

**FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA PARA LA GENERACIÓN
DE INGRESOS EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA DOS
ASOCIACIONES, ASOCARDENAS Y MUJERES EMPRENDEDORAS DEL
CAMPO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ – NARIÑO, 2013**

CLAUDIA YADIRA ORTEGA CUASTUZA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
POTOSI – NARIÑO
2013**

**FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA PARA LA GENERACION
DE INGRESOS EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA DOS
ASOCIACIONES, ASOCARDENAS Y MUJERES EMPRENDEDORAS DEL
CAMPO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ – NARIÑO, 2013**

CLAUDIA YADIRA ORTEGA CUASTUZA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el Título de
Economista.**

Asesores:

**Ec. VICTOR DAVID JARAMILLO
Asesor Universidad De Nariño**

**MIGUEL HERNANDEZ CUARAN
Ing Civil. Adscrito a la Oficina de Planeación Municipal**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
POTOSI – NARIÑO
2013**

**“las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado son
responsabilidad del autor”**

**Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966 emanado del honorable
Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.**

Nota de aceptación

Firma del presidente de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2013

DEDICATORIA

A Papito “DIOS” por darme fortaleza en los momentos difíciles de mi vida, por llevarme en su corazón como un pastor lleva sus ovejas en sus brazos, por mostrarme el camino correcto y ponerme en el lugar deseado por él. “Ni el poder ni la riqueza dan acceso a la herencia que Dios promete a sus hijos”. Salmo 37

A mis padres “Hermelinda” y “Lisandro” por su constante apoyo y esfuerzo para sacarme adelante profesionalmente, por sus lágrimas, trabajo, compañía y consejos para ser de mí, la persona que soy actualmente llena de valores y virtudes.

Papitos gracias por hacer de mi sueño una realidad, y creer en mí, hoy me considero fruto de su trabajo.

A mis hermanas “Amanda” y “Bethy”, por su trabajo, dedicación y consejos, gracias por ser mis hermanas y apoyarme en todo mi proceso educativo, son los seres más especiales, aquí demuestro que los sueños si se hacen realidad, el que persevera alcanza.

A mi sobrino Jhostin, por sus risas, sus alegrías, sus travesuras y hasta por sus palabras grotescas que en un niño son tan inocentes, tú eres el ser que me alegra la vida y me ha regalado mucha felicidad, te quiero.

A mis abuelitos, tíos y primos gracias por creer en mí, por regalarme sus consejos hoy me considero fruto de sus palabras que en su momento fueron sabiduría.

Claudia O

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanas por su constante apoyo moral y económico que tanto necesite para sacar mi profesión adelante, por su compañía en los momentos difíciles, gracias por su presencia no saben cuánto de importancia tuvo ese detalle para mí.

A la universidad de Nariño, como alma mater por regalarme su conocimiento por medio de profesores de calidad y eficiencia, a la Alcaldía del Municipio de Potosí en especial a la Oficina de Planeación e Inversión Social, por darme la oportunidad de demostrar mi conocimiento y aportar a mi vida profesional, por medio del Ingeniero Civil Miguel Hernández Cuaran, el cual fue mi guía y apoyo para sacar este proyecto adelante.

A la ingeniera Sandra Echeverry por asesorarme en la producción y comercialización del cuy en Nariño y facilitarme material de apoyo para la investigación, dicha asesoría fue de gran importancia para enriquecer mi aprendizaje en la cadena cuyícola.

A mi asesor Víctor Jaramillo a pesar que el tiempo de él es escaso, accedió a asesorarme en todo lo que en su momento necesite y sus aportes fueron de gran valor para la culminación de mi proyecto.

A mis jurados Iván Fredy Erazo y Vicente Figueroa por sus sugerencias y aportes en el desarrollo del documento y enriquecer mi aprendizaje.

En genera gracias a todos por sus constante compañía y aportes para mi desarrollo profesional.

Claudia O

RESUMEN

Este documento hace un acercamiento a la actividad cuyícola desarrollada por dos asociaciones de la zona rural del municipio de Potosí en base a una explotación familiar tradicional como alternativa para la generación de ingresos económicos, ya que el sector agrícola no lo es suficientemente generador por los altos costo asumido para la producción, mientras que los ingresos por venta cada día son menores a causa de las importaciones de productos agrícolas del extranjero, además la producción en el municipio es en parcelas a menor escala con mínima tecnología agropecuaria.

El problema de la explotación cuyícola es el bajo nivel de tecnificación que no ha permitido desarrollar a gran escala la producción para contrarrestar la demanda insatisfecha existente en el mercado tanto regional, nacional e internacional.

Por medio del sistema general de regalías (SGR) se obtuvo una importante contrapartida para mejorar los niveles de producción de la actividad, por medio de implementación de mínima tecnología, es decir construir jaulas, asistencia técnica, mejora de pastos, entrega de pie de cría mejorado para conseguir una comercialización familiar comercial, y obtener un producto de calidad, el cual será distribuido en los centros de venta de cuy tipo carne.

Todo lo anterior se lo realiza para mejorar los niveles de ingresos de la población tanto beneficiaria como no beneficiaría a mediano plazo, y en general mejorar el sector agropecuario del municipio a largo plazo.

Palabras claves: Actividad cuyícola, explotación familiar tradicional, generación de ingresos económicos, producción, demanda insatisfecha, comercialización familiar comercial, asistencia técnica.

ABSTRACT

This paper makes an approach to the Guinea pig activity of two associations of rural municipality of Potosi based on a traditional family farm as an alternative for generating income, as the agricultural sector is not sufficiently high generator deemed cost for production, while sales revenues each day are lower because of imports of agricultural products from abroad , plus production in the municipality is in a smaller scale plots with low agricultural technology.

The problem of exploitation Guinea pig is the low level of modernization that has not allowed develop large-scale production to counter the existing unmet demand in both regional , national and international markets.

By the general royalty system (SGR) an important counterpart was obtained to improve production levels of activity , through implementation of a low -tech , ie build cages , technical assistance, pasture improvement , delivery seedstock for improved marketing a commercial family , and get a quality product , which will be distributed in the sales centers cuy meat type .

All this is done to improve the income levels of the beneficiaries as much benefit in the medium term , and generally improve the agricultural sector of the municipality in the long term .

Keywords : Guinea pig activity , traditional family farm income generation , production, unmet demand, family business marketing, technical assistance .

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	17
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.1 TEMA.....	19
1.2 TITULO	19
1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	19
1.3.1 Antecedentes.....	19
1.3.2 Situación actual.....	25
1.3.3 Formulación del problema.....	30
1.3.1.1 Pregunta general	30
1.3.1.2 Preguntas específicas.....	30
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	30
1.5 OBJETIVOS.....	32
1.5.1 General.....	32
1.5.2 Específicos.....	32
1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	33
1.6.1 Universo de estudio.....	33
1.6.2Espacio geográfico.....	33
1.6.3 Tiempo a investigar y a emplear. Como tiempo a emplear para la investigación se utilizó entre Enero a Julio del 2013.....	33
2 .MARCO DE REFERENCIA.....	34
2.1. MARCO CONTEXTUAL.....	34
2.2 MARCO LEGAL	40
2.3 MARCO CONCEPXTUAL.....	42
3. METODOLOGIA	44
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	44
3.2 POBLACION Y MUESTRA	44
3.3 DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO METODOLOGICO	45

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	45
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	46
4.1 REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO CON EL PROPÓSITO DE IDENTIFICAR OFERTA Y DEMANDA, DEMANDA INSATISFECHA, INGRESOS, PRECIOS EXPECTATIVAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA DE LAS DOS ASOCIACIONES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013.	46
4.1.1 Diagnostico socio-económico.	46
4.1.2 Demanda actual del mercado objetivo.	65
4.1.3 Calculo de la Demanda Potencial o Futura.....	67
4.1.4 Demanda futura proyección (2013-2017).....	68
4.1.5 Análisis de la oferta.....	69
4.1.6 Entorno de producción.....	70
4.1.7Análisis histórico de la oferta de cuyes en Nariño.....	72
4.1.8 Balance oferta y demanda.....	74
4.1.9 Demanda potencial insatisfecha	76
4. 1.10 Determinación del precio del producto.....	77
4.1.11 Costos de producción.	79
4.1.11.1 Costos Fijos.	83
4.1.11.2 Costos Variables.....	85
4.1.12 Canales de comercialización.	85
4.1.13 Análisis de la competencia.....	86
4.2 FOMENTAR LA PRODUCCIÓN CUYÍCOLA IMPLEMENTANDO NUEVAS TÉCNICAS EN LAS DOS ASOCIACIONES PRODUCTORAS DE CUYES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013.....	87
4.3 ANALIZAR EL IMPACTO QUE GENERARÍA EL INCREMENTO DE LOS INGRESOS EN LA ECONOMÍA DE LAS DOS ASOCIACIONES PRODUCTORAS DE CUYES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013.....	93
4.4 FORMULAR PROPUESTAS PARA MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO EN EL MERCADO LOCAL Y REGIONAL DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA DESARROLLADA POR DOS ASOCIACIONES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013.....	99

5. MARCO LOGICO.....	105
5.1 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	105
5.2 ANÁLISIS DE PROBLEMAS.....	108
5.3 ANÁLISIS DE OBJETIVO	110
5.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	112
5.5 MATRIZ DE MARCO LÓGICO	113
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFIA.....	119
ANEXOS	120

LISTA DE GRAFICOS

Pág.

Grafico 1. Total producción de cuyes en Nariño (2005-2011).....	22
Gráfico 2. Inventario de especies menores del municipio de Potosí (2005-2012).....	24
Gráfico 5. Actividades económicas que desempeñan los beneficiarios.....	53
Gráfico 6. Sistemas de explotación de los asociados.	54
Gráfico 7. Edad de venta de los animales para el sacrificio.....	55
Gráfico 8. Barrios donde se ubican los asaderos o restaurantes de venta de cuy en la ciudad de Ipiales, 2013.....	56
Grafico 9. Años de experiencia del establecimiento dedicado a la venta de cuyes.	57
Gráfico 10. Clasificación del asadero o restaurante en la ciudad de Ipiales, 2013.....	58
Gráfico 11. Proveedor del producto en los asaderos o restaurantes de la ciudad de Ipiales, 2013.	59
Gráfico 12. Proveedor directo- asociaciones productoras de cuyes del municipio de Potosí.....	60
Grafico 13. Forma de compra del cuy en el restaurante o asadero de la ciudad de Ipiales.	61
Gráfico 14. Venta semanalmente de carne de cuy en los asaderos o restaurantes de la ciudad de Ipiales, 2013.	63
Gráfico 15. Precio de venta del cuy al consumidor final.	64
Gráfico 16. Número de animales que tiene cada socio de las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras Del Campo.....	73
Gráfico 17. Precio de compra del cuy al intermediario en el asadero o restaurante de la ciudad de Ipiales.	78
Gráfico 19. Distribución Porcentual dentro del Puntaje del SISBEN del municipio de Potosí.....	94
Gráfico 20. Ingreso Mensual de los Asociados por venta de cuyes y otras actividades por mes.	96

Gráfica 21. Porcentaje de personas que conforman el hogar del beneficiario.	96
Gráfica 22. Nivel de educación del jefe de hogar de la familia beneficiada.	97
Gráfico 23. Utilización del ingreso por mes proveniente de la actividad cuyícola.....	98

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla1. Inventario de especies menores (cuyes) de Nariño.	22
Tabla 2. Inventario de especies menores (cuyes) municipio de Potosí (2005-2012).....	24
Tabla 3. Distribución de la población censada por sexo y grupos etareos del municipio de Potosí (2013 - 2015)	38
Tabla4. Población desplazada del municipio de Potosí año 2011	38
Tabla 6. Consumo Mensual de Cuy Asado en la Ciudad de Pasto para el año 2004.....	62
Tabla 7. Composición de la carne de cuy con relación a otras especies.	65
TABLA 8. Estimación demanda de cuy en la ciudad de Ipiales año 2013.	68
Tabla 9. Proyección de la demanda de cuy del año 2013- 2017.	69
Tabla 10. Proyección de la oferta y demanda de cuyes población urbana de Pasto, Tuquerres e Ipiales periodo 2011- 2015.	74
Tabla 11. Proyección de la oferta y demanda de cuyes población urbana de Ipiales periodo 2013- 2017	74
Tabla 12. Costos de Producción para un cuy de 1300 g a 90 días.....	79
Tabla 13. Parámetros reproductivos y productivos del cuy mejorado	81
Tabla 14. Proyección de la producción cuyícola del año uno al quinto del proyecto.	82

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Plano de jaula isométrico corte longitudinal comederos.	83
Figura 2. Plano de jaula, corte transversal- corte longitudinal.	83
Figura 3. Plano de jaula planta comederos.....	84
Figura 4. Cuyes mejorado tipo 1 (<i>Cavia porcellus</i>)	92
Figura 5. Presentación del cuy para los centros comerciales de Nariño.....	102
Figura 6. Presentación del cuy en cuartos de canal.	103

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Formato de encuesta a Beneficiarios.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo B. Formato de Encuesta a Establecimientos.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo C. Presupuesto del Proyecto por Unidad Productiva.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo D. Análisis de precios unitarios y fuente de financiación.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo E. Presupuesto General del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo F. Cuadro de Cofinanciación.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo G. Cronograma de actividades.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo H. Mapa de localización del proyecto.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo I. Oficio.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo J: Certificaciones Del Acuerdo 0013.....	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

Los ingresos de las personas son primordiales en el desarrollo de la calidad de vida y la disminución de los índices de pobreza y el hambre, los cuales son elevados en los habitantes Colombianos. Por lo general, las familias buscan aumentar sus ingresos para desarrollar su economía. Si estos se elevan, su consumo y su ahorro pueden aumentar, llevando, en muchos casos, a un mejor nivel de vida y bienestar.

Para mejorar las condiciones sociales se debe empezar por mejorar las condiciones económicas, dando oportunidades de empleo ya sea en el sector rural como urbano; el sector rural es el que más empleo informal genera, pero si el sector agropecuario está en crisis los que trabajan en él también se ven afectados por este fenómeno, por tanto se está trabajando en el fortalecimiento de las actividades del campo, para que las personas campesinas tengan de donde obtener ingresos que luego serán utilizados en vestido, vivienda, alimentación, etc.

Las familias involucradas en el proyecto del fortalecimiento de la actividad cuyícola para la generación de ingresos en el marco de la seguridad alimentaria son de escasos recursos económicos y con altos niveles de pobreza, sin fuentes de empleo, con ingresos económicos inferiores a 100.000 pesos mensuales, los cuales no alcanzan para cubrir las necesidades básicas insatisfechas de los integrantes del núcleo familiar.

El municipio Lde Potosí por medio de su administración se han propuesto fortalecer la actividad cuyícola con el fin de mejorar calidad de vida y bienestar social de dos asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo, por medio de asistencia técnica y capacitaciones orientadas por personal del SENA y la Unidad de Desarrollo Agropecuario, también con recursos del sistema general de regalías ya aprobados por el órgano colegiado de administración y decisión (OCAD) se espera ejecutar en la construcción de galpones adecuados para la crianza de cuyes en óptimas condiciones con el fin de obtener un mejor rendimiento del producto y de buena calidad para ser ofrecido en el mercado.

Este proyecto se planea llevarlo a cabo en lo corrido del año 2013, teniendo en cuenta la consignación del dinero por parte del sistema general de regalías, con una proyección de seguimiento y control hasta el año 2017, después será el mismo productor quien continúe produciendo y comercializando el producto, además hasta ese tiempo se espera que la actividad ya este lo suficientemente fortalecida.

Para el desarrollo del proyecto se realizó encuestas a los integrantes de las asociaciones y algunos establecimientos de venta del producto los barrios Charco,

Puenes, Obrero, Chilcos y el corregimiento de Las Lajas en la ciudad de Ipiales considerados como unos de los principales compradores de cuyes del municipio de Potosí.

Se realizó un estudio de mercado con el fin de hacer de la actividad cuyícola, una actividad rentable para la comercialización local y regional ofreciendo nuevas ideas de negocio, logrando una estabilidad en los precios respecto a los costos de producción, hacer que la oferta aumente y disminuya la demanda insatisfecha. Hacer que los productores y establecimientos dedicados a la venta de cuyes se vean favorecidos con mejores ingresos por las mejoras en la explotación cuyícola haciendo que la calidad de vida de los mismos aumente.

El impacto que genera el incremento de los ingresos en las dos asociaciones productoras de cuyes es disminuir la pobreza en cuanto a ingresos en un mediano plazo y aumenta el bienestar social, la actividad promueve el empleo, y los beneficiarios tendrán más posibilidades para acceder a los servicios de salud educación, etc.

La producción cuyícola mejorará, ya que se implementará una nueva técnica de producción, la cual es en jaulas y además se están dictando capacitaciones a los asociados en producción y comercialización del cuy, se espera disminuir el número de enfermedades desarrolladas en los animales por problemas sanitarios en los galpones, esto ocasiona una disminución en la mortalidad y mayor número de cuyes comerciales.

Las propuestas para mejorar la comercialización del producto en el mercado local y regional de la actividad cuyícola se trabaja por medio de la implementación de nuevas técnicas, con el fin de incrementar la producción y cubrir la demanda del mercado, aunque también se pretende vender el cuy en diferentes presentaciones, no solo de la manera tradicional “asado”; se intenta hacer que los establecimientos extiendan el tiempo de venta en el día; los que venden solo fines de semana lo hagan todos los días y tiempo completo.

Al ampliar la venta en los establecimientos no habrá sobre oferta porque la producción se la utiliza en su totalidad, esto con el fin de hacer que el mercado crezca por lo menos a una escala media en el año 2021.

Como también mejoren las condiciones de vida y disminuyan los problemas de seguridad alimentaria de los integrantes del proyecto en forma directa y los ingresos del municipio de manera indirecta. Por otra parte, se pretende vender pie de cría a otros municipios y asociaciones que quieren mejorar la genética de los animales.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1TEMA

Se fortaleció las actividades de menores especies de la zona rural de menor importancia en participación al crecimiento del sector agropecuario, por lo tanto, se está trabajando en el fortalecimiento de la actividad cuyícola desarrollada principalmente por dos asociaciones, ASOCARDENAS Y MUJERES EMPRENDEDORAS DEL CAMPO, las cuales son conformadas por mujeres en su mayoría, personas de escasos recursos económicos y con problemas de seguridad alimentaria.

1.2 TITULO

“FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA DOS ASOCIACIONES, ASOCARDENAS Y MUJERES EMPRENDEDORAS DEL CAMPO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ – NARIÑO, 2013”

1.3DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.3.1 Antecedentes. Colombia no es un país ajeno a los problemas económico sociales, y como todo país latinoamericano presenta niveles de pobreza, desempleo, desigualdad, analfabetismo alta problemas de seguridad alimentaria, etc. por lo tanto ninguna persona está ausente de tener una necesidad insatisfecha, ya que el ser humano es difícil de complacer, pero las principales necesidades que debe cubrir son la salud, educación, vivienda digna y empleo, la no existencia de alguna de ellas hacen que la población se sumerja en índices de pobreza y vivan en condiciones de vulnerabilidad.

Las entidades territoriales han venido implementando estrategias que impulsen el desarrollo del sector agropecuario, ya que este jalona el producto interno bruto de la economía Colombiana, por tanto se busca dotarlo de tecnología apropiada para una buena explotación, principalmente las actividades que se desempeñan de forma tradicional o rudimentaria como, ejemplo la actividad cuyícola en el departamento de Nariño.

La estructura de la tenencia de la tierra en Nariño, muestra el predominio de la pequeña propiedad muy fraccionada, donde la producción de la parcela es de autoconsumo y la venta de algunos excedentes. Para esto involucra la práctica del monocultivo cíclicamente.

La pequeña parcela no es rentable para cultivos como papa, arveja, cebolla, trigo, etc. y esto hace que el campesino tenga altos índices de pobreza y de inseguridad alimentaria, puesto que no existen incentivos ni subsidios que permitan al campesino solventar sus necesidades básicas. Por tal motivo se ven obligados a buscar mejores ingresos para la subsistencia, tomando como alternativa la crianza de especies menores.

Partiendo de la extensión, en pastos nativos y cultivados los cuales son utilizados en especies mayores y menores, es una ventaja contar con un clima frío y medio, el cual es propicio para el desarrollo de la actividad cuyícola, es decir, se tiene una ventaja comparativa, la cual debe ser aprovechada por el ente territorial para el enfoque de proyectos con el fin de contribuir a fortalecer la actividad para incrementar ingresos en pro de mejorar la seguridad alimentaria; dentro de la crianza de cuyes la familiar es el principal componente.

Nariño, por las características minifundistas de la tierra, la producción del cuy es una alternativa importante, porque se utilizan alojamientos y espacios reducidos para la producción de forrajes, pues en estas condiciones los sistemas de crianza se adaptan fácilmente. Si se anualiza una hectárea de terreno de acuerdo a la producción de los forrajes se puede mantener de 800 a 1000 animales permanentemente.

El cuy es un animal que ha logrado alcanzar un significativo progreso en países latinoamericanos en cuanto a producción y tipo de carne, se considera a Perú y Ecuador, como los mayores productores, donde se maneja una producción de cinco mil a diez mil hembras reproductoras y en menor producción Bolivia Colombia y Cuba, caracterizándose por desarrollar programas de producción a nivel familiar tradicional y familiar comercial.

No se conoce una información exacta sobre el consumo de la carne en todos los países productores de cuyes, sin embargo estadísticas de Gil (2007) menciona que la población supera los 40 millones de animales, de estos el 57,5% corresponde al Perú, el 35% a Ecuador y el 7.5% para Colombia y Bolivia, siendo Perú el principal productor de carne de cuy.

En el departamento de Nariño, se presenta una explotación tradicional en menor escala, pero es una de las actividades más rentables entre todas las especies, día a día esta actividad se ha venido desarrollando y tecnificando en la producción; este producto tiene un mercado ya establecido. "Es tan importante esta producción, que en los últimos años se observa un buen desarrollo en otros departamentos de Colombia como Huila, Cauca donde la producción para el año 2008 fue de 36.993 animales y existe una empresa consolidada llamada AGROINDUSTRIA CAVICA DEL CAUCA LTDA. Dedicada a la comercialización de carne de cuy ubicada en el Cauca. En Cundinamarca según el anuario estadístico agropecuario la producción

es de 7.873 animales en 13 municipios de este departamento”¹; razón por la cual poco a poco se ha generado desarrollo en la producción y en la comercialización. De igual manera en Nariño se ha incrementado los lugares donde se vende el producto.

