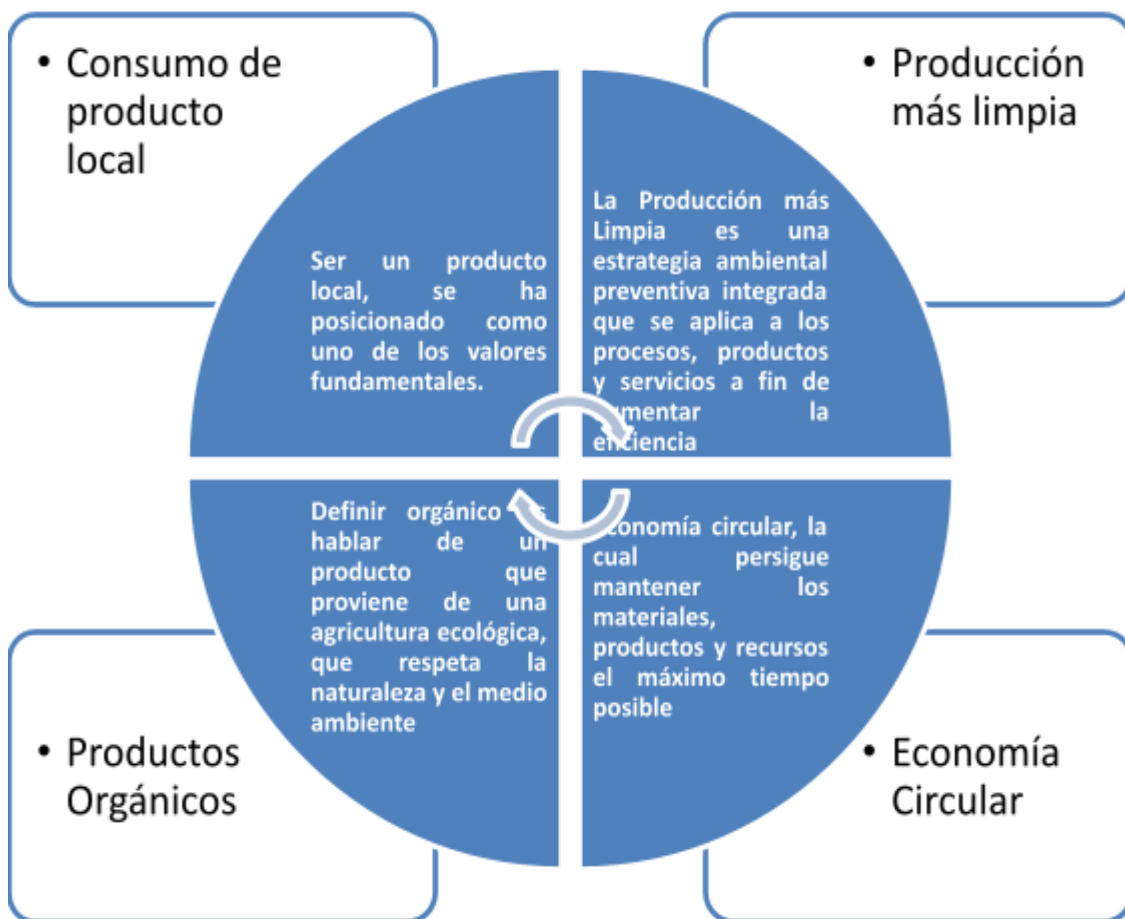


provee a las plantas nutrientes importantes sin necesidad de agregar sustancias químicas.

Los consumidores también reflejan la tendencia de consumir alimentos más saludables, con buenas prácticas de producción y que les permita tener una mejor calidad de vida.

En este punto cabe destacar que también se cuenta con la capacidad instalada de una finca aliada, la cual permitirá el uso de instalaciones, brindando el principal factor de producción la tierra.

En cuanto a los equipos y maquinarias, ya existe un ahorro considerable, porque muchas fueron adquiridas previamente, lo cual reduce el costo de producción de los dueños de este modelo de negocio.



Fuente: Elaboración Propia.

En miras de llevar al proyecto podemos decir que actualmente se cuenta con la finca para el desarrollo del proyecto, lo cual genera un ahorro considerable en la inversión del proyecto, como se ha mencionado previamente. Esta finca tiene una extensión de 40 hectáreas.

Adicionalmente, es positivo considerar que ambos socios o dueños de este proyecto cuentan con la experiencia en este sector primario de la economía.

## **2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES**

### **2.1 Industria.**

El medio ambiente está cada vez más contaminado, se puede estimar que un 80% de la contaminación ambiental se le atribuya a polución de los carros y cargas, un 3% se le atribuye a la industria y el 17% restante al comercio y servicios, esto debe ir cambiando, producto de las políticas económicas de recuperación de las economías, las cuales poseen un gran componente de economía verde. Una industria más amigable con el medio ambiente, es la nueva tendencia.<sup>4</sup>

La saturación del mercado con productos químicos y conservantes que perjudican a la naturaleza y a los consumidores es aún más preocupante. Los abonos abundan en el mercado, pero no son 100% naturales. Estos son elaborados con químicos y perseverantes que desarrollan problemas de salud a los consumidores y deterioro al medio ambiente. Por lo que se está buscando un cambio en el sistema de producción agropecuaria con la finalidad de aumentar niveles de producción y al mismo tiempo realizar un proceso con menor carga química.

Según el Instituto Nacional de Estadística de la Contraloría General de la República (INEC/CGR), El desempeño de la economía panameña en el producto interno bruto (PIB), del primer trimestre a precios de comprador estimado del 2020, registró un monto de B/. 10,634.3 millones; de los cuales el sector agropecuario aporta de forma porcentual a la variación absoluta trimestral un 23.8%, evidenciando un aumento durante el tercer trimestre, el Valor Agregado Bruto (VAB) de las actividades agropecuarias mostraron un leve crecimiento de 0.5%, debido al comportamiento en las labores agrícolas, la superficie sembrada y cosechada de cereales como: el arroz y el maíz presentaron crecimiento de 2.5% y 2.0%, respectivamente, con relación al mismo período del año anterior.<sup>5</sup>

Estos datos actualizados nos muestran el dinamismo del sector que pese a la pandemia se ha mantenido con resultados favorables lo cual abre las oportunidades para este modelo de negocio que se presenta en este documento

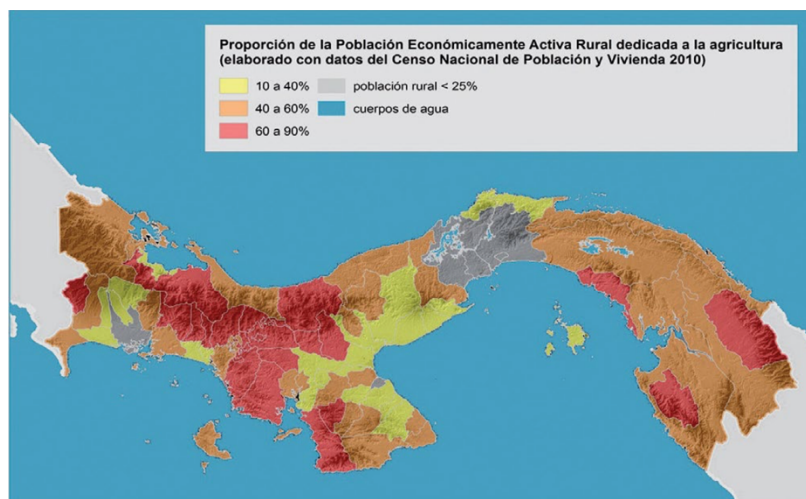


Imagen 1: ¿Cuán dependiente es la población rural de la agricultura?

Programa de Investigación CGIAR. (2014). La agricultura en Panamá y el Cambio Climático. [https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/45945/PB%20Panam%E1\\_Old.pdf?sequence=7](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/45945/PB%20Panam%E1_Old.pdf?sequence=7)

## 2.2 Aspectos socioeconómicos

Dado que el desarrollo del proyecto se encuentra geográficamente inserto en Potrerillos, Distrito de Dolega, es propicio mencionar que en este distrito se desarrollan actividades diversas en cuanto al sector agropecuario, las cuales generan una economía estable, resaltando particularmente la producción de productos como son los cítricos, hortalizas, caña de azúcar y ganadería (cerdos, aves, bovinos, ovinos, cabras) estos son algunos de los rubros con mayor generación de ingresos a las familias de Dolega, incluyendo la agroindustria generada de estos rubros.

17. Ocampo Bravo, AM y Manrique Salazar, CM. (2010). Plan de emprendimiento de la empresa “Lombrica”: producción y comercialización de humus de lombriz californiana en el valle del Cauca. (Trabajo de Fin de Grado). <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/1450/1/TMD00593.pdf>

6. Financiero (2020). PIB de Panamá cae 20.4% entre enero y septiembre. <https://financierolatam.com/destacado-home/pib-de-panama-cae-20-4-entre-enero-y-septiembre/>



Imagen 2. Mapa del Secto de Producción Potrerillo.

