

# PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ABONOS A PARTIR DE LAS HECES DEL CUY

**PRODUCTION AND MARKETING OF FERTILIZERS FROM GUINEA PIG FECES**

DOI: 10.32645/13906852.1014

Entregado: 14 - 02 - 2019 / Revisado: 13 - 04 - 2019

**MARGOTH  
SOLBEY  
ROTIZ  
RIASCOS**

- ◆ *Universidad Mariana - Colombia*
- ◆ *margortiz@umariana.edu.co*

## Resumen

*Existen muchos insectos y microorganismos invisibles que afectan al suelo y a las plantas y que pueden reducir su crecimiento y afectar todo su potencial en su producción y la calidad del producto, Además, No contaminan el medio ambiente, Producen alimentos sanos, No dañan la salud de las personas que los utilizan, y No son costosos. Porque la base de nuestro producto son las heces del cuy. La orina de los animales (cuyes) es un líquido rico en nitrógeno. Se estima que un litro de orina equivale a 20 gramos de nitrógeno. Es necesario que la orina se guarde en un recipiente con tapa para evitar malos olores, moscas y que además se pierda su valor. La orina contiene entre otros nutrientes urea, que se puede decir urea orgánica, la cual proporciona nitrógeno orgánico y es utilizada como abono y como fungicida. El objetivo principal de esta investigación está enfocada a determinar la factibilidad técnica y financiera del proyecto con miras a llevar a cabo la implementación de la misma. Dicha implementación se llevará a cabo en el Municipio de Tangua del departamento de Nariño, región que se caracteriza por ser una de las zonas de gran producción de papa, maíz, frutas y verduras. En cuanto a la materia prima se puede afirmar que se cuenta con un alto porcentaje por cuanto una actividad económica complementaria de los agricultores en la crianza de especies menores como son los cuyes. Se resalta que esta es una investigación de tipo descriptivo, enfoque empírico analítico y de enfoque cualitativo.*

**Palabras claves:** Crecimiento, Producción, Calidad, Medio ambiente, Alimentos.

## Abstract

*There are many invisible insects and microorganisms that affect the soil and plants and that can reduce their growth and affect their full potential in their production and product quality. In addition, they do not pollute the environment, they produce healthy foods, they do not harm the health of the people who use them, and they are not expensive. Because the basis of our product is the guinea pig's feces. The urine of animals (guinea pigs) is a liquid rich in nitrogen. It is estimated that one liter of urine equals 20 grams of nitrogen. It is necessary that the urine is kept in a container with lid to avoid bad odors, flies and that also its value is lost. The urine contains among other nutrients urea, which can be said organic urea, which provides organic nitrogen and is used as fertilizer and as a fungicide. The main objective of this research is focused on determining the technical and financial feasibility of the project with myrrhs to carry out the implementation of the same. This implementation will be carried out in the Tangua Municipality of the department of Nariño, a region characterized by being one of the areas of great production of potatoes, corn, fruits and vegetables. Regarding the raw material can be said that there is a high percentage as a complementary economic activity of the farmers in the breeding of smaller species such as guinea pigs. It is noted that this is a descriptive research, analytical and qualitative approach.*

**Keywords:** Growth, Production, Quality, Environment, Food.

## 1. Introducción

Actualmente la producción nacional de cuy se acerca a los 2,8 millones de cuyes. De este número, 95% de estos animales se encuentra en el departamento de Nariño principalmente por el arraigo cultural que tiene este animal en la región. Sin embargo, también hay presencia de esta actividad en Cauca, Huila, Putumayo, Valle, Santander, Cundinamarca e incluso en la Costa Atlántica.

Existen muchos insectos y microorganismos invisibles que afectan al suelo y a las plantas y que pueden reducir su crecimiento y afectar todo su potencial en su producción y la calidad del producto, Además, No contaminan el medio ambiente, Producen alimentos sanos, No dañan la salud de las personas que los utilizan, y No son costosos. Porque la base de nuestro producto es la orina del cuy. La orina de los animales (cuyes) es un líquido rico en nitrógeno. Se estima que un litro de orina equivale a 20 gramos de nitrógeno. Se puede coleccionar en los cuyo piso es en cementado o enlatado. Es necesario que la orina se guarde en un recipiente con tapa para evitar malos olores, moscas y que además se pierda su valor. La orina contiene entre otros nutrientes urea, que se puede decir urea orgánica, la cual proporciona nitrógeno orgánico y es utilizada como abono y como fungicida.