El gobierno y algunos productores no le dan la verdadera importancia y prefieren sembrar papa, cebada, trigo, etc. siendo el precio de estos productos un problema constante debido a su inestabilidad en el mercado, dejando grandes pérdidas al campesino, cuando se presentan estas crisis se vuelve la mirada a la crianza de cuyes, ya que esto genera ingresos permanentes sacando de necesidades a las familias campesinas; en las dos últimas décadas se ha logrado un avance significativo en incremento de la rentabilidad económica a pesar que no tiene una participación representativa en el producto interno bruto (PIB).

Sin embargo de tiempo atrás en Nariño ha venido existiendo la tradición de criar cuyes ya sea para vender o para el autoconsumo, es por ello que reporta una práctica Prehispánica muy antigua entre los indígenas del Altiplano de Ipiales, Sabana de Tuquerres y el Valle de Atriz.

En el altiplano Andino desde Bolivia hasta el sur de Colombia la crianza y cultura del cuy ha sido ampliamente difundida y juega un papel muy importante en la vida social y cultural. En lo que corresponde a Colombia el cuy desarrolla su producción y comercialización en los municipios de Nariño, Putumayo, Huila, Valle del Cauca y Cundinamarca; según reporte de la Secretaria de Agricultura del departamento de Nariño se tiene información de la cantidad de cuyes producidos desde el año 2005 hasta el 2011, lo concerniente al año 2012 aún no hay registros de información.

¹Grupo de investigación Asindetec, producción sostenible de cuyes, Universidad de Nariño, abril 2011.

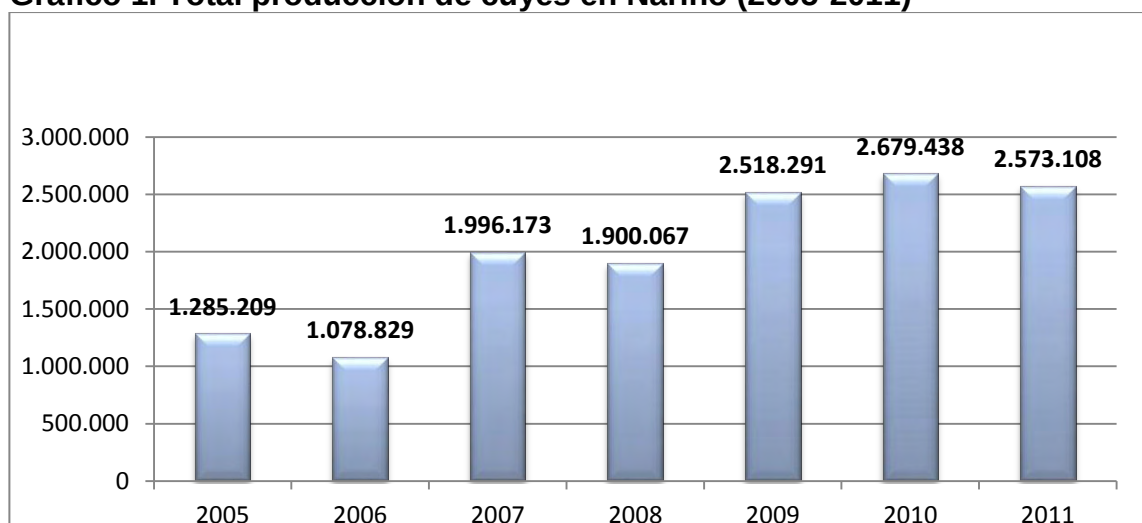
Tabla1. Inventario de especies menores (cuyes) de Nariño.

AÑO	TOTAL CUYES	VARIACION RESPECTO AL AÑO ANTERIOR
2005	1.285.209	
2006	1.078.829	-206.380
2007	1.996.173	917.344
2008	1.900.067	-96.106
2009	2.518.291	618.224
2010	2.679.438	161.147
2011	2.573.108	-106.330
2012	No Registra	-

Fuente: Consolidados Secretaria de Agricultura y medio ambiente, Pasto – Nariño.

Para mayor entendimiento del cuadro se realiza una gráfica para ver la evolución del crecimiento de la actividad cuyícola en el departamento de Nariño.

Gráfico 1. Total producción de cuyes en Nariño (2005-2011)



Fuente: Esta investigación.

Según la tabla y gráfico1 muestra que existe una gran cantidad de oferta, pero no la suficiente para lograr obtener una posición en el mercado; se observa que en los años 2006, 2008 y 2011 las cantidades de animales fueron menores, esto es explicado por la falta de asistencia técnica y crianza en sitios no aptos para la producción, esto ha hecho que en el año se presenten reducciones de la producción y bajos niveles de ingresos para los productores, además muchas familias han abandonado la actividad, y la han remplazado por otra más rentable,

debido a los altos costos de los insumos, ya que en el municipio existe un oligopolio y manejan los precios de los insumos a su conveniencia.

El cuy se lo está produciendo a menor escala y su demanda es más alta que la misma producción, tanto a nivel local, nacional como internacional. Por lo tanto se requiere trabajar en aumentar la producción para lograr un equilibrio entre oferta y demanda. La exportación de la carne de cuy ha sido bien vista por países como Japón y China, el no tener producción a gran escala no se ha conseguido llevar a cabo estos proyectos.

El aumento de tecnología en la actividad sería de gran ayuda para fortalecer el crecimiento, tanto de la actividad como de la economía, ya que esto generaría oportunidades de empleo y se disminuirían los índices de emigración en busca de mejores oportunidades e ingresos para sostenimiento familiar.

Por su parte, la Economista y también integrante del Grupo ASINDETEC, Rosa Enríquez, afirmó que a través de la cadena productiva que se ha venido trabajando en el Departamento se ha constituido el Consejo Sectorial de la Cadena Productiva del Cuy, conformada por productores, intermediarios, la academia, alcaldías, Gobernación y grupos de investigación, con el propósito de lograr avances significativos en la cadena productiva del cuy. “Lograr que el Ministerio de Agricultura reconozca al cuy como un producto sostenible de desarrollo. Nariño es uno de los departamentos que está trabajando en el tema y por eso el Consejo Sectorial trabajó en la propuesta de creación de una ordenanza No. 20, la cual se aprobó el 11 de noviembre de 2010 para la consolidación de la producción del cuy en Nariño, por la Asamblea Departamental de Nariño se reconoce el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Productiva del Cuy como Política Pública del Departamento, y permitió consolidar la Cadena Productiva del Cuy, como objetivo de productores, comercializadores y demás sectores pertenecientes al Consejo Sectorial de la Cadena CADECUY”².

El informe de Secretaría de Agricultura del departamento de Nariño entrega un consolidado para el municipio de Potosí, en cuanto a la explotación y crecimiento de la actividad cuyícola del año 2005 hasta el año 2012, el cual es el siguiente.

² www.mineducacion.gov.co/socializacion-cadena-productiva-del-cuy.

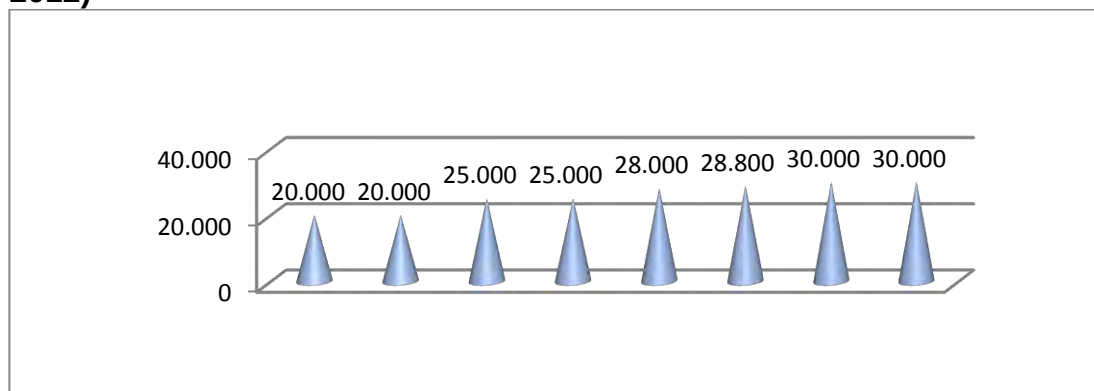
Tabla 2. Inventario de especies menores (cuyes) municipio de Potosí (2005-2012)

AÑO	CANTIDAD DE ANIMALES
2005	20.000
2006	20.000
2007	25.000
2008	25.000
2009	28.000
2010	28.800
2011	30.000
2012	30.000

Fuente: Consolidados Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente Pasto- Nariño y la Unidad de Desarrollo Agropecuario de Potosí.

La misma información se la observa en el gráfico 2, el cual muestra con mayor claridad cuál ha sido el crecimiento en cantidad de animales producidos desde el año 2005 hasta 2012.

Gráfico 2. Inventario de especies menores del municipio de Potosí (2005-2012)



Fuente: esta investigación.

En la tabla y gráfico2, se observa que la actividad año tras año se ha venido incrementando en la producción, esto gracias al trabajo en conjunto, es decir el trabajo en asociaciones, con apoyo del ente territorial, la Unidad de Desarrollo Agropecuario (UDA) y el SENA en la prestación de capacitaciones en manejo técnico para la crianza de cuyes en mayor nivel de producción. Aunque no son cifras representativas dentro de la producción cuyícola de Nariño.

1.3.2 Situación actual. El pasado 18 de Diciembre, se firmó un acuerdo sobre seguridad alimentaria y generación de ingresos para pequeños productores rurales en Colombia, entre el Gobierno de Brasil, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social de Colombia (DPS) la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC-Colombia) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El acuerdo, buscará contribuir a la seguridad alimentaria y a la generación de ingresos para los pequeños productores rurales del país, por medio de la implementación de Programas de adquisición de alimentos en Colombia, lo que permite poner a disposición del Gobierno de Colombia, la experiencia y los instrumentos de la política pública de agricultura familiar desarrollados por el Gobierno de Brasil³.

Colombia, como cualquier país del mundo no es ajeno a los retos que implica llevar a cabo programas de seguridad alimentaria en la población. Sin embargo, es un problema difícil de resolver, dado que las familias campesinas no cuentan con un nivel de ingresos óptimo para la compra de una canasta de bienes que le permita mejorar los problemas de alimentación en la población.

Colombia, es un país con 1'141.748 kilómetros cuadrados donde habitan 42.3 millones de personas, se espera para el 2020 una población de 57 millones y 60 millones para el 2025⁴. Este incremento poblacional hace que el panorama de seguridad alimentaria sea tenido más en cuenta, ya que debe existir una mayor concentración del ingreso, para que el PIB percapita sea más grande y al momento de dividir por cada habitante no se profundice en aumentar el índice de pobreza y por ende en el problema de seguridad alimentaria. Por tanto, se tendrá que trabajar en explorar nuevas alternativas de generación de ingresos para que en el 2025 no incrementar los índices de necesidades básicas en las familias colombianas.

Tanto los países desarrollados como los que se encuentran en vías de serlo, han fallado a la hora de mostrar su compromiso de asignar recursos requeridos para la erradicación del hambre en todas sus dimensiones, es por eso que los objetivos del milenio para el 2015 son difíciles de cumplir, ya que hasta el momento no han tenido mayor efecto sobre las metas a cumplir.

³Food agriculture Organization of the United Nations. Committee On World Food Security Metes To Pave The Way For World Food Summit: five years later. Press release 01/34. Tomado de página Web unfao/bodies/cfs/cfs/27.

⁴www.fuac.edu.co/revista/M/cuatro.pdf.lineamientos-para-seguridad-alimentaria-universiudad-autonoma.

Colombia a pesar que se ha propuesto disminuir los índices de pobreza y miseria no se ha logrado avances, por ello se ha planteado trabajar en proyectos que tengan como fin reducir la pobreza y el hambre.

El departamento de Nariño ubicado al sur de Colombia está sumergido en la pobreza, ya que las necesidades de la gente nariñense son incalculables, y en lo que respecta a la economía ha venido manteniendo una economía poco estable más bien ha sido altamente preocupante la volatilidad de los indicadores económicos principalmente el empleo, por el bajo crecimiento económico la mayoría de los 64 municipios presentan índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) por encima de la media nacional.

Lo anterior lo sustenta el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos” 2010-2014, donde se destaca que Nariño, es una de las regiones con mayores índices de pobreza y atraso a nivel nacional, con un indicador NBI de 43,8% muy superior al promedio nacional que es del 27,8%. Es un departamento que necesita de la participación del gobierno para mejorarlos indicadores de crecimiento.

El departamento de Nariño se ha propuesto trabajar en el desarrollo de proyectos productivos que vayan en pro de mejorar las condiciones económicas de la población campesina y considera, que la cadena cuyícola es una de las actividades más rentables entre las especies, y por tanto está trabajando en hacer de esta una actividad competitiva, por consiguiente el municipio de Potosí, siendo parte del departamento de Nariño también quiere aportar al desarrollo y crecimiento de la actividad, con el fin de promover oportunidades de empleo y sacar adelante un producto poco explotado en el departamento pero apetecido por nacionales y extranjeros, se espera sea una fuente de ocupación para la gente Potositana y ayudar a minimizar los índices de pobreza y mejorar la seguridad alimentaria de la región, proveer una oportunidad para sacar adelante un producto poco explotado en el departamento. Además la actividad cuyícola no requiere de tanto trabajo, es una actividad alterna con otras como la agricultura y la ganadería.

El municipio de Potosí cuenta con 12,332 habitantes en el 2013 de los cuales el 17% (2,133) corresponden a la población urbana y el 83 % (10,196) a la población rural, el porcentaje de población que presenta índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) es del 47%; las principales actividades económicas de la región, son la agricultura y la ganadería.⁵

⁵ Plan de Desarrollo Municipal “CON UNIDAD Y TRANSPARENCIA GANAS TÚ, GANA POTOSÍ” 2012-2015.

Con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas de la zona rural se proyecta trabajar en proyectos que vayan en pro de mejorar los ingresos de las personas de escasos recursos y se plantea el fortalecimiento de la actividad cuyícola para la generación de ingresos en el marco de la seguridad alimentaria para dos asociaciones, ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo. Estas asociaciones están conformadas por 75 integrantes de los cuales se dividen así: ASOCARDENAS está conformada por 56 Mujeres y 4 Hombres; y Mujeres Emprendedoras del Campo conformada por 15 mujeres.

Según el informe presentado por la Unidad de Desarrollo Agropecuario (UDA) del municipio se dice que existen aproximadamente 600 productores de cuyes, con una población de 30.000 animales, la mayoría de personas que se dedican a esta actividad son madres cabezas de familia y sus hijos, que explotan el Cuy como una actividad complementaria al trabajo del jornal diario; existiendo únicamente explotaciones de tipo tradicional familiar, que destinan un porcentaje de sus animales para el autoconsumo, donación e intercambio con productos agropecuarios de consumo diario y como plato típico para fechas especiales y una pequeña cantidad para la venta.

Según un estudio realizado en Nariño, determinó que la crianza del cuy se la realiza de forma tradicional, además se identificó bajos rendimientos productivos y reproductivos, dado que se ubican en construcciones inadecuadas, deficiente alimentación y una alta consanguinidad es frecuente haciendo que la raza se degenera.

Teniendo en cuenta la información recolectada a través de encuestas realizadas por la Unidad de Desarrollo Agropecuario se encuentra las siguientes dificultades el 80% de los 75 integrantes no han recibido capacitaciones en la producción de cuyes, el 100% no cuenta con pastos adecuados para la alimentación de los animales, la falta de recursos económicos no ha permitido construir instalaciones apropiadas, sembrar pastos apropiados y de igual manera mejorar el tipo de cuy existente por medio de la incursión de pie de cría de mejor calidad. Lo anterior ha hecho que esta actividad no genere mayores ingresos económicos al núcleo familiar, de igual manera no contribuye a mejorar las condiciones de seguridad alimentaria y de calidad de vida.

En cuanto al área de terreno se cuenta con 3.964 Mt² por cada beneficiario en promedio; en relación a la tenencia de animales el 98% de los productores tiene más de 5 años de experiencia en la crianza de cuyes, actualmente se cuenta con un promedio de 17 animales por cada productor.

Del total de los integrantes el 25.6% Crían los animales en la cocina de la misma vivienda, el 56.7% tienen una explotación en jaulas y tan solo el 17.7% cuenta con un galpón pequeño con mínima tecnología⁶.

A nivel comercial aproximadamente el 20% de los productores emplean una tecnología apropiada en la producción de cuyes, la cual es deficiente para cumplir con los requerimientos exigidos por el mercado. Mientras que el 80% de los productores lo hacen de manera artesanal, la crianza del cuy tiene bajos costos y rápido retorno económico a diferencia de otras especies, además es parte del patrimonio cultural de la región.

A pesar que es una actividad rentable para la población rural especialmente para las dos asociaciones que desde tiempo atrás han venido explotando la actividad, hace falta aplicar técnicas que vayan en pro de generar desarrollo, dentro del proceso de la actividad se han encontrado diferentes problemas como la falta de capacitaciones, asistencia técnica, mal aprovechamiento del abono orgánico, baja calidad en los pastos, existe un bajo nivel de producción, falta de espacios adecuados para la crianza de los animales no existe un pie de cría mejorado, existen problemas de manejo y selección; las asociaciones están debilitadas e inoperantes, en la zona no existen canales de comercialización, los cuyes se venden a intermediarios, no existen proveedores de insumos en la zona, lo anterior ha ocasionado un bajo nivel de ventas, una inestabilidad en los precios, baja calidad del producto, bajos rendimientos, problemas de morbilidad y mortalidad, degeneración en la línea, dificultad para el comercio de los animales, precios bajos en las ventas y costo elevado de los insumos lo que trae como consecuencias bajos ingresos económicos de los integrantes de estos dos grupos Asociativos, lo que conlleva a una mala calidad de vida.

Actualmente el bajo desarrollo de la crianza de tipo artesanal es insuficiente para cubrir las necesidades del mercado, dado que estas familias no cuentan con razas de buena calidad, y poseen pocos conocimientos en cuanto a manejo y adopción de técnicas de producción que les faciliten ampliar su producción para generar mayores ingresos y traer consigo el bienestar de sus familias. Es por ello que buscan los productores campesinos, concientizar a las entidades gubernamentales en el apoyo a la tecnificación y capacitaciones en la crianza del cuyes con el fin de hacer de esta actividad generadora de sustento económico para las familias, ya que el cambio en la forma de producción del animal, hace que la calidad del cuy sea mejor y esto se verá reflejado en el precio.

Como ha venido estando la actividad es regularmente rentable pero si se involucra una innovación y mayor atención en el desarrollo de esta será muy rentable, ya que la demanda insatisfecha corresponde al 60%.

⁶Unidad de Desarrollo Agropecuario del municipio de Potosí, Consolidado agropecuario.

Las investigaciones realizadas por diferentes entidades como la Universidad de Nariño, Corpoica, SENA, entre otras, demuestran que la mejor técnica para criar estos animales es en galpones, adecuados especialmente con el sistema de jaulas; puesto que permite controlar muchos problemas sobre todo de tipo sanitario, realizar cruces adecuados para evitar la consanguinidad, clasificar los animales por peso, edad y tamaño y obtener mejores parámetros productivos y reproductivos.

Debido a la necesidad de fortalecer la economía familiar se justifica establecer proyectos sostenibles, que contribuyan a incrementar los ingresos básicos familiares y a la vez proveer de nutrientes alimenticios para los beneficiarios del proyecto, convirtiéndose como alternativa de elección para la producción técnica de cuyes con el fin de aumentar los índices de ingresos por familia.

El comercio del producto se caracteriza por variaciones en la oferta e incremento de la demanda en ciertas épocas del año, lo cual genera una variación en el precio que repercute en desventajas para el productor, causando pérdidas en la inversión, ya que los insumos para sacar un cuy al mercado son costosos. Por tanto existe la necesidad de cubrir la demanda ofreciendo el producto en gran escala para restaurantes, mercados y supermercados de la región, ya que las personas que se ubican en las ciudades no pueden tener criaderos y por lo tanto buscan un punto donde comprarlos.

Actualmente las personas compran el cuy en el corregimiento de Las Lajas, Puenes y el charco en Ipiales a un precio promedio de \$27.000 listo para servirse en la presentación asado.

Mientras que los productores de cuyes lo venden vivo a un valor de \$13.000 a los intermediarios y estos lo venden en los restaurantes a un valor de \$16.000, el precio varía según el peso del cuy.

Según censo otorgado por el DANE del 2005 para el departamento de Nariño la población proyectada para el 2013 es de 1.701.840 habitantes, de los cuales se estima que el 74% de la población regional es potencialmente consumidora de carne de cuy. Mediante un sondeo realizado a los principales asaderos en la ciudad de Pasto, se ha detectado que existe demanda insatisfecha, debido a la escasa explotación tecnificada que trae como resultado una baja producción de cuyes para engorde.

1.3.3 Formulación del problema

1.3.1.1 Pregunta general

¿Cómo hacer para mejorar e incrementar los ingresos provenientes de la actividad cuyícola de dos asociaciones del municipio de Potosí- Nariño, 2013?

1.3.1.2 Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los resultados del estudio de mercado que se deben identificar y analizar para el desarrollo de la actividad cuyícola en el municipio de Potosí, 2013?
- ¿Cómo fomentar la producción cuyícola en el municipio de Potosí, 2013?
- ¿Cuál es el impacto económico social que genera la actividad cuyícola en el municipio de Potosí, 2013?
- ¿Cuáles son las propuestas para mejorar la comercialización del producto en el mercado local y regional de la actividad cuyícola del municipio de Potosí, 2013?

1.4 JUSTIFICACIÓN

Dentro del contexto de la teoría económica se ha desarrollado diversas variables tanto cualitativas como cuantitativas, las cuales han servido de herramienta para medir los indicadores de crecimiento económico dentro de la nación ,a pesar que en la actualidad se vienen desarrollando diferentes teorías de crecimiento los avances en disminuir la brecha de desigualdad, en Colombia los índices de pobreza son cada vez incontrolables por la falta de oportunidades de trabajo para adquirir ingresos o explotación de actividades poco generadoras de ingresos económicos y a un nivel de baja escala, lo cual no ha permitido tener un avance en el saneamiento de necesidades básicas insatisfechas de la sociedad.

El gobierno se ha propuesto ser el principal cooperante y cofinanciador para fortalecer las actividades económicas de tipo productivo, por medio del fortalecimiento de asociaciones para aumentar los índices de ingresos y mejorar la seguridad alimentaria, tema de alta preocupación de los países latinoamericanos.

Por tanto se está trabando en proyectos que promuevan el avance de las variables económicas y sociales para la generación de bienestar económico y social, el

sistema general de regalías es cofinanciador de proyectos que mejoren los indicadores de la población, especialmente vulnerable e indígena.

