

Proyecto emprendimiento social Nutricam

Presentado por

Sirley Daniela León Conde

Presentado a

Luz Dary Camacho Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Tecnología Gestión Industrial

Diciembre 2021

Tabla de contenido

Introducción	3
Objetivos	4
General	4
Específicos	4
Descripción del problema	5
Innovación Social.....	8
Modelo Desing Thinking	9
Estrategias de mercado.....	16
Proyección financiera.....	24
Conclusiones.....	36
Bibliografía	37

Introducción

Los emprendimientos sociales permiten dar a conocer las problemáticas que presenta una comunidad en específico, sin importar el nivel de necesidad que ocupe es importante brindar una solución que cumpla con los requisitos y ofrezca satisfacción a las personas beneficiadas.

Teniendo en cuenta lo mencionado, la UNAD motiva a todos sus estudiantes para que se apropien de las situaciones que se presentan en cada comunidad con el fin de que presentemos soluciones que apoyen el progreso de la misma.

Durante el desarrollo de cada una de las actividades del curso se planteó un proyecto de emprendimiento social que permitiera solucionar una problemática que se estuviera presentando en nuestra comunidad, teniendo así la oportunidad de aplicar y poner en práctica cada uno de los conocimientos adquiridos durante el programa.

Para este proyecto presento la problemática de contaminación atmosférica producida por el mal olor que se presenta en un barrio de una vereda del municipio debido a los excrementos que producen las gallinas en cantidad que fueron donadas por el gobierno municipal en pro de la economía del sector. Ofreciendo así una oportunidad de negocio que permite solucionar la problemática como también aportar al progreso de esta comunidad.

Objetivos

General

Presentar la propuesta del proyecto de emprendimiento social Nutricam, que fue desarrollada durante el curso en busca de una solución a la problemática social que se presenta en una comunidad con la cual se busca obtener un desarrollo económico que represente progreso en la sociedad.

Específicos

Describir la problemática presentada en la comunidad con la cual basaremos el proyecto en prode una solución que beneficie a todos los implicados.

Analizar el factor innovador presentado a fin de que cumpla con los requisitos como solución dela problemática.

Diseñar estrategias de mercado que permitan presentar las ventajas que ofrecemos en comparación con otros negocios distribuidores de productos agrícolas.

Proyectar los estados financieros en cuanto a costos, ventas, gastos para demostrar la viabilidady rentabilidad del proyecto.

Proyecto Nutricam

Descripción del problema

El tema de contaminación ambiental hoy día es de gran importancia tanto para las empresas y negocios como para las personas en general, teniendo en cuenta que de ello depende el futuro que le dejaremos a las siguientes generaciones; por ello se analiza de forma detallada el desarrollo de diversas actividades económicas y comerciales sin importar su tamaño, con el fin de que se realicen de la forma menos contaminante y así mismo buscar solución de recuperación en las actividades que a pesar de todos los cuidados sigan generando contaminación.

Si bien el aire es un elemento vital para la vida humana, diversas actividades lo contaminan a diario, haciendo que este se vuelva nocivo y repercuta en enfermedades respiratorias en diferentes personas sin importar su edad. Incluso en las ciudades se han tomado medidas de mitigación de contaminación atmosférica frente a las actividades que ejercen las grandes industrias. Sin embargo en los municipios también se realizan actividades que contribuyen con la contaminación atmosférica y en este caso está sucediendo.

Se presenta en un barrio de la vereda el Triunfo del municipio de Villanueva Casanare donde hay alrededor de 30 treinta galpones, donde cada uno tiene mínimo 30 gallinas como se puede observar en la **figura 1: (Galpones del sector)**, también algunos tienen más cantidad de gallina ya que han ido incrementando la cantidad de gallinas, hasta que en algunos hogares tienen de a tres galpones grandes cada uno con 100 gallinas ponedoras, entonces el mal olor producido una gran cantidad de galpones de gallinas ponedoras y el mal olor producido por la gallinaza está generando incomodidad entre las personas del sector, además de que estos desechos cuando no son recogidos y tratados de la forma correcta producen componentes

volátiles como sulfato de hidrogeno y gases de invernadero debido a las emisiones de amoniaco que al juntarse elevan el nivel de contaminación ambiental.

Pero que para la tierra en sí, son importantes ya que le permiten absorber los elementos (fosforo – potasio – calcio - azufre – entre otros) que son necesarios para recuperar su fertilidad y poder continuar con la producción según sea el cultivo.

En el sector se cuenta con terrenos fértiles que han permitido el aprovechamiento de las tierras para cultivos como mazorca – plátano – piña – yuca – maracuyá, haciendo que los abonos y fertilizantes sean de vital importancia para llevar a buen término los cultivos, teniendo a favor que la gallinaza es de tipo orgánico y su precio es accesible para las cantidades que se necesitan para el cuidado de la tierra en producción.

