



2º SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS
ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES – SOCIEDAD Y DESARROLLO



Agosto 4, 5 y 6 de 2011 – Bogotá Colombia

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ABONO
ORGÁNICO EN EL MUNICIPIO DEL SOCORRO**

Autor: John Alexander Valero Garza

Estudiante IX Semestre Administración de Empresas

Universidad Libre Seccional Socorro

RESUMEN

La contaminación ambiental es un problema que agobia no solo Colombia, sino a todo el mundo, la creación de una empresa dedicada al manejo de residuos sólidos orgánicos desechados por las ciudades, soluciona un problema de contaminación ambiental, principalmente en el municipio del Socorro, teniendo en cuenta que el deterioro del medio ambiente es cada vez mayor, y que las técnicas de protección ambiental también están aumentando, razón por la cual se deben utilizar los diferentes procedimientos para el manejo de reciclaje, y sobre todo el manejo de desechos orgánicos, con el fin de darle un buen aprovechamiento a todos recursos naturales que tenemos y no seguirlos extinguiendo.

El propósito de este proyecto, además de crear una empresa que aporte a la economía de la región al generar alrededor de 12 empleos, es aportar a la preservación y conservación del medio ambiente, mitigando mediante un proceso creativo organizacional el impacto ambiental de las basuras.

Teniendo en cuenta que la base de la economía de las Provincias Comunera y de Guanentá, es la agricultura (ganadería, caficultura y plantaciones de caña), el abono

orgánico se enfoca a este sector puesto que hoy en día la generación de valor a los productos aumenta competitividad en cuanto a calidad y servicio al cliente en las organizaciones.

PALABRAS CLAVE: Composting, valor agregado, ventaja competitiva, branding, cadena de valor agregado, Marketing, marketing relacional, empresa sostenible, denominación de origen, conservación de suelos.

ABSTRACT

Environmental pollution is a problem that afflicts not only Colombia, but everybody lives with this problem, creating a company dedicated to the management of organic solid waste, discarded by cities, solves the problem of environmental pollution, mainly Township relief, given the deterioration in the environment is increasing, and environmental protection techniques are also increasing, therefore you must use different procedures for handling recycling, and especially organic waste management in order to give good use to all natural resources we have and continue to extinguish.

The purpose of this project and create a company which brings to the economy of our department, reducing the unemployment rate, since it generated about 12 jobs, divided into the administrative department, accounting and operational, respectively, and a company at the forefront of the preservation and conservation of the environment.

Considering that the base of the region's economy and Guantana, Comuna is agriculture (livestock, coffee and sugar plantations), this product is focused on this sector because today the creation of value to products increased competitiveness in quality and customer service organizations.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la humanidad, se han utilizado los recursos naturales y todas sus propiedades para su propia supervivencia y para la evacuación de los residuos. Anteriormente la eliminación de los desechos humanos no era un problema significativo ya que la poca población que había en cada ciudad era muy reducida a la que hay en este mundo globalizado; actualmente la humanidad cada vez tiende a generar más cantidad de desechos, los cuales no son tratados debidamente acelerando el problema de calentamiento global, y contaminación mundial.

Por esta razón es necesaria la implementación de técnicas desarrolladas por expertos en contaminación ambiental y aprovechamiento de dichos residuos, por medio de maquinas especializadas en reciclaje, y personal altamente calificado para el manejo de estos residuos, separando de forma adecuada en la fuente los residuos para facilitar el reciclaje orgánico el reciclaje inorgánico.

Teniendo en cuenta que la sector agrícola en Colombia es de vital importancia, no solo para los habitantes de las ciudades sino también para los dueños de las tierras del campo, siendo su fuente de sustento diario, se hace necesario enfocar la producción agrícola basados en regeneradores de suelos orgánicos que ofrezcan las mismas características que tienen los productos químicos, sin efectos secundarios, y no ocasionen riesgos en la salud del ser humano ni del medio ambiente.