El proyecto se desarrolla en la zona rural, en el corregimiento de Cárdenas y las veredas: Cortadera, Antonio Nariño y Cuaspud Nucleo del Municipios de Potosí, beneficiando a 75 productores y productoras pertenecientes a dos grupos Asociativos, con mínimos ingresos económicos mensuales y con falencias en la seguridad alimentaria del núcleo familiar.

El interés del ente territorial es pretender mejorar los índices de ingresos de las personas que coadyuvé a la disminución de la pobreza del municipio, las dos asociaciones trabajan en grupo para cumplir con los requerimientos del mercado, para mejorar la producción se realizaron y se continuaran realizando hasta el 2014 capacitaciones en asistencia y manejo técnico, por parte de la Unidad de Desarrollo Agropecuario y el SENA, además se aplicaron nuevas formas de crianza de animales, es decir se desarrolla la crianza en jaulas donde es más fácil controlar los problemas sanitarios, además permite disminuir el tiempo en el ciclo del nacimiento hasta el sacrificio, se amplió el mercado de venta del producto en los diferentes restaurantes y plaza de mercado más cercanos al municipio, donde son las mismas asociaciones las que distribuyen el producto a los asaderos y restaurantes con el fin de satisfacer la demanda insatisfecha e incrementar los ingresos por venta para el productor y disminuir la inseguridad alimentaria.

El cuy tiene algunas ventajas comparativas con respecto a la producción de especies mayores, en el sentido de ocupar áreas reducidas en el caso de la crianza tradicional y familiar, lo que permite un fácil y adecuado manejo, tanto de animales como en el cultivo de los pastos a través de la fertilización orgánica, disminuyendo el deterioro de los suelos y praderas, aportando importantes niveles necesarios para la producción forrajera (Caicedo 2000).

Se formuló el proyecto con Metodología General Ajustada, el cual fue presentado al órgano colegido de administración y decisión (OCAD) municipal, con el fin de lograr una cofinanciación para incrementar los ingresos de la población campesina perteneciente a las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo como una alternativa de empleo y disminuir los índices de pobreza y miseria que están como metas a cumplir en los objetivos del milenio, para lo cual Potosí está trabajando en hacer de estos indicadores lo más insignificantes.

El interés como investigadora fue ampliar el mercado de comercialización de cuy compitiendo con calidad del producto, obtener mayor rendimiento por medio de las políticas aplicadas por el ente territorial para aumentar la producción y aumentar el nivel de venta con el fin que los campesinos pertenecientes a las dos asociaciones aumenten sus ingresos económicos para contrarrestar los problemas sociales de necesidades básicas insatisfechas y grave problema que afecta tanto a nivel local, regional, nacional e internacional de seguridad alimentaria.

Actualmente la actividad cuyícola de la región es deficiente pero se espera lograr un crecimiento sostenido en el tiempo a través de la tecnificación como estrategia para aumentar la producción de cuyes para cubrir la demanda insatisfecha que existe en el mercado.

El interés de la Universidad de Nariño, está dado con el ánimo de aportar a la región y partiendo de su espíritu investigativo, apoyo este estudio dada la importancia que trae consigo el fortalecimiento de la actividad cuyícola para la generación de ingresos en el marco de seguridad alimentaria para dos asociaciones, ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo de la zona rural del municipio de Potosí, así como también para conocer los beneficios y/o perjuicios de la misma, y además de ello, porque se constituye en un asunto de gran importancia para el futuro progreso de la población del municipio de Potosí.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General. Formular el proyecto para incrementar los ingresos provenientes de la actividad cuyícola de dos asociaciones del municipio de Potosí- Nariño bajo la Metodología General Ajustada (MGA), 2013.

1.5.2 Específicos

1. Realizar un estudio de mercado con el propósito de identificar oferta y demanda, demanda insatisfecha, ingresos, precios expectativas y comercialización de la actividad cuyícola de las dos asociaciones del municipio de Potosí, 2013.
2. Fomentar la producción cuyícola implementando nuevas técnicas en las dos asociaciones productoras de cuyes del municipio de Potosí, 2013.
3. Analizar el impacto que generaría el incremento de los ingresos en la economía de las dos asociaciones productoras de cuyes del municipio de Potosí, 2013.
4. Formular propuestas para mejorar la comercialización del producto en el mercado local y regional de la actividad cuyícola desarrollada por dos asociaciones del municipio de Potosí, 2013.

1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.6.1 Universo de estudio. El proyecto consideró como universo de estudio a los 75 integrantes de las dos asociaciones ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras Del Campo del Municipio de Potosí, las cuales viven en condiciones de vulnerabilidad con altos índices de pobreza y baja calidad de vida, se encuentren registradas en la red unidos y presenten Sisben de 24 puntos en promedio, con falencias en la seguridad alimentaria del núcleo familiar.

También se tuvo en cuenta la participación del ente territorial para mejorar las condiciones de la población objetivo, en cuanto a asistencia técnica permanente por tres años, realización de capacitaciones por la Unidad de Desarrollo Agropecuario en compañía con el SENA, las cuales se realizarán quince en lo corrido del 2013 y quince en el 2014, con el propósito de mejorar las condiciones de crianza del cuy y aumentar los rendimientos productivos y reproductivos.

1.6.2Espacio geográfico. La investigación se realizó en la zona rural en el corregimiento de Cárdenas y las veredas: Cortadera, Antonio Nariño y Cuaspud Núcleo ubicadas en el municipio de Potosí departamento de Nariño.

1.6.3 Tiempo a investigar y a emplear. Como tiempo a emplear para la investigación se utilizó entre Enero a Julio del 2013.

2 .MARCO DE REFERENCIA

2.1. MARCO CONTEXTUAL

Reseña histórica: Al tiempo de la Conquista Española, llegó desde Quito a la Provincia que hoy es el Departamento de Nariño, este territorio era habitado por un número de tribus de diferentes sepas y condiciones, Pastos, Quillacingas; etc. Dentro de los límites más o menos estables. Antes y aún después de la invasión Europea son todavía materia de investigación y de hipótesis; no existe un informe contemporáneo sobre las tradiciones, usos, creencias e idiomas de los distintos grupos indígenas; las lenguas que se extinguieron sin que nadie compilara un vocabulario o un arte gramatical; y los archivos que una vez habían tenido material al respecto lo han perdido en gran parte de sus pomelos antiguos⁷.

Potosí desde mucho antes de la conquista ocupa una pequeña franja a orillas del río Guátara. El 6 de enero de 1538, Diego Potosí “Poltochin de los negros” funda la villa de Poltochin. Se cree que el nombre de Potosí se inspiró en sus primeros pobladores POTOLSLCHIN y PUTUCZHI, estos apellidos figuran en el siglo XVII, según datos de partida de defunción de la parroquia San Pedro Mártir de Potosí.

Los primeros pobladores del Municipio de Potosí se localizaron después de la revolución de Los Pastos, los cuales quedaron desconectados de los demás pueblos por el río Guátara los indígenas de aquel entonces estaban organizados antes de la conquista por el núcleo de familias Pujamues que puede considerarse como Mueses o Tucpud, Cuaspud y Potosí. Según María Victoria Uribe los hallazgos cerámicos encontrados en el Municipio de Potosí pertenecen al complejo Piartal-tuza, formación de grupos indígenas después de la revolución de los Pastos.

Por lo tanto, los primeros aborígenes de Potosí son descendientes de los Pastos y quienes fueron los que se apropiaron y transformaron el paisaje de esta zona, la lengua que hablaban fue el inga, la base fundamental de este pueblo era la familia; en 1726 se había conformado la tribu que estaba dirigida por don Pedro Potosí que gobernaba el alto Mueses y el cacique principal del pueblo de San Pedro de Potosí era Reymundo Mueses de Quiñones.

Tuvieron que pasar cientos de años para mejorar las condiciones del territorio cuando las cosechas fueron abundantes las comunidades indígenas de aquel entonces dominaron las montañas y fueron abriendo espacios para las diferentes actividades agrícolas en distintos sectores como: Mueses (Resguardo Indígena), Yamuésquer, San Pedro y Cuaspud.

⁷ Kathelen Romolí. Revista Colombiana de Antropología, 1977 – 1978, página 12

El arte rupestre fue expresado por los primitivos en pinturas y grabados en piedras en bajo relieve, tal como se puede encontrar a 4 kilómetros de la cabecera municipal en la margen derecha del río Guátara, sitio conocido como la piedra de los monos. Su mayor virtud era su especialización en las labores agrícolas que hasta ese entonces era de maíz, papa, quinua, ullocos, ocas, entre otros.

Localización geográfica: El Municipio de Potosí se encuentra localizado geográficamente al sur de la región Andino Amazónica del departamento de Nariño, formando parte de las Cordilleras Central y Oriental. Su latitud se extiende desde 08°42'15" de latitud norte en la Cordillera Palacio, límite con el Municipio de Ipiales hasta 0°51'45" de latitud norte en el sitio Muesmuerán límite con el Municipio de Córdoba; Su longitud se extiende desde 77°35'30" de longitud occidental. Límites con el Municipio de Córdoba, hasta 77°35'10" en el Corregimiento de Cárdenas límite con el Municipio de Ipiales.

La topografía del Municipio de Potosí es irregular, donde un 70% presenta un relieve quebrado con pendientes superiores al 35%, en algunos casos y, el restante 30% son partes planas y onduladas.

Existen alturas que van desde los 2.000 metros de altitud hasta inmediaciones de páramo, donde sobrepasa los 3.400 metros sobre el nivel del mar.

Extensión: El municipio de Potosí territorialmente se encuentra ubicado en la zona suroccidental de la región Andino Amazónica, formando parte de la cordillera Centro Oriental del departamento de Nariño, área de influencia del principal accidente topográfico que es el Valle del río Guaitara y en el corredor de frontera con la República del Ecuador. Tiene una superficie de 397KM2, a 92 Kilómetros de la Ciudad de San Juan de Pasto y a 9 km de la ciudad de Ipiales.

Límites: El Municipio de Potosí limita al Norte con el municipio de Córdoba, al Sur con el municipio de Ipiales, al Oriente con el municipio Ipiales y departamento del Putumayo y al Occidente con el municipio de Ipiales. Su Cabecera Municipal está a una altura de 2746 m.s.n.m. con una temperatura promedio de 12° C, Su diversidad climática está representada en dos pisos térmicos, Frío y Páramo.

División política: Está conformado por Tres (3) Corregimientos: Cárdenas, San Pedro, y Sinaí; Catorce (14) Veredas: Alto Sinaí, Antonio Nariño, Cortadera, Cuaspud Cuatro Esquinas, Diezmero, Frontales, La Florida, Loma del Medio, Los Alisos, Los Laureles, Lourdes, Purbuntud, San Luis y Santa Rosa; Ocho (8) Inspecciones de Policía: La Cabaña, Magdalena, San Antonio, Villa Nueva, Carrizal, Cuaspud Núcleo, San Marcos, Yamuésquer y el Territorio Indígena de Mueses.

Características socioeconómicas: El municipio de Potosí giran en torno a la producción agrícola como factor determinante para el sustento de la familia a nivel

urbano y rural, representatividad que alcanza el 80% de las actividades productivas en las cuales, lo pecuario, el comercio, los servicios, etc. se agrupan en el restante componente con sólo el 20% del aporte del PIB Municipal.

El subsector agrícola del municipio de Potosí es tradicional, con cultivos misceláneos como papa, arveja, cebolla yunca, maíz, cebolla cabezona, zanahoria, fríjol, haba, ulluco y hortalizas.

El subsector pecuario con establecimiento de pastos naturales y/o manejados como alimento a sistemas de bovinos de doble propósito, bovinos de sacrificio, equinos, ovinos, vacunos, conejos y cuyes e instalaciones para porcinos y aves.

Estos determinan la base económica del municipio y los recursos que se destinan para su desarrollo representan el motor dinamizador de las demás actividades productivas.

Las potencialidades de la región son abundantes, las cuales generan condiciones favorables en la producción de bienes y servicios de tipo agropecuario, servicios públicos de calidad, servicios oficiales eficientes servicios privados y competitivos.

La mayor ventaja para que una economía pueda adelantar los procesos productivos y de comercialización depende del grado de desarrollo de la infraestructura regional, que permita aprovechar las condiciones climáticas, topográficas, geográficas y de aptitud de los suelos; también depende de la optimización de los procesos de producción, de la amplitud de extensión de los terrenos, riego controlado, capacitación y asistencia técnica permanente, inversión de capital y recursos de crédito.

"La Búsqueda Del Desarrollo Es Un Esfuerzo Que Compromete A Todos"

Características ambientales: El potencial del municipio de Potosí está representado por una alta biodiversidad. Los ríos forman una gran red natural de drenaje que lleva sus aguas a través del Río Guáitara hasta el Océano Pacífico, utilizando como conducto más relevante el Río Patía. Además por el Río Afiladores, las aguas llegan a Los Alisos, pasan al Río Sucio, de este al Guamués, luego al Río Putumayo y de éste al Amazonas que conduce las aguas hasta el Océano Atlántico.

La conservación de la zona de páramo en Potosí es de vital importancia para el equilibrio hidrológico de la región y el bienestar socioeconómico del Municipio, pues en esta zona y debido a la vegetación y características generales del páramo Andino, permite la retención de humedad, el drenaje de los suelos y la permeabilidad de los mismos, originando importantes corrientes de agua como son el Río Blanco, Río Afiladores, Río San Francisco, Las Quebrada, La Magdalena, Verde y San Francisco, que son canales de escorrentía que irrigan un gran porcentaje del Territorio Municipal, abasteciendo de agua para el consumo

humano a varios acueductos veredales y la irrigación de las explotaciones agropecuarias de producción, base de la economía del Municipio de Potosí.

Estructura de la población: Muestra un Municipio eminentemente rural, pues la proporción es de 76 habitantes del sector rural por cada 10 del sector urbano según el censo de 2005, en porcentaje el indicador muestra según proyección del DANE para el 2013 un 82,67% (10.196) de población rural y un 17,33% (2.136) de población urbana, dentro de estos dos grupos se encuentra un numero representativo de población indígena.

La tendencia de las proyecciones elaboradas por el DANE permite analizar que la población del sector rural tiene una tendencia a disminuir y la población del sector urbano a incrementarse, ya que para el año 2010 la población del sector rural representa el 83,33%, para el 2020 será del 81,52%; en cambio la población urbana pasa del 16,67% en el 2010 al 18,48% en el 2020, esta situación demuestra que la población del campo se está trasladando a vivir a la cabecera municipal.

Tabla 3. Distribución de la población censada por sexo y grupos etareos del municipio de Potosí (2013 - 2015)

	2013			2014			2015		
Grupos de edad Total	Total 12.332	Hombres 6.347	Mujeres 5.985	Total 12.237	Hombres 6.314	Mujeres 5.923	Total 12.137	Hombres 6.267	Mujeres 5.870
0-4 05-09	951 888	486 462	465 426	929 874	473 455	456	905	461 454	444 419
						419	873		
10-14 15-19	1.053 1.093	549 572	504 521	974 1.075	510 565	464 510	888 1.044	467 550	421 494
20-24	1.017	529	488	996	520	476	981	514	467
25-29	1.067	551	516	1.038	537	501	1.011	524	487
30-34	1.062	543	519	1.069	548	521	1.067	548	519
35-39	929	471	458	947	482	465	964	491	473
40-44 45-49	849 741	435 386	414 355	845 763	434 399	411 364	846 783	433 409	413 374
50-54 55-59	550 488	289 255	261 233	570 485	301 256	269 229	592 486	313 257	279 229
60-64	464	239	225	470	243	227	473	245	228
65-69	394	199	195	397	201	196	401	203	198
		156	156	327	163			169	170
75-79	230	112	118	230	112	118	231	112	119
80 Y MÁS	244	113	131	248	115	133	253	117	136

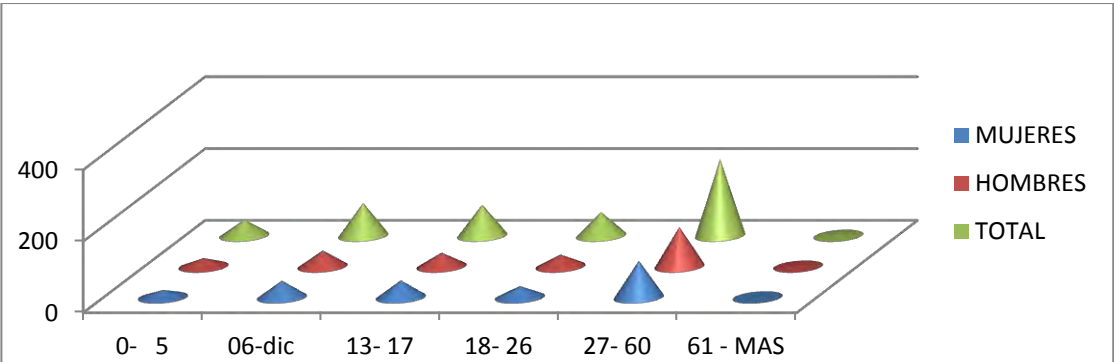
Fuente: DANE censo 2005, proyección 2013, 2014, 2015.

Tabla4. Población desplazada del municipio de Potosí año 2011

	0- 5	6- 12	13- 17	18- 26	27- 60	61 - MAS
MUJERES	21	47	48	32	103	1
HOMBRES	24	45	39	34	111	5
TOTAL	45	92	87	66	214	6
TOTAL						510

Fuente PIU Municipio de Potosí 2011

Gráfico 3. Población desplazada municipio de Potosí año 2011.



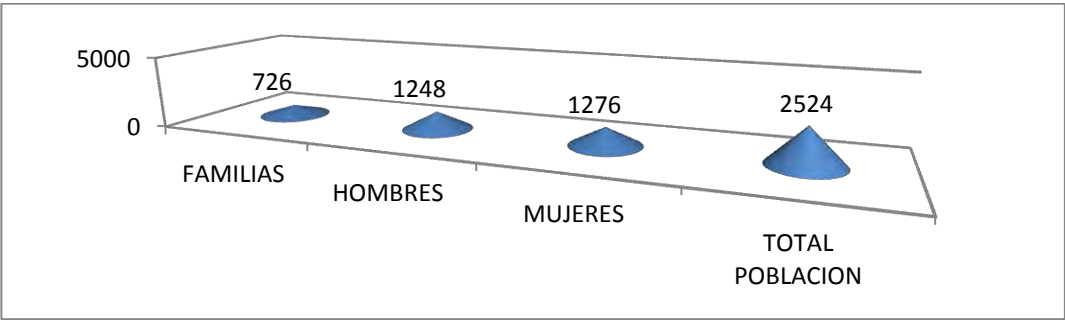
Fuente: Esta investigación.

Tabla5. Población resguardo indígena de Muses Potosí censo 2012.

Pob. indígena	Numero
Familias	726
Hombres	1248
Mujeres	1276
Total población	2524

Fuente: Censo 2012, del Resguardo Indígena de Muses.

Gráfico4. Población resguardo indígena de Muses Potosí censo 2012.



Fuente: Esta investigación

Vías de comunicación

Terrestres: En la actualidad el Municipio cuenta con una red vial excelente, la vía principal que comunica con el municipio de Ipiales se encuentra totalmente pavimentada. Al igual que los otros sectores este también tiene que buscar recursos por convenios municipales diferente a los recursos del P.G.D.T. ya que estos no son suficientes para el programa de vías urbanas y rurales encaminadas al mantenimiento y adecuación que se requieran.

2.2 MARCO LEGAL

Mediante la ley 141 de 1994 del 28 de junio se crea el Fondo Nacional de Regalías, con el fin de regular el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1º. Constitución del Fondo Nacional de Regalías. Créase el Fondo Nacional de Regalías con los ingresos provenientes de las regalías no asignadas a los departamentos y a los municipios productores y a los municipios portuarios de conformidad con lo establecido en esta Ley.

El Fondo será un sistema de manejo separado de cuentas, como una unidad administrativa especial, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Sus recursos serán destinados de conformidad con el artículo 361 de la Constitución Nacional, a la promoción de la minería, la preservación del medio ambiente y la financiación de proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales.

La Comisión tendrá por objeto, dentro de los términos y parámetros establecidos en la presente Ley, controlar y vigilar la correcta utilización de los recursos provenientes de regalías y compensaciones causadas por la explotación de recursos naturales no renovables de propiedad del Estado.

El 17 de mayo del 2012 se modifica la ley 141 por la ley 1530 y se dicta el funcionamiento del sistema general de regalías

El Congreso de Colombia, DECRETA:

OBJETIVOS Y FINES DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Artículo 1. Objeto. Conforme con lo dispuesto por el artículo 360 de la Constitución Política, la presente ley tiene por objeto determinar la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios.

ÓRGANOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Artículo 3. Órganos. Son órganos del Sistema General de Regalías la Comisión Rectora, el Departamento Nacional de Planeación, Ministerios de Hacienda y Crédito Público, y de Minas y Energía, así como sus entidades adscritas y vinculadas que cumplan funciones en el ciclo de las regalías, el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación Colciencias y los órganos colegiados de administración y decisión, todos los cuales ejercerán sus atribuciones y competencias conforme a lo dispuesto por la presente ley.

Artículo 4. Comisión Rectora. Es el órgano encargado de definir la política general del Sistema General de Regalías. Evaluar su ejecución general y dictar. Mediante acuerdos, las regulaciones de carácter administrativo orientadas a asegurar el adecuado funcionamiento del Sistema.

Para la formulación y presentación de los proyectos de inversión se debe tener en cuenta el **artículo 25**. Todo proyecto de inversión debe ser formulado de conformidad con las metodologías y lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación.

Para tales efectos, todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, y las comunidades étnicas minoritarias podrán formular proyectos de inversión, en los términos del inciso anterior.

Los proyectos de inversión serán presentados por las entidades territoriales al respectivo Órgano Colegiado de Administración y Decisión, acompañados de los respectivos estudios y soportes, previa revisión del cumplimiento de las características a que se refiere el artículo 23 y la armonización con los planes de desarrollo territoriales.

Artículo 26. Viabilidad de los proyectos de inversión. Los Órganos Colegiados de Administración y Decisión, viabilizarán los proyectos de inversión que serán financiados con cargo a los recursos de los Fondos de Compensación Regional, de Desarrollo Regional, de Ciencia Tecnología e Innovación y de las asignaciones

directas; con sujeción a las normas, requisitos y procedimientos que se definan para estos efectos.

El Departamento Nacional de Planeación viabilizará los proyectos de inversión que cuenten con cofinanciación de los recursos del Presupuesto General de la Nación.