Se deben tener en cuenta factores como la temperatura, edad del ave y la ventilación que hay tanto en el galpón como en el sitio a donde será transportada la gallinaza ya que al incrementar la temperatura en forma brusca hace que se generen gases como el amoniaco haciendo que se fermente, además la falta de aire incrementa la perdida de nitrógeno en la gallinaza por los gases que se forman, todo esto baja la calidad de la gallinaza.

Figura 1: *Galpones del sector*



Nota: Estas fotos corresponden a un solo galpón donde tienen 100 gallinas ponedoras.

Fuente: Autoría propia

Innovación social

Como factor principal se encuentra el hecho de que los agricultores del sector van a contar con el producto de forma rápida y en la cantidad que sea necesaria, evitando que se desperdicie el producto. Además de la cantidad de nutrientes que aportaríamos al suelo cuando se use como abono, brindaría vitaminas que permitan sacar buenas cosechas de cada cultivo.

Los cultivos en los que se ha usado este tipo de abono y fertilizante se ha podido observar una gran minimización en la cantidad de enfermedades que adquieren los cultivos, además de que el abono al tener más minerales ha logrado que se obtengan buenos resultados al recoger los frutos de la cosecha en los diferentes cultivos.

Teniendo en cuenta que es un sector rural cada finca podría producir su propia gallinaza y con esto así mismo ofrecer a la venta otro producto e incluso usarlo en el mismo lugar, pero esto haría que continúen con la problemática por la cual se planteó este proyecto que sería el mal olor que se produce por cuestión del clima, ya que cuando hace mucho calor los desechos se fermentan formando gases volátiles que producen el mal olor por lo que se debe echar cascarilla de forma continua, igualmente durante el invierno llueve muy seguido formando barro en los galpones cuando se les da espacio para salir a las gallinas, entonces igualmente no se va secar el suelo y el mal olor va estar presente.

Por otro lado se espera un aumento de la cantidad de gallinas haciendo que así mismo se pueda obtener más gallinaza, incrementar la producción de abono – fertilizante y por consiguiente crecerá el emprendimiento. Con esto tendríamos dos tipos de población beneficiadas: los vecinos del sector no sentirán el mal olor producido por la gallinaza y los cultivadores del sector tendrán un lugar cercano donde adquirir el producto cuando sea necesario.

Para dar solución al problema del mal olor los desechos comprados a los dueños de los galpones serán transportados a una finca ubicada a 700 metros del barrio en mención, donde se puede realizar cómodamente la actividad de procesamiento de la gallinaza para que pueda ser comercializada.

Pertinencia

A ninguna persona le gusta que su sitio de descanso tenga mal olor, por lo que al continuar con los galpones se va seguir presentando esta situación, por lo que la fermentación y comercialización de esta mediante abono y fertilizante es una buena forma de acabar con la problemática y así mismo generar mayor economía en el sector. A medida que se vayan incrementando la cantidad de gallinas más gallinaza se obtiene por lo que es una buena forma emprender a base de otro negocio. Además, el abono es algo que necesitan para la producción de los cultivos sean grandes o pequeños, hasta para las personas que tengan en sus casas sus plantas y flores ya que contiene gran cantidad de vitaminas y minerales para la tierra. Es algo que hasta el momento no se está aplicando en el sector radicando aquí la innovación de esta propuesta.

Impacto del proyecto

En la economía del sector va ser una gran ayuda ya que a las personas que tengan los galpones se les compraría la gallinaza, por lo que tendrían más ingresos; también los agricultores tendrían beneficio en los costos de insumos ya que no necesitarían desplazarse hasta el pueblo para la compra de esta clase de abono y fertilizante y no menos importante el mal olor se disminuirá en gran medida junto con las moscas que rodean la gallinaza, así que las personas tendrían buenos beneficios.

Modelo Desing Thinking

Aplicando cada una de las etapas del modelo al proyecto se pueden analizar cada uno de los factores que afectan el desarrollo del proyecto, como también que se debe implementar para obtener buenos resultados y recibir la opinión de parte de nuestros clientes sobre la satisfacción del producto.

Para determinar esta problemática fue necesario escuchar a las personas que viven en el sector, clasificando las situaciones manifestadas por cada persona con el fin de darles un nivel de importancia según las necesidades más expuestas, en este caso de las veinte (20) personas entrevistadas 15 expusieron como su principal molestia el mal olor que se está generando debido a que son las más cercanas al lugar.

Al tener una idea clara sobre la necesidad que vamos apoyar, debemos definir las actividades que se requieren para su ejecución mediante el impacto que se va tener en la comunidad y en el ambiente y para esto debemos hacer una estrategia que permita la presentación a la comunidad.

Al tener claro la forma en que le damos a brindar solución debemos idear formas de solución que estén a nuestro alcance y que nos permitan crear un prototipo de validación sobre los requerimientos, como lo son dos principales; que se erradique el mal olor que se está presentando y por otro lado tener donde prepara la gallinaza.