En Colombia, la producción de residuos orgánicos alcanzan niveles que oscilan entre el 60% y 70%¹ del total de basuras generadas, los cuales son enviados a sitios llamados “Rellenos Sanitarios”, dichos rellenos no están cumpliendo con altos niveles de generación de basuras, y tienden a desbordarse, o a generar un impacto ambiental muy negativo para nuestro ecosistema, la reutilización de los residuos de origen agrícola los cuales son muy nutritivos para los cultivos y más para los suelos que están en uso, hacen que la

¹ ICONTEC. *Guía de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos no peligrosos*. Bogotá. 2003.

contaminación global se reduzca con respecto a la que se está generando en todo el mundo.

El atraso en Colombia en cuanto a tratamiento de residuos es de un alto grado, puesto que si se desea implantar políticas de saneamiento ambiental como lo tiene la comunidad Europea se tardaría una generación en implementar dichas prácticas de tratamiento de residuos sólidos. Campañas como la de compostar los residuos orgánicos en casa (inclusive los residuos humanos), separar completamente los residuos orgánicos y devolver al país los residuos tóxicos para su tratamiento, son ejemplos de actividades que actualmente se realizan en Europa, pero para las cuales un país como Colombia aún no se encuentra preparado.

Por tanto surge la necesidad de aportar soluciones a esta problemática adelantando una investigación, que permita desarrollar una empresa destinada a procesar estos residuos para hacerlos útiles en forma de abono orgánico que sirva como reconstituyente para los suelos destinados a la agricultura.

Por esta razón, el objetivo principal de este proyecto es crear una empresa cuyo fin sea procesar los residuos sólidos orgánicos y transformarlos en abono orgánico, para de esta manera ser reutilizado en la agricultura; teniendo en cuenta que los agricultores han determinado que la utilización de productos químicos van deteriorando el ecosistema, lo cual no es muy rentable para ellos, y además de esto, gran cantidad de empresas exportadoras de productos agrícolas como el café, panela, y frutas, se están certificando como empresas 100% orgánicas, favoreciendo la utilización de esta clase de abonos.

EL ABONO ORGÁNICO²

² LÓPEZ MACÍAS, Piedad. Compostaje de Residuos Orgánicos.

Algunos campesinos, cuando escuchan hablar de abonos orgánicos relacionan el nombre con compostas, estiércol, abono natural, hojas podridas e incluso "basura" de la casa. Esto es correcto pero sólo en una parte, pues los abonos orgánicos son todos los materiales de origen orgánico que se pueden descomponer por la acción de microbios y del trabajo del ser humano, incluyendo además a los diferentes tipos de estiércol de organismos pequeños y al trabajo de microbios específicos, que ayudan a la tierra a mantener su fuerza o fertilidad.

El abono orgánico lo puede crear la naturaleza o el ser humano con su trabajo. Esto lo hacen con la ayuda organizada de pequeños animales como las lombrices, las gallinas ciegas, las hormigas y de millones y millones de microbios que se llaman hongos, bacterias y actinomiceto.

Cada animalito al comer los materiales orgánicos, la va desbaratando y suavizando con sus dientes, su saliva y su estómago. El estiércol que sale de algunos animalitos es el mejor alimento para otros que hacen lo mismo, después vienen unos microbios, y otros, y otros más. Todos participan hasta que los materiales orgánicos quedan convertidos en tierra rica en nutrientes.

En el caso de microbios específicos como las bacterias y hongos, algunos de ellos viven pegados a las raíces de plantas que tienen vainas, y esta convivencia hace que los nutrientes que se encuentran en el aire se bajen y fijen en la tierra, dando como resultado que la tierra tenga una mayor cantidad de nutrientes.

Existen varios tipos de abonos orgánicos, pero todos necesitan casi los mismos ingredientes:

1. Microbios que están en la tierra fértil. Ellos necesitan su comida bien preparada.
 2. Materiales secos ricos en carbono, como la paja y el zacate.
 3. Materiales frescos ricos en nitrógeno, como el estiércol, los montes verdes y el orín.
-

4. El Agua que debe ir medida, pues si no es suficiente, los microbios tienen sed y no pueden trabajar; pero si hay mucha agua.
5. El Aire, también se necesita una temperatura alta que se forma con el trabajo de los microbios cuando tienen todos los materiales para trabajar.

Estos cinco ingredientes deben estar presentes en cada uno de los tipos de abonos orgánicos, puesto que si no lo están es difícil que se puedan descomponer los materiales orgánicos.