Artículo 27. Aprobación y priorización de proyectos de inversión. Los Órganos Colegiados de Administración y Decisión serán los encargados de viabilizar y aprobar los proyectos de inversión que se financiarán con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías, previa verificación de la disponibilidad de recursos certificada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Artículo 28. Ejecución de proyectos de inversión. Los proyectos de inversión que se financien con cargo al Sistema General de Regalías serán ejecutados por quien designe el respectivo Órgano Colegiado de Administración y Decisión, con estricta sujeción al régimen presupuestal definido en esta ley y al de contratación pública vigente y aplicable y el ejecutor garantizará la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto de inversión, así como el suministro y registro de la información requerida por el Sistema de Monitoreo, Seguimiento Control y Evaluación.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

SEGURIDAD ALIMENTARIA: Se refiere a la existencia de alimentos en todo momento, los cuales estén en buenas condiciones nutritivas que satisfagan las necesidades y preferencias para una vida activa y saludable del ser humano.

MONOCULTIVO: Se refiere a un solo cultivo dependiendo la temporada ya sea invierno o verano, dado que los campesinos siembran un producto de acuerdo al ciclo del año.

PASTOS NATIVOS: Es la hierba que cría comúnmente en los campos, el cual no requiere de cultivo por el ser humano

PRODUCCION DE FORRAJES: Corresponde a los pastos que son cultivados por el ser humano para criar los cuyes, además existen cultivos hidropónicos de forrajes que son sembrados en las terrazas principalmente en las ciudades donde no tienen acceso a los pastos del campo.

JORNAL DIARIO: Es el pago por día trabajado a un obrero.

CONSANGUINEIDAD: Corresponde a la mezcla entre hermanos (cuyes), lo cual genera degeneración de la raza y produce la consanguineidad afectando la calidad del producto.

ASISTENCIA TECNICA: La presencia de personas capacitadas en el buen desarrollo de la crianza de cuyes, ya sea eliminación de consanguineidad, bajar los índices de morbilidad, y normas sanitarias para obtener un producto de calidad.

GALPONES: Es el lugar donde se colocan los cuyes para llevar el proceso de crianza.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La información que se utilizó para el fortalecimiento de la actividad cuyícola fue tanto cualitativa como cuantitativa.

Cuantitativa: Esta recoge información de aspectos que se pueden medir y los datos obtenidos arrojan unos resultados que pueden ser cuantificables como el número de productores de cuyes del municipio de Potosí, así como también el total de ingresos por cada integrante de las dos asociaciones, logrando tener información más detallada de la actividad cuyícola, con esta información se pueden precisar y criticar sobre los datos ya obtenidos.

Cualitativa: La información que se recoge es mas de carácter subjetiva, se la percibe por la observación y el impacto que tienen los menores ingresos en los integrantes de las asociaciones productoras de cuyes, es por tanto que el ente territorial quiere coadyuvar a los cambios en manejo tecnológico de la explotación de la actividad cuyícola, para ello se utilizó encuestas tanto a los beneficiarios del proyecto como a asaderos y restaurantes de la ciudad de Ipiales.

Dentro de esta investigación hace parte la acción participación, puesto que la comunidad es la que se ve afectada ante la falta de cooperación para la implementación de tecnología como apoyo al buen desarrollo de la actividad y mayor penetración en el mercado, haciendo que la rentabilidad familiar aumente y por ende las personas puedan comprar una canasta de bienes y servicios óptima que le permitan mejorar la calidad de vida y la seguridad alimentaria.

3.2 POBLACION Y MUESTRA

Se tuvo en cuenta los 75 integrantes de las asociaciones ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras Del Campo, por tanto las encuestas estuvieron dirigidas a todos, ya que es un número pequeño y no es necesario sacar muestra.

También se realizaron encuestas a los restaurantes, asaderos y estaderos de los barrios Charco, Puenes, Chilcos, Obrero y el Corregimiento de Las Lajas, los cuales venden cuyes a la población demandante y son directos compradores de la producción de cuyes del municipio de Potosí.

Para esto se tomó información de la Cámara de Comercio del municipio de Ipiales, donde se encuentran registrados, pero no fue posible obtener una cifra exacta del total de asaderos, ya que se encuentran clasificados en la cuenta restaurantes y cafeterías, por lo tanto se realizó una base a través del conocimiento empírico

según los nombres que aparecen registrados y se encontró 57 establecimientos, los cuales se encuentran registrados y legalmente constituidos entre restaurantes, asaderos y estaderos.

Aplicando n al número de restaurantes existentes dedicados a la comercialización de cuyes en la ciudad de Ipiales, al realizar los cálculos se obtuvo un total de 30 encuestas las cuales fueron realizadas por el personal de la unidad de desarrollo agropecuario del municipio en los diferentes puntos de venta de cuy.

$$n = N \times Z^2 \times p \times q / (N - 1) \times e^2 + Z^2 \times p \times q$$

$$N = 57$$

$$Z = 1,96$$

$$P = 0,4$$

$$q = 0,4$$

$$e = 0,005$$

Total encuestas: 30

3.3 DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Para la realización de esta investigación fue pertinente utilizar fuentes inicialmente de tipo secundario y seguidamente se hizo un acercamiento a fuentes de carácter primario, directamente con los distintos actores involucrados con la explotación y comercialización de la actividad cuyícola; el tiempo en el cual se trabajó en la formulación del proyecto fue entre Enero y Julio del año 2013.

En primer lugar se obtuvo la información secundaria necesaria y pertinente. Para la obtención de la información primaria fue necesario utilizar instrumentos como, encuestas, las cuales fueron aplicadas a las dos asociaciones como punto de investigación y encuestas a los restaurantes, asaderos y estaderos como principales comercializadores del producto.

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Con toda la información primaria y secundaria se procedió a organizarla, tabularla, analizarla y posteriormente a la presentación de los resultados que construyen el documento final del proyecto a investigar y para una mayor comprensión está acompañado de tablas, cuadros, gráficos, figuras y anexos, para esto se utilizó el programa Excel y la Metodología General de Formulación (MGA 2012) del Departamento Nacional de Planeación.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO CON EL PROPÓSITO DE IDENTIFICAR OFERTA Y DEMANDA, DEMANDA INSATISFECHA, INGRESOS, PRECIOS EXPECTATIVAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA DE LAS DOS ASOCIACIONES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013.

4.1.1 Diagnostico socio-económico. El entorno socioeconómico del Municipio de Potosí, ha dejado al descubierto que los problemas tienen que ver con la falta de oportunidades de empleo que no permiten incrementar la calidad de vida; es así que la población rural subsiste con un ingreso inferior al salario básico, otro factor que influye es las bajas oportunidades de desarrollo en el campo, ya que la agricultura y la ganadería no han dejado ingresos, más bien han sido motivo de causación de pobreza, ya que las políticas del gobierno han hecho al campo improductivo, esto ha causado que el indicador de necesidades básicas insatisfechas continúen por encima de la media nacional 27.8% y del departamento 43.8% y se ubique en 47% para el municipio.

La característica más importante del municipio es, que es eminentemente rural, pues la proporción es de 76 habitantes del sector rural por cada 10 del sector urbano según el censo de 2005 En porcentaje el indicador muestra un 87.91% de población rural y un 13.01% de población urbana.

El Municipio, presenta en forma general, una economía tradicional, es decir una economía basada en el sector Primario (producción agropecuaria), esta razón lleva a buscar alternativas para mejorar las condiciones de vida de los campesinos, anqué actualmente la agricultura no es fuente rentable aún sigue siendo el sector que jalona la economía potositana.

Según información del plan municipal de gestión del riesgo del municipio de Potosí, 2012, El uso del suelo cultivable está dedicado al monocultivo, perdiéndose la vocación por los policultivos, los cuales, identifican estos paisajes. El predominio del cultivo de papa y de Pastos expresa la racionalidad con que el campesino aprovecha las condiciones de producción, no obstante una mínima parte de la superficie del suelo se dedica a sembrados de origen precolombino, entre ellos ullocos, ocas y habas, otros cultivos representativos son: la zanahoria, cebolla yunca y el maíz. La ganadería es otra actividad de las faenas del campo, por lo tanto se constituye en un elemento importante de la economía, porque proporciona algunos alimentos que demanda la población de los centros urbanos y materias primas para diversas industrias. En un mismo orden se encuentran las explotaciones tradicionales de porcinos, aves y cuyes. Sin embargo el sistema porcino y cuyícola genera ingresos netos mayores que los convierten en

alternativas potenciales de producción para el campesino. Los equinos, así como los bovinos de labor, se presentan más que una explotación como un instrumento de trabajo indispensable para generar servicios de preparación de suelos, transporte y carga.

La producción agrícola se desarrolla bajo el sistema producción notándose un predominio en la fuerza de trabajo familiar y un capital muy escaso, ya que el campesino no posee recursos económicos suficientes y los préstamos de las entidades de fomento del agro muestran exigencias exclusivas, que los campesinos no las pueden cumplir, además los altos interés de las mismas los dejan en banca rota, por lo tanto, la producción agrícola y ganadera, son de subsistencia y un pequeño excedente es para la venta, pero los cambios continuos de precios y el aprovechamiento de los intermediarios por las difíciles condiciones en el transporte, el campesino vende sus productos a bajos precios, muchas veces el precio es inferior a lo que se invierte.

A pesar del bajo nivel de rentabilidad que le genera el campo aún existe un 62.5% de personas, las cuales se dedican a explotar el campo practicando la agricultura ya sea en calidad de propietarios, aparceros o arrendatarios y el 12.5% como peones o jornaleros.

Según el E.O.T. y la Unidad de Desarrollo Agropecuario Municipal UDA, el municipio de Potosí del total de la población que se dedica a las labores agropecuarias el 47% son ganaderos, el 45% agricultores, un 4% se dedican al comercio y un 4% a otras actividades como el transporte; en cuanto al tamaño de los predios El Municipio es eminentemente minifundista, predominando los predios con extensiones menores de 1 Ha que representa el 45%, las fincas entre 1 y 3 Has representan el 39%; los predios entre 3 y 5 Has el 10% y los mayores a 5 has constituyen el 6%. Siendo el tamaño promedio 1,91Has.

En cuanto al uso de la tierra, una de las principales actividades es la ganadería a ésta explotación el 48% de los productores destinan entre 1 y 3 Has; el 45% destinan de 1 a 2 Has, entre 3 y 5 has el 3% y más de 5 Has el 3%. En cuanto al área dedicada a pastos y forrajes el 90% de los productores destinan entre 1 y 3 Has, predominando pastos naturales en un 80% y el 20% corresponde a praderas mejoradas. Según censo SAGAN Ipiales.

EL Municipio de Potosí tiene una diversidad de microclimas, con suelos en su mayoría aptos para la explotación agrícola y pecuaria, con disponibilidad de fuentes de agua, y de distritos de riego, lo que le permite poder producir una gran variedad de productos.

A pesar de sus esfuerzos en el trabajo los recursos económicos de las familias son limitados para su subsistencia, esto no les permite realizar inversiones que conlleven a mejorar las condiciones de vida (vivienda, educación, recreación,

salud etc) en especial a los miembros de las dos asociaciones, ya que los espacios de tierra son pequeños (minifundios y microfundios) por lo tanto, no dejan recursos suficientes para la alimentación de todo el núcleo familiar.

Por lo tanto, es frecuente el fenómeno migratorio hacia otros sitios, en busca de tierra o de trabajo en otras ciudades, u otros frentes rurales de colonización, aún otros países, han sido la meta del campesinado.

La principal causa que obliga al campesino tomar la alternativa de los procesos migratorios son de tipo económico, el predominio del minifundio marca o condiciona determinados factores que, configurados en la situación socioeconómica de la zona, colocan al campesino en condiciones tales que la única solución al problema de subsistir es emigrar a la ciudad (Ipiates, Pasto), a las zonas de colonización (Bajo Putumayo), o como jornaleros agrícolas en las áreas donde se desarrolla la agricultura comercial (Valle del Cauca), el 76% se desplaza en busca de trabajo y el 24% por otras razones⁸.

Por factor que impide el desarrollo del campo en el municipio son las constantes restricciones del presupuesto en lo relacionado al sector agropecuario, esto no ha permitido generar iniciativas empresariales para fortalecer la producción del sector rural y en particular las actividades de aquellos pequeños productores que viven en minifundios y microfundios.

Con respecto a la actividad cuyícola, se considera de gran importancia, por cuanto representa un potencial de desarrollo y oportunidad para las familias minifundistas que disponen de poco espacio para criar otras especies mayores o destinar su parcela a la agricultura; facilitándole su crianza, ya que generalmente la realizan en cocinas y en espacios pequeños de tierra. Además, sus bajos costos de producción y rápido retorno económico, permiten que las familias obtengan ingresos adicionales con la utilización de la mano de obra familiar.

La Producción de cuyes en el departamento de Nariño, es una actividad atribuida a las mujeres rurales tanto indígenas como campesinas; esta coadyuva a disminuir los problemas de seguridad alimentaria para las familias al igual que ingresos adicionales para el sustento económico. En la actualidad no representan una actividad empresarial, por lo tanto, no existen empresas formales que se dediquen a la explotación con fines lucrativos. Sin embargo, es una actividad que absorbe mano de obra familiar en particular, mujeres y niños.

La mayoría de las familias pertenecientes a las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo son dependientes de la actividad agropecuaria y por cultura han desarrollado la crianza del cuy desde tiempos ancestrales y constituye una fuente importante de sustento de la dieta alimentaria

⁸Plan municipal de gestión del riesgo del municipio de Potosí, 2012.

e ingresos económicos, sin embargo, la baja producción y productividad por causas de un inadecuado sistema de producción solo es para el autoconsumo con un mínimo excedente para la comercialización, además es una actividad que se la desarrolla de manera alterna con la agricultura y ganadería, esto le permite explorar otras actividades para incrementar los ingresos.

Sin embargo la calidad de vida de las personas no es la óptima, ya que investigaciones realizadas por la Unidad de Desarrollo Agropecuaria del municipio de Potosí demuestra que las familias sobreviven con un ingreso igual o inferior a \$100.000 pesos mensuales y tienen a cargo más de tres personas, se ubican dentro del SISBEN en promedio a 24 puntos, es decir, son familias en alto grado de vulnerabilidad y pobreza, las cuales necesitan mayor atención por parte del ente territorial.

Según el informe presentado por la Unidad de Desarrollo Agropecuario (UDA) del municipio existen aproximadamente 600 productores de cuyes, con una población de 30.000 animales, como anteriormente se menciona la actividad es practicada por madres cabeza de familia y sus hijos, existiendo únicamente una producción de tipo tradicional familiar, en condiciones mínimas de sanidad como la mayoría de criaderos del departamento de Nariño. Por otra parte el estudio realizado por la misma entidad demuestra las falencias que tienen las asociaciones, se conoce que el 80% de los 75 asociados no cuentan con capacitaciones en producción y comercialización de cuyes, el 100% no cuenta con pasturas mejoradas, además los escasos recursos económicos percibidos por la actividad no les permite construir instalaciones adecuadas para el proceso de crianza del animal, a pesar del interés de explotar la actividad a mayor escala los asociados no han logrado mayores resultados de desarrollo porque al momento de vender los animales al mercado son los intermediarios quienes se quedan con la mayor ganancia por venta, el productor de cuyes no los vende en los restaurantes directamente por la dificultad al momento de transportarse desde la vereda hasta la ciudad de Ipiales.

Otro factor tenido en cuenta dentro del proyecto es el grado de vulnerabilidad que enfrentan los asociados, frente a ello, a nivel general del municipio existe un grado de analfabetismo, el cual se ubica en el 4.05% con respecto al total de la población, debido a que personas que tienen más de 45 años de edad, aunque hayan existido programas de alfabetización éstas no han accedido a éste sistema por lo tanto se consideran personas que no saben leer ni escribir; lo mismo ocurre con el 3.27% de la población que se encuentra entre los 4 y 5 años la cual todavía no ha accedido al grado cero, ni al sistema escolar del Municipio; cabe anotar, que el 6.96% de la población tiene problemas de lectura y escritura debido a la falta de ejercicio y práctica de éstas habilidades, por lo tanto se considera que el 3.69% de la población entre los 6 y los 44 años de edad son analfabetas funcionales que aunque estuvieron en el sistema escolarizado no demuestran saber leer y escribir normalmente. Esto ha sido de gran afectación para el crecimiento y desarrollo de la economía campesina al momento que se moderniza la actividad agropecuaria

con nuevas técnicas de producción, el ente territorial espera debilitar los problemas de analfabetismo con mayores oportunidades que los niños de campesinos que hacen parte del proyecto vayan a la escuela y hasta la universidad, según información del plan de desarrollo municipal 2012- 2015 muestra que el 65,9% de la población residente en Potosí ha asistido al nivel básica primaria, el 18,4% ha alcanzado la secundaria y el 2,8% el nivel superior y posgrados. Mientras que la población residente sin ningún tipo de educación es el 9,4%.

La demanda insatisfecha ha sido el factor por el cual, se mira como una oportunidad de trabajo para la población rural, especialmente para las dos asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo, ya que antes de presentar la propuesta se analizó el mercado y se considera de gran provecho tomar como alternativa de generación de ingresos económicos para las familias la crianza del cuy, aun mas a sabiendas que son familias de escasos recursos económicos con pequeñas parcelas ya sean propias o arrendadas, los cuales tienen a su cargo más de tres personas por asociado y la oportunidad de trabajar en una actividad que por cultura la mayoría de personas la desarrollan para el autoconsumo, y ahora como fuente de ingresos económicos para mejorar el bienestar social y económico familiar es de gran oportunidad para el mejoramiento de la calidad de vida no solo para el asociado sino para todos los productores de cuyes del municipio.

4.1.2 Análisis de la demanda. Partiendo de Suramérica son varios los países que incluyen dentro de su hábito de consumo, la carne de cuy. Los países como Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia son los que representan la mayor población de cuyes tanto para consumo como en pie de cría. El Perú, se considera el mayor consumidor y productor de cuyes con una producción que alcanzó alrededor de 66 millones de animales, es decir unas 54 mil toneladas de carne aproximadamente.

En la actualidad, los nuevos sistemas de crianza y adaptación del cuy a diferentes condiciones ambientales como la región tropical, ha hecho posible su exportación a países como Venezuela y Cuba, donde la crianza del cuy ha sido introducida en zonas de pequeños productores, además se ha promovido la producción fuera de América Latina, pasando al continente Africano⁹.

La producción de cuyes en Colombia para el año 1.998 contaba con 1.500.000 ejemplares y en Nariño para el año 2.005 era de 1.285.209 ejemplares según el Consolidado Agropecuario Departamental. Esto permitió observar que en Nariño se concentra el 80% de la producción de cuyes y el 20% restante se encuentra en otros departamentos Huila, Cundinamarca, Valle, Cauca y Putumayo. Las cifra demuestra la importancia del cuy dentro de la economía del sector indígena y

⁹INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA I.N.I.A, Situación Actual de la Cuyicultura. Perú 2004.

campesino Nariñense, además se debe tener en cuenta que muchas familias rurales se dedican a la explotación de la actividad, con fines de autoconsumo y también buscando una fuente de ingresos adicionales con el excedente del producto.

Nariño es considerado el mayor productor de esta especie, pero su crianza no ha superado el sistema tradicional de producción y comercialización, aun se observa que se produce cuyes en cocinas como lo hacían los indígenas antepasados aunque en menor proporción, pero no dejan de existir. Sin embargo, los países andinos como Ecuador y Perú, reportan ingresos por la exportación de carne de cuy a otros países como Estados Unidos y Japón, demostrando que en estos países existe un mayor grado de tecnificación en la producción y que cuentan con un sistema de comercialización que ha logrado expandir el producto a nivel internacional. La carne de cuy tiene un alto costo a nivel externo, pero a pesar de este limitante para algunos consumidores, la demanda del producto, ha incrementado el consumo en los últimos tiempos¹⁰.

En Colombia el consumo del cuy al igual que su producción, están concentrados en el departamento de Nariño se constituye en el principal productor y consumidor de éste herbívoro- monogástrico de alto contenido nutricional. Sin embargo, la alternativa de comercialización de la carne de cuy, se ha mantenido en el transcurso del tiempo, proporcionándole al consumidor final, el tradicional cuy asado, esta actividad no puede catalogarse como una actividad netamente económica, sino como una actividad de tipo cultural y de consumo exclusivo en ciertas épocas del año. Esta tendencia de producción y consumo típico tradicional en épocas de fiestas culturales y religiosas, la carne de cuy se ha convertido en el mercado en una de las más costosas en comparación a otro tipo de carnes (res, cerdo, pollo), pero no ha sido un impedimento para los consumidores, ya que existe un alto grado de demandantes del producto. Además, la ausencia de cuy en los centros comerciales, ha hecho que el consumidor no cuente con alternativas de preparación en el hogar, a pesar de que con la carne de cuy se puede realizar variedad de platos exquisitos. El cuy no está al alcance del consumo popular, lo que ha hecho que el consumo sea exclusivo de los estratos de mayores ingresos y este sujeto al consumo ocasional en lugares que ofrecen este tipo de plato.

De acuerdo a información recolectada de fuentes secundarias, el cuy es un animal doméstico de fácil manejo y altamente productivo, se adapta fácilmente al medio y consume variedad de alimentos que son económicos y de fácil consecución. Se alimenta de desechos de cocina y forrajes verdes, produce materia orgánica que puede utilizarse en la fertilización de los suelos una vez, descompuesta por sistemas biológicos para producir abonos orgánicos lo cual, contribuye a disminuir los niveles de contaminación. La explotación de cuy se la realiza generalmente, en

¹⁰RIOS URPAY LOURDES. En, Perspectivas del Mercado Nacional- Extranjero del cuy. Inversiones Peruanas SAC. Artículo de internet.

espacios reducidos de tierra, para las construcciones jaulas se utiliza materiales de la región, lo cual disminuye los costos de producción y hace que la inversión sea baja. Esto para lograr una semitecnificación.

Para realizar un análisis detallado sobre el crecimiento de la producción y el consumo del cuy en Nariño, se hace necesario contar con información histórica que permita determinar el grado de evolución de este sector. Sin embargo, la información con la que se cuenta es limitada e insuficiente, puesto que no es posible obtener información sobre la producción del cuy, ya que es un producto que su consumo no es generalizado en el país, por lo cual, la información es muy limitada y difícil de conseguir por los altos costos económicos que implica su recolección por medio de encuestas en todo el departamento de Nariño y otros departamentos productores del país.