Fuente. Google Maps

### 2.3 Sector agrícola

Potrerillos cuenta con 112 productores de Hortalizas, que siembran un total de 65.17 hectáreas de diferentes cultivos como el repollo, pepino, tomate, pimentón, berenjena y ají, además está la Empresa exportadora de pimentón Veggie Fresh. En el Área se cuenta con la participación de 677 productores en los diferentes rubros agrícola. Este sector ha evolucionado de manera positiva, primero por un incremento en el número de productores locales de la zona. Siendo la principal actividad económica de la provincia, y del distrito.

Adicional, a que es una de las principales actividades económicas, también se caracteriza por la generación de empleo, la cual genera sustento para las familias de esta zona.<sup>6</sup>

### 2.4 Competidores

Muchos de los cambios que se han observado en el medio ambiente son de largo plazo y lentos. La agricultura orgánica toma en cuenta los efectos a mediano y a largo plazo de las intervenciones agrícolas en el agro ecosistema.<sup>7</sup> Se propone producir alimentos a la vez que se establece un equilibrio ecológico para proteger la fertilidad del suelo o evitar problemas de plagas. La agricultura orgánica asume un planteamiento activo en vez de afrontar los problemas conforme se presentan por tanto es la tendencia que ha tomado la producción agropecuaria de ir migrando del uso excesivo de químicos y cargas químicas para llevar una producción más limpia y saludable.

En este caso planteamos dos tipos de competidores directos e indirectos que se plantean a continuación.

### 2.4.1 Competidores directos

Sean descartado la existencia de competidores directos en área de Potrerillos, ya que ninguna Empresa del sector tiene dentro de sus ofertas comerciales algún producto similar al abono orgánico a base humus.

### 2.4.2 Competidores indirectos

Al no existir una empresa cuya finalidad comercial sea la de transformar los desechos orgánicos en abono orgánico en el sector, nuestros competidores indirectos pueden ser:

14. Ministerio de Desarrollo Agropecuario.(2013). Caracterización de la Agencia de Potrerillos. [https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/agencia\\_de\\_potrerillos.pdf](https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/agencia_de_potrerillos.pdf)

21. SEIPASA,(2012) ¿Qué beneficios ambientales produce la agricultura orgánica?

#### 1.4 Avícola Athenas

Empresa Avícola dedicada a la reproducción, cría, venta de huevos fértiles y comerciales. El procesamiento del pollo y su comercialización en la zona de Potrerillos. La misma para utilizar los desechos de sus granjas de producción utiliza el estiércol de aves para la producción de gallinaza. Si bien es cierto que es un abono orgánico no tiene la misma utilidad que el abono de lombricultura ya que su mayor ingrediente activo es el nitrógeno el cual no puede ser utilizado dentro del ciclo del cultivo ya que puede causar efectos adversos en la producción.

#### 1.5 Aboquete

Ubicada en Boquete a unos 20 kms de la zona. BOQUETE, S.A. es una empresa dedicada a la producción de abono orgánico inoculado con microorganismos benéficos y Controladores Biológicos, busca satisfacer las necesidades de los más exigentes mercados, promoviendo la conservación del medio ambiente, protegiendo la salud del consumidor, desarrollar, promover, investigar y comercializar productos que reduzcan costos de producción y maximizan utilidades.<sup>8</sup>

Tipo de competidor	Identificación	Características/Observaciones generales
Competidor directo	Se ha descartado la existencia de competidores directos	Ninguna empresa local tiene un producto similar
Competidores indirectos	Avícola Athenas	desechos de sus granjas de producción utiliza el estiércol de aves para la producción de gallinaza. Es un abono orgánico no tiene la misma utilidad que el abono de lombricultura ya que su mayor ingrediente activo es el

		nitrógeno el cual no puede ser utilizado dentro del ciclo del cultivo ya que puede causar efectos adversos en la producción
	Aboquete	Es una empresa dedicada a la producción de abono orgánico inoculado con microorganismos benéficos y Controladores Biológicos, busca satisfacer las necesidades de los más exigentes mercados, promoviendo la conservación del medio ambiente, protegiendo la salud del consumidor, desarrollar, promover, investigar y comercializar productos que reduzcan costos de producción y maximizan utilidades.

## 2.5 Clientes

Los potenciales clientes del producto se encuentran geográficamente en la provincia de Chiriquí, productores mayores de edad entre los 25-40 años, residentes del sector de Potrerillos, caracterizado por ser una zona rural, donde su fuente económica resultan de las actividades agrícola, por lo que entre sus necesidades de producción se encuentra el poder contar con un lugar para procesar sus desechos orgánicos y que le resulten beneficiosos para adquirir de forma directa abonos orgánicos, y de esa forma aumentar la producción de sus productos.

## 2.6 Análisis PESTEL en base al modelo de negocio existente

### ANÁLISIS POLÍTICO

- No existen ningún tipo de restricción dentro del territorio nacional para la elaboración de abono orgánico.
- Se puede lograr certificaciones agrícolas o reconocimiento de producto orgánico con el apoyo de Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Se pueden acceder a programas de préstamos y capacitaciones por parte del sector público
- Existen asociaciones inscritas en el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y el Instituto de Mercadeo Agropecuario, las cuales podrían interesarse en el proyecto
- Existen leyes e incentivos que apoyan la producción agropecuaria tanto para mercado local e internacional
- Existe un amplio interés por parte de las autoridades y/o gobiernos locales en la economía pos pandemia para apoyar a los productores

1. Aboquete. <https://aboquete.com>

### ANÁLISIS ECONÓMICO

- El país se encuentra en un cambio de políticas y mejoras del uso de fertilizantes; incentivando al consumo de alimentos con menores cantidades de productos químicos
- La agricultura en Panamá aporta aproximadamente 3% del PIB
- La recuperación de la economía panameña se espera alcance entre 3.5% y 5.5% para el 2021 y 2022.
- La banca local ha dispuesto de préstamos a productores para mejorar su actividad economía, promoviendo ingresos.
- La agricultura familiar sigue en aumento, y más en la provincia de Chiriquí.
- Los productores tienen amplio interés en cambiar e innovar en sus modelos de negocios.
- La economía circular llega para quedarse, como un medio de producción sostenible y amigable con el medio ambiente
- El gasto de las familias, refleja mayor confianza en medio de la recuperación económica, y tiende a invertir más en alimentación, pensando mucho más en su salud.

### ANÁLISIS SOCIAL

- Más del 10% del total de la población de Panamá se dedica a la producción agrícola tanto a nivel comercial como subsistencia.
- La mano de obra de la agricultura muchas veces es ejercida por personas con bajo nivel educativo.

### ANÁLISIS TECNOLÓGICO

- El uso de tecnología en la agricultura en Panamá es bajo, ya como se mencionó anteriormente las personas dedicadas al rubro son de baja educación. Sin embargo, cada día se está introduciendo los mayores usos de la misma a través de programas que ofrece el MIDA.
- La falta de uso tecnológico no ha permitido un avance significativo en el mercado competitivo a nivel mundial.
- La mejora de la tecnología impactará en promover una seguridad alimentaria, los gobiernos locales están apostando por este factor de producción.



## ANÁLISIS LEGAL

- Actualmente se ha creado leyes de incentivo para la producción más limpia.
- La legislación de empresas de producción agrícola da alta accesibilidad a la entrada al mercado.
- No se necesita una sociedad anonima para crear una empresa agrícola.
- El pago de impuestos inicia a partir de \$300,000 de ingresos anuales.

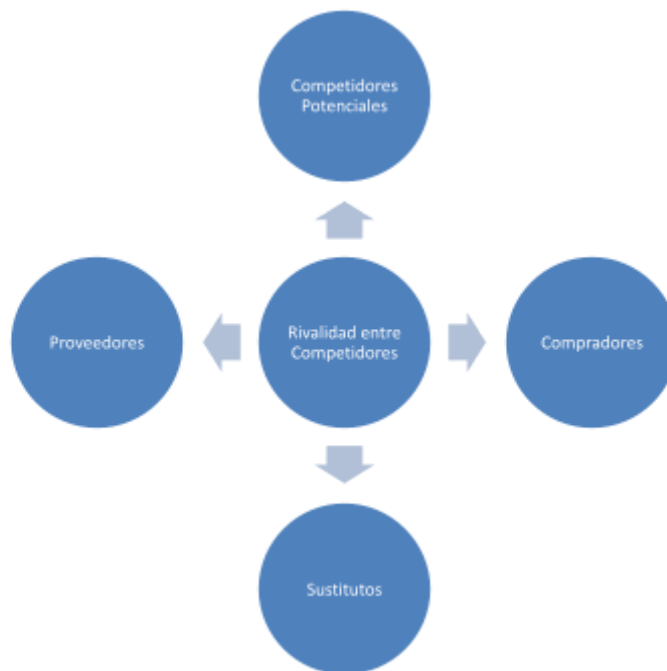
## ANÁLISIS ECOLÓGICO

- La tendencia general del Ministerio de Ambiente y Ministerio de Desarrollo Agropecuario es aumentar la producción más limpia apoyando a los productores.