El compostaje es un tratamiento adecuado de los diferentes tipos de estiércol, que a través de este convierte un producto maloliente, fitotóxico, de difícil manejo y aspecto desagradable, en un producto inoloro, de fácil manejo, aspecto atractivo, libre de sustancias fitotóxicas y apto para el uso agrícola.

Las características principales del abono orgánico son:

- ❖ No requiere combustible para su proceso.
- ❖ No genera olores molestos.
- ❖ No atrae moscas.
- ❖ Mínima mano de obra.
- ❖ Costo de operación bajo.
- ❖ Preparación con elementos de bajo costo.
- ❖ Resguardado de lluvia.

Tabla 1-Composición del compost y de diversos estiércoles³

COMPOSICIÓN DEL COMPOST Y DE DIVERSOS ESTIÉRCOLES
--

³ Ibid. P. 83

COMPONENTES	COMPOST %	VACUNO %	CABALLAR %	LANAR %
Humedad	30	82	80	65
Nitrógeno total	0,46	0,06	0,01	0,29
Carbono orgánico	5,60	1,26	1,60	3,22
Materia orgánica oxidada	9,80	2,16	2,80	5,65
Materia orgánica total	28,00	-	-	15,75
Fosforo total	0,32	0,02	0,05	0,07
potasio total	0,21	0,06	0,14	0,29
Hierro total	2,80	-	0,02	0,04

EL PROCESO DE COMPOSTAJE.

El proceso de composting o compostaje puede dividirse en cuatro períodos, atendiendo a la evolución de la temperatura:

- **Mesolítico.** La masa vegetal está a temperatura ambiente y los microorganismos mesófilos se multiplican rápidamente. Como consecuencia de la actividad metabólica la temperatura se eleva y se producen ácidos orgánicos que hacen bajar el pH.
- **Termofílico.** Cuando se alcanza una temperatura de 40 °C, los microorganismos termófilos actúan transformando el nitrógeno en amoníaco y el pH del medio se hace alcalino. A los 60 °C estos hongos termófilos desaparecen y aparecen las bacterias esporígenas y actinomicetos. Estos microorganismos son los encargados de descomponer las ceras, proteínas y hemicelulosas.
- **De enfriamiento.** Cuando la temperatura es menor de 60 °C, reaparecen los hongos termófilos que re-invaden el mantillo y descomponen la celulosa. Al bajar de 40 °C los mesófilos también reinician su actividad y el pH del medio desciende ligeramente.

- **De maduración.** Es un periodo que requiere meses a temperatura ambiente, durante los cuales se producen reacciones secundarias de condensación y polimerización del humus.

Según el libro Efectos de los residuales avícolas en el ambiente, escrito por Yaneisy García de la Haban Cuba, en el ámbito mundial, la avicultura es una de las ramas de la producción animal de mayor importancia porque contribuye a satisfacer las necesidades proteicas de la población. Esto se logra a partir de la explotación de dos de sus vertientes básicas: la producción de carne y huevo (Piad 2001). Durante los últimos 20 años, en la mayoría de los países ha aumentado continuamente el consumo de carne de pollo, lo que equivale al incremento de la producción anual de estas aves (Lesson 2003). Inevitablemente, al aumentar la producción avícola, es mayor la cantidad de excretas. Por su composición, estas se han utilizado, principalmente, como fertilizantes orgánicos (Evers 1998 y Smith et al. 2001) y como ingredientes de las dietas para animales de granja (Pugh et al. 1994 y Marshall 2000). No obstante, los residuos avícolas también se han usado como sustrato para la generación de metano (Hidalgo-Gato et al. 1988, Cortsen et al. 1995 y Baydan y Yildiz 2000) y para la síntesis de proteína microbiana y de larvas de insectos (Inaoka et al. 1999).⁴

En términos generales el Compostaje, de acuerdo a Sandra Ricaurte en su escrito Compostaje en las Granjas Avícolas, se puede definir como una biotecnia donde es posible ejercer un control sobre los procesos de biodegradación de la materia orgánica. La biodegradación es consecuencia de la actividad de los microorganismos que crecen y se reproducen en los materiales orgánicos en descomposición. La consecuencia final de estas actividades vitales es la transformación de los materiales orgánicos originales en otras formas químicas. Los productos finales de esta degradación dependerán de los tipos de metabolismo y de los grupos fisiológicos que hayan intervenido.