Fase 1 - Empatía

Es de vital importancia conocer todos los factores que están implicados en la necesidad que se presenta en la comunidad, esto para poder plantear diversas ideas en pro de satisfacer las

expectativas y brindar una solución asertiva para con el problema. En este caso es de saber que el olor a gallinaza es fuerte y con las temperaturas de un clima cálido el olor sube de nivel.

Por esta razón escogí el método de **Lienzo de modelo de negocio** donde se desglosan cada uno de los factores para que puedan ser analizados de forma precisa por medio de sectores a fin de poder analizar cada uno de los resultados obtenidos y realizar los ajustes necesarios para que cumplan con los requisitos necesarios para la propuesta de valor.

Figura 3: Lienzo modelo de negocio

Lienzo modelo de negocio			
8. Socios clave	7. Actividades clave	2. Propuesta de valor	4. Relacion con los clientes
Cada uno de los dueños de galpones del sector incluidas las mades de familia beneficiadas con un proyecto municipal.	-Recoleccion de la gallinaza en cada galpon -Realizar el proceso de secado y humectacion correspondiente a la gallinaza -Aplicar la cal correspondiente -Empaquetado segun la cantidad a vender.	Ofrecemos abono y fertilizante natural a base de gallinaza	Una buena atencion y calidad hace que se tenga mas acceso a los clientes
		3. Canales	1. Segmento de clientes
9. Estructura de costos		-Por medio de las redes sociales, paguna web, contacto telefonico -Voz a voz	-Los agricultores -Personas que deseen el producto para sus flores y plantas en casa
material de empaque) -Pago de nomina -Compra de herramientas <u>Variables</u> -Compra de pasto (cuando no alcance fermentar de continua por el frio excesivo)		6. Recursos clave	5. Flujo de ingresos
	-Gallinaza -Agua -Cal -Corte de pasto (opcional)		Para el inicio del proyecto se usan recursos propios, de hay en adelante son de la venta de la gallinaza

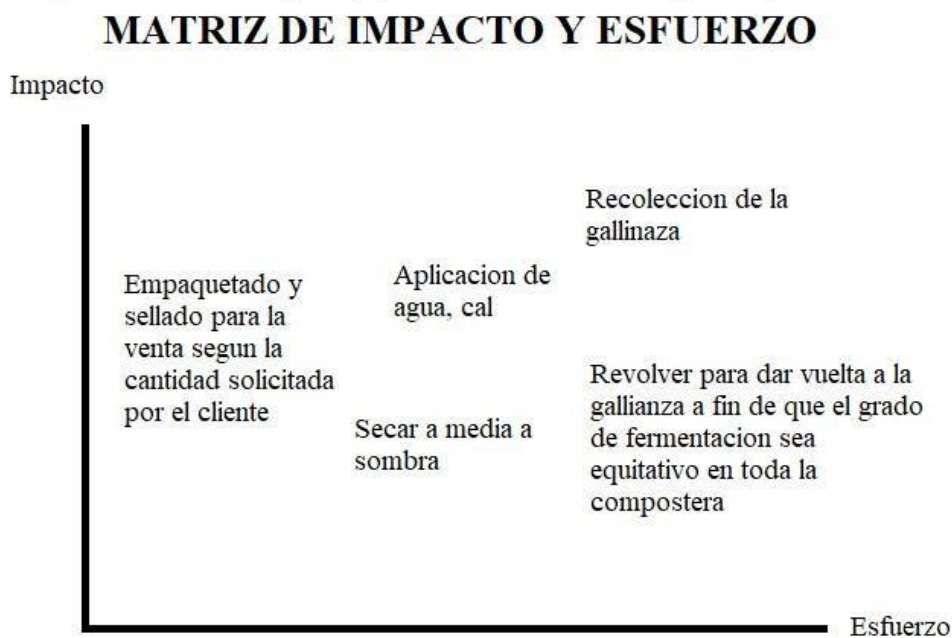
Fuente: Autoría propia

Fase 2 - Definir

Cuando ya se ha seleccionado la necesidad y cuáles son los factores más relevantes en ella, debemos identificar cuales aportan un valor significativo frente a la solución que se debe plantear. Definir las actividades de impacto en la propuesta a fin de que el proyecto pueda cumplir con la satisfacción que buscan nuestros clientes.

Para el proyecto Nutricam se escogió la **Matriz de Impacto y Esfuerzo** la cual permite conocer las actividades que se deben realizar y el esfuerzo que cada una requiere con el fin de poder obtener buenos resultados que permitan llevar a cabo la fermentación adecuada y brindar a nuestros clientes un producto de buena calidad. Por lo que podemos analizar que la actividad que más impacto genera es la recolección de la gallinaza, esto ayuda a mitigar el mal olor que se viene presentando y contribuye con la recolección de la materia prima principal para el desarrollo del fertilizante y abono natural.