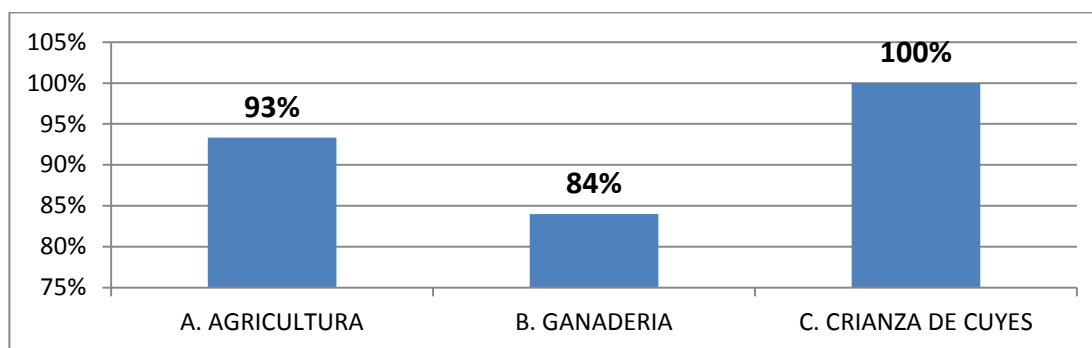
En base a lo anterior, para hacer el análisis del sector y medir las preferencias del consumidor de carne de cuy, se ha relacionado el consumo de carnes en el País, puesto que la carne del cuy se la puede considerar perteneciente a esta línea.

El consumo total de carne (res, cerdo, pollo y pescado) en Colombia durante el periodo en cuestión, representa un crecimiento constante a partir del año 2004, si bien es cierto, la carne es un alimento fundamental en la nutrición de las familias y se ha convertido en un producto accesible al consumo popular.

Esto significa que existe para el proyecto de producción y comercialización de carne de cuy, un mercado competidor que ofrece bienes sustitutos a un menor costo y accesibles al consumo popular, el éxito del proyecto está en ofrecer carne de cuy a un menor precio. Por otro lado, la población objetivo de estudio, es decir las asociaciones del municipio de Potosí ha destinado en los últimos tiempos la mayor parte del territorio cultivable a la producción de pastos con fines de producción ganadera y cultivos agrícolas como (papa, arveja, cebolla, etc.) a pesar que la rentabilidad obtenida por el desarrollo de estas actividades sea menor aún son muchos los campesinos que trabajan en la agricultura, y como actividad alterna la crianza de cuyes, actividad muy rentable en el mercado, además el espacio ocupado para la crianza de los cuyes es realmente reducido y los rendimientos son rápidos, para sacar al mercado un cuy de 1300 gramos se requiere un tiempo de 3 meses. A pesar de todas las ventajas que tiene es una actividad poco explotada para la comercialización.

Al realizar la encuesta a los 75 beneficiarios de las dos asociaciones ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras del Campo, se encontró que el mayor número de beneficiarios además de dedicarse a la crianza de cuyes también se dedican a la explotación agrícola y ganadera en un 93% y 84% respectivamente como lo muestra en el gráfico N°05, ya que la crianza de cuyes es una actividad que permite alternar con otra por el tiempo y el espacio dedicado es relativamente menor en comparación con otras actividades agropecuarias.

Gráfico 5. Actividades económicas que desempeñan los beneficiarios.



Fuente: esta investigación.

Con base en lo anterior se puede afirmar que la producción de cuyes, es una actividad rentable económicamente para las familias rurales que no cuentan con grandes extensiones de tierra, por lo tanto el apoyo dado por el sistema general de regalías para la tecnificación y capacitación en la crianza de cuyes es un elemento fundamental del desarrollo sostenible de las asociaciones beneficiarias del municipio de Potosí.

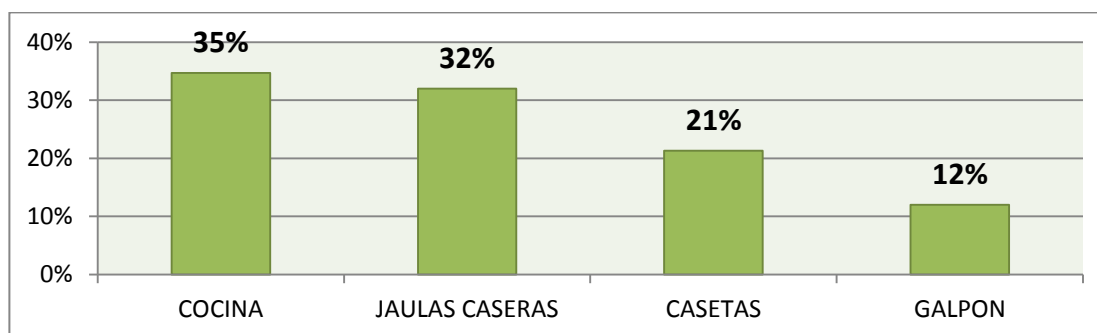
La mayor producción de cuyes de los asociados se desarrolla en las cocinas de las casas con bajo tratamiento sanitario y mala calidad de los pastos, esto ha hecho que la producción sea mínima.

El gráfico 6 muestra el porcentaje de asociados que crían los cuyes en cocinas sin tecnificación de los 75 encuestados el 35% carecen de técnicas de crianza cuyícola y tan solo el 12% cuentan con un galpón en sus mínimas condiciones, aunque esto no quiere decir que tengan tecnificación, ya que mal utilizan los galpones incluyendo allí, herramientas de trabajo agrícola, no existe ninguna restricción sanitaria para combatir las enfermedades de los animales, existe un alto grado de consanguinidad que ocasiona la degeneración la raza y la mortalidad de los animales.

Esto conlleva a perder utilidades económicas, por lo tanto, con recursos provenientes del sistema general de regalías se construirá 75 galpones aptos para criar 97 animales comerciales, además se tendrá asistencia técnica permanente por parte de la Unidad de Desarrollo Agropecuario del Municipio.

El gráfico siguiente muestra claramente donde los beneficiarios del proyecto desarrollan la crianza de los animales.

Gráfico 6. Sistemas de explotación de los asociados.



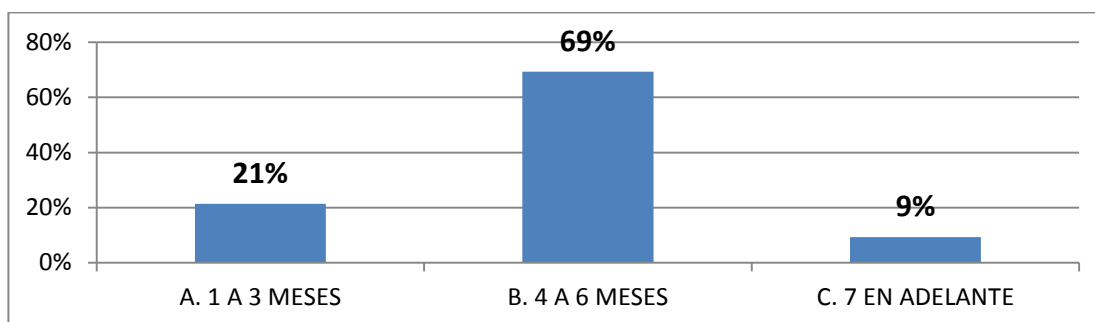
Fuente: esta investigación.

Por otra parte, al ser la carne de cuy una fuente de gran contenido nutritivo, puede llegar a convertirse en un producto nutricional de gran importancia dentro de la dieta alimenticia de los Colombianos, por lo tanto se capacitará a los beneficiarios o asociados en normas sanitarias con el fin de ofrecer un producto de calidad con alto valor nutritivo, es necesario adaptar tecnología óptima referente a producción, transformación, conservación y comercialización de su carne, puesto que al ofrecer un producto más accesible y de fácil preparación, se incentiva su consumo fortaleciendo la cadena productiva del cuy en el departamento de Nariño, esto con el fin de incrementar sus ingresos económicos que vayan en pro de mejorar la seguridad alimentaria que afecta a la mayoría de la población del área rural de escasos recursos económicos y finalmente se quiere mejorar la calidad de vida de los productores.

El cuy para la comercialización en el mercado está listo a partir del tercer mes y alcanza un peso promedio de 1300 a 1500 gramos, esto siempre y cuando el proceso de crianza sea semitecnificado o tecnificado, los miembros de la asociación al no contar con tecnificación sacan cuyes de 1200 a 1300 gramos de cuatro a siete meses de edad, estos resultados genera pérdidas para los productores, ya que el tiempo máximo para sacar al mercado un cuy es de 3 a 4 meses de lo contrario se incurre en mayores costos y el precio al momento de vender es igual.

El gráfico 7 muestra el promedio de edad que los beneficiarios del proyecto sacan el cuy al mercado para ser comercializado ya sea por intermediarios, en la plaza de mercado o directamente en los restaurantes y asaderos de la ciudad de Ipiales.

Gráfico 7. Edad de venta de los animales para el sacrificio.



Fuente: esta investigación

Se observa que la mayor venta de los animales se la realiza ente 4 a 6 meses de edad del animal y tan solo un 21% de los 75 beneficiarios cumplen con la edad para vender los animales con el fin de obtener los mejores rendimientos económicos. Para mejorar la razas existentes, fue necesario importar cuyes de Ambato Ecuador, con el fin de brindar al cliente un cuy de calidad, se trajo cuy criollo mejorado de la especie *Cavia porcellus* tiene una vida productiva de 12 meses, tanto para la hembra como para el macho que se pretende comercializar en el mercado, producto de excelente contextura física como: cuerpo redondeado, cuello compacto y con buenas masas musculares; sin golpes o lesiones en su cuerpo; de pelo liso corto tipo 1 y de pelo lacio y corto tipo 2; que alcanza un Peso entre 1300 a 1500 gramos; de edades entre 3 a 4 meses. Un cuy en pie de estas características, puede obtener un peso de carcasa (pelado y eviscerado) de 1000 gramos en promedio.

Estos atributos permitirá que el consumidor final del producto, cuenten con excelentes características organolépticas puesto que el cuy a ofrecer es teniendo en cuenta las normas sanitarias con asistencia técnica permanentemente de la Unidad de Desarrollo Agropecuario de la Alcaldía del municipio de Potosí, esto permite obtener una carne suave y agradable, al igual que mayor productividad e ingresos para las familias dedicadas a la explotación cuyícola. Además la buena presentación en cuanto a tamaño y peso del producto final, es una ventaja competitiva en cuanto a calidad del producto.

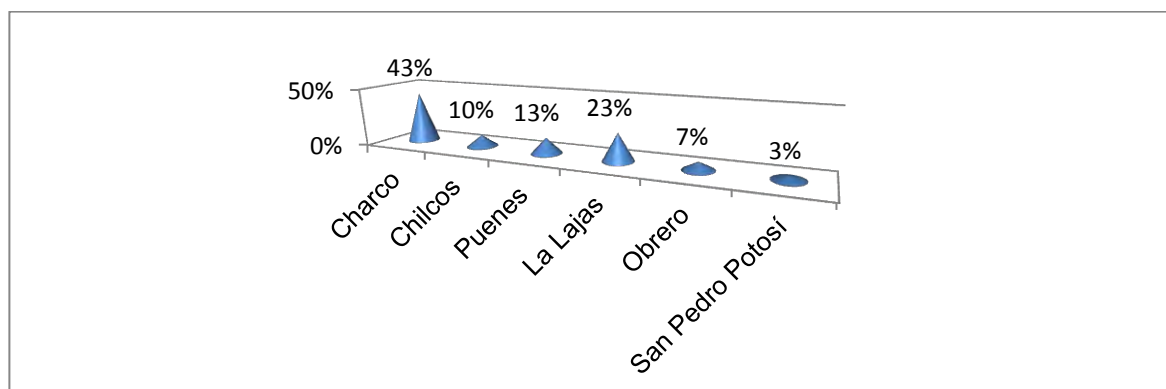
Los centros especializados en venta de carne de cuy preparado en el medio que se pretende comercializar, demandan un cuy que cumple con las siguientes características de calidad: la conformación consta de un cuerpo redondeado, cuello compacto y con buenas masas musculares, cabeza corta y hocico achatado, sin golpes o lesiones en su cuerpo. El peso del cuy listo para sacrificio debe pesar entre 1.300 a 1.500 gramos en una edad de 3 a 4 meses.

Cuando se habla de cuyes no se puede referir a razas debido a la diversidad de cruces que han tenidos estos animales desde hace muchos años de manera incontrolada. En el Perú los programas establecidos por el gobierno, han obtenido nuevas especies de cuyes sin todavía definir las razas. Por eso los cuyes se han clasificado por tipos, tomando en cuenta características como el pelaje y la conformación del cuerpo.

Los tipos de cuy que más se demanda, tanto para pie de cría como para consumo son: TIPO 1. De pelo corto, lacio y pegado al cuerpo pudiendo presentar un remolino en la frente. Este es uno de los tipos que presentan mejores características para producción de carne. TIPO 2: De pelo lacio y corto pero dispuesto en forma de remolino o rosetas distribuidas en diferente grado por todo el cuerpo, lo que aumenta la apariencia del animal. Tiene buenas características para producción de carne, pero su rendimiento es menor al tipo 1, aunque el sabor de su carne es mucho más agradable.

Los puntos centrales de venta de cuy en la ciudad de Ipiales se encuentran ubicados en los Barrios Charco, Chilcos, Puenes, Obrero y el Corregimiento de Las Lajas, sectores conocidos por nacionales y extranjeros como sitios tradicionales donde se ofrece el mejor cuy asado, además el municipio de Potosí, como productor de cuyes y donde se está desarrollando el proyecto cuenta con una ventaja comparativa, la cercanía con la ciudad de Ipiales, ciudad fronteriza con el país ecuatoriano, lo que representa mayor fluidez de turistas extranjeros, lo que hace que el cuy sea más cotizado. Por lo tanto los productores de cuyes y asaderos deben aprovechar la cadena del turismo para ofrecer el producto.

Gráfico 8. Barrios donde se ubican los asaderos o restaurantes de venta de cuy en la ciudad de Ipiales, 2013.



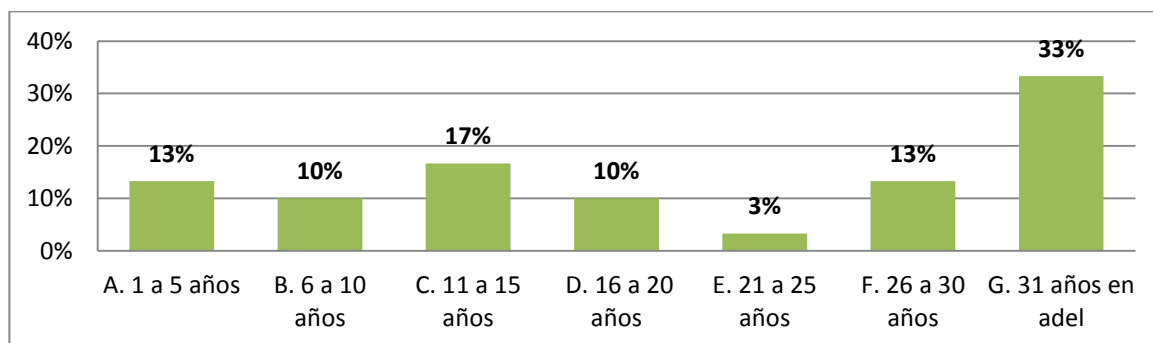
Fuente: esta investigación.

Según el gráfico 8 se observa que los mayores puntos de venta se encuentran en el Charco, el cual representa el 43%, seguido por el corregimiento de las Lajas con el 23%, Puenes 13%, Chilcos 10%, Obrero 7% y San Pedro Potosí 3%, el Charco es donde existe el mayor número de establecimientos esto por aprovechar la fluidez turística que se dirige al corregimiento de las Lajas en visita al santuario donde la gran mayoría de la población turista son extranjeros y personas de otros departamentos, por lo tanto los establecimientos se ubican en la zona para ofrecer al turista el plato típico nariñense, este sector es considerado un punto estratégico por donde pasan necesariamente los turistas.

Al ser tan rentable la comercialización del cuy asado muchos de los asaderos vienen de tiempo muy atrás y muchos son herencia de los padres, a pesar que la demanda es cada día mayor y la oferta no alcanza a satisfacer el mercado, estos establecimientos se mantienen mejor que antes, con mayor rentabilidad económica, ya que se les preguntó a los 30 establecimientos que si el negocio el cual explotaban era rentable y todos respondieron “sí”.

Para demostrar la rentabilidad de la venta de cuy asado se muestra en el gráfico 9 la experiencia que tienen los establecimientos en la comercialización del producto.

Gráfico 9. Años de experiencia del establecimiento dedicado a la venta de cuyes.



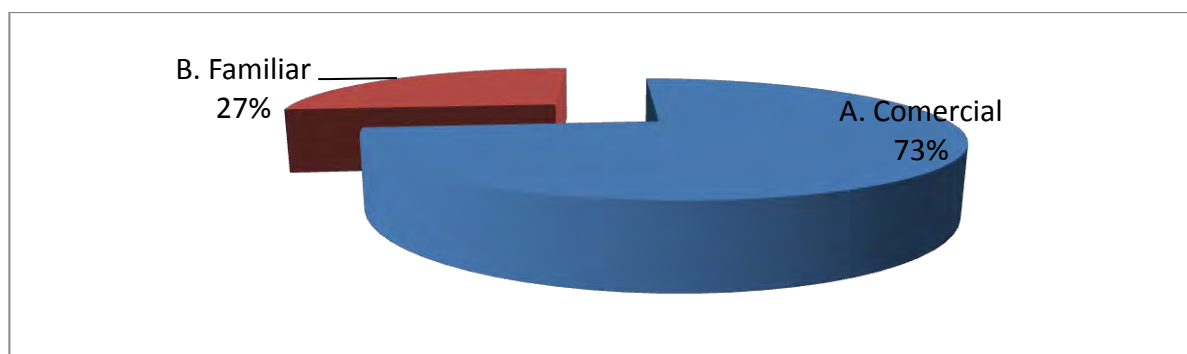
Fuente: esta investigación.

En el gráfico se observa que un 33% de 30 establecimientos encuestados tienen una permanencia mayor a 31 años muchos de ellos llevan hasta 70 años dedicados a la venta de cuy asado, por lo tanto tienen una gran trayectoria de conocimiento en el mercado de los consumidores y la mayor venta de cuy es “asado” en muy pocos asaderos de la zona preparan el cuy en otras presentaciones como (frito o sudado) siempre y cuando sea pedido por el cliente de lo contrario no ofrecen otros servicios; además de vender el plato típico nariñense en la mayoría de asaderos venden un tipo de sustituto de la carne de

cuy como es el conejo, gallina criolla, y en los restaurantes carne de res, cerdo, pollo, pescado y embutidos. Productos que son competencia en el mercado de la línea de carnes, pero él no ofrécelos causa perdida de clientes y perdidas económicas para los asaderos o restaurantes.

En cuanto a la venta algunos de los asaderos abren las puertas al público tan solo los fines de semana, el gráfico10 muestra que el 73% de los 30 encuestados, es decir 22 establecimientos se clasifican como asaderos comerciales, que abren al público todos los días y tan solo 8 asaderos que corresponde al 27% abren al público los fines de semana (sábados, domingos y festivos) son considerados como asaderos familiares, esto porque, los fines de semana es donde existe mayor población que consume el producto mientras que entre semana disminuyen las ventas y los costos de mantener abierto el establecimiento es alto.

Gráfico 10. Clasificación del asadero o restaurante en la ciudad de Ipiales, 2013.



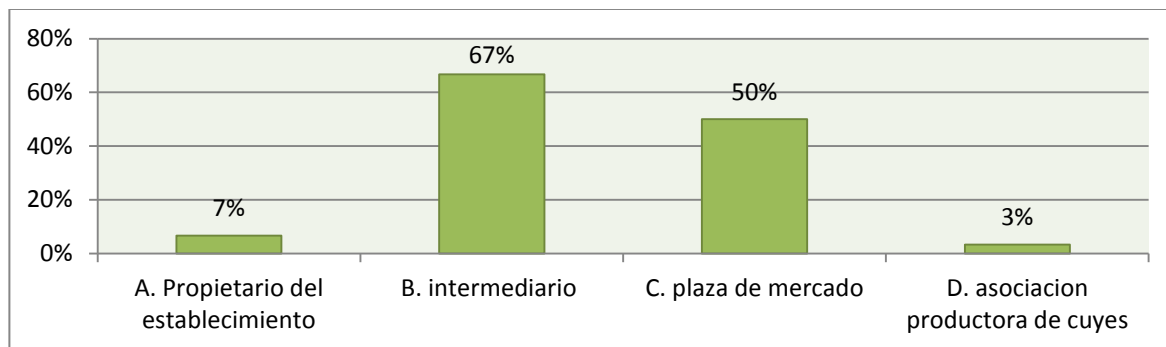
Fuente: esta investigación.

En lo que corresponde a la compra del producto por parte de los establecimientos, en el departamento de Nariño, el cuy se viene comercializando principalmente en pie, mediante un sistema de intermediación, donde el intermediario se traslada directamente a los sitios de producción de los sectores rurales y compran los cuyes a un el precio que ellos determinan, de acuerdo a su conveniencia. Otro medio utilizado para la adquisición del producto, son las plazas de mercado, siendo el intermediario quien determina el precio, con la diferencia de que su comercialización se realiza bajo el sistema de competencia con otros comerciantes.

El mismo sistema es adoptado en el municipio de Potosí, el cuy se comercializa por medio de los intermediarios como lo muestra el gráfico 11, el cuy es comprado por los asaderos a intermediarios, lo mismo sucede con los productores les venden el cuy a intermediarios y son ellos los encargados de distribuirlos en los

centros de venta de cuy, esto hace que los canales de comercialización sean más largos y el más afectado sea el productor porque le pagan el producto a bajos precios y el intermediarios es el beneficiado, ya que obtiene mayor ganancia con menor trabajo.

Gráfico 11. Proveedor del producto en los asaderos o restaurantes de la ciudad de Ipiales, 2013.

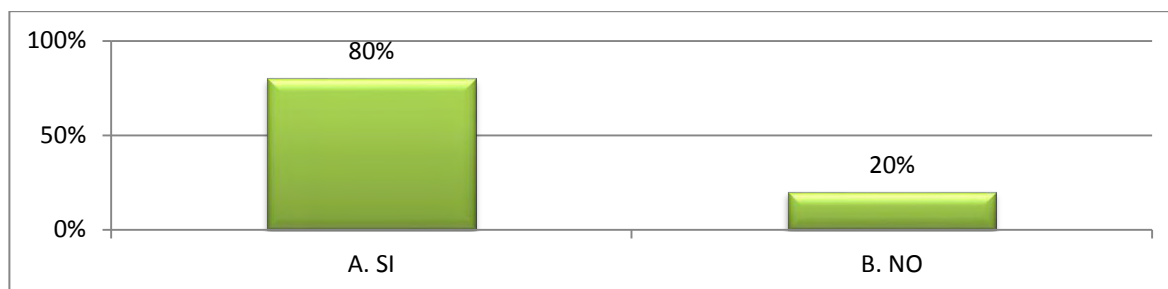


Fuente: esta investigación.