Luego de revisar y constatar donde se ubica el país con referencia a la producción de abonos orgánicos, el uso de nuevas tendencias de producción agrícola se reafirma la necesidad de ingresar al mercados productos accesibles y de buena calidad para que los productores logren su cambio y deesen entrar en la nueva era de producción. Estamos en el momento de alto apoyo de las entidades gubernamentales y al mismo tiempo el consumidor acepta el aumento de precios de dichos productos.

## ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

Diagrama 2: Fuerzas de Porter



**Competidores potenciales:** aquellos que pretendar ingresar en el mismo sector con un producto similar debido al incentivo de disminuir la utilización de productos químicos en la producción alimenticia. Se

denota cierta facilidad de creación de dicha empresa ya que el capital inicial o inversión es baja. Sin embargo, lo que marcaría la diferenciación de productos sería la calidad y el precio. En nuestro caso la materia prima tiene un bajo costo. Vale mencionar que las políticas gubernamentales no se presentan como una barrera ya que por lo contrario apoyan la creación de dichas empresas.

**Proveedores:** En este caso los proveedores no deberían presentar inconveniente alguno ya que ellos mismos al proporcionar la materia prima que para ellos es un problema ya que son sus desechos de producción obtendrían un producto de alta calidad a un bajo precio.

**Compradores:** Como se menciona anteriormente los productores de la zona serían los adquirientes del producto lo cual obtendrían en un lugar cercano a su zona de producción disminuyendo el gasto de traslado, a un precio accesible y de alta calidad.

**Sustitutos:** Se podría decir que sus sustitutos son los abonos químicos, sin embargo como se ha mencionado a lo largo del desarrollo del proyecto la tendencia del consumidor y de los gobiernos es disminuir el uso de los mismos.

Rivalidad entre competidores: La misma es baja ya que aun se encuentra una ventana amplia de producción de dichos abonos sin saturar el mercado.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR

#### 3.1 Modelo de negocio

Producir abono orgánico y ácidos húmicos a partir del compostaje de materia vegetal en asociación con lombrices californianas. La empresa tendría el ciclo completo de producir, comercializar y distribuir. Esto quiere decir que la empresa tiene como finalidad la producción de abono, su comercialización con los productores de la zona y su distribución tanto en la zona de su producción como en pequeñas tiendas de la comunidad.

- **Socio:** Finca Al Natural (empresa aliada), con más de 10 años de experiencia.
- **Clientes:** Productores de la zona de Potrerillos, en los primeros años y los siguientes periodos, provincia de Chiriquí, por ser una locación de actividad económica elevada y significativa.
- **Segmentos de clientes y rubros dentro del modelo de negocios:** Productores de Hortalizas, Agropecuarias y Empresas de jardinería.
- **Relación con los clientes:** Comunidad y Co-producción
- **Modelo de negocio:** Economía colaborativa y economía circular
- **Canales:** Venta directa, Aplicaciones, Revistas Agropecuarias y Website.
- **Propuesta de valor:** abono orgánico de bajo costo que tenga efectos en el aumento de la producción de hortalizas bajo la premisa de producción más limpia.
- **Actividades claves:** Manejo de desecho y Producción de abono por medio de lombrices.
- **Cadena de valor:** Se contempla para fortalecer la cadena de comercialización, el transporte y entrega a clientes – productores

- **Recursos claves:** Infraestructura de lombricultura
- **Estructura de Costos:** Costo de Infraestructura (30%), Marketing y Ventas (35%) y Administraciones y Gastos Generales (35%)
- **Fuentes de ingresos:** Venta de producto final, Asesoría y Capacitaciones.

### 3.2 Descripción de la empresa

Abono Al Natural nace de la necesidad de su empresa hermana Finca Al Natural dedicada a la producción de hortalizas en la zona de Potrerillos y que frecuenta problemas con el manejo de los desechos vegetales luego de terminar cada ciclo de producción. Por lo que debido al conocimiento agrícolas y dándole seguimiento a las tendencias globales se propuso crear una empresa que manejara los desechos de una manera integral y al mismo tiempo crear un nuevo producto que pueda aumentar y mejorar los cultivos. Al plantear y comentar el proyecto productores de la zona les suena llamativo la idea de negocio y se encuentran dispuesto apoyarla y ser parte de la misma.

Esta empresa proyecta un modelo de economía circular considerando la materia prima existente, y transformándola a beneficio de los productores, Los precios de este producto de material orgánico, serán accesibles, por lo que esta empresa busca posicionarse como un modelo exitoso de colaboración.

### 3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión global

Luego de cubrir los productores de la zona en los siguientes años se espera expandir el negocio a nivel de la siguiente región e ir colocando el producto en más zonas de producción. La empresa tiene como meta a largo plazo poder cubrir más zonas de producción e ir concretandose como una marca insigne del abono con lombrices. Al contar con la empresa ya establecida y con una sostenibilidad económica se buscaría la siguiente zona con las mismas necesidad y se irá armando una filial de la empresa.

### 3.4 Rse y Sustentabilidad

La empresa desde su inicio tiene una orientación sustentable ya que su materia prima se basa en la recolección y manejo de desechos vegetales de los productores. Sin embargo, se plantea brindar a través de capacitaciones la importancia de manejo de desechos no solamente en las fincas agrícolas sino en las casas, escuelas y centros comunales de la comunidad como parte de la responsabilidad social de la empresa.

Este proyecto contempla la **REDUCCIÓN** de material contaminante, aprovechando el uso de material de los productores existentes. Esto conlleva una alianza entre productores, para guardar y mantener dicha materia prima que será buscada en la finca de los productores. Es decir, se hará buen uso del material existente.

También se busca cumplir con el propósito de **REUSAR**, esperando que la materia prima en la producción no se pierda, se cuide el medio ambiente, y permita una producción más limpia y a la vez sana, considerando la alimentación de las personas-

**RECICLAR**, también permite a los productores reconocer la importancia de cuidar el medio ambiente, se busca crear conciencia a nivel de los productores locales, del cuidado medio ambiental y de las múltiples alternativas viables que ellos pueden tomar para mejorar la calidad de sus productos y poder acceder a los mercados de comercialización.

- **ECONÓMICO**

Una empresa que obtendrá ingresos de la venta de los productos finales: abono orgánico y ácidos húmicos que tiene un costo bajo de producción y puede tener un precio estable.

- **SOCIAL**

Busca crear conciencia de la separación de los desechos del hogar y fincas de zonas aledañas dándole la oportunidad de crear un nuevo producto para uso en sus hogares o sitios de producción.

- **MEDIO AMBIENTAL**

La lombricultura ayuda al cuidado del suelo y disminuye el uso de carga química en la producción agrícola. Adicional apoyar con el manejo adecuado de desechos que muchas veces las personas no hacen una deposición correcta y terminan contaminando más.

#### **4. PLAN DE MARKETING**

##### **4.1 Análisis de Situación**

La empresa estaría ingresando al mercado de los abonos orgánicos como una start up, donde la información es escasa por lo que tomamos de referencia el mercado total de venta de abonos químicos; por tanto, tomamos un 5% de dicho mercado que equivale 2.5 MM/AÑO; dentro de este acápite de abonos orgánicos segmentamos a un 5% del mercado para nuestro producto.

Los productores de hortalizas de la zona de Potrerillos, serían los principales consumidores, debido a los beneficios que brinda el abono orgánico a la producción. Sin competencia directa, le otorga la oportunidad de ser pioneros en el mercado, proyectando que la rentabilidad sea aceptable. Con la finalidad de obtener cuota de mercado se dirigirá las metas específicas a los segmentos objetivos y planificar la introducción del producto con el fin que más productores conozcan de las ventajas competitivas que se ofrecen.

Lo que hay que plantear es que hoy no utilizan nada y por lo tanto existe un potencial para incrementar la productividad

##### **4.2 Objetivos de marketing:**

- Ser la empresa reconocida por los agricultores de la zona como su principal proveedor de abono orgánico al final del año 1.
- Conseguir recompra en al menos el 50% de los clientes durante el año 1.
- Crear valor entre los clientes, con el fin de establecernos en el “*top mind*” de los abonos orgánicos, aprovechando las recomendaciones entre personas boca en boca. Utilizando el porcentaje de clientes que están dispuestos a recomendar el producto, en una escala de muy probable a poco probable.
- Vender más del 50% de la producción en un estilo de ventas a granel de fertilizante orgánico que aún no se cuenta en la zona al final del año 2.

##### **4.3 Estrategia de segmentación:**

La estrategia de esta empresa está basada en un posicionamiento por diferenciación del producto.

**Nuestro consumidor meta principal para el abono orgánico (humus) son los 112 productores de**

**hortaliza que necesitan un abono orgánico accesible y que aporte grandes beneficios para sus plantaciones.** Este segmento puede describirse demográficamente por su edad (35-50), en su mayoría hombres agricultores, ubicados principalmente en el sector de Potrerillos del distrito de Dolega, provincia de Chiriquí en la Rep. De Panamá. Nuestro abono va dirigido a estos agricultores con actividad agrícola que disfrutan sus horas en el campo preocupados por los resultados de sus cultivos; basados en la producción de hortalizas como pimiento y tomate.