⁴ www.infoagro.com

Es por estas razones, los controles que se puedan ejercer, siempre estarán enfocados a favorecer el predominio de determinados metabolismos y en consecuencia a determinados grupos fisiológicos.

En una pila de material en compostaje, si bien se dan procesos de fermentación en determinadas etapas y bajo ciertas condiciones, lo deseable es que prevalezcan los metabolismos respiratorios de tipo aerobio, tratando de Minimizar los procesos fermentativos y las respiraciones anaerobias, puesto que los Productos finales de este tipo de metabolismo no son adecuados para su aplicación agronómica y conducen a la pérdida de nutrientes.⁵

APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS TEORÍAS ADMINISTRATIVAS EN LA NUEVA EMPRESA DE ABONOS ORGÁNICOS

Las teorías administrativas que se tomarán como base en la creación de la empresa, fortalecimiento de los diversos aspectos organizacionales, calidad del producto, prestación del servicio, competitividad en el mercado entre otros son:

Marketing Relacional

Busca crear, fortalecer y mantener las relaciones de las empresas comercializadoras de bienes y servicios con sus clientes, con el fin de lograr el máximo número de negocios con cada uno de ellos, identificando a los clientes más rentables para establecer una estrecha relación con ellos, permitiendo conocer sus necesidades manteniendo las modificaciones y evolución del producto de acuerdo con ellas a lo largo del tiempo.

⁵ <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/sandraIrgmvz>

Mediante el marketing relacional la empresa logrará la intersección entre el marketing y las relaciones públicas. Caracterizando de forma individual cada cliente permitiendo tener comunicación directa y personalizada, con costos más bajo que el mercadeo y la promoción tradicional.

Se aplicarán los tres pasos fundamentales en el mercadeo relacional, que son:

1. Manejo de datos: Almacenamiento, organización y análisis.
2. Implantación de programas: una vez identificados los clientes, sus necesidades y deseos se arman estrategias para lograr su lealtad.
3. Retroalimentación: después de realizar los primeros contactos con los clientes se actualizan las bases de datos inicialmente constituidas y se hace un seguimiento de las preferencias y los comportamientos de los clientes con lo cual se llega a una relación de largo plazo.

Teoría de Cadena de Valor (Michael E. Porter)

La cadena de valor es la principal herramienta para identificar fuentes de generación de valor para el cliente. Cada empresa debe realizar una serie de actividades para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar a su producto o servicio.

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

Las Actividades Primarias, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las actividades de logística y comercialización y los servicios de post-venta.

Las Actividades de Soporte a las actividades primarias, como son la administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).

El Margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

Teoría de Cadena de Valor Agregado (Michael E. Porter)

Es una técnica original de M. Porter con el fin de obtener ventaja competitiva. Las cadenas de valor son más que nada, dar el mayor valor al cliente maximizando los costos en la empresa. Para poder ofrecer al cliente algo mejor que los competidores se necesita obtener el menor costo, el mejor producto o servicio y que tenga algo en especial que sea innovador y que sea diferente a los demás, que marque la diferencia en todos los aspectos.

El obtener y mantener ventajas competitivas depende de comprender y manejar la cadena de valor. La cadena de valor en las empresas difiere de la empresa, el sector, historia, su estrategia, etc.

Empresas Sostenibles (Schnarch K. Alejandro).

La productora y comercializadora de Abono orgánico, será una empresa sostenible creando valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo. Siendo conscientes como que todo emprendedor debe crear una empresa responsable y

sostenible basándose exclusivamente en el dinero, sino en algo mucho más valioso: "La conciencia de que su función profesional es crear riqueza y calidad de vida para las personas que la constituyen, generando el menor impacto medioambiental posible en el entorno en el que opera", según los impulsores del humanismo empresarial, que pretende alinear el legítimo afán de lucro con el bienestar de la sociedad.