Se observa que de 30 encuestados el 67% compran a intermediarios y un 50% en la plaza de mercado, muchos de los establecimientos compran al intermediario y en la plaza de mercado por lo tanto tienen dos proveedores que le suministran el producto y tan solo un 7% es producido por los mismos dueños del establecimiento y el 3% restante corresponde a una asociación, la cual es productora de cuyes y ella misma vende los cuyes asados en su local esto se da en el municipio de Potosí corregimiento de San Pedro, para los productores directos es una falencia y lo que se espera para cuando salga la producción de las asociaciones de estudio es vender el producto directamente a los establecimientos con los cuales se tiene contrato, además el transporte a utilizar es motos que serán compradas con recursos de contrapartida de los beneficiarios en el proyecto.

Esto lleva a disminuir los canales de comercialización y que los ingresos obtenidos por venta sean parte del productor en su totalidad, lo anterior llevando a preguntar en los establecimientos la importancia de tener un proveedor directo en calidad de asociación que le garantice ante todo buena calidad que compensen los requerimientos de peso, alimentación y estado (vivos y en canal) que demanden los asaderos, donde se obtuvo una respuesta positiva como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 12. Proveedor directo- asociaciones productoras de cuyes del municipio de Potosí.



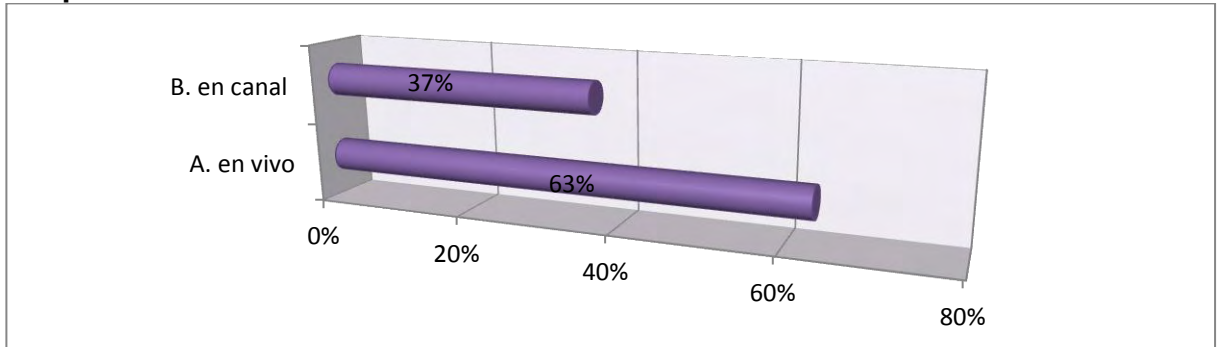
Fuente: esta investigación.

El 80% de los encuestados respondieron estar dispuestos a cambiar su proveedor actual con un nuevo proveedor que le garantice calidad del producto, ya que para ellos lo más importante es la calidad sin importar quién sea el proveedor, y el 20% restante dieron una respuesta negativa, ya que la compra de cuyes la realizan en plaza de mercado o son los mismos dueños de los establecimientos quienes producen la materia prima en este caso el cuy.

Los establecimientos o asaderos como comúnmente se los conoce compran el cuy en canal y vivo como lo muestra en el gráfico13, según los encuestados responden que prefieren comprar el cuy vivo y en el asadero contratar personas que lo preparen y lo dejen listo para asar, además dentro del asadero tienen pozas o jaulas donde dejan los cuyes máximo 5 días, ya que la oferta es reducida y los propietarios prefieren comprar anticipado que perder de vender, sobre todo en los meses de mayor demanda.

La compra del cuy vivo se da por desconfianza de comprar cuy en canal, ya que no conocen el tiempo que tiene de estar en ese estado y al estar congelado se puede dañar en el proceso del asado. Por lo tanto el 73% prefieren recibir al intermediario el cuy vivo y tan solo el 37% lo reciben en canal.

Grafico 13. Forma de compra del cuy en el restaurante o asadero de la ciudad de Ipiales.



Fuente: esta investigación.

En cuanto que es mejor si recibir el cuy en canal o vivo se considera que el cuy en canal es mejor, ya que le ofrece al comprador, en este caso el dueño del establecimiento menor utilización de mano de obra que se ve representada en menores costos económicos y, por lo tanto se obtendrá mayor utilidad al vender el cuy asado al consumidor final, es por ello que las dos asociaciones les ofrecen cuy fresco y en canal a los establecimientos listo para ser asado, además un cuy en el congelador tiene una duración aproximadamente de 45 días sin perder su sabor natural, es decir no pierde las características organolépticas.

Los asaderos demandan un animal que está en promedio de 1400 a 1500 gramos en pie y en canal de 1100 a 1300 gramos reduce el peso porque esta sin vísceras.

Según datos tomados sobre el consumo de cuy, del año 2004. En la ciudad de Pasto, para lo cual se toma como referente el volumen de animales sacrificados en las diferentes épocas y lugares cada mes, en los principales asaderos de cuyes y restaurantes de la Ciudad, el mercado de carne de cuy presenta épocas de mayor demanda y otras donde la demanda se reduce.

Lo anterior se debe a que en los meses de enero, mayo, junio, septiembre y diciembre se da mayor afluencia de consumidores turistas, por presentarse épocas de festividades tradicionales donde la demanda del cuy asado aumenta. Sin embargo, en otras épocas del año, la demanda del cuy presenta una reducción, aunque el efecto de la menor demanda del típico cuy asado no hace variar el precio.

Dada la carencia de información se toma como referente un estudio del consumo de cuy del año 2004 realizado en el año 2006 en la Ciudad de Pasto, donde se contaba con 19 establecimientos que ofrecían carne de cuy (cuy asado), al consumidor. En la actualidad existen más de 32 centros representativos entre asaderos de cuy, restaurantes y estaderos que ofrecen el típico cuy asado. Sin

tener en cuenta los asaderos de la laguna, Nariño, y otros municipios cercanos que ofrecen el producto, los datos históricos se reflejan en la tabla 6.

Tabla 6. Consumo Mensual de Cuy Asado en la Ciudad de Pasto para el año 2004.

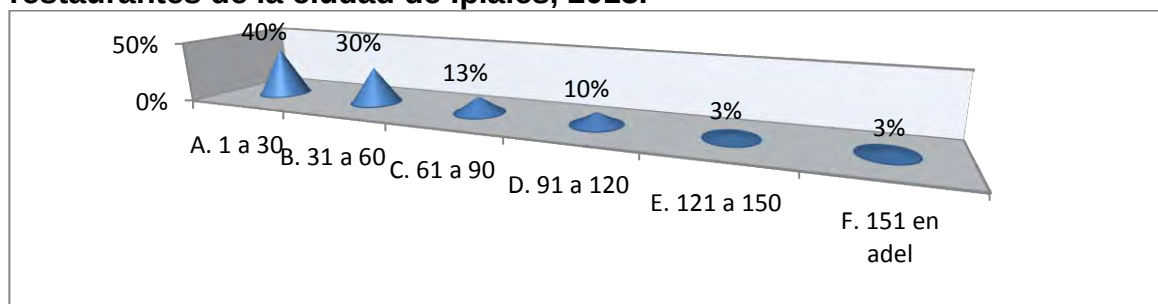
Establecimiento	Cuyes mes temporada alta	Cuyes mes temporada baja	Promedio
Asadero de Pinzón	1900	500	1200
Parador Quimbaya	1700	400	1050
Catambuy	1600	340	970
Incacuy	1000	330	665
El Fogón Campestre	900	280	590
Cuyquer Catambuco	800	270	535
Rincón del cuy	800	270	535
La casona del cuy	700	240	470
El Crucero	400	200	300
Los Caracoles	300	190	245
Rincón Sandoneño	300	180	240
Gualcacuy	300	170	235
Don Berna	300	120	210
La Casa de Juancho	220	120	170
Tulpacinga	210	100	155
Estadero los Bohio's	200	100	150
Teresa Juagino	160	80	120
Rosa Riobamba	140	70	105
Bertha Tupaz	70	40	55
TOTAL	12.000	4.000	8.000

Fuente: Estudio de Mercado del Cuy, año 2006. Centro Multisectorial Ipiates, SENA Nariño.

La forma empresarial para el expendio de la carne del cuy, han sido los asaderos. Es considerada la mejor opción para que los consumidores adquieran el producto, ya que no se lo encuentra en otros lugares populares del departamento, hasta el momento es la única forma empresarial existente que demandan el producto, a excepción de las épocas de fiestas tradicionales en los pueblos de los municipios de Nariño ofrecen cuy asado y venden en promedio 80 cuyes aprovechando la fiesta.

Mientras que un asadero que atiende al público todos los días las ventas oscilan entre 20 y 100 animales por semana como se muestra en el gráfico 14, aunque algunos venden en promedio 10 cuyes, constituyéndose estos como asaderos de carácter familiar o porque están ubicados en lugares no estratégicos. Además los asaderos son una fuente de empleo, donde se puede vincular entre 1 y 5 empleados que realizan labores de cocina y meseros, la parte administrativa es asumida por los mismos propietarios. El precio al público de cada plato (incluye el tradicional cuy asado, papas y ají) oscila entre \$20.000 y \$40.000, dependiendo el tamaño.

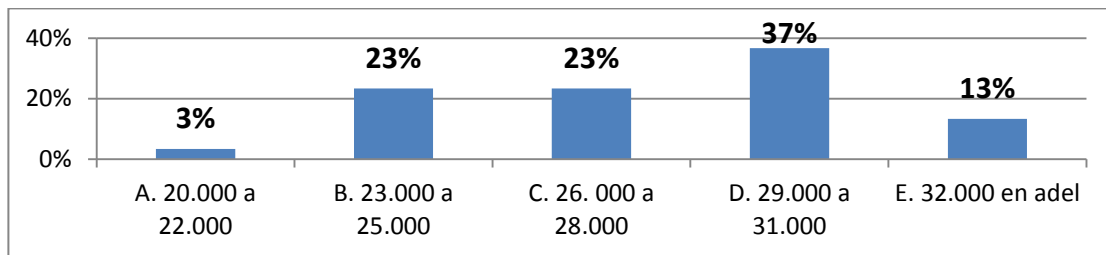
Gráfico 14. Venta semanalmente de carne de cuy en los asaderos o restaurantes de la ciudad de Ipiales, 2013.



Fuente: esta investigación.

De acuerdo al precio de venta del producto se muestra en el gráfico 15 los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los establecimientos de la ciudad de Ipiales.

Gráfico 15. Precio de venta del cuy al consumidor final.



Fuente: esta investigación.

Según el gráfico el 37% de 30 encuestados venden el cuy de \$29.000 a \$31.000 y tan solo un 3% vende el cuy de \$20.000 a \$22.000, este precio es porque el cuy es más pequeño.

Se encuentra que la demanda mensual de cuyes, promediando las temporadas normales, altas y bajas, en este sector, es de 21.118 unidades mensuales por hogar, lo cual representa una demanda potencial de 253,416 unidades anuales.

Según proyecciones hechas por la Unidad de Desarrollo Agropecuario del municipio de Potosí en cuestión de garantizar sostenibilidad en el tiempo debido a la alta demanda de cuyes que se presenta en la zona estudiada. Mientras que la demanda anual de cuyes en el Municipio de Ipiales es de aproximadamente 253.416 unidades, el proyecto estará en capacidad de producir para el primer año 3900 unidades, es decir que la oferta apenas alcanza a cubrir el 1,5% de la demanda total. En el segundo año se cubriría el 3,4% de la demanda total, y desde el tercer año hasta el quinto se cubriría el 4,6%, tan solo con la producción de las dos asociaciones sin tener en cuenta el innumerable número de productores de cuyes del municipio de Potosí.

La mayor venta de cuy es los días viernes, sábado, domingo y festivos. Ya que las personas salen a pasear a las Lajas y la llegada de turistas a Ipiales, la mayoría de asaderos en temporada baja venden hasta 30 cuyes semanalmente como lo muestra el gráfico 16, y en temporada alta las ventas se incrementan hasta vender 100 cuyes en promedio.

La demanda de cuyes en los asaderos es cubierta por los intermediarios, a excepción de las épocas de mayor venta, donde se busca el producto directamente en los galpones del sector rural tanto en Pasto, como en Ipiales y otros municipios aledaños, por lo tanto los asaderos compran cuy en temporada baja y se abastecen de animales vivos mientras son sacrificados, Para esto se acondicionan jaulas y pozas en el piso con capacidad de hasta 100 animales, por un periodo que no pasa de cinco días.

4.1.2 Demanda actual del mercado objetivo. En la realización del estudio de mercado, se toma como referencia el municipio beneficiario del proyecto, que para el caso es Potosí, principalmente las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo. Donde se realizó encuestas del número de cuyes que sin tecnificación alguna y sin capacitaciones ellos venden al mercado, a quien le venden y el ingreso que reciben por venta, además cuales son los principales puntos de comercialización que se quiere evaluar como punto de destino del producto cuando esté listo para el mercado, teniendo en cuenta el proceso de capacitación y tecnificación.

Como mercado consumidor se considera la ciudad de Ipiales por contar con mayor afluencia de turistas y la cercanía con la frontera ecuatoriana, aunque se debe aclarar que dentro de la población dedicada a la explotación del cuy son innumerables, ya que Ipiales es considerado como uno de los mayores productores de cuyes después de la ciudad de Pasto.

El producto que se pretende comercializar está orientado a los canales de comercialización principalmente a los asaderos y restaurantes de cuy (cuy asado). El producto pretende buscar la cadena del turismo en Nariño para poder ofrecer un producto de calidad a un menor costo.

El cuy es un producto de alto valor nutritivo, la carne de cuy contiene unos valores nutricionales significativos comparados con otras especies de consumo humano. Esta especie presenta un contenido de proteína entre el 18 y 21% y los valores de grasa oscilan entre el 7 y 8%, es decir son bajos con relación a la carne de otras especies domésticas. La tabla 7 siguiente relaciona el valor nutricional de la carne de cuy en comparación con la de otras especies domésticas.

Tabla 7. Composición de la carne de cuy con relación a otras especies.

Especie animal	Humedad %	Proteína %	Grasa %	Minerales %
Cuy	70.6	20.3	7.8	0.8
Ave	70.2	18.3	9.3	1.0
Bovino	58.0	17.5	21.8	1.0
Ovino	50.6	16.4	31.1	1.0
Porcino	46.8	14.5	37.3	0.7

Fuente: CASTRO Hever Patricio. Sistemas de Crianza de Cuyes a nivel Familiar - Comercial en el Sector Rural, Artículo de Internet.

Como se puede apreciar en la tabla 7, el valor nutricional de la carne de cuy está por encima del valor nutricional de la carne de otras especie domésticas, lo que significa que el consumo de esta carne, le aporta al organismo humano cantidades

de proteínas y minerales con un mínimo de consumo de grasa en comparación con la carne de res, de bovino y de cerdo. Aporta gran cantidad de nutrientes para mejorar el problema de seguridad alimentaria

La aceptación del consumo del cuy, está concentrada en los estratos tres en adelante de las ciudades más importantes de Nariño y turistas. Estos demanda el típico cuy asado, el cual lo consumen con mayor frecuencia en los centros turísticos y restaurantes de las principales ciudades como Pasto, Ipiales y Tuquerres. La demanda frecuente en cualquier época del año de esta población, ha hecho que la demanda se incremente por ser un producto típico tradicional y de un sabor muy agradable que presenta alternativas de consumo diferente a la tradicional. Es por ello que se está buscando encontrar sistemas de conservación físicos que permitan alargar la vida útil de la carne de cuy sin que afecte las características físicas y organolépticas de este producto.

El consumo de cuy en el departamento de Nariño ha venido incrementado en los últimos años por diversos factores como mejoramiento de vías hacia los sectores y puntos de venta esto incrementa el número de turistas que visitan los fines de semana, ha permitido incrementar el número de establecimientos de venta de carne de cuy, y además ha mejorado la calidad del producto ofrecido por los productores de cuyes.

Tan solo en Pasto existen más de 20 establecimientos dedicados a la venta de cuy, legalmente constituidos y cuentan con una infraestructura adecuada para atender a los consumidores, también en el corregimiento de Genoy, Cabrera, La Laguna existen lugares donde se ofrece el cuy asado los fines de semana, por lo tanto se considera que estos asaderos se clasifican de tipo familiar.

Otros municipios de venta de cuy son el Tambo, Buesaco, Tuquerres; en la ciudad de Ipiales se caracteriza el Charco y el corregimiento de las lajas como principales puntos de venta por el número de turistas que visitan estos lugares.

Así como existe el alto grado de afluencia para el consumo también existen los meses del año de mayor venta como son enero por la celebración de Carnavales de blancos y negros, mayo mes de la madre, junio mes del padre, septiembre amor y amistad y diciembre por grados, comuniones, bautizos y demás.

Los proveedores directos, los cuales en su mayoría son campesinos en la temporada de escasez no alcanzan a cubrir la demanda exigida por el mercado, ya que su producción es pequeña, entonces el intermediario como encargado de distribuir el cuy a los asaderos tiene que buscar en la zona rural de los municipios, para no tener esta dificultad los proveedores y los compradores del producto prefieren comprar más de la cantidad que venden en la semana para tener un excedente, pero existe otro limitante, el cual es el bajo nivel de producción lo que dificulta para los meses de afluencia turística ofrecer el cuy, por lo tanto solo

alcanza para vender hasta el mediodía y la tarde se remplaza el cuy con la venta de gallina, carne asada hornada entre otros platos.

4.1.3 Calculo de la Demanda Potencial o Futura. De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, teniendo como referentes las intenciones de compra realizadas por los centros de expendio de carne de cuy, se toma una fracción de la demanda potencial en unidades de producto de animales consumidos anualmente. Para el proyecto se toma un porcentaje de unidades anuales del mercado potencial; con lo cual, se pretende participar de la demanda insatisfecha teniendo como referente el total de animales vendidos y consumidos¹¹.

Para desarrollar el cálculo, se toma como base la población del Censo general de 2005 (proyección 2013) y se hace el estimativo para determinar la población objetivo del mercado meta. En la ejecución del proyecto, está población se conforma por el área urbana de Ipiales con 93.858 habitantes, como población total de consumidores potenciales que conforman el área de influencia del proyecto inicialmente.

Según el consolidado del DANE (Censo Nacional del 2005 oct-2006), el 67.6% de los hogares están conformados por cuatro (4) personas y el número de personas promedio por hogar es 3.9, para el cálculo del número de hogares del presente estudio, se toma como cuatro personas por hogar en promedio.

Teniendo como referente el trabajo de campo realizado, se puede afirmar que el consumo de carne de cuy, está directamente relacionado con el nivel de ingreso de las familias por tratarse de un bien alimenticio de consumo exclusivo, pero altamente apetecido por los turistas y de consumo ocasional masivo en ciertas épocas del año, en especial es fiestas tradicionales de la región, se considera como segmentos de la población objetivo, los estratos 3, 4, y 5 de la ciudad donde se pretende comercializar el producto, por lo tanto estos serán considerados como los consumidores potenciales que tienen la posibilidad de consumir la carne del cuy de manera regular.

Sin embargo, en un inicio, los principales clientes seleccionados por las asociaciones productoras de cuy serán los asaderos, estaderos y restaurantes que ofrecen cuy.

El mercado potencial consta de 93.858 consumidores, a esta población se resta el 10% **(9385,8)** de consumidores, el 10% representa la población no consumidora de carne de cuy, ya sea por salud o por ser de otros departamentos donde no

¹¹Grupo de investigación Asindetec, producción sostenible de cuyes, Universidad de Nariño, abril 2011.

consumen carne de cuy o simplemente porque no cuentan con el ingreso suficiente para destinar para el consumo de este producto de manera regular. Entonces la población estimada para la proyección de la demanda futura es de 84.472 personas, que divididas por el promedio de miembros del hogar que es de cuatro personas, se obtiene un número de hogares igual a 21.118. Para la base del cálculo, de estos hogares se estima que el consumo promedio mensual es de un cuy de 1.400 gr por familia que equivale a 21.118 unidades de cuy de 1400gramos/mes (30 días).

Según lo anterior, se puede determinar el consumo semanal, mensual y anual teniendo presente que el año tiene **52** semanas. Para efectos del proyecto, con esta información se realiza la proyección de la demanda futura. Ver tabla 8.

TABLA 8. Estimación demanda de cuy en la ciudad de Ipiales año 2013.

POBLACION ESTIMADA	CONSUMO ESTIMADO POR MES	CONSUMO POR AÑO
84.472 Personas	Un cuy vivo por familia	-
21.118 hogares	21.118 cuyes vivos de 1400 gr/unid	253.416 unidades de cuyes vivos

Fuente: esta investigación.

Se consumen en promedio en la ciudad de Ipiales 281.292 cuyes anuales, esto tan solo teniendo en cuenta la población urbana de la ciudad, sin tener en cuenta el número de población extrajera que entra al país en calidad de turista y personas del interior del país, ya que para calcular la demanda potencial futura, tan solo se tuvo en cuenta la población de la ciudad, ya que no se conoce el número de extranjeros que entran al país y consumen cuy asado ni tampoco el número de visitantes de otros departamentos que visitan la ciudad de Ipiales y terminan siendo consumidores finales del producto, por lo tanto la demanda potencial futura se espera que incremente aproximadamente en un 40% más, contando con extranjeros y población de otros departamentos.

4.1.4 Demanda futura proyección (2013-2017). Por medio del análisis de la demanda futura, se determina la viabilidad de la inversión del proyecto, para ello, se proyecta la demanda objetivo, con base en los siguientes datos:

- Trabajo de campo (encuestas)

- Tasa de crecimiento poblacional (1.4 promedio anual) de las ciudades, en estudio según datos suministrados por el DANE.
- Estimación de la demanda actual **(253.416 unidades/año 2013)**

Los datos consignados en la siguiente tabla, se elabora teniendo en cuenta la los datos anteriores, se realizan las proyecciones con una tasa crecimiento poblacional estable y teniendo en cuenta que el consumo promedio no varía en el tiempo.

Tabla 9. Proyección de la demanda de cuy del año 2013- 2017.

Año	Unidades
2013	253.416
2014	288.890
2015	329.335
2016	375.442
2017	428.004

Fuete: esta investigación.

Los resultados indican que al segundo año, el consumo aumentará en 35.478 unidades de cuyes, índice que va aumentando al siguiente año en 40.445 hasta llegar a un incremento en el año 2017 a 52.562 unidades más consumidas. Lo anterior se cumple siempre y cuando se mantengan los parámetros que se adoptó para la base de cálculo, de no cumplirse, se podrá optar por otra alternativa de cálculo con base en el consumo de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y proyectar la demanda por el método de regresión lineal.