Figura 4: Matriz de Impacto y y esfuerzo - modelo desing thinking



Fuente: Autoria propia

Fase 3 - Idear

Cuando ya se ha definido cuál va ser la solución de nuestra problemática debemos idear la forma en que lo haremos llegar a la realidad, de modo que podamos combatir los desafíos que aquello representa por medio de oportunidades que permitan satisfacer a nuestros clientes.

Para plantear los desafíos, beneficios, ventajas y desventajas que tiene la producción de gallinaza en el sector se ha tomado el método del **Mapa Mental**, el cual permite dar una forma a cada idea analizada. Cabe destacar que hay varias clases de abono en el mercado, los cuales traen diversos químicos y la gallinaza como fertilizante y abono va a ser más orgánico, ayudando así con diversas plagas o enfermedades que se generan en la aplicación de químicos.

Figura 5: Mapa mental - Modelo Desing Thinking



Fase 4 - Prototipo

Cuando ya se han planteado las ideas de nuestro proyecto se procede a crear un modelo con el fin de que se pueda evaluar y realizar los controles necesarios con el fin de definir los resultados y poder confirmar que cumple con las expectativas y ofrecer a nuestros clientes lo mejor.

De esta fase parte sus fundamentos para la siguiente fase, ya que si no se evalúan los prototipos no se puede dar un control de lo que se está ejecutando, dejando así a la deriva la calidad que entregamos a los clientes junto con la solución de la problemática por la cual está basado el proyecto.

Foto 6: Prototipo de compostaje de gallinaza



Fuente: Autoría propia

Fase 5 – Testeo

Es importante que los usuarios nos den su opinión sobre el resultado final del producto, de esta forma podemos analizar el resultado obtenido durante la ejecución de todas las etapas anteriores, y será más organizado enfocar las mejoras que deben realizarse de forma eficaz, para esta etapa el método de **Elevator Pitch** nos permitirá reevaluar cada uno de los factores del proyecto.

Figura 7: Elevador Pich Modelo Desing Thinking

Elevador Pich - Gallinaza Nutricam		
Necesidad o Problema	Nombre del producto	Público Objetivo
Mal olor de la gallinaza debido a la cantidad de galpones que hay	Gallinaza Nutricam	Agricultores del sector
Beneficios	Que es	Factor Innovador
Se disminuye el mal olor generado por los galpones, se genera empleo en el sector y se produce un elemento muy utilizado por los agricultores de la zona	Abono y fertilizante orgánico a base de gallinaza, cal y agua que mejoran los niveles de vitaminas y minerales del suelo donde está el cultivo, dando como resultado mejores cosechas.	Es abono y fertilizante natural, en el municipio no se produce este tipo de abono aunque si es muy utilizado por los agricultores

Fuente: Autoría propia

Nuestro proyecto es la producción de abono y fertilizante a base de gallinaza, hasta el momento en el municipio no hay otro sitio donde se produzca la gallinaza de forma orgánica por lo que seríamos pioneros en el municipio, teniendo en cuenta que nuestra mayor competencia son los negocios de insumos agrícolas, resaltando que ellos venden todos los insumos con alto contenido de químicos. Nuestro producto gallinaza Nutricam beneficiara a los agricultores del sector ya que hay diversos cultivos (plátano – piña – cacao – yuca – mazorca) los cuales requieren de fertilizantes y abonos continuos para llevar a buen término la cosecha, si le añadimos el hecho de que tendrán a disposición el producto por la cercanía del lugar es otro punto a favor, ya que muchos deben salir a buscar los productos al pueblo y cada día suben más de precio. Realizando este proyecto brindamos solución a una problemática que viene presentado la comunidad sobre el mal olor debido a la cantidad de galpones que hay en el sector que al ser rural se presta para realizar esta actividad económica.

Estrategias de mercado

En el municipio hay varias tiendas de insumos agrícolas las cuales por el tiempo que llevan han ofrecido confianza y calidad a los agricultores y es en este punto donde debemos fortalecerlos, ya que nuestro éxito depende de los beneficios que les ofrezcamos, haciéndoles ver las ventajas que tienen al comprarnos a nosotros, por esta razón se han planteado las siguientes estrategias de marketing.

Descripción del producto

Figura 2: Logotipo



Gallinaza Nutricam es un producto orgánico que se usa en los cultivos como ayuda para abonar y fertilizar el suelo, alimentando con minerales indispensables para la producción de diversos alimentos como el plátano, la piña, la yuca, la mazorca y el cacao (estos son los más cultivados en el sector).

Producto sería empacado en bolsas de material de lona en diferentes tamaños con el fin de poder empacar la cantidad deseada por el cliente y estas pueden ser reutilizables, de esta forma no se genera más contaminación.

Estrategia de comunicación

Hoy día las redes sociales se utilizan en gran medida para realizar mercado digital ya que permite llegar a una gran cantidad de personas en diversos lugares, Por esta razón por medio de las redes sociales se realizara oferta del producto, dando a conocer los beneficios y ventajas, precio y medio de contacto para adquirir el producto en el momento que lo deseen de acuerdo a la cantidad solicitada. Cabe recalcar que para los agricultores del sector sería de gran ayuda poder tener a disposición un abono natural a pocos pasos.