METODOLOGÍA

La investigación nace como un proceso de investigación formativa donde se busca que los métodos de investigación como los semilleros y los proyectos de aulas, se amplíen a una investigación aplicada que permita profundizar no sólo en el área de creación de este tipo de empresa, sino en diferentes tratamiento y métodos en los sistemas de reciclaje y creación de otros tipos de abonos orgánicos para futuros proyectos de investigación. Según su método, es de Campo porque se realiza observación directa para obtener datos, sea por medio de fuentes como la entrevista, cuestionarios, encuestas u observaciones; con el fin de obtener resultados más exactos y precisos. Según su método de análisis es Descriptiva, porque se logra caracterizar un objeto de estudio, una situación concreta, y señala las características y cualidades de la investigación; y según su enfoque es Cuantitativa ya que se utilizan estadísticas, se analizan las causas y sus efectos; la cual tiene un proceso secuencial, deductivo, probatorio, y analiza la realidad objetiva de la investigación, con resultados generalizados, una excelente precisión de las estadísticas investigadas, lo cual disminuye el margen de error en el estudio.

El método de investigación que se utiliza en este proyecto es el Deductivo, porque, se aplica este método ya que partimos de una teoría para realizar una buena hipótesis, luego se procede a la observación de la investigación, y por último confirmamos o concluimos sobre la investigación.

Actualmente en la región Comunera y de Guanentá, no existen empresas dedicadas a la producción de abonos con este tipo de calidad, por lo general se vende un producto muy mal presentado y que no cumple con los requisitos que se necesitan para el buen

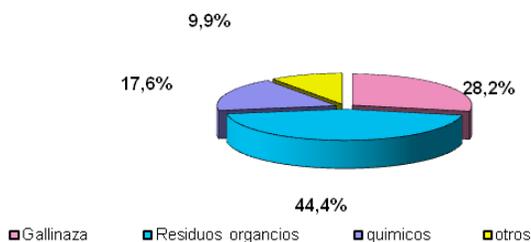
desempeño del producto, lo que comúnmente se llama gallinaza, la cual genera malos olores y diversos problemas sanitarios.

Al realizar el estudio para determinar la factibilidad de la empresa dedicada a la producción de abonos orgánicos, se establece que este tipo de abono puede solucionar los problemas que tienen las empresas avícolas actualmente, beneficiando a los agricultores ya que el abono químico es muy costoso, y muchas veces no le proporcionan a sus cultivos abonos que hacen que sus producciones mejoren, al cambiar de abono corriente al abono orgánico, adicionalmente se soluciona un problema económico para los agricultores que no tienen recursos suficientes, para la compra de aditivos y conservantes químicos.

La población objetivo estudiada estuvo conformada por los habitantes de la zona rural de la ciudad de Socorro, quienes tienen en su totalidad 1.082 fincas, calculándose el tamaño de la muestra según fórmula estadística, $n = 204$.

ESTUDIO DE MERCADOS

Gráfica 1. Tipo de abono que prefieren los agricultores



Fuente: encuesta aplicada año 2010. Autor.

De acuerdo al tipo de abono que utilizarían los agricultores, el 44% de los encuestados tienen preferencia por el abono orgánico como elemento fundamental para sus cultivos y los demás prefieren usar gallinaza y demás suplementos extras para sus cultivos.

Esto muestra que el producto puede tener una excelente aceptación dentro de la población objeto.

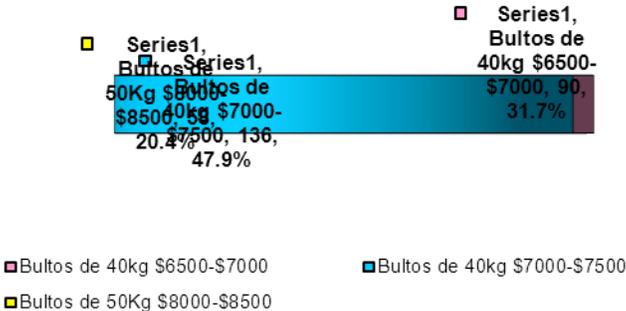
Gráfica 2. Tamaño de presentación del producto



Fuente: encuesta aplicada año 2010. Autor.

Con relación a la presentación del empaque de abono, el 71.5% de los encuestados prefieren la presentación por bultos de 40kg, lo cual indica que la presentación más adecuada para la venta es de 40kg, y en un 28.5% prefieren bultos de 50 Kg.