#### 4.4 Estrategia de producto

La introducción del producto original tiene una campaña fuerte a los productores de la zona donde se quiere explotar la importancia del uso de dicho producto que proviene de la transformación de los desechos vegetales de sus propias fincas. Por tanto primero se debe ir trabajando sesiones de prueba en las fincas de los productores y al mismo tiempo montar ensayos de producción que tanto productores como personas naturales puedan percibir sus beneficios.

Adicional considerar visitas técnicas a los productores, para realizar el extensionismo agropecuario, es decir el asesoramiento de las buenas prácticas agrícolas.

Por otro lado, también este producto resaltará de los otros abonos orgánicos de la zona por su precio y por su manera de distribución a granel que le facilita en gran medida a los productores su uso y distribución en las fincas.

#### 4.5 Estrategia de precio

La estrategia de precios se encuentra basada primero en la premisa que la materia prima tiene un bajo costo y es proporcionada por los productores que luego serán los clientes del producto final por lo que se estima un precio manejable para ellos y que se conviertan en grandes consumidores del producto. La estimación del precio de venta fue considerado en base de los resultados de la encuesta realizada a productores locales.

Como se menciona en este documento se tomará un precio de referencia de 1.90 por cinco libras para el precio de abono. Este precio está basado en el precio de productos similares en el mercado, y adicional, fue el precio arrojado por los productores en la encuesta, como el precio disponible a pagar por el producto.

El precio varía según su presentación con el siguiente detalle:

Producto	Precio Año 1	Precio Año 2	Precio Año 3	Precio Año 4	Precio Año 5
Abono Humus 5lbs	\$1.90	\$2.00	\$2.09	\$2.20	\$2.31
Abono Humus a Granel (5lbs)	\$1.50	\$1.58	\$1.65	\$1.74	\$1.82
Humus Líquido (1 litro)	\$3.20	\$3.36	\$3.53	\$3.70	\$3.89
Humus Líquido (25 litros)	\$75.00	\$78.75	\$86.82	\$86.82	\$91.16

Se considera un aumento de precio anualmente de 5% que incluye la inflación, aumento de salarios y precios de materiales de empaque que pueden variar en el tiempo.

#### **4.6 Estrategia de distribución**

La principal estrategia que abarca la distribución es poder ofrecer el producto a granel en el sitio de producción donde como empresa se logra reducir en gran medida costos de empaque y transporte del producto; ya que son los mismos consumidores los que irán al sitio de producción en búsqueda de su producto.

Para la distribución de lugares como agropecuarias y supermercados se contará con una programación semanal de distribución de producto para su reabastecimiento, en un sitio web en tiempo real las personas conocerán el día y la hora aproximada que se le estará despachando su producto.

#### **4.7 Estrategia de comunicación y ventas**

La difusión del producto y sus ventajas comerciales serán focalizadas mediante la integración de los medios locales, se espera participar de manera activa en medio de comunicación tradicionales por la locación, como por ejemplo en los programas de radio del sector agropecuario, ejemplo La Voz del Productor en Radio Chiriquí.

Eventualmente, además de la participación en programas de radio, la publicidad será mediante las frecuencias de radios locales, ya que estas son las más utilizadas por los agricultores y de mayor tradición en el sector; donde aparecerá de manera intermitente para mantener la conciencia del producto y comunicar información relevante de diferenciación.

Para generar la transmisión de boca a boca, se hará a través de actividades en la finca propia de nuestra empresa hermana o de productores donde nuevos productores puedan conocer acerca del producto y quieran iniciar las pruebas en sus propios centros de producción.

Se considera fomentar la importancia de este tipo de abono por redes sociales, en los canales de marketing digital, Instagram y Facebook.

Se estima que un gran porcentaje de las ventas tienen que ser de manera directa, para reducir el rol de los intermediarios, y de igual manera poder bajar el costo a los productores, por lo que las ventas directas es uno de los objetivos en este modelo de negocio.

#### **4.8 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual.**

La estimación de demanda para el primer y segundo año se mantiene estable ya que se piensa trabajar con los mismos productores proveedores de la materia prima para lograr un conocimiento del producto y posicionarse en la mente de los productores, para los tres años siguientes se espera ir aumentando la cantidad de productores para expandir la zona de producción es allí donde se denota un crecimiento en la demanda del producto.

Tabla de Demanda de Producto Mensual

TABLA DE DEMANDA ESTIMADA PARA EL AÑO 1													
Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Total
Abono Bolsa (5lbs)	500	500	1,000	1,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	3,000	24,000
Abono Granel (5lbs)	500	500	1,000	1,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	3,000	24,000
Humus Líquido (25 lt)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300
Humus Líquido (1 lt)	50	100	150	200	384	388	388	388	388	388	388	388	3,600

Tabla de Demanda de Producto Anual del año 1 al 5

ESTIMACIÓN DE DEMANDA AÑO 1 AL 5						
Presentación	1	2	3	4	5	
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	TOTAL
Abono Bolsa (5lbs)	24,000	36,000	45,000	67,500	84,375	256,875
Abono Granel (5lbs)	24,000	30,000	37,500	46,875	58,594	196,969
Humus Líquido (25 lt)	300	375	469	586	732	2,462
Humus Líquido (1 lt)	3600	4500	5625	7031	8789	29,545

#### 4.9 Presupuesto de Marketing

Dentro del desarrollo financiero del proyecto se estima \$75.00 mensuales de Marketing que incluye \$25 dolares mensuales que seran utilizados para el pago de cuñas publicitarias en el programa radial Agropecuario, además se logra que además de la cuña publicitaria se pueda hablar del producto 1 vez a la semana de manera educativa. Se utilizaran \$20 para un espacio publicitario en la revista Ecos del Agro mensualmente para un pequeño espacio publicitario. Por último, incluimos \$30 mensuales para poder mantener publicidad en redes sociales como Instagram y Facebook.

## 5. PLAN DE OPERACIONES

\* Detalle se encuentra en la parte II

### 5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

La estrategia de este modelo de negocio consiste como punto importante crear una sinergia con los productores primero de la zona de Potrerillos y luego en otras zona de producción para iniciar una experiencia de uso de los productos de descarte como es el material vegetal para producir un nuevo producto beneficioso para ellos.

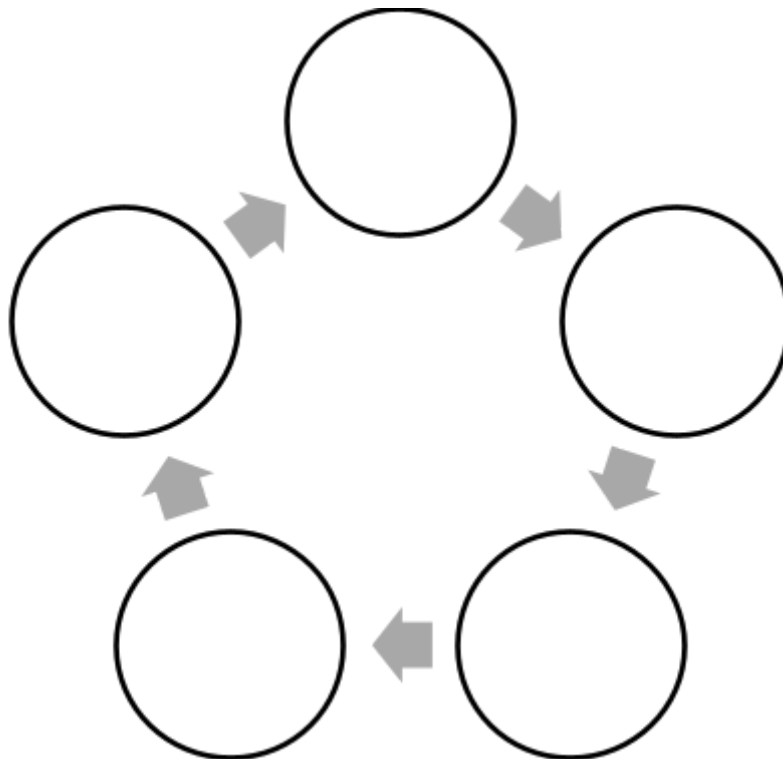
Con respecto al alcance del proyecto inicia con un pequeño grupo de productores y luego se proyecta ir creciendo con el tiempo para ir abarcando más zonas de producción.

### 5.2 Flujo de operaciones

El proceso de las operaciones inicia con la recolección del material vegetal en la zona de producción de los productos, luego se realiza su distribución en las camas de producción para que las lombrices puedan iniciar su proceso de descomposición del material, una vez se haya transformado en abono se retira de la zona de las lombrices para su proceso de empaque o distribución a granel.

Se considera que los productores tenga accesibilidad a la finca para que por sus propios medios puedan observar todo el proceso de descomposición del material vegetal.