Para esto se ha creado una página web donde se promociona el producto con los precios correspondientes, redes sociales como lo es Facebook donde se subiría contenido constantemente que invite a las personas a que conozcan y usen el producto para que puedan ver de primera mano la calidad ofertada. Es algo que se puede manejar de forma diaria con el fin de promocionar a diario y llegar a más personas.

Correo: gallinutricam@gmail.com

Facebook <https://www.facebook.com/profile.php?id=100075514845314>

Web <https://shirleydani992.wixsite.com/websitegallinaza>

También incluiremos el volanteo en el sector con el fin de brindar un recordatorio y algo que puedan ver en forma tangible, donde se especifiquen los datos de contacto, presentaciones de venta y el precio de forma que los clientes recuerden de forma fácil la forma en la que desean adquirir el producto al ser más fácil de recordar.

Figura 8: Ejemplo de volante



Fuente: Folleto Nutricam, Autoría propia

Estrategia de posicionamiento

Como estrategia de posicionamiento se debe resaltar que en el sector estamos más cerca a los agricultores, teniendo a favor el tiempo de desplazamiento y que en cualquier momento pueden obtener la cantidad deseada según la necesidad. Debemos añadir y resaltar que los fertilizantes y abonos comprados en las diferentes tiendas de insumos agrícolas todos los productos son a base de altos químicos que al ayudar con cierta actividad como con el PH del suelo, producen algunas plagas y así sucesivamente.

Figura 9: Diversos cultivos del sector (plátano – yuca – cacao – piña)



Fuente: Aitoria propia



Fuente: Aitoria propia



Fuente: Aitoria propia



Fuente: Aitoria propia

Estrategia de diferenciación

Gallinaza Nutricam marca la diferencia al ofrecer un producto muy fresco ya que produce directamente en el lugar con la gallinaza recogida en el mismo sector y se comercializa en el municipio, este factor es el que marca más la diferencia frente al mismo producto que venden las tiendas agrícolas del municipio ya que ellos lo traen de otras distribuidoras.

Mercado Objetivo

Nuestro producto va enfocado a los productores agrícolas del sector, teniendo en cuenta la cantidad de cultivos que hay en el sector, 15 en este momento teniendo en cuenta que para el mes febrero nuevamente empiezan a cultivar ya que para esta fecha ya han sacado varios cultivos, la dimensión de cada uno, el tipo de cultivo y la frecuencia con la que deben ser aplicados estos insumos como los abonos y fertilizantes a fin de que se obtenga una buena cosecha al terminar el tiempo del cultivo.

La gallinaza es un abono que se puede aplicar a todo tipo de cultivo sin embargo se debe aplicar la cantidad adecuada a fin de no afectar la planta con exceso de nutrientes ya que las plantas si son de mucho cuidado en cuanto a la cantidad aplicada de cualquier producto.

Ejemplo: a cada mata de plátano se le deben aplicar 80 gramos, si aplicamos más podríamos correr el riesgo de interferir en la producción de los racimos haciendo que no crezcan lo suficiente o incluso podrían no dar fruto.

Es importante contar con el producto disponible, es decir la gallinaza ya fermentada y empacada en las diferentes presentaciones para cuando un cliente acuda a nuestro lugar de venta poder ser atendido de la mejor manera en el tiempo necesario y que se cuente con la cantidad del producto según sea la necesidad.

En el sector hay cerca de 15 cultivos activos de diferentes tipos como lo son la yuca, el plátano, la mazorca, el cacao y la piña cada uno cuenta una dimensión aproximada de tres (3) hectáreas, para las cuales se deben tener en cuenta el tipo de cultivo y así mismo será la aplicación de abono o fertilizante.

Normalmente por cada hectárea de cultivo se usan aproximadamente trescientos cincuenta kilogramos (350 kg) de abono de gallinaza, no olvidando que esta cantidad varía según el cultivo, distancia que hay entre cada planta, déficit de vitaminas y minerales en el suelo, PH del suelo, plagas que se encuentren en las plantas, entre otros factores.

Competencia

En el municipio se encuentran varias tiendas de insumos agrícolas, algunas incluso ofrecen productos a bajo costo no sin dejar en claro que contienen alto grado de químicos. Entre ellas podemos mencionar:

Alfagro: Es una tienda distribuidora que lleva 20 años en el municipio, la cual destaca por la calidad de sus productos, gran experiencia en cuanto a manejo de los insumos agrícolas y de veterinaria.

Los potrillos: Tienda agrícola con 5 años de presencia en el municipio en la cual los insumos agrícolas maneja productos a bajo costo pero con alto grado de químicos, también cuenta con experiencia en insumos agrícolas y desde hace unos meses han incursionado en su oferta de productos el abono agrícola Compost, sin embargo para los cultivos requiere de más cantidad que la gallinaza debido a que su fermentación es de menos nivel.