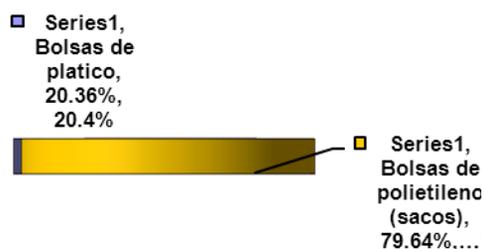
Gráfica 3. Disposición a pagar por bulto.



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

De acuerdo a los rangos analizados con respecto a la disposición a pagar, el 47.9% de frecuencia, estarían dispuestos a pagar por un bulto de 40Kg entre \$7000 y \$7500, precio que cubre los costos del producto y permite obtener un margen de rentabilidad aceptable.

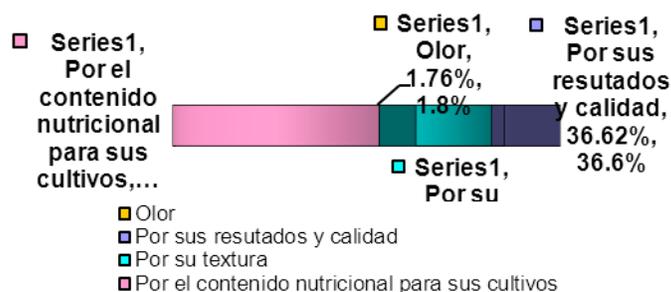
Gráfica 4. Tipo de empaque para la presentación del producto



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

Con relación al tipo de empaque del producto, el 79.6% de los encuestados afirman que su preferencia de presentación son los sacos de polietileno por su resistencia y durabilidad, reafirmando que la presentación a utilizar en el lanzamiento del producto al mercado será esta, teniendo en cuenta que es factible y recomendable utilizar empaques de tipo biodegradables para disminuir el impacto ambiental generado por estos residuos. Además de esto un 20.4% prefieren utilizar bolsas gruesas de plástico.

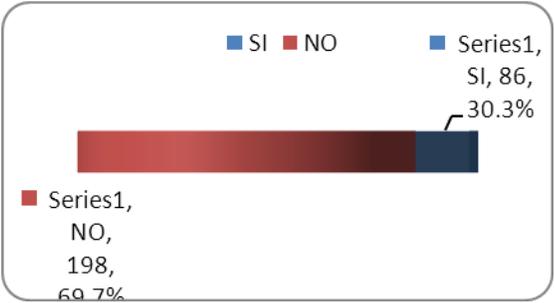
Gráfica 5. Propiedades que se consideran más importantes en el abono orgánico.



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

Según la gráfica el 53.52% de los encuestados, al pensar en comprar un abono orgánico consideran más importante las propiedades nutricionales que el producto le suministra a sus cultivos, lo cual hace el producto tenga buena aceptación, debido a que la definición de sus componentes presenta un excelente contenido nutricional para las plantas.

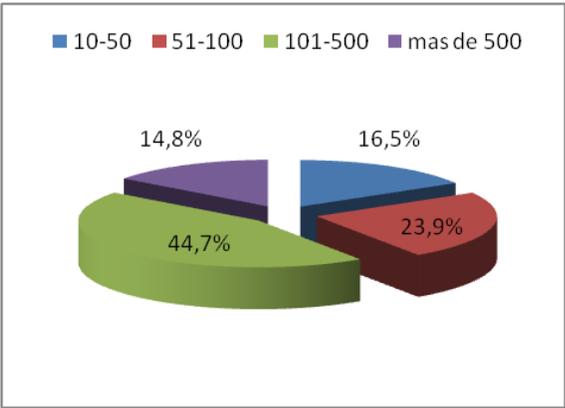
Gráfica 6. Los agricultores encuentran en el mercado un fertilizante con nutrientes suficientes para los cultivos.



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

Según los agricultores el 69.7% de los encuestados no encuentran un fertilizante que cumpla con todas las condiciones que requieren sus cultivos, por esta razón es importante determinar las propiedades físicas y del terreno donde se piensa usar este fertilizante, y de esta forma poder suministrar el contenido nutricional suficiente, cumpliendo con cada una de las exigencias de los demandantes de abonos orgánicos.