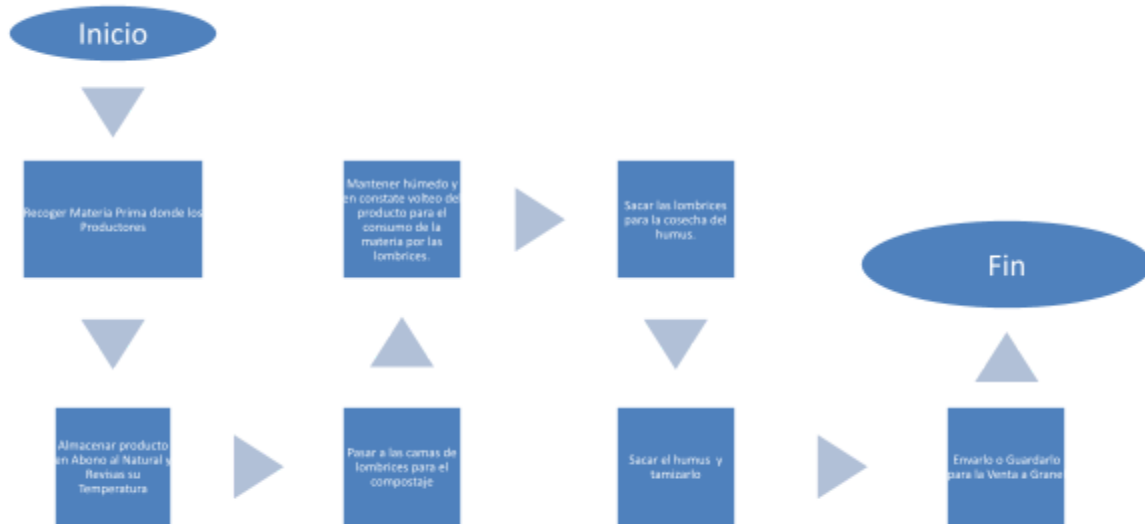
**Diagrama 3: Flujo de Operaciones**





Fuente: Elaboración propia.

Diagrama 4: Flujograma de Proceso



Fuente: Elaboración Propia

**Imagen 1:** Ciclo de Lombricultura Artesanal



Fuente:Fundación Produce. Manual de Lombricultura. Fotografía  
<https://www.librosymanualesdeagronomia.com/manual-de-lombricultura-pdf-gratis/>

### 5.3 Plan de desarrollo e implementación

El plan de desarrollo e implementación se ha dividido en etapas considerando el alcance de esta empresa Abono Al Natural.

Existe una **etapa de integración y alcance** donde primero se quiere levantar una base de datos de los posibles productores que participaran en el proyecto y sus necesidades con el fin de contemplar primero la cantidad de material vegetal que nos puedan proveer los productores y luego que cantidad del producto transformado requerian para sus ciclos de producción en cada una de sus fincas.

Una segunda etapa de **logística e distribución**, es importante tomar en cosideración las distancias de búsqueda del material vegetal de cada una de las fincas y asi mismo crear un ruta. Para la distribución se busca que los productores tenga alta accesibilidad a obtener el producto a granel diariamente y para los centros de distribución empacados se estima hacer una entrega semanal.

Una tercera etapa, relacionada con la **parte operativa de la empresa**, se busca tener la organización para poder tener la capacidad de recepción de materia prima y poder lograr la transformación adecuada.

## 6. EQUIPO DEL PROYECTO

\* Detalle se encuentra en la parte II

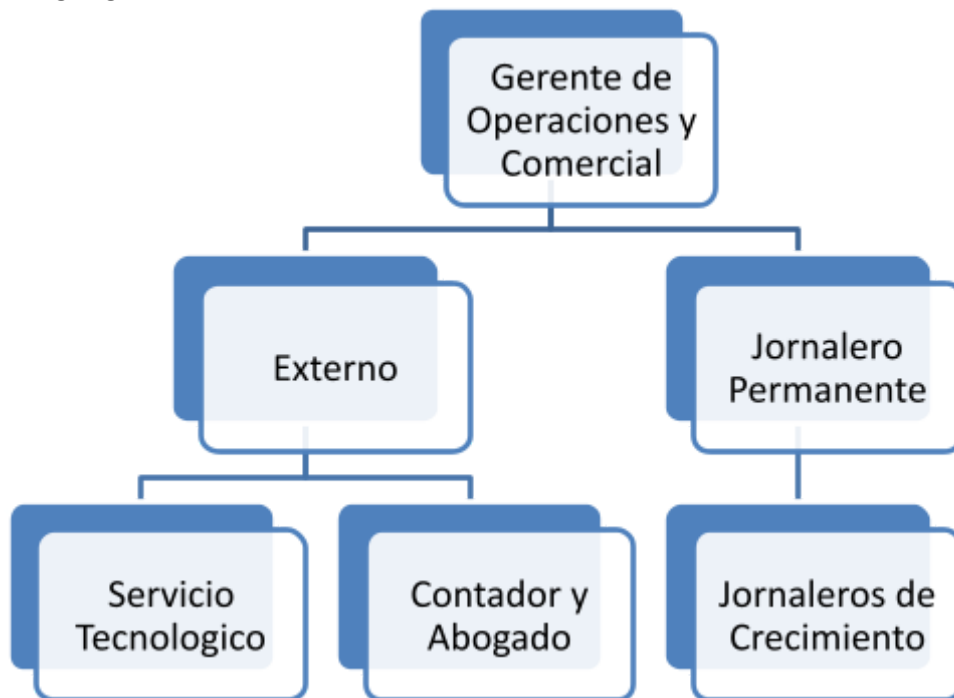
### 6.1 Equipo Gestor

**Mercedes García Salas:** ingeniera agrónoma de profesión, cuenta con experiencia de mas de 5 años donde se desarrollado en la banca agropecuaria, la admiración de proyectos de diversas explotaciones agrícolas y en los último 3 años a la creación de una pequeña finca de producción agropecuaria propia donde se produce hortalizas y es donde nace la idea y la necesidad de la creación del proyecto de producción de abono. Su función será de gerencia la parte operativa del proyecto donde estará en el día a día de la producción.

**Geovany Castillo:** Tiene una carrera de piloto, sin embargo, gracias a los aprendizajes obtenido en el programa de MBA a logrado crear las habilidades necesarias para apoyar y asesorar a los productores en la parte administrativa del proyecto y luego en la comercialización y negociación.

### 6.2 Estructura Organizacional

Diagrama 5: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia.

La dotación en nuestro primer año tomando en cuenta la jornada laboral agrícola es de 7:00 am a 4:00 pm considerando 1 hora de almuerzo diaria. De manera permanente se cuenta con la presencia del gerente y los jornaleros que realicen las labores diarias del proyecto. Los mismos contarán con las herramientas necesarias y de seguridad para realizar de manera adecuada sus labores.

### 6.3 Incentivos y Compensaciones

#### Incentivos

Un pago de un mes adicional al culminar el primer año de producción si se logra cumplir con la meta estipulada y no se haya ausentado injustificadamente durante ese año.

Soporte económico a los jornaleros que tengan niños menores que asistan a la escuela con la dotación de sus útiles al inicio del año escolar.

Para la época navideña se le entrará una canasta con viveres.

#### Compensaciones

Cargo	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Cantidad	Sueldo	Cantidad	Sueldo	Cantidad	Sueldo	Cantidad	Sueldo	Cantidad	Sueldo
<b>Administrador</b>	1	\$1,500	1	\$1,500	1	\$1,500	1	\$2,000	1	\$2,000
<b>Jornalero</b>	1	\$450	1	\$600	2	\$650	2	\$700	3	\$700

## 7. PLAN FINANCIERO

\* Detalle se encuentra en la parte II

Se consideraron los siguientes supuestos para el flujo financiero del proyecto

- Se basa en la diversificación de ingresos por eso se cuenta con más de un producto para ofrecer el mercado y tener diferentes clientes objetivos.
- Con la adquisición de la materia a bajo costo se busca apoyar a los productores con el manejo de sus desechos y adicional proporcionarles un nuevo producto para su producción
- Se cuenta con un grupo de productores encuestados e interesados en el proyecto para iniciar el proyecto.
- Se crea una alianza con la institución agropecuaria nacional para poder ir creciendo en las zonas de producción.

- Para el año 2 y 4 de la venta de abono en bolsa de 5lbs se estima un aumento de ventas de un 50% ya que son años donde se ha establecido en las áreas el producto y para los 3 y 5 se estima un aumento del 25% con respecto al año anterior.
- Para los demás products abono a granel y los humus líquidos se estima un crecimiento anual de 25% en sus ventas con respecto al año anterior.
- Se estima un aumento del 5% del precio anualmente considerando, aumento de salarios, costos de empaques e inflación
- El abono a granel crece en menor escala, debido al comportamiento de compra, y de acuerdo a los tipos (clasificaciones) de productores. Pero igual se espera un crecimiento en los próximos 5 años.