## 2. Materiales y métodos

**Paradigma.** La presente investigación se desarrolla bajo el paradigma cuantitativo, ya que se pretende analizar, cuantificar e interpretar diferentes variables referentes a rentabilidad, costos, oferta, demanda, producción, cifras y datos reales entre otras; utilizando como instrumento de recolección de la información

**Enfoque empírico - analítico,** el cual estará basado en la experimentación, donde se ocupa de hechos reales, con el objetivo de verificar, calcular y observar en los instrumentos de recolección de información, datos verídicos para el estudio que se realizara.

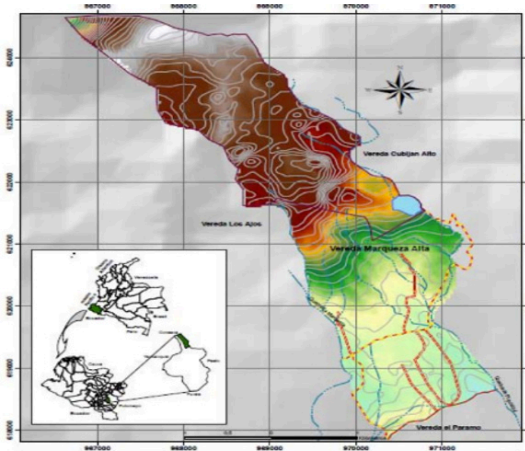
**Tipo de investigación.** Descriptiva, porque permite observar de forma analítica, la descripción cada una de los pasos del estudio de factibilidad.

**Población y muestra:** la población esta degermianda por el numero de agricultores existens en el sector de la Marqueza baja la cual es de 345 agricultores los cuales se dedican a la producción de papa, maíz, frutales y verduras.

**Técnicas de recolección de información:** Los isntrumentos de recolección de información son las encuestas aplicadas a los agricultores y entrevistas aplicadas a los distribuidores de insusmos químicos.

## 3. Resultados y discusión

El presente proyecto se está llevando a cabo en la vereda la Marqueza del municipio de Tangua departamento de Nariño.



El municipio de Tangua se encuentra ubicada a 28 km al sur occidente de la capital del Departamento de Nariño, cuenta con un área de 239 km<sup>2</sup>.

**Descripción Física:** DIVISIÓN ADMINISTRATIVA: Casco Urbano y 34 Veredas: Las Palmas, EL Palmar, Santa Rosalía, Santander, Las Piedras, La Cocha, Tamborcillos, La Concepción, San Luis Bajo, Birmania, Tambor, Marqueza Alto, Marqueza Bajo, Los Ajos, El Cebadal, Buena Esperanza, Chavez, San Rafael, San Francisco, Tapialquer Alto, Guayabal, Providencia, San Vicente, Paramillo, Siquitán, Tapialquer Bajo, Tapialquer Medio, Nazcan, San Pedro, El Tablón, Cocha Verde, La Palizada, Páramo y San Luis Alto

**Límites del municipio:** el municipio de Tangua limita por el norte con los Municipios de Yacuanquer, Consacá y Pasto, por el oriente con los municipio de Pasto Sur: Municipio de Fúnes y por el occidente con los municipios de Fúnes y Yacuanquer.

El municipio de Tangua tiene una extensión total de 239 Km<sup>2</sup> y en el sector urbano el área es de 30 Hectáreas Km<sup>2</sup>.

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR: 2.400 m.

En cuanto a la vereda Marqueza Alta que perteneciente al corregimiento Nuevo Horizonte del municipio de Tangua departamento de Nariño-Colombia, cuenta con una temperatura que oscila entre 2 y 10 grados centígrados de clima frio de paramo y se encuentra a 10km del municipio de Pasto y a 13 km del municipio de Tangua.

## Marco Legal

**Ley 1480 de 2011 (art 2) protección al consumidor** Las normas de esta ley regulan los derechos y las obligaciones surgidas entre los productores, proveedores y consumidores y la responsabilidad de los productores y proveedores tanto sustancial como procesalmente.

**Decreto Número 1843 De 1991 (Julio 22) Ley 09 de 1979**, sobre uso y manejo de Plaguicidas.  
Ley 590 de 2000 Se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa

**Ley 1429 de 2010.** La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse.

## Fundamentación Teórica

La fundamentación teórica del presente proyecto se apoya en los postulados de varios autores entre ellos Edmundo Pimentel quien en su libro *Formulación y evaluación de proyecto de inversión*, aspectos teóricos y prácticos. Menciona que un estudio de prefactibilidad consiste en una breve investigación sobre el marco de factores que afectan un proyecto, investiga técnicas para la producción del bien o servicio estudiado y las posibilidades de adaptarlas a la región, analiza la disponibilidad de los principales insumos que requiere el proyecto, desarrolla un estudio de mercado que refleja en forma aproximada las posibilidades del nuevo producto en lo concerniente a su aceptación por parte de los futuros consumidores y su forma de distribución. Otro aspecto importante que se debe abordar es la cuantificación de los requerimientos de inversión y sus posibles fuentes de financiamiento, además de proyectar y calcular los indicadores económicos que permitan evaluar el estudio en mención.