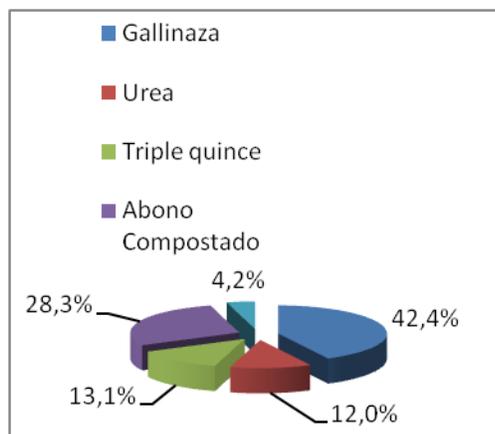
Gráfica 7. Cantidad de abono comprado al mes.



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

Al analizar el volumen de compra de los encuestados, este se encuentra entre los 100- y 500 bultos con un porcentaje del 44.7%, dato que permite realizar la proyección de la producción determinando de igual forma las ventas futuras.

Gráfica 8. Tipo de abono que adquieren los agricultores en el mercado.

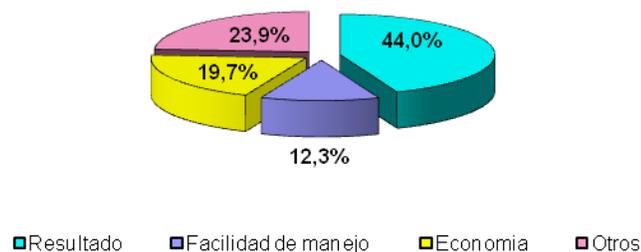


Fuente: encuesta aplicada 2010. Autores

Según los agricultores el 42.4% de ellos adquieren gallinaza para sus cultivos, además de esto el abono compostado obtiene una preferencia del 28.27% siendo el segundo más importante, frente a los productos químicos, esto nos dice que los finqueros, están interesados en productos naturales, no químicos, lo cual afirma que la cultura ambiental está cambiando positivamente, al igual que la buena aceptación del abono orgánico compostado en el mercado.

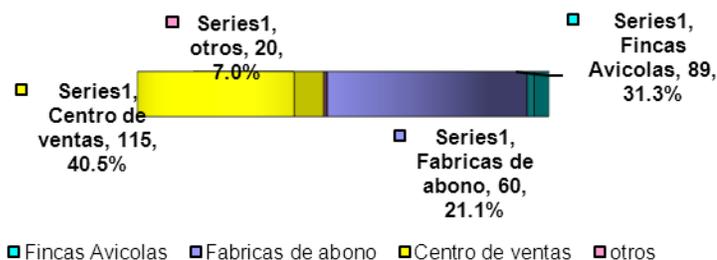
Gráfica 9. Preferencia al momento de la compra

Fuente: encuesta aplicada. Autor.



Al momento de la compra el 44% de los encuestados prefieren la gallinaza por sus resultados, esto se puede comparar, con los resultados del abono orgánico, los cuales tienen mejores propiedades que la gallinaza, y mejores resultados para los cultivos de los agricultores.

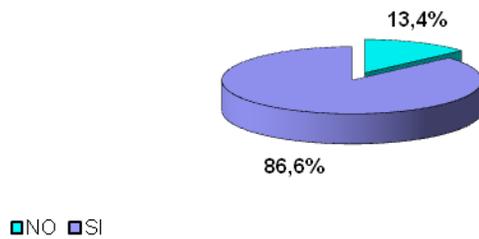
Gráfica 10. Lugar de adquisición del producto



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

El resultado anterior permite determinar que no hay una parte definida donde se pueda adquirir el producto, siendo que la mayoría de la gente adquiere abono en los centros de venta de gallinaza, soportado con un índice de preferencia del 40.49%, además de esto también adquieren el abono en fincas avícolas, en fabricas de abono, y en otras partes como fincas cafeteras etc., lo cual indica que se debe crear un centro de ventas específico para facilitar la compra del producto, que sea de fácil acceso y ubicado cerca de los establecimientos comerciales agrícolas y ganaderos.