**Flujo de ingresos y flujo de fondos netos de acuerdo a la matriz de diversificación económica. Total, de ingresos de la empresa en los próximos 5 años.**

<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos por venta de Abono (5lbs)	\$45,600.00	\$71,820.00	\$94,263.75	\$148,465.41	\$194,853.92
Ingresos por venta de Abono (Granel)	\$36,000.00	\$47,250.00	\$62,015.63	\$81,390.30	\$106,879.46
Ingresos por Humus líquido (1 lt)	\$11,520.00	\$15,120.00	\$19,855.58	\$26,049.34	\$34,166.42
Ingresos por Humus líquido (25 lts)	\$22,500.00	\$29,531.25	\$38,697.75	\$51,051.26	\$66,731.29
<b>TOTAL</b>	<b>\$115,620.00</b>	<b>\$163,721.25</b>	<b>\$214,832.71</b>	<b>\$306,956.31</b>	<b>\$402,631.10</b>

Cuentas	Horizonte del Proyecto						
	Inversión	Años de Operaciones					Liquidación
	0	1	2	3	4	5	6
<b>FUENTES DE FONDOS</b>							
Ingresos		115,620.00	163,721.25	214,832.71	306,956.31	402,631.09	
Valor de rescate							15,790.08
<b>Total de Fuentes</b>		<b>115,620.00</b>	<b>163,721.25</b>	<b>214,832.71</b>	<b>306,956.31</b>	<b>402,631.09</b>	<b>15,790.08</b>
<b>USOS DE FONDOS</b>							
<b>Inversiones</b>	20,970.08	100,000.00	120,000.00	130,000.00	140,000.00	150,000.00	
Activos fijos	6,142.50						
Activos nominales	1,837.50						
Capital de trabajo	12,990.08						
<b>Costos de operaciones</b>		69,835.32	75,714.61	92,550.54	106,881.70	125,508.89	
Gastos administrativos y generales		69,835.32	75,714.61	92,550.54	106,881.70	125,508.89	
Impuesto sobre la renta							
<b>Depreciación y Amortización</b>		-	-	-	-	-	
<b>Total de Usos</b>	20,970.08	169,835.32	195,714.61	222,550.54	246,881.70	275,508.89	-
<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>	(20,970.08)	(54,215.32)	(31,993.36)	(7,717.83)	60,074.61	127,122.20	15,790.08
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	(20,970.08)	(75,185.40)	(107,178.75)	(114,896.58)	(54,821.97)	72,300.23	88,090.30
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>	<b>17.24%</b>						
<b>VALOR PRESENTE NETO (9%)</b>	<b>30,998</b>						
<b>RELACION BENEFICIO/COSTO (9%)</b>	<b>1.04</b>						

Luego de realizar los datos financieros se denota que la tasa interna de retorno se refleja con un 17% el cual es un número positivo; el valor presente neto se considero con un 9% de tasa con referencia a la tasa de interes bancaria para los préstamos agropecuarios en la banca privada y es positivo con un valor de \$30,998. La relación costo beneficio es mayor a 1. Por tanto se puede establecer que dicho modelos de negocios es un proyecto rentable y con miras positivas de crecimiento.

El punto de equilibrio considera la venta de 120,000 lbs de abono a granel y 9,997 abonos envasados de 5 lbs. Nuestro principal producto es el abono a granel considerando que nuestros principales clientes seran los productores que nos provean la materia prima y los mismos se encuentran muy cerca del centro de producción por lo que se les facilita la busqueda del abono y su distribución en los campos sin tener que estar utilizando gran cantidad de bolsas o sacos.

Otro punto evaluado es la inversión que es un componente importante para el visto bueno de los inversionistas, se tomo en consideración que ya existe una capacidad instalada de finca por la empresa hermana, ya se tiene el terreno comprado el mismo sera alquilado por Abono al Natural. La inversión es relativamente baja sumando un total de \$20,970.80 donde incluye activos y capital de trabajo.

Por último, se reviso el balance de ganancias y pérdidas donde los ingresos denotan que existe una oportunidad de negocio visible y que se ubica dentro de un sector en crecimiento del país ya que a pesar de la pandemia la producción de alimentos no se ha afectado.

## **8. RIESGOS CRÍTICOS**

- \* Detalle se encuentra en la parte II

El proyecto luego de su revisión y análisis cuenta con capacidad de operación y diversificación clara. Se puede denotar como mayor riesgo del negocio que la producción de los productores de la zona de inicio dejaran de producir y no existiese materia prima suficiente para procesar y obtener el producto final. Como mitigante a dicho riesgo se haria alianzas con otros productores de la siguiente zona de producción.

## **9. PROPUESTA DEL INVERSIONISTA**

- \* Detalle se encuentra en la parte II

La primera instancia de financiamiento será por medio de recursos propios de los proponentes, ya que existen ganancias acumuladas de la empresa hermana Finca Al Natural donde ambos figuramos como accionistas y propietarios. Sin embargo, tambien brindamos la oportunidad que al momento de iniciar el crecimiento en otras zonas existiese una apertura para el ingreso de nuevos inversionistas.

Abono al Natural ofrecera acciones comunes y sus dividendos se repartiran a partir del tercer año de operación.

## **10. CONCLUSIONES**

Abono al Natural expone una propuesta de negocio con una idea principal de brindarle una solución sustentable a los productores de la zona de Potrerillos del manejo de sus desechos vegetales luego de sus ciclos de producción y poder así crear un nuevo producto procesado de manera natural con el apoyo de las lombrices y obtener como resultado un abono que puede traerle grandes beneficios de producción. Otro punto relevante del negocio es brindarle un producto de alta calidad a un bajo costo. En general el proyecto brinda soluciones a la vanguardia mundial que se basa en la mayor producción de alimentos de la manera más limpia con enfoque en el cuidado del medio ambiente y la salud humana.

## BIBLIOGRAFIA Y FUENTES

1. Aboquete. <https://aboquete.com>
2. Ainia. La economía circular: súmate a la próxima revolución global. <https://www.ainia.es/insights/la-economia-circular-sumate-a-la-proxima-revolucion-global/>
3. Blanco Rodríguez, JM y Chacón Díaz, AG (1999). Manual Práctico para la Fabricación de Abono Orgánico Utilizando Lombrices <http://www.bun-ca.org/wp-content/uploads/2019/04/ManualLombricompost.pdf>
4. Clavijo Velandia, JA (2017). Estudio de Factibilidad para la creación de un aempresa para la obtención de abono orgánico mediante la transformación de residuos orgánicos a base de la lombricultura “Humus”. (Trabajo de Grado). <https://hdl.handle.net/20.500.11839/6513>
5. Felix, JA y Raudel Sañudo, R. (2008). Importancia de los abonos orgánicos. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/461/46140104.pdf>
6. Financiero (2020). PIB de Panamá cae 20.4% entre enero y septiembre. <https://financierolatam.com/destacado-home/pib-de-panama-cae-20-4-entre-enero-y-septiembre/>
7. Fundación Produce. Manual de Lombricultura. Fotografía <https://www.librosymanualesdeagronomia.com/manual-de-lombricultura-pdf-gratis/>
8. <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/III.%20Desarrollo%20Social/Lombricultura%20y%20Abonos/Elaboración%20de%20Lombricomposta.pdf>
9. IBM Developer Staff. (2020). Agrolly Promueve las capacidades de los pequeños agricultores con innovación tecnológica. (BLOG). <https://developer.ibm.com/es/blogs/agrolly/>
10. Infojardin. Tipos de Abono. [https://articulos.infojardin.com/articulos/Tipos\\_de\\_abonos.htm](https://articulos.infojardin.com/articulos/Tipos_de_abonos.htm)
11. Instituto Nacional de Estadística de la República de Panamá (INEC) [www.contraloria.gob.pa](http://www.contraloria.gob.pa)
12. Kotler, P y Keller, K. (2012). Dirección de Marketing Decimocuarta edición PEARSON EDUCACIÓN. <https://dokumen.pub/direccion-de-marketing-14nbsped-9786073212458.html>
13. Marnetti, J. (2012). Implementación de la Producción de Lombricultura. (Trabajo de Investigación). [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/5236/marnettiproseso-productivo-de-a-bonos-organicos-lombricultura.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5236/marnettiproseso-productivo-de-a-bonos-organicos-lombricultura.pdf)
14. Ministerio de Desarrollo Agropecuario.(2013). Caracterización de la Agencia de Potrerillos. [https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/agencia\\_de\\_potrerillos.pdf](https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/agencia_de_potrerillos.pdf)
15. Morán, A (2018). Productos orgánicos: una saludable tendencia. <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/productos-organicos-saludable-tendencia>
16. Murgas, J (2020). Estadística de Siembra y Producción de Hortalizas en la Zona de Potrerillos.Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Agencia Potrerillos, David Chiriquí.
17. Ocampo Bravo, AM y Manrique Salazar, CM. (2010). Plan de emprendimiento de la empresa “Lombrica”: produccion y comercializacion de humus de lombriz californiana en el valle del cauca. (Trabajo de Fin de Grado). <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/1450/1/TMD00593.pdf>
18. PIÑUELA. Op. Cit., Disponible en Internet: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EypzZkVZkFVBEgDeew.php>
19. Pinzón, J (2014). Volver a la tierra lombricultura y huertos urbanos. Revista Panorama (Artículo Electronico). <https://www.revistapanorama.com/volver-a-la-tierra-lombricultura-y-huertos-urbanos/>
20. Programa de Investigación CGIAR. (2014).La agricultura en Panamá y el Cambio Climatico. [https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/45945/PB%20Panam%E1\\_Old.pdf?sequence=](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/45945/PB%20Panam%E1_Old.pdf?sequence=)
21. SEIPASA,(2012) ¿Qué beneficios ambientales produce la agricultura orgánica? Venergia: Go green or go home. (2015). Ventana solar genera 50 veces más energía que paneles convencionales. (BLOG). <https://venergia.blogspot.com/2015/08/>