Por otra parte Enrique Nuñez con referencia al estudio de mercado manifiesta que el objetivo de este estudio es determinar el tamaño de la demanda del servicio o producto considerado, que puede esperarse sea atendido por el proyecto al entrar en operación. Para su evaluación se toma en cuenta factores como:

- **Oferta y demanda.** El análisis del comportamiento de estos dos factores, permite contar con bases para pronosticar como se comportara el mercado en el futuro tomando en cuenta cómo se puede afectar el balance de ambos componentes.
- **El balance oferta-demanda.** Permite la comparación entre las necesidades del producto o servicio y la cantidad de bienes o servicios disponibles para satisfacerlas, para determinar cuáles son las posibilidades de participación del proyecto considerado en el mercado estudiado.
- **Los precios o tarifas.** Relevantes dentro de las políticas gubernamentales para hacer que los proyectos cubran sus propios gastos y puedan contar con recursos financieros suficientes para atender los desembolsos requeridos en su operación.
- **Sistema de comercialización y canales de distribución.** Es decir cómo y en qué condiciones se hace llegar los productos a los consumidores o compradores finales.
- **Los servicios o apoyos complementarios.** Se determina si es necesario dar a las comunidades o usuarios capacitación sobre cómo usar los productos o asistencia técnica para manejarlos o instalarlos.

Con referencia al estudio técnico Reinaldo Sapag en su libro *preparación y evaluación de proyectos* afirma que este estudio contempla los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficaz de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio. Analiza el tamaño, la localización, organización e instalaciones requeridos para la producción; permitiendo la valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para iniciar la producción y proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Para el estudio financiero o análisis económico, se tendrá en cuenta los postulados de Nora Navarro, quien considera que este análisis permite realizar las evaluaciones económicas de inversión para determinar la viabilidad económica y estudiar si la inversión que se quiere hacer es o no rentable; se incluyen, las inversiones, los costos de producción, egresos anuales, pronóstico de ventas y un programa de producción de la empresa para calcular el punto de equilibrio, estado de pérdidas y ganancias, flujo de caja y balance general para obtener indicadores de rentabilidad: valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio/costo; así como también el periodo de recuperación de la inversión.

Para el diseño de una la estructura organizacional de la empresa, se tendrá en cuenta los aportes que sobre el tema realiza Rodrigo Varela a través de su libro Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la Creación de Empresas, habla sobre la importancia de identificar la estructura organizacional la cual tiene como “fin definir las necesidades del perfil del grupo empresarial y de personal que el negocio exige, las estructuras y estilos de dirección, los mecanismos de control, las políticas de administración de personal”.

Para el estudio de Impacto económico, social y ambiental del proyecto, se analizara los postulados que sobre el tema realiza Enrique Núñez quien afirma que este estudio permite “Determina los beneficios que genera un proyecto considerando la generación de empleo, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y el ahorro y consumo de factores productivos (energía, materia prima, agua, etc.)”.

## 4. Conclusiones

- Al utilizar el producto mejoramos la calidad del producto lo cual hace que sea más competitivo dentro del mercado
- El productor se verá más beneficiado en cuanto a los costos de este producto tanto económicamente como en salud
- Aportaríamos al medio ambiente en el mejoramiento del suelo y de los residuos plásticos

## 5. Recomendaciones

- Realizar un estudio de mercado que permita a futuro ampliar el nicho de mercado establecido para tal fin con miras a tener una cobertura regional y porque no decir una cobertura de mercado nacional.
- En la realización del estudio técnico es importante tener en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial con el fin de que su implementación este acorde a la normatividad vigente.
- Es importante contar con mano de obra de la región para ser vinculada en la puesta en marcha del proyecto que la zona donde se pretende implementar se presenta un alto nivel de desempleo.

## 6. Referencias bibliográficas:

GUEVARA Cerón Ángela Marcela (2017). Estudio de factibilidad para la creación de empresa productora y comercializadora de cuyes en el corregimiento de san Fernando del municipio de pasto. Universidad Mariana

PUETATE Meneses Byron Marcelo (2017). Estudio de Factibilidad para la Comercialización de cuy empacado al vacío desde la Asociación de Productores Los Andes de la provincia del Carchi para el cantón Tulcán. Universidad Politécnica Estatal Del Carchi.