Insumos Don Lauro: Tienda agrícola que cuenta con 15 años de experiencia en el municipio, cabe destacar que en esta tienda venden insumos agrícolas orgánicos traídos de otras partes del país ya que como se mencionó anteriormente, en el municipio no hay lugar donde sean procesados y preparados.

Alianza estratégica

Con la tienda de Insumos Don Lauro se puede generar alianza debido al expendio de productos orgánicos que ya manejan, de este modo también llegaríamos a los agricultores de otros sectores del municipio e incluso de otras veredas que llegan para la compra de los productos.

Para con las otras tiendas sería un producto totalmente nuevo, razón por la cual debemos demostrar su demanda a fin de que sea un producto con buena acogida.

Demanda

Teniendo en cuenta la cantidad de cultivos existentes en el momento (15 cultivos) y que cada uno cuenta con una extensión de tres (3) hectáreas, y que en cada cultivo un promedio de 2500 a 3000 matas o plantas según su especie, las cuales necesitan una cantidad de abono entre los 70 a 100 gramos, entonces cada cultivo aproximadamente necesitaría 200 - 250 kilogramos para su actividad de abono y fertilizante.

Teniendo esto en cuenta serian casi 3.000 kilogramos lo que necesitamos producir para cubrir la demanda del sector.

Proyección operativa y financiera

Instalaciones: para iniciar el proyecto se necesitan un terreno donde se pueda realizar el compostaje de la gallinaza que quede cerca al sector, donde ubicar los compostadores para preparar la mezcla de la gallinaza con la cal. Como se busca producir abarcar un 80 % del mercado inicialmente, es importante llegar a producir aproximadamente 30 kilos diariamente según la proyección de ventas que veremos más adelante en el capítulo.

El terreno a usar mide 20 metros de frente por 43 metros de fondo, donde se ubicaran los compostadores a una distancia de 5 metros de la entrada del terreno y entre ellos debe haber una distancia de 4 metros con el fin de tener el espacio necesario para revolver cuando sea necesario mientras se esté en el proceso de fermentación.

También se requiere de un lugar seco por lo que debe tener techo no solo en la parte donde estén los compostadores sino también en el sector de almacenamiento para almacenar la gallinaza ya empacada que esta lista para ser vendida a los clientes.

Figura 10: Compostadores

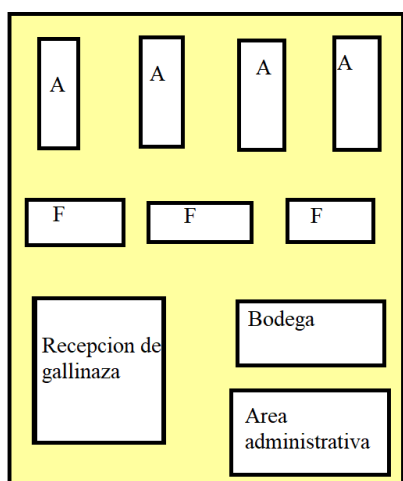


Nota: Foto de compostadores usados para la producción de gallinaza o lombricompost en una finca agrícola del municipio, donde se evidencia como deben ser los compostadores y la cantidad de plástico que requieren para su proceso. Tomada de: Autoría propia

Distribución de planta: El terreno debe dividirse en secciones para las diferentes áreas dándole a cada una un lugar según su prioridad. La oficina administrativa estará a la entrada donde se podrán atender a los clientes, detrás de la oficina estará la bodega donde se guarden las herramientas y elementos de materia prima como la cal, plástico, palas, entre otros.

Al otro costado del lugar estará donde se recibe de primera mano la gallinaza para luego ser procesada o fermentada y en la parte posterior estarán los compostadores donde se lleva a cabo de proceso de compostaje para producir abono y fertilizante.

Figura 11: Distribución de planta



Fuente: Autoría propia

Herramientas de trabajo: Elementos indispensables en el desarrollo de la actividad propia que es el procesamiento de gallinaza para que al distribuirse este lista para su uso, por esto cada trabajador debe tener sus herramientas y en este caso se necesita de palas para el manejo de la gallinaza en los compostadores, plástico para cubrir los compostadores (el tamaño del plástico lo define la cantidad a compostar).

Tabla 1: Herramientas de trabajo proyecta Nutricam

Herramientas de trabajo en el proyecto		
Cantidad	Herramienta	Uso
2	Palas	Para la recolección de la gallinaza y proceso de empaque
8 metros por compostador	Plástico	Con este se cubren los compostadores para mantener una temperatura uniforme una vez que la gallinaza este dentro del compostador, facilidad para revolver cuando se aplique la cal.
1	Medidos de PH	Para medir la acidez y alcalinidad que presente la gallinaza durante el proceso de compostaje
1	Aireador de compostaje con punta hélice	Como su nombre lo indica sirve para revolver y dar aire al compostaje durante su proceso

Personal: se requiere de dos personas en el área de producción, una persona que se encargue del área de ventas y marketing, el gerente y una secretaria.