ANEXOS

ANEXO 1. PROCESO



Fuente: Imagen. <https://terranovalombricultores.com/que-es-la-lombricomposta/>

# VENTAJAS frente a la fertilización convencional

## Dosis de aplicación

### Humus de Lombriz

**A mayor cantidad, mayor beneficio.**

### Abonos inorgánicos

**En dosis excesivas, hay graves perjuicios**

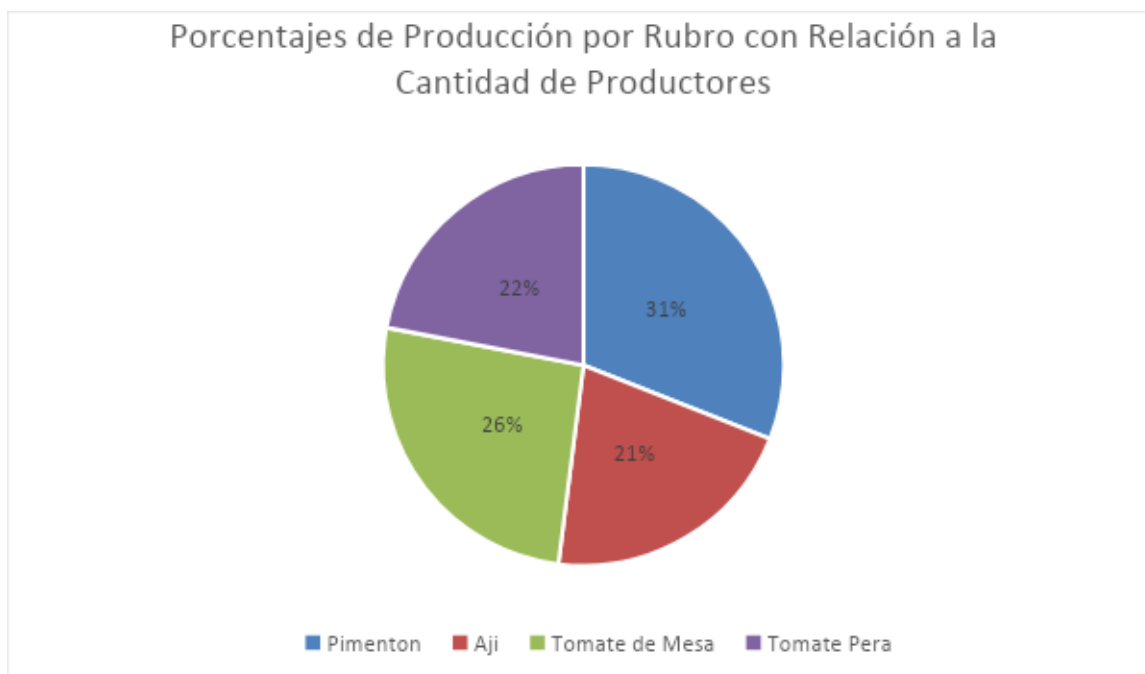
Fuente: <https://slideplayer.es/slide/2449923/>

### ANEXO 3 – ENCUESTA ABONO ORGANICO REALIZADA POR: Mercedes García & Geovany Castillo.

Encuesta realizada del 2 al 6 de noviembre de 2020. Se tiene un censo en la agencia del MIDA Potrerillos de un total de 112 productores. Debido a la situación actual de pandemia se tomó una muestra de 75 productores que estuvieron accesibles a atender en sus fincas y brindar apoyo a la investigación.

1. Nombre del productor: Se recolecto el nombre de los productores.
2. Contacto: Algún medio de contacto ya sea teléfono o correo
3. Dirección: Se le solicitó la ubicación de sus fincas.
4. ¿Cuál es el principal producto o rubro agropecuario a que usted se dedica dentro de la finca de su propiedad?

Opciones de respuesta: a. Pimentón – b. Tomate de Mesa – c. Tomate Pera – d. Ají

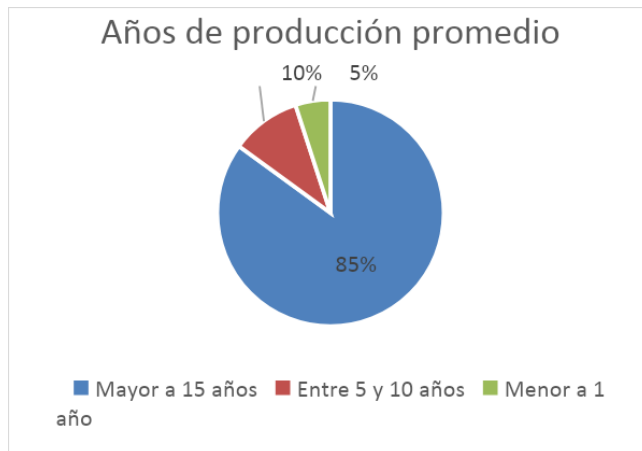


Como se nota en la gráfica la mayor producción de la zona está destinada a pimentón con un 31%, el tomate de mesa, pera y el ají comparten un porcentaje bastante similar en la producción ya que estos rubros tienen una mayor producción por planta sin embargo el precio del tomate en el país es más fluctuante por lo que los productores muchos han migrado hacia la producción de pimentón que tiene un precio más estable y una fuerte demanda en el mercado a lo largo de todo el año.

5. ¿Hace cuántos años se dedica a la producción?

Para tabular se utilizó un rango de años de producción de la siguiente manera :

- a. Mayor a 15 años
- b. Entre 5 y 10 años
- c. Menor a 1 años

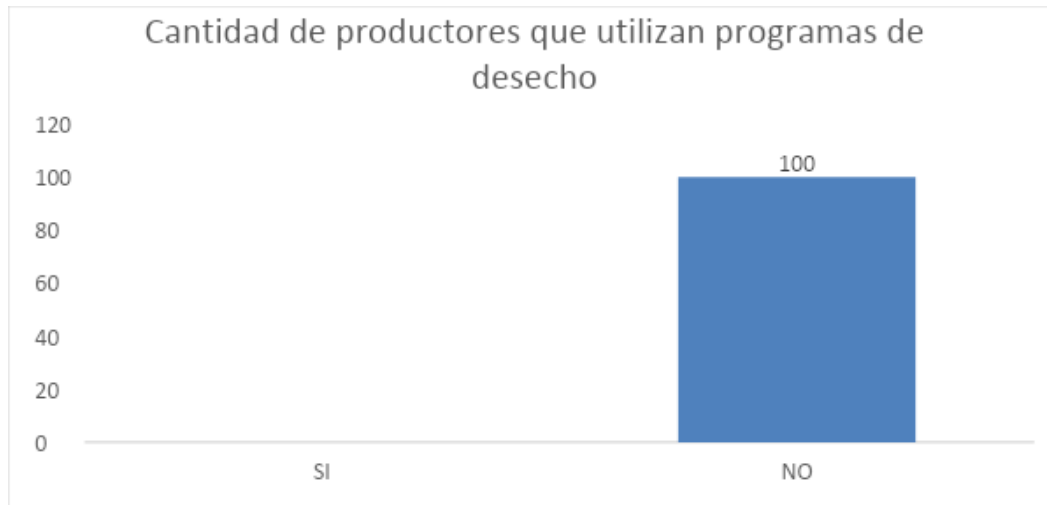


La zona de estudio es un sitio totalmente agrícola y aún se mantiene como zona rural donde su nivel de crecimiento y avance es mínimo a nivel económico por lo que la mayoría de sus habitantes subsisten por medio de la agricultura ya sea como productores o como colaboradores del sector.

En su principio la zona tenía producción de caña de azúcar en pequeñas cantidades, se podría decir que cada familia contaba con su pequeña parcela de producción, la misma era para la producción de raspadura.

Sin embargo, hace unos 15 años atrás las personas encontraron las posibilidades de explotar de manera más intensiva esos pequeños espacios de tierra con la producción de estos rubros de hortalizas por lo que en su mayoría los agricultores tienen más de 10 años de producción de los rubros antes mencionados.