4.1.5 Análisis de la oferta. La producción de cuyes tiene que abastecer la demanda para el consumo del hogar, el consumo masivo en fiestas tradicionales religiosas o familiares y el consumo para los turistas nacionales y extranjeros que demanda el producto en los asaderos, restaurantes, estaderos y otros puntos estratégicos de venta.

La oferta de cuyes para los centros de expendio de carne de cuy, la realizan generalmente los intermediarios, se abastecen de los pequeños criaderos de las zonas rurales; éstos, compran los cuyes a precios que imponen a su conveniencia lo cual les genera utilidades menores a los productores, existe una oferta muy por debajo de la demanda, por la misma razón los intermediarios buscan cuyes en todos los municipios del departamento, esto se da como consecuencia de una baja producción por parte de las familias de criar cuy de calidad para todos los meses del año, ellos se tienen como mayor debilidad el proceso de crianza, ya que muchos son los animales que mueren a causa de las enfermedades que persisten por el mal manejo de las técnicas en el proceso productivo, el sistema

que se maneja es tradicional, lo cual no le permite producir a gran escala y ofrecer un buen producto al consumidor.

Muchos de los productores de cuyes demoran en sacar al mercado un cuy de 1400 gramos hasta un año, esto le genera pérdida de calidad del producto, porque baja el nivel de proteínas en la parte nutricional a la hora de consumirlo, por otra parte para el productor le genera muchos costos, por lo tanto se encuentra produciendo a pérdida.

4.1.6 Entorno de producción. El producto, se produce en los países de Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia, siendo Perú el país donde se concentra la producción y el consumo del mayor número de animales, “no es fácil estimar la población de estos animales. Según el censo agropecuario de 1994, la población de cuyes alcanzó la cifra de 6.884.938 animales, aunque informaciones recientes del MINAG, señalan que se cuenta con alrededor de 22 millones de animales, lo que equivaldría en toneladas a 17,600 - 18,700 t.m. de carne, cantidad similar a la producida por los bovinos”¹². En Colombia la producción se concentra en el departamento de Nariño principalmente en las tres principales ciudades Pasto, Ipiales y Tuquerres. Con base a datos elaborados por la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño, estos municipios representan el 33.4% de la producción total de cuyes en Nariño para el periodo 2000 y el 35.7% en 2007, demostrando un crecimiento promedio del 0.3% anual.

Los productores de cuyes del municipio de Potosí, no cuentan con una organización y las asociaciones que existen son mínimas, por lo general dentro de las asociaciones hay un independencia para la venta de los animales, por medio del proyecto se quiere lograr una agrupación y trabajo en equipo para que las utilidades de la venta del producto sean mayores e incrementar los ingresos de los productores de cuyes principalmente de dos asociaciones beneficiadas por la alcaldía de Potosí y Sistema General de Regalías.

La oferta desorganizada y dispersa de los pequeños productores, se debe a la necesidad de obtener ingresos en forma rápida. Por ello, los intermediarios se aprovechan de la situación y obtienen animales a menores precios que en ocasiones son menores a los costos de producción. Este acontecimiento es frecuente en la zona rural del municipio de Potosí, principalmente por la escasa organización para la producción y comercialización; los deficientes medios de comunicación, transporte aptos para llevar el cuy a la ciudad de Ipiales donde es distribuido en los diferentes asaderos; el bajo nivel educativo en la población rural en especial en la población beneficiaria del proyecto; la asistencia técnica

¹² MINISTERIO DE AGRICULTURA, REPUBLICA DEL PERU. En http://www.minag.gob.pe/pec_real_cuyes.shtml

agropecuaria y los efectos de economías en la producción agropecuaria que hace que el productor venda los cuyes a los intermediarios por la necesidad de obtener ingresos al instante para satisfacer necesidades.

Con el proyecto se espera para el año 2014, tener una producción grupal a pesar que las fincas donde se desarrolla la crianza son bastante separadas se contara con transporte adecuado para llevar el producto desde la finca hasta los asaderos de la ciudad de Ipiales, donde será comercializado.

En lo que respecta a la producción, aún persiste la crianza tradicional-familiar y muy pocos tienen una producción familiar-comercial. Este es un flagelo que afecta a todos los países productores de cuyes, ya que la crianza tradicional representa el 95% de la producción, y es mayor en la población rural. Esto ha afectado en los países para el desarrollo del sector cuyícola, ya que el 95% tiene un sistema de crianza familiar que se define como la forma de cría casera y alimentados con residuos de cocina y/o con algún forraje, por tanto presentan bajos índices de producción y productividad, y tan solo el 5% de crianza se realiza en un sistema comercial y familiar-comercial. Otro factor limitante es la definición de su mercado, el cual se presenta frágil y estacional supeditándose el consumo de carne de cuy a festividades¹³.

En lo que corresponde a Nariño, la crianza de cuyes es de gran importancia por cuanto representa un gran potencial de desarrollo para aquellas familias minifundistas que disponen de poco espacio para criar otras especies mayores, facilitándose su crianza que generalmente la realizan en espacios reducidos y es mejor aplicar una mínima tecnología para aumentar en producción. Además, sus bajos costos de producción y rápido retorno económico, permiten que las familias obtengan mayores ingresos por venta del producto.

En el sector agropecuario de Nariño, un porcentaje significativo de la población económicamente activa, se dedica a la explotación de especies menores particularmente a la Cuyicultura. Este sector es de gran importancia dentro del subsector pecuario, pese a las técnicas productivas rudimentarias empleadas. De esta manera, “existe un promedio de 48 animales por familia y una tasa productiva de 0.57 cuyes/por mes, los ingresos por venta representan el 1% al 2% de los ingresos totales de la finca; a diferencia del sistema tecnificado explota un promedio de 160 con una tasa productiva de 0.93 cuyes/mes y en su evaluación financiera del 72.9% en 1998”¹⁴.

¹³ Ibídem

¹⁴ CHAMORRO M. Narciso L. op.cit. Estudio de Factibilidad para el Montaje de una Planta Procesadora de carne de cuy empacado al vacío.

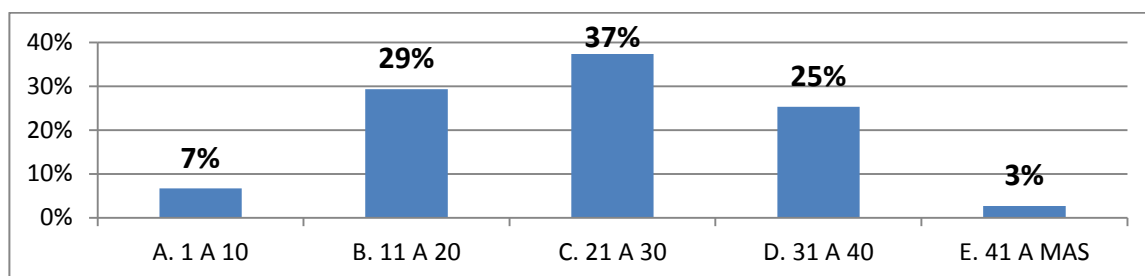
4.1.7 Análisis histórico de la oferta de cuyes en Nariño. Entre los sistemas de producción cuyícola existentes en Nariño se encuentran: el sistema tradicional o familiar que se caracteriza por la cría de cuyes sin ningún procedimiento técnico; la crianza la realizan generalmente en cocinas y los animales se alimentan con desperdicios y algunos forrajes, no se tiene en cuenta los parámetros reproductivos por cuanto los animales se mezclan entre sí, y ocasionan un alto grado de consanguinidad, la producción disminuye por presentar problemas de morbilidad y mortalidad de las camadas de gazapos. Este sistema se cultiva con fines de autoconsumo y mínimo porcentaje para la venta.

Por otro lado se encuentra el sistema de producción familiar- comercial, que se cultiva con fines de autoconsumo y los excedentes para el mercado. Este sistema consta de un tratamiento más técnico, lo hacen las familias que cuentan con algún conocimiento en la crianza técnica de cuyes, esto les permite alimentar a los animales con pastos naturales y mejorado, los parámetros reproductivos son controlados y la mortalidad disminuye considerablemente. Existe también el sistema comercial, este sistema produce cuyes únicamente para el mercado, por lo cual el objetivo principal es obtener el máximo beneficio y un costo mínimo, existe una producción tecnificada que consta de galpones diseñados técnicamente para el proceso productivo y reproductivo, los alimentos van desde pasto mejorado, concentrados y suplementos vitamínicos a este punto es el que se espera llegar cuando se ponga en marcha la ejecución del proyecto.

Estudios anteriores afirman que en Pasto, “aproximadamente el 88% de los productores mantiene un número de animales entre 41 y 200, considerados medianos productores, un 11% maneja un número superior a 200 animales y se clasifican como medianos productores y únicamente el 1% posee un inventario entre 10 y 40 animales clasificados, según Caicedo como pequeño productor”¹⁵, el municipio de Potosí con las dos asociaciones se clasifica como pequeños productores, ya que la gran mayoría no sobrepasa los 40 animales como lo muestra la siguiente gráfica.

¹⁵ Ibídem

Gráfico 16. Número de animales que tiene cada socio de las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras Del Campo.



Fuente: esta investigación.

El 37% de 75 socios tienen en promedio de 21 a 30 animales en sus jaulas, los socios por lo general se dedican a la agricultura y ganadería, ya que los cuyes son una tradición tener en la casa y no la miran como una actividad rentable a pesar que lo poco que venden, les genera mayor rendimiento que la agricultura y la ganadería, ya que estas dos actividades han vendido sientos afectadas por los pactos con los diferentes TLCs con Estados Unidos y la Unión Europea.

La explotación cuyícola en Nariño, se extiende por toda la región, es así que se presentan los sistemas de crianza familiares con fines de autoconsumo y los sistemas comerciales con fines de mercado. Sin embargo la actividad cuyícola no se considera como una actividad empresarial, que genere ingresos y empleo a las familias, no existe seguridad para invertir en el desarrollo de esta actividad a pesar que la demanda insatisfecha en el mercado es mayor al 50% de la producción existente, por lo tanto el municipio de Potosí pretende lograr una formalización empresarial con los socios de las dos asociaciones con el fin de producir más para el mercado y producto de buena calidad. Garantizar sostenimiento económico por lo menos 5 años de iniciado el proyecto.

Relacionando las estadísticas del cuy de Nariño y las del municipio de Potosí se encuentra que para Nariño el crecimiento de la producción a partir del año 2005 hasta el 2012 mantiene altos y bajos donde más crecimiento tiene es 2009 y 2010 y en el 2012 vuelve a caer la producción esto por el bajo nivel de asistencia técnica, ya que la mayoría de personas en Nariño tienen por lo menos una jaula casera, pero no conocen como tratar el cuy.

Respecto a el municipio de Potosí las cifras de producción se ha visto un pequeño incremento aunque no es representativo entre el año 2005 hasta el 2013 se aumentó en 10.000 cuyes para mayor claridad observar el gráfico 2.

4.1.8 Balance oferta y demanda. Realizando el análisis para el balance de la oferta y demanda del mercado de cuyes en Nariño, se encontró que la demanda estimada del consumo de cuy en las principales ciudades de Nariño, presenta una tendencia creciente, esto debido al incremento de la población y la necesidad de alimentos, en particular de la alta demanda existente del cuy asado en la fiestas tradicionales. Sin embargo, la oferta de cuyes a nivel de Nariño, según la información histórica de la producción, presenta una tendencia decreciente. Se aclara que los datos suministrados por la Secretaria de Agricultura, son estimativos, y puede no acercarse a la realidad por razones de que en algunos municipios los datos estén subestimados, de otra manera se justifican porque la producción de cuyes en ciertas épocas del año disminuye significativamente por causa del verano y los pastos se destinan de manera exclusiva a la ganadería.

Tabla 10. Proyección de la oferta y demanda de cuyes población urbana de Pasto, Tuquerres e Ipiales periodo 2011- 2015.

Años	Dda	Oferta	Tasa promedio de incremento Pcc 4,7%	Tasa promedio de cuyes para venta 58%	Dda menos oferta	Balance oferta - demanda en %	
						Dda	oferta
2011	1.294.320	1.028.124	48.322	596.312	698.008	53,9	46,1
2012	1.475.525	979.802	46.051	568.285	907.240	61,5	38,5
2013	1.682.099	933.752	43.886	541.576	1.140.523	67,8	32,2
2014	1.917.593	889.865	41.824	516.122	1.401.471	73,1	26,9
2015	2.186.056	848.042	39.858	491.864	1.694.192	77,5	22,5

Fuente: grupo de investigación Asindetec.

Teniendo en cuenta la tabla realizada por el grupo de Asindetec, se realizó a base de la información una tabla para la proyección de oferta y demanda de cuyes de la zona urbana de Ipiales, 2013-2017.

Tabla 11. Proyección de la oferta y demanda de cuyes población urbana de Ipiales periodo 2013- 2017

Años	Dda	Oferta	Tasa promedio de incremento Pcc 4,7%	Tasa promedio de cuyes para venta 58%	Demanda menos oferta	Balance oferta - demanda en %	
						Dda	Oferta
2013	253416	3.900	183	2.262	251.154	99,11%	0,89%

2014	288.890	8.775	412	5.090	283.801	98,24%	1,76%
2015	329.335	11.700	550	6.786	322.549	97,94%	2,06%
2016	375.442	11.700	550	6.786	368.656	98,19%	1,81%
2017	428.004	11.700	550	6.786	421.218	98,41%	1,59%

Fuente: esta investigación.

La tabla 11 se la realizo teniendo en cuenta la oferta de cuyes para el mercado que se calcula del 58% de la producción total, que es una tasa estimada promedio de cuyes que las familias destinan para la venta.

teniendo en cuenta las cifras presentadas por el grupo Asindetec en un estudio de mercado realizado para las principales ciudades de Nariño, el 15% de la demanda está en Ipiales en el área urbana como principales consumidores de cuy asado, mientras que la oferta producida en el municipio de Potosí teniendo en cuenta solo dos asociaciones que se pretende mejorar con el proyecto tan solo representa el 0,89%, pero se observa como año tras año aumenta la producción y la oferta para la venta se incrementa, aunque la demanda también tiene un incremento, es necesario que la producción sea mayor, ya que para el año 2015 la producción de Nariño tan solo cubrirá el 22.5%. Por consiguiente se tendrá una demanda del 77.5% mayor que la del 2013 que se encuentra en 67.8%.

El proyecto garantiza sostenibilidad en el tiempo debido a la alta demanda de cuyes que se presenta en la zona estudiada. Mientras que la demanda anual de cuyes en el Municipio de Ipiales es de aproximadamente 253.416 unidades anuales, el proyecto estará en capacidad de producir para el primer año 3.900 unidades, es decir que la oferta apenas alcanza a cubrir el 1,5% de la demanda total. En el segundo año se cubriría el 3,4% de la demanda total, y desde el tercer año hasta el quinto se cubriría el 4,6%, estos datos solo corresponden a la población asociada, también se debe incluir los no asociados y la producción de otros municipios de Nariño para lograr cubrir la demanda insatisfecha del mercado.

Para el logro de las metas se pretende establecer un sistema de crianza tecnificado, donde cada familia pueda disponer para el mercado local, una producción mensual de 50 cuyes vivos en el primer año del proyecto con un peso promedio de 1.400 gramos. Esto se podrá lograr con un acompañamiento técnico durante todo el ciclo reproductivo, donde se disminuya la mortalidad en gazapos y se limite el tiempo de producción a cuatro meses máximo para que un cuy esté listo para ser vendido.

Esta expectativa de producción, tiene como objetivo satisfacer la demanda familiar, fomentar una técnica propia para la crianza del cuy que permita mejorar el pie de cría y obtener un cuy que se reproduzca más carne en un menor tiempo.

4.1.9 Demanda potencial insatisfecha. Se puede apreciar que dentro de los sistemas identificados para la comercialización del cuy, se encuentran los asaderos y plazas de mercado ubicados en las principales ciudades del departamento como Pasto, Ipiales y Túquerres. En otros Municipios, la comercialización del cuy se realiza en la cabecera municipal. Estas poblaciones muestran una buena dinámica en épocas de fiestas religiosas o tradicionales y se destacan municipios como Pupiales, San Pablo, la Unión y Cumbal en la mayor venta de cuy en dichas celebraciones.

La demanda potencial insatisfecha se da a partir de la diferencia de la demanda total y la oferta total, por lo tanto para el año 2013 se tiene una demanda insatisfecha para el departamento de Nariño según proyecciones realizadas en las tres principales ciudades es del 67,8%. Lo que representa un total de 1.140.523 animales que no hay para la venta.

En cuanto a la producción del municipio de Pasto se conoció que los productores pequeños y semitecnificados producen 196.859 cuyes, donde son distribuidos de la siguiente manera 118.133 son para consumo, 39.337 se destinan para pie de cría, 19.688 para renovar sus galpones y 19.688 son destinados para el autoconsumo. (Pan de negocios COOPCUY 2008)

Por otra parte a nivel de criaderos se conoce que aún se producen cuyes en cocinas, aunque actualmente ya se cuenta con jaulas para productores semitecnificados y galpones para los productores tecnificados, en cuanto a comercialización la mayoría de animales provienen de cocinas y jaulas donde no hay un aplicativo de técnicas ni control sanitario para la producción.

Una vez realizado el estudio tanto de la oferta y demanda de cuyes en Nariño, se puede apreciar que la demanda actual está cubierta en un 32.2% que es igual a la oferta de cuyes para el Mercado que se calcula en un 58% de la producción total de Nariño. Este porcentaje es una tasa promedio de la producción de cuyes que las familias destinan para la venta. Por lo tanto existe una demanda insatisfecha del 67.8% que es el mercado disponible para el proyecto.

Por otra parte, los resultados del análisis de la oferta presentan un crecimiento negativo que puede deberse a la escasa técnica utilizada en la crianza o la disminución de pastos por la introducción de la ganadería. De seguir conservándose esta tendencia en la producción de cuyes en Nariño, para el año 2013 se tiene una demanda insatisfecha del 67,8% y un oferta que solo lograra cubrir el 32.2% de la demanda.

4. 1.10 Determinación del precio del producto. Para la determinación del precio del producto, se toma las variables que componen tanto los costos de producción, costos de comercialización y gastos administrativos. Debido a que la fijación del precio de un producto es un tanto compleja por la cantidad de variables que implica para determinar los costos reales de producción, se ha realizado estimativos en base a información secundaria y el precio del producto se determina con base en los costos totales, más un margen de utilidad que se estima en un 12.9%.

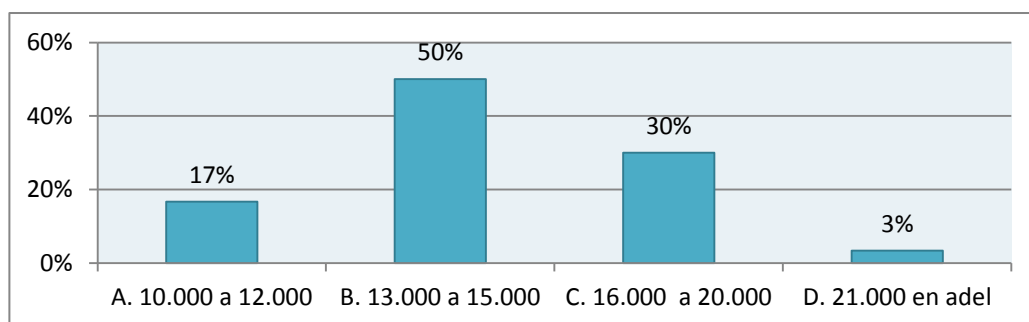
Así mismo, para su determinación se tuvo en cuenta factores tanto internos como el ciclo de vida del producto, su diferenciación, la forma de distribución, promoción y costos de operación. Como factores externos se tuvo en cuenta la competencia, deseos y necesidades del consumidor, clima económico y legislación gubernamental. Con lo anterior, se estableció un precio aproximado en base al análisis global tanto de los costos fijos totales, como de los costos variables involucrados en el proceso de la producción y comercialización del producto.

Para este producto se tiene diversidad de productos sustitutos, pero esto no genera afectaciones a la demanda del producto, además es considerada la carne más costosa dentro de la línea de carnes; es un producto tradicional y de gran valor cultural. El precio que manejan los asaderos para vender el producto al consumidor es el mismo y varía de acuerdo al tamaño y el valor agregado que le dan en algunos asaderos como incluir, papa, ají, yuca, arroz, jugo, gaseosa, etc.

Los precios y los ingresos por venta, dependen de las fluctuaciones de la oferta y demanda, de la calidad del producto, tener una venta directa y no a través de intermediarios, ya que son estos los que se quedan con la mayor ganancia, por tanto se mejoran los canales de comercialización por unos eficientes y rentables. También se tiene en cuenta el precio justo o ideal que se puede pagar al productor y el precio realmente pagado, esto depende del grado de intermediación en el proceso de la comercialización. Los mejores precios son los pagados en asadero o restaurante, por lo tanto el productor que se dedica a la explotación del cuy para obtener mayor ganancia debe llevar directamente al punto de consumo es por eso que la asociatividad lleva a mejorar los niveles de ingresos, ya que en grupo se puede aumentar el número de animales para la venta y llevar directamente a los asaderos y diferentes puntos de consumo.

También se debe satisfacer en calidad al comprador final en cuanto a peso y tamaño, por lo general, actualmente los asaderos lo compran de un peso entre 1200 a 1500 gramos en pie y de 800 a 1400 gramos en canal, el pago está en un rango de \$10.000 a \$21.000 pesos teniendo en cuenta el peso y el tamaño del animal.

Gráfico 17. Precio de compra del cuy al intermediario en el asadero o restaurante de la ciudad de Ipiiales.

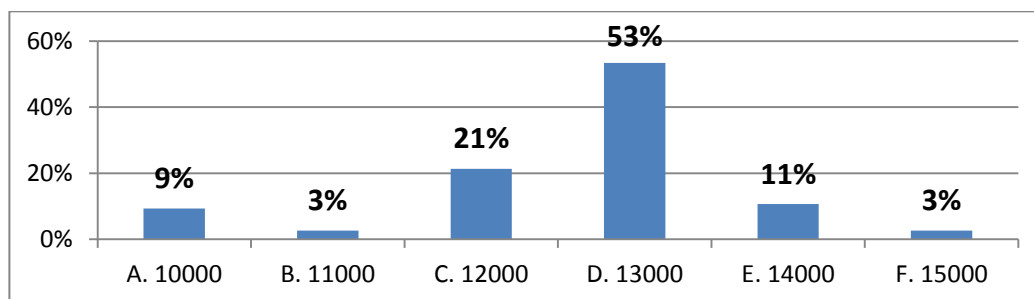


Fuente: esta investigación.