Figura 12: Organigrama proyecto Nutricam



Funciones del personal

Gerente: Es el encargado de direccionar la empresa en pro del cumplimiento de los objetivos, del planteamiento de las estrategias requeridas para cumplir las metas y de mantener un control de las actividades realizadas en cada una de las áreas.

Técnico en fertilización de suelos: Es el encargado de brindar asesoría a nuestros clientes sobre el producto, la forma en que deben usarlo según el sector del cultivo como también el tipo de cultivo en el cual deseen aplicar el producto.

Secretaria: Persona encargada de realizar la nómina de la empresa, de presentar los informes de las áreas de la empresa al gerente, atención al cliente mediante los diversos medios de contacto.

Jefe de producción: Es el encargado de supervisar las actividades realizadas en cuanto a

la recolección, producción y empaquetado de la gallinaza en cada una de sus presentaciones según las ofertadas.

Obrero: Es el encargado de realizar la recolección de la gallinaza, el proceso de secado, aplicación de cal y agua cuando sea necesaria, proceso de fermentación y empaquetado en las diferentes presentaciones para la venta.

Jefe de Ventas: Encargado de las ventas que se realicen y despacho de los pedidos solicitados, como también del cuadre de caja con cierre diario a fin de poder presentar cuentas al gerente, para tener un control eficaz sobre los movimientos de dinero que ingresan.

Jefe de Marketing: Persona encargada de subir contenido a las redes sociales, como de crear las imágenes de publicidad.

Personal laborando

Gerente, técnico en fertilización de suelos, jefe de bodega y de ventas (1)

Secretaria y jefe de marketing (1)

Obreros (2)

Costos (Materia prima): se incluye la compra de la materia prima y el material de empaquetado (materiales estimados para un mes)

Tabla 2: Materia prima proyecto Nutricam

Material	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Heces de gallinaza	850 Kg	800	680.000
Cal	16 Bultos de 10 Kg	15.400	246.400
Total Mensuales		16.200	926.400

Fuente: Autoría propia

Gastos: Debemos incluir los salarios estipulados según la cantidad de personas definidas para laborar definida, gastos de arrendamiento aunque en este caso no aplique ya que se pondrá en marcha en un terreno propio, servicios públicos que por ser sector rural tienen un costo de ocho mil (\$24.000) pesos cada tres (3) meses siendo súper económico.

Tabla 3: Valor de nómina Nutricam

Valor de Nomina		
Personal	Valor Mensuales	Valor Anual
Gerente	1.200.000	14.400.000
Secretaria	908.526	10.902.312
Obreros (2)	1.817.052	21.804.624
Total Gastos de Nomina	3.925.578	47.106.936

Fuente: Autoría propia

Ítem	Valor
Nomina (mensual)	\$ 3.925.578
Servicios públicos (mensual)	\$ 35.322
Total	\$ 3.960.578

Se incluyen los costos de compra de materia prima como también los gastos que corresponden a nómina de las personas que están laborando, los servicios públicos, los gastos de papelería, marketing, el transporte

Tabla 4: Costos y gastos proyecto Nutricam

Costos de producción	Mensual	Anual
Nomina	\$ 3.925.578	\$ 47.106.936
Total	\$ 3.925.578	\$ 47.106.936

Fuente: Autoría propia

Costos administrativos	Mensual	Anual
Servicios públicos	\$ 35.322	\$ 423.864
Papelería	\$ 110.000	\$ 1.320.000
Marketing	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Totales	\$ 445.322	\$ 5.343.864

Fuente: Autoría propia

Costos variables	Mensual	Anual
	\$	\$
Equipos de oficina	2.500.000	30.000.000
	\$	\$
Transporte	45.000	540.000
	\$	\$
Adecuaciones	100.000	1.200.000
	\$	\$
Totales	2.645.000	31.740.000

Fuente: Autoría propia

Equipos de oficina

Para iniciar el proyecto necesitamos los siguientes equipos de oficina -

Computadores (2): uno para el gerente y otro para la secretaria -

Impresora (1)

Línea de minutos (1) para las ventas que se realicen por medio telefónico, confirmación o solicitud de pedidos con clientes.

Escritorios (2) uno para cada computador

Tabla 5: Equipos de oficina

Equipos de oficina		
Cantidad	Equipo	Valor
2	Computadores	3.500.000
1	Impresora	700.000
1	Línea de minutos	36.000
2	Escritorios	540.000
Total Equipos de Oficina		4.776.000

Proyección de ventas a tres años

Para empezar el kilogramo de abono se plantea un precio de venta al público de \$10.500, el cual está dentro del valor de rango en que lo venden las tiendas de insumos, con el fin de estar a nivel de la competencia y no dañar el mercado del producto.