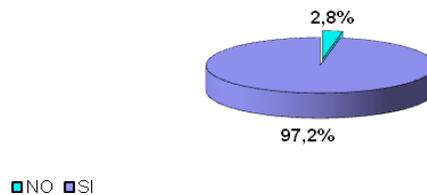
Gráfica 11. Conocimiento de las propiedades del abono



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

La mayoría de los encuestados, el 86.62% tienen conocimiento de las propiedades del abono orgánico, lo cual facilita el lanzamiento del producto al ser un producto conocido y de cultura ambiental del consumidor, frente al conflicto ambiental que se vive en el planeta.

Gráfica 12. Aceptación de fertilizantes orgánicos en los cultivos de los agricultores



Fuente: encuesta aplicada 2010. Autor.

Los encuestados prefieren con un 97.2% abono orgánico, teniendo conocimiento de sus contenidos nutricionales para los cultivos y para el suelo, aportando resultados positivos al proyecto y motivando la propuesta de crear la empresa dedicada a la producción y comercialización de abono orgánico compostado en el socorro.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Existen muchas barreras por romper en Colombia que permita generar un escenario como el planteado en el plan de negocios con relación a la venta y utilización del compost. Sin embargo, existen opiniones generalizadas de expertos que hacen intuir un cambio radical en esta situación en un futuro próximo. Obligaciones legales como el decreto 1713 de 2002, y la nueva reglamentación de insumos agrícolas próxima a ser expedida, brindan una oportunidad interesante para la explotación del mercado del compost.

Como anteriormente se explica, el reciclar la separación de los desechos orgánicos, es muy importantes para la vida humana, ya que estos son los que determinan que clase de aire respiramos nosotros y nuestros seres queridos, por ello la realización de una planta que procese estos residuos aporta gran valor al mundo para mantener un ambiente limpio sano y de fácil supervivencia, además de esto, como estudiantes de administración de empresas permite aplicar y llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y de igual forma adquirir mayor experiencia como futuros gerentes de empresas.

De acuerdo a la investigación realizada, existe la oportunidad de crear esta empresa, y el mercado actualmente piensa en la preferencia de este tipo de abono frente a los químicos con el fin de mejorar los cultivos y establecer prácticas sanas de producción y consumo para un mercado que actualmente prefiere los productos con tratamiento y producción más ecológica.

El rango de precio de posible compra del producto permite alcanzar el punto de equilibrio frente a los costos de producción y alcanzar un margen aceptable de rentabilidad para iniciar el negocio.

BIBLIOGRAFÍA

Cimpa. (1992). Manual de elaboración de panela y otros derivados de la caña. Convenio Ica-Holanda. Barbosa (s.s.). Colombia.

Ministerio de agricultura y desarrollo rural. (1994 – 2003). Observatorio Agrocadenas Colombia. Área, producción y rendimientos.

Urpa's, Umata's. (1998 a 2003). Evaluaciones agropecuarias. Minagricultura y desarrollo rural. Oficina de información y estadística.

URIBE López, José Pablo. (2004). "Plan de negocios para la creación de una planta de procesamiento de residuos sólidos urbanos para la producción de compost: viabilidad para tres ubicaciones en la ciudad de Bogotá y sus alrededores".

ICONTEC. (2001). Abonos orgánicos, Normas Técnicas Icontec. ICONTEC, Bogotá.

ICONTEC. (2003). Guía de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos no peligrosos. Bogotá.

JORNADAS TÉCNICAS SOBRE REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN AGRICULTURA. (1995). Reutilización de residuos urbanos en agricultura: gestión y utilización de residuos urbanos para la agricultura. Adeos, Barcelona.

KOONTZ, Harold. (1999). Administración, una perspectiva global. McGraw Hill Ed., 11ª Edición, México.

LÓPEZ MACIAS, Piedad. (2002). Compostaje de residuos orgánicos. Universidad del Valle, Facultad de Ingeniería, Cali.

MÉNDEZ, Carlos. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas. Segunda Edición. McGraw Hill.

VARELA, Rodrigo. (2001). Innovación empresarial. Ed. Prentice Hall, 2ª Edición, Bogotá.

VARGAS MANTILLA, Jorge Enrique. Preparación y evaluación de proyectos de inversión.
Instituto de Educación a Distancia. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.

INFOGRAFÍA

- www.acodal.com
- www.colinagro.com.co
- www.compostadores.com
- www.infoagro.com
- www.supersalud.gov.co