6. Maneja algún usted como producto por lo menos un programa de desecho actualmente



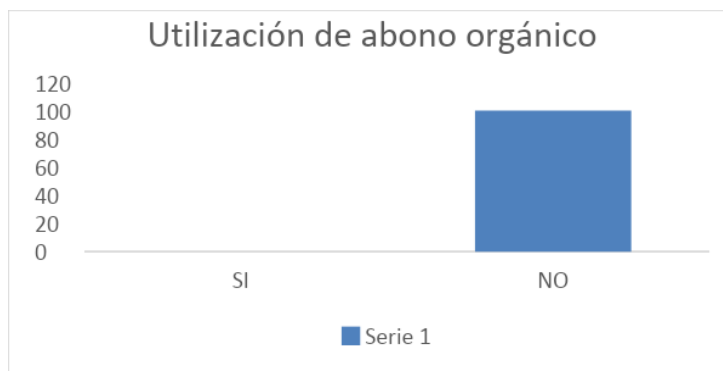
Al momento de la encuesta ningún productor maneja un programa de desechos de su material vegetal ni de sus envases químicos. Por lo que resalta una gran oportunidad para el negocio de implementar este tipo de proceso de manejo de desechos vegetales y brindarles una transformación hacia un producto nuevo que puede aumentar en gran medida la producción de sus otros cultivos. Y así poder dejar atrás el problema de estar realizando grandes hoyos para enterrar el material y usar productos químicos para su rápida descomposición y evitar la propagación de plagas.

7. ¿Cómo considera su producción actualmente?

- a. Alta- b. Regular- c. Baja

Se considera que en su mayoría los productores manejan una producción de regular a bajar, primero porque como se mencionó anteriormente el nivel educativo de los productores es bajo ya que la educación en las zonas rurales del país aún es muy ineficiente por tanto las personas desde corta edad se dedican a trabajar, por otro lado las nuevas generaciones las cuales podrían brindar aportes de innovación a la producción prefieren migrar a las ciudades en búsqueda de otras opciones laborales dejando atrás la trayectoria familiar. Sin embargo, hoy en día existen una diversidad de técnicas y mejoras que se pueden brindar a la producción y que son de fácil implementación por lo cual con un poco de asesoría técnica se podría incursionar a los productores a cambiar de cierta manera sus prácticas tradicionales.

8. ¿Alguna vez ha utilizado abono orgánico para la producción en su finca?

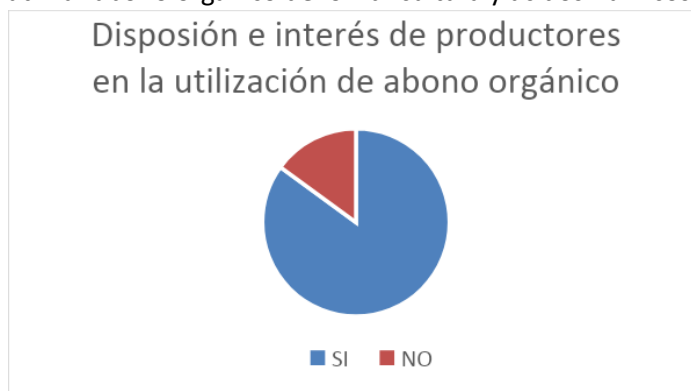


El abono orgánico por medio de la lombricultura en la zona a la fecha no tiene ningún uso ya que a nivel nacional se le ofrece en su mayoría a la venta para jardines y pequeños huertos, no existen las facilidades para el manejo a mayores escalas por lo que los productores no tienen acceso al mismo. Lo que se utiliza en la zona es gallinaza que proviene de los residuos de la producción avícola que se explota en la zona, sin embargo, la misma aporta gran porcentaje de nitrógeno pero no de otros componentes como el abono orgánico.

9. ¿Qué experiencia tiene actualmente con los proveedores actuales de abono?

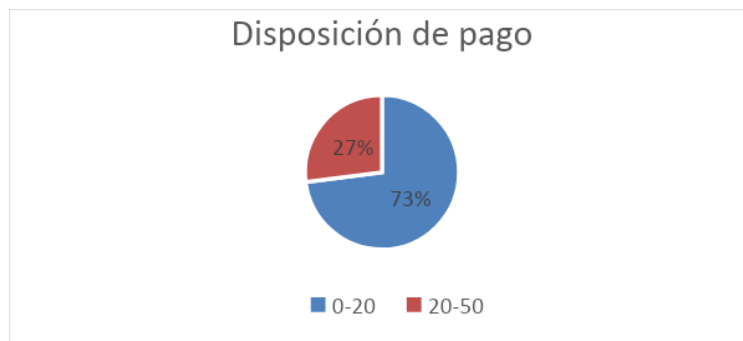
Como se menciona anteriormente la zona es rural por lo que la diversidad económica se encuentra a varios kilómetros de la zona. Lo que comentan los productores es que algunas casas comerciales visitan sus fincas para ofrecerles los productos químicos y si llegasen a tener este tipo de abono seguramente se los ofrecerían, sin embargo, para su adquisición las personas deben dirigirse a la ciudad para adquirir sus productos y llevarlos a sus fincas ya sea por medio de transporte propio o alquiler de transporte.

10. Estaría dispuesto a utilizar abono orgánico de lombricultura y ácidos húmicos.



Dentro de la encuesta se pudo observar que los productores tienen una alta receptividad a conocer y probar el producto que se está ofreciendo y que podría brindarles mejores oportunidades en el mercado local, de sus productos. El 15% que no está dispuesto a utilizarlo mayormente son productores de avanzada edad y que mantienen un poco de temor al cambio por tanto prefirieren trabajar con los materiales y métodos que ya utilizan actualmente. Vale recalcar que este tema va de la mano del bajo nivel educativo de la zona.

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este tipo de abono? Precio por quintal.
- a. 0- 20 dólares
  - b. 20-50 dólares



La mayoría de los productores consideran que dicho producto se puede adquirir a bajo precio ya que su producción tiene un bajo costo. Sin embargo, existe un porcentaje de productores que refieren que estarían dispuestos a pagar un poco más por el producto si el mismo ofrece un asesoramiento técnico del uso y manejo del mismo para que puedan implementarlo de la manera correcta en sus plantaciones y así ir eliminando el uso de productos con altas cargas químicas. Dicho esto los productores necesitan tener la certeza que su producción tendría una tendencia a mejorar solamente al realizar el cambio de productos.

## ANEXO 4: ANALISIS FODA

### Fortalezas:

Es un producto que puede y se sabe diferenciar por completo de los fertilizantes de frutos como la cascara de plátano.

Las lombrices son en teoría un material orgánico que puede conseguirse con facilidad en el mercado.

El mismo mercado se encuentra muy bien definido

Se estima que el producto crea conciencia en los consumidores para lo que son los productos naturales en general.

Se genera un desplazamiento en lo que son fertilizantes químicos, con todo lo que corresponde a costos y los mismos daños ambientales.

### Debilidades:

Las lombrices como tal crean una capacidad de producción notablemente deficiente

La fabricación del producto con respecto a la materia prima y el uso de los recursos tecnológicos tiene un costo algo elevado

El apalancamiento financiero no suele ser muy flexible en temas de lombricultura.

### Oportunidades

La lombricultura permite una clara ampliación de lo que es el mercado nacional

Es un producto que mantiene bajo las tendencias mundiales ambientales y por ende, requiere menos regulaciones y permisos.

Existe una inversión de capital de trabajo recuperable.

Se presenta cierto apoyo de los entes gubernamentales y este es funcional para todo lo que la financiación del mercado y algunas becas de ayudantía.

### Amenazas:

Los nuevos competidores siempre son una posibilidad.

El sustituto del producto ofrecido se encuentra presente y prosperando.

La tasa de interés en bancos con todo lo referente a préstamos complica la elaboración de un buen mercado rentable.



Anexo 5: CANVA

<b>Socios Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Productores de hortalizas de las zonas aledañas a la empresa</li> <li>Finca Al Natural empresa hermana.</li> </ul>	<b>Actividades Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de un centro de recolección de desechos orgánicos para su manejo.</li> <li>Manejo adecuado de las lombrices</li> </ul>	<b>Propuesta de Valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abono orgánico</li> <li>Producción Mas Limpia</li> <li>Valor agregado en el producto final</li> <li>Minimizar costos de producción orgánicos de las fincas cercanas.</li> <li>Crear un canal de YouTube donde se brinde capacitación y maneras de producción más limpia con el fin de crecer en este segmento virtual Más a canales y relación con los clientes. Esto podría llegar a más personas que deseen adquirir el producto o que necesiten asesoría en la producción</li> </ul>	<b>Relación con los clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidad</li> <li>Co-producción</li> </ul>	<b>Segmentos de Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Productores de Hortalizas y Vegetales de la Zona.</li> <li>Agropecuarias</li> <li>Supermercados</li> <li>Empresas de Jardinería Urbana.</li> </ul>
	<b>Recursos Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura de lombricultura</li> <li>Espacio abierto para grandes volúmenes de materia</li> <li>Tecnología (tempómetros, tensiómetros, entre otros).</li> </ul>		<b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicaciones Móviles</li> <li>Revistas Agropecuaria Mensual</li> <li>Website y Facebook Ads</li> </ul>	
<b>Estructura de Costos FALTA PORCENTAJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Costo de Infraestructura</li> <li>Marketing y Ventas</li> <li>Administrativos y Generales</li> </ul>		<b>Fuentes de Ingresos</b> Venta del producto final ( Abono Orgánico y Ácidos Húmicos) En las diferentes presentaciones.		

Fuente: Elaboración propia.