Teniendo en cuenta el punto de equilibrio para la cantidad que son 850 unidades que sería el punto 0 donde no se generan ingresos pero tampoco hay pérdidas, así que todo lo que se venda en adelante aumentara el emprendimiento.

Tabla 6: Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio	
Item	Mensual
	\$
Total Costos fijos	4.340.900
	\$
Total Costos Variables	3.625.000
Número de unidades	850
	\$
Costo promedio unitario	5.107
	\$
Costo variable unitario	4.265
	\$
Costo promedio por unidad	9.372
	\$
Precio de venta con IVA	10.500
	\$
Precio de venta sin IVA	8.505

Según el punto de equilibrio encontrado estás son las proyecciones de cantidad de unidades vendidas para que el emprendimiento se sostenga aunque para abastecer la demanda del sector se necesitan más doble de producción del punto de equilibrio encontrado.

Tabla 7: Proyección de ventas

Proyección de ventas por cantidad			
Mes	Año 1	Año 2	Año 3
Enero	1500	1600	1700
Febrero	1500	1600	1700
Marzo	1500	1600	1700
Abril	1750	1600	1700
Mayo	1750	1850	1900
Junio	1750	1850	1900
Julio	1800	1850	1900
Agosto	1800	1850	1900
Septiembre	1800	1850	2150
Octubre	1800	1950	2150
Noviembre	1800	1950	2150
Diciembre	1800	1950	2150

Fuente: Autoría propia

Precio de venta del producto

-Teniendo en cuenta Precio de venta: \$10.500 kilogramo - \$6.000 libra, los resultados de ventas varían de acuerdo a la cantidad conseguida para crear la gallinaza, lo cual es más favorable en tiempo de verano

Durante el primer año se manejan varias cantidades en cuanto a lo que se debe producir ya que en esto interfiere la cantidad que se recoja durante los meses que ya no estén poniendo las gallinas (al dejar de poner huevos se minimiza sus desechos porque terminan su ciclo).

Capital de trabajo

Tabla 8: Capital de trabajo

Capital de trabajo Inicial	
Recursos propios	\$ 15.800.000
Total	\$ 15.800.000

Fuente: Autoría propia

Todo el recurso proviene de fondos propios para la iniciación el proyecto, para iniciar se necesitan \$15.800.000 en lo que se refiere adecuaciones del sitio, compra de materiales y mano de obra y compra de materia prima para trabajo para los dos primeros meses, teniendo en cuenta que el proceso de fermentación inicial son dos meses. Luego de este proceso ya se empieza a sacar producto de forma más continua ya que al ser revuelta con cal y agua y luego del primer proceso de fermentación, la siguiente materia orgánica que se revuelva va estar en menos tiempo debido a la cantidad de microorganismos que quedan en los compostores.

Conclusiones

El desarrollo de proyectos educativos basados en las problemáticas sociales que presenta nuestra comunidad nos permite la aplicación de cada uno de los conocimientos adquiridos durante el curso, como también el que aportemos en el progreso económico planteando estrategias de negocio mediante soluciones prácticas convertidas en oportunidades que resultan en beneficio para todos.

Es importante recalcar que se busca ofrecer una solución basada en algo que no se encuentre en desarrollo en el lugar o que permita ofrecer una variación que marque la diferencia en cuanto a los competidores que presentamos y más bien crear alianzas que permitan el progreso colectivo.

La problemática que se presentó sobre la gallinaza dio paso a un nuevo emprendimiento social con un factor innovador en el sector ya que es algo no se presenta ni se realiza, el recoger la gallinaza para compostaje en abono y fertilizante, aportando así un granito de arena en cuanto a innovación, progreso económico del sector y como solución a la situación que se presenta.

Las estrategias de mercadeo nos permitirán llegar a más personas, como también marcar la diferencia de nuestro producto frente a otros que se consiguen en las tiendas agrícolas del municipio, resaltando nuestros beneficios y ventajas con el fin de llegar a cada vez más agricultores.

Referencias Bibliográficas

Avanzys, Agromaster (2019). <https://agronomaster.com/gallinaza-como-abono/>

Curto Grau, Marta (2012) Los emprendedores sociales. *Innovación al servicio del cambio*.

<http://www.bibliotecavirtual.info/2012/08/los-emprendedores-sociales-innovacion-al-servicio-del-cambio-social/>

Kerestegian s. (2017). Días nórdicos 2017: Design Thinking. (video).

https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=a9-5ivg83w

Mejía Martínez, A. (28,06,2017). OVI Unidad dos. El emprendimiento social. [Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/12450>

Mejía Martínez, A. (19,11,2018). *OVI Unidad 4 Gestión del Marketing para emprendedores*.

[Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/22241>

Pérez, s. g. (2016). *Diseño de proyectos sociales: aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación* (pp.31-100).

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselb&an=edselb.5102422&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Vergara, C. N. (2012). *Marketing y comercialización internacional* (pp.172-220).

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=547450&lang=es&site=eds-live&scope=site>