Según los 30 establecimientos encuestados se observa que los propietarios de los asaderos compran el cuy entre \$13.000 y \$15.000 pesos en un 50% de un peso promedio de 1300 a 1500 gramos.

Mientras que el productor está vendiendo el cuy del mismo peso y tamaño entre \$10.000 y \$12.000 como se lo puede observar en la gráfica.

Gráfico 18. Precio de venta del cuy por el productor en el mercado.



Fuente: esta investigación.

De los 75 encuestados el 53% venden el cuy a \$13.000 pesos, cuy grande que se encuentra en un peso de 1500 gramos, que si fuera entregado directamente al asadero estaría en promedio costando \$17.000 pesos, es decir el intermediario está ganando \$4.000 pesos por cuy.

Es preocupante el 9% que está vendiendo el cuy en \$10.000 pesos, porque es un cuy grande que el precio ideal pagado está en promedio de \$15.000 pesos.

4.1.11 Costos de producción. Según el estudio de balance oferta y demanda, se pudo establecer que el proyecto inicia con una producción equivalente a 900 cuyes en pie de cría, los cuales son dotados a los beneficiarios de 10 hembras y 2 machos, estos animales según los parámetros reproductivos y productivos actuales obtienen en el año 3 partos, en promedio de 2.5 crías, donde de cada 100 animales el 12% mueren, los animales están listos para la comercialización en 90 días con un peso de 1300 gramos, por lo tanto se calcula que por cada pie de cría, para el primer año se reporta un rendimiento de 66 cuyes donde el 50% son machos y el 50% hembras, de los cuales se selecciona 3 de los mejores machos y 24 hembras para renovación y ampliación de galpones, quedando 40 animales comerciales, que sumados a los 12 animales iniciales que cumplieron su ciclo productivo, se podrá sacar al mercado un total de 52 animales el primer año por unidad productiva. Para el segundo año se calcula que con un nuevo pie de cría compuesto por 3 Machos y 24 Hembras se ofertaran en el mercado 117 cuyes, y para el tercer año en donde la capacidad de la Jaula alcanza su tope, se calcula que con un pie de cría similar al del año dos se ofertaran 156 cuyes en el mercado por unidad productiva.

En cuanto a la infraestructura, se invertirá en la construcción de 75 jaulas las cuales serán entregadas a los asociados y serán utilizadas para la crianza de 97 cuyes comerciales.

Con el proyecto se pretende alcanzara a cubrir el 7% de la demanda que existe en la ciudad de Ipiales. Se calcula que el costo de producción por un animal de 1.300 gm a 90 días, tiempo durante el cual estará listo para el faenado es de \$8.264 pesos, donde se tiene en cuenta los siguientes rubros.

Tabla 12. Costos de Producción para un cuy de 1300 g a 90 días

ÍTEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Forraje	Kilos	30.6	\$ 88	\$ 2.677
2	Concentrado	Kilos	2.7	\$ 1.125	\$ 3.037
3	Mano de Obra	Unidad	Unidad	GBL	\$ 1.350
4	Sanidad	GBL	GBL	GBL	\$ 400
5	Gastos de Comercialización				\$ 800
TOTAL					\$ 8.264

Fuente: Unidad de Desarrollo Agropecuario del Municipio de Potosí, 2013.

Cabe resaltar que la mano de obra especificada en los costos de producción, corresponde a la ganancia por el trabajo realizado por los integrantes del grupo familiar. Se calcula además que por cada jaula instalada durante el primer año se obtendrán 52 animales comerciales, en el segundo año 117 y desde el tercer año hasta el quinto se obtendrán 156 animales comerciales por año. El comportamiento de la cantidad de cuyes comerciales y el incremento y renovación del pie de cría anual dependen de los siguientes parámetros productivos y reproductivos del cuy.

Tabla 13. Parámetros reproductivos y productivos del cuy mejorado

PARAMETROS REPRODUCTIVOS Y PRODUCTIVOS DEL CUY	
CONCEPTO	PARAMETRO
Número de partos al año	3
Numero de crías por parto	2.5
Apareamiento Numero de hembras x macho	10 – 2
Edad al apareamiento (hembra)	4 meses
Edad al apareamiento (macho)	4 meses
Peso al apareamiento (hembra)	800-900 Gr
Peso al apareamiento (macho)	900 - 1000 Gr
Edad al destete	14 - 15 días
Vida reproductiva de la hembra	12 meses
Vida reproductiva del macho	12 - 18 meses
Mortalidad de crías al nacimiento	7%
Mortalidad Levante	3%
Mortalidad Adultos	2%
Peso de crías al nacimientos	90 – 120 Gr
Peso de crías al destete	180 – 250 Gr
Peso de 3 a 4 meses	900 -1300 Gr
Consumo de concentrado desde el Inicio hasta el acabado (105 días)	1.575 Gr
Selección pie de cría Hembras (AÑO 1)	50%
Selección pie de cría machos (AÑO 1)	30%
Selección pie de cría Hembras (AÑO 2)	40%
Selección pie de cría machos (AÑO 2)	5%
Selección pie de cría Hembras (AÑO 3,4,5)	30%
Selección pie de cría machos (AÑO 3,4,5)	4%

Fuente: Unidad de Desarrollo Agropecuario del Municipio de Potosí, 2013.

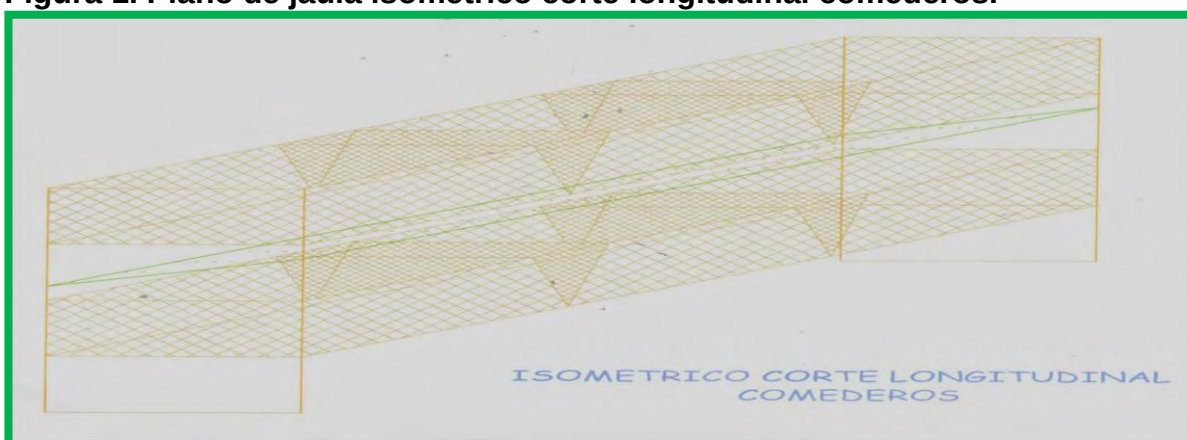
Tabla 14. Proyección de la producción cuyícola del año uno al quinto del proyecto.

PRIMER AÑO DE PRODUCCIÓN									
Numero de Hembras	Días	Número de Partos	No. De Gazapos	Machos	Hembras	No de		No de animales	
						M	H	M	H
10H X 2 M	187	Primer parto	22	11	11	2	6	9	5
	257	Segundo	22	11	11	2	6	9	5
	327	Tercero	22	11	11	2	6	9	5
TOTAL	327		66	33	33	6	18	29	25
SEGUNDO AÑO DE PRODUCCIÓN									
Numero de Hembras	Días	Número de Partos	No. De Gazapos	Machos	Hembras	No de		No de animales	
						M	H	M	H
18 H X 6M	187	Primer parto	40	20	20	1	8	19	12
	257	Segundo	40	20	20	1	8	19	12
	327	Tercero	40	20	20	1	8	19	12
TOTAL	327		120	60	60	3	24	63	54
TERCER AÑO DE PRODUCCIÓN									
Numero de Hembras	Días	Número de Partos	No. De Gazapos	Machos	Hembras	No de		No de animales	
						M	H	M	H
24H X3M	187	Primer parto	52	26	26	1	8	25	18
	257	Segundo	52	26	26	1	8	25	18
	327	Tercero	52	26	26	1	8	25	18
TOTAL	327		156	78	78	3	24	78	78
CUARTO AÑO DE PRODUCCIÓN									
Numero de Hembras	Días	Número de Partos	No. De Gazapos	Machos	Hembras	No de		No de animales	
						M	H	M	H
24H X3M	187	Primer parto	52	26	26	1	8	25	18
	257	Segundo	52	26	26	1	8	25	18
	327	Tercero	52	26	26	1	8	25	18
TOTAL	327		156	78	78	3	24	78	78
QUINTO AÑO DE PRODUCCIÓN									
Numero de Hembras	Días	Número de Partos	No. De Gazapos	Machos	Hembras	No de		No de animales	
						M	H	M	H
24H X3M	187	Primer parto	52	26	26	1	8	25	18
	257	Segundo	52	26	26	1	8	25	18
	327	Tercero	52	26	26	1	8	25	18
TOTAL	327		156	78	78	3	24	78	78

Fuente: unidad de desarrollo agropecuario, municipio de Potosí, 2013.

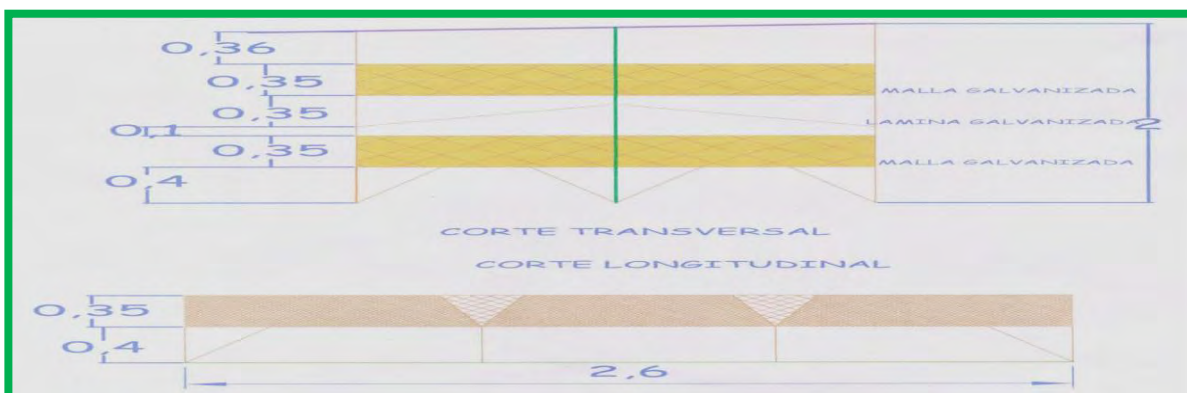
4.1.11.1 Costos Fijos. Se construirá 75 Jaulas para la crianza de cuyes, las cuales serán entregadas a los 75 beneficiarios. Cada Jaula será de 2,6 mts de largo x 1,52 mts de Ancho y 2 mts de Alto, construidas en varilla de $\frac{1}{2}$ ", malla para piso y malla para comedero, protegidas con teja en zinc y policarbonato y una cortina de propileno lateral. Cada Jaula tiene la capacidad de mantener en condiciones cómodas a 97 cuyes de tamaño comercial. Teniendo en cuenta el pie de cría inicial, se calcula que estas jaulas pueden agotar su capacidad instalada al finalizar el tercer año de producción, por lo cual se recomienda estabilizar la producción o construir nuevas Jaulas para ampliar el tamaño de la explotación. El modelo es como se lo muestra en las siguientes figuras.

Figura 1. Plano de jaula isométrico corte longitudinal comederos.



Fuente: Planeación e inversión social.

Figura 2. Plano de jaula, corte transversal- corte longitudinal.



Fuente: Planeación e inversión social.

Figura 3. Plano de jaula planta comederos.



Fuente: Planeación e inversión social.

Cada jaula construida, teniendo en cuenta las indicaciones de los planos tendrá un valor de \$ 920.834 pesos.

Dentro de esta actividad, según previo consentimiento de los beneficiarios, se iniciará con la recolección de una cuota por el valor de cuarenta mil pesos (\$40.000) a la totalidad de los asociados con el objetivo de cofinanciar la compra de dos motocicletas capacitadas para transportar la futura producción de cuyes hacia los canales de comercialización de manera directa, evitando la presencia de los intermediarios.

La mano de obra para la siembra de pastos será puesta por el beneficiario al igual que el terreno donde se sembrará el pasto mejorado, esto con el fin de que los cuyes tengan una buena alimentación y esto se vea representado en mayores ingresos económicos al momento de vender un cuy en el mercado.

El mantenimiento de las instalaciones, el pago por los servicios públicos domiciliarios utilizados como agua, luz eléctrica etc. Serán pagados por cada asociado, ya que estos serán cubiertos con las ganancias obtenidas por venta de cuyes, adema los servicios en mención son bajos, dado que el estrato de los beneficiarios del proyecto es uno bajo.

Por otra parte, el proyecto garantiza sostenibilidad, ya que va a tener un constante seguimiento en la parte técnica y capacitaciones en cuanto a los determinantes de crianza del cuy y comercialización del mismo, esto con el fin de hacer de la actividad más rentable y que no solo sean los 75 beneficiarios que obtengan ganancias del proyecto sino que sean todos los productores de cuyes del municipio quienes mejoren los ingresos económicos a través de la actividad, y está cada día se fortalezca más y sea de gran aporte al PIB municipal y por ende contribuir a mejorar la cadena cuyícola del departamento.

4.1.11.2 Costos Variables. En el proceso productivo de 12 cuyes permanentes en un galpón de de 2,6 mts de largo x 1,52 mts de Ancho y 2 mts de Alto, 25 mts² se requiere de un desembolso de recursos económicos que se representan en los costos de mantenimiento de los Pastos mejorados e insumos como medicamentos, concentrados y otros como pie de cría, en este caso se contabiliza los gazapos que se utilizan para el sistema reproductivo. Estos costos suman \$ 624.960 por cada asociado total para el proyecto que tendrá una duración de 5 años.

4.1.12 Canales de comercialización. Cabe destacar que en la actualidad, el cuy sigue comercializándose principalmente en pie mediante un sistema de intermediarios que se trasladan directamente a los sitios de producción. Estos son quienes determinan el precio de compra al pequeño productor, el cual cría el cuy sin ningún procedimiento técnico.

Otro medio utilizado para la venta del cuy en pie, son las plazas de mercado de los cascos urbanos de los municipios cuyícultores, sin embargo, el intermediario continua determinando el precio, aunque bajo el sistema de competencia con otros comerciantes.

En la implementación de un sistema de crianza de cuyes en la modalidad de crianza familiar-comercial en el municipio de Potosí, además de las especificaciones del estudio técnico, se tiene en cuenta los canales de comercialización para la distribución del producto. En este sistema se utilizara un sitio de recolección del producto, para que se pueda obtener un mecanismo de coordinación entre el productor y el mercado. El producto llegara desde el productor, al distribuidor mayorista y minorista y de éstos, al consumidor final.

En el sistema de comercialización, se tendrá en cuenta las expectativas del mercado tanto a nivel interno como externo. Esto permitirá obtener información para poder plantear estrategias tanto de aprovisionamiento como las de distribución del producto.

En un principio el proyecto tendrá como objetivo, cubrir la demanda interna de la ciudad de Ipiales del departamento de Nariño. Para ello se cuenta con información de primera mano de los locales de expendio de carne de cuy, donde se estima las cantidades que en la actualidad venden estos establecimientos y por otro lado, las intenciones de compra que se presentan sobre la expectativa de la crianza técnica del cuy criollo mejorado.

4.1.13 Análisis de la competencia. En la economía de mercado se identifican dos tipos de competencia; la competencia directa que se refiere a aquellos productos idénticos dentro del mercado; por otro lado está la competencia indirecta que es aquella que se origina de los productos sustitutos que satisfacen la misma necesidad.

La introducción del cuy criollo mejorado al mercado, tiene como competencia directa los criaderos tecnificados que existen en los alrededores de Ipiales, pero que no satisfacen la demanda interna de cuyes para los asaderos. Estos criaderos podrían implementar estrategias de reducción de precios puesto que el producto que se pretende comercializar es mucho más barato y esto significa una pérdida relativa de mercado para éstos. Por otro lado, están los intermediarios que se abastecen de los cuyes que se crían en los sectores rurales sin ningún procedimiento técnico. En este proceso, los intermediarios podrían subir el precio al pequeño productor generando una falsa expectativa para que los productores abandonen el sistema empresarial adoptado y luego de ello, podrían bajar los precios de compra una vez eliminado la estructura organizacional y la competencia. Es aquí donde las Asociaciones como empresa gestora del proyecto, entraría a fortalecer los sistemas de crianza tradicional y mejorar la producción y la calidad del producto final.

La competencia indirecta, está relacionada con el mercado de carnes donde el cuy entra a competir. Las carnes como de res, de pollo, de pescado, de cerdo y otras carnes de menor consumo que son sustitutos de la carne del cuy, son la competencia indirecta y presenta una tendencia creciente en su consumo por razones de menor costo, fácil preparación y se encuentran en cualquier parte de la ciudad. Este sistema de distribución del mercado de carnes, representa para el mercado de carne de cuy, un gran desafío; pues a no ofrecer carne de cuy en diferentes presentaciones en centros ya sean especializados o comerciales, donde se pueda obtener para una fácil preparación en el hogar a un precio que permita el acceso al consumo popular, la reacción lógica del consumidor final es a consumir otras carnes que sean accesible a sus condiciones económicas y preferencia. Sin embargo, la carne de cuy continuara consumiéndose ocasionalmente sin que exista una expectativa de mercado permanente.

No se conoce información en Nariño, de la comercialización de otro tipo de productos elaborados a partir de la carne de cuy, se han realizado algunas investigaciones en la elaboración de embutidos pero dado su alto costo de producción y la cultura de consumo Nariñense, los productos no han llegado a ser comercializados.

4.2 FOMENTAR LA PRODUCCIÓN CUYÍCOLA IMPLEMENTANDO NUEVAS TÉCNICAS EN LAS DOS ASOCIACIONES PRODUCTORAS DE CUYES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013

El cuy se ha constituido en una especie productiva de altos rendimientos, sin embargo esta producción se ve afectada por problemas sanitarios que se originan por varias causas: instalaciones inadecuadas, mal orientadas, de escasa ventilación, con alta humedad, utilización de materiales y equipos con aguas contaminadas, practicas inadecuadas en el cultivo de los pastos (en lo que se refiere a la utilización de abonos orgánicos contaminados), alimentos concentrados mal almacenados.¹⁶

En Colombia según Caicedo (1995) se da inicio a la actividad investigativa con el propósito de mejorar los rendimientos productivos y reproductivos del cuy tipo carne y para esto se introduce prácticas de manejo técnico en instalaciones, alimentación, selección y sanidad.

Ante esta situación se empieza analizando el problema de las instalaciones y como mejorar esa debilidad para aprovechar los rendimientos del producto “cuy”.

Las construcciones para una explotación cuyícola deben estar organizadas de acuerdo a las necesidades del productor y a su capacidad productiva, teniendo en cuenta diferentes aspectos que lo pueden llevar a crear un espacio apto para un correcto desarrollo técnico de dicha explotación, dentro de este proceso existen tres tipos de construcciones que se clasifican de la siguiente manera: Familiar-tradicional, Familiar- comercial, Comercial- tecnificado¹⁷.

Cada tipo de explotación se desarrolla de manera diferente, teniendo en cuenta la evolución que el productor quiera implementar para la crianza de los cuyes.

Construcción familiar: o tradicional, generalmente se ubican en las cocinas, en aleros de la casa o en casetas o jaulas al aire libre, bajo estas condiciones es difícil controlar los animales, se presentan problemas de enfermedades, alta consanguineidad y bajo crecimiento. Se observa en la gráfica N° 06 que el 35% de 75 beneficiarios del proyecto crían los cuyes en cocinas, el 32% desarrollan el proceso de crianza en jaulas caseras y tan solo el 12% tienen galpones donde se puede contralar con mayor facilidad los problemas de enfermedades y consanguineidad de los animales, mientras que, en los cuyes criados en cocina es difícil llevar un control en peso, tamaño, sexo, tipo de reproducción, control de enfermedades ya sean internas o externas. Estas son algunas de las razones para que el nivel de producción sea bajo, dado que persiste en los animales

¹⁶ Ing.M.Sc. Alberto Caicedo Vallejo, Avances en la producción técnica de cuyes.

¹⁷ Ing. M.sc. Alberto Caicedo Vallejo- lic.Q. Esp. Ángel Zamora Burbano.

enfermedades y consanguinidad que ocasiona la morbilidad y mortalidad de los animales superior al estipulado en la producción cuyícola que es del 12% en 100 animales.

Construcción comercial: se considera de mejores condiciones técnicas, donde se emplean jaulas o pozas acondicionadas para un buen desempeño de los animales en cuanto a la producción, sumado a esto la facilidad de manejo, sanidad alimentación, reproducción, y selección, es posible hacer un trabajo de mejoramiento genético.

Las construcciones deben ser pensadas para evolucionar en el tiempo a medida que la producción aumenta, debe pensarse en un sistema fácil para ampliar y modificar, que incluya instalaciones hidrosanitarias apropiadas para aumentar el número de animales en las jaulas o pozas.

Dentro de las construcciones, el proyecto está enfocado a llegar en cinco años a una construcción comercial- familiar donde se mejoré la calidad del producto en un 100%, además dentro del mismo galpón se pueda escoger los mejores machos y hembras para un mejoramiento genético, tener un control total en las enfermedades con medicamentos necesarios antes de que los cuyes sean contagiados por alguna infección. Por tan razón se prefiere prevenir que curar y no ser afectados por pérdidas económicas a causa de la mortandad de los animales, que ocasiona pérdidas en el ingreso por venta.

Además, para la construcción de un galpón, primero se debe hacer hincapié en el área de forraje en pastos y el número de animales que se pueden criar con el área de forrajes, ya que un gazapo consume al día 200 gramos y un animal adulto consume por día en promedio 400 gramos, teniendo en cuenta lo anterior se define el área del galpón y se deja disponible para modificar el galpón y aumentar la producción de cuyes cuando aumente el área de forraje.

La producción tecnificada de cuyes es una actividad que día a día alcanza un mayor desarrollo y se ha constituido en un aporte importante dentro de la economía campesina, dado que ha servido de ayuda en la obtención de ingresos necesarios para cubrir las necesidades insatisfechas de la población vulnerable de escasos recursos económicos y baja calidad de vida, sin embargo, su intensificación en la producción exige mayores cuidados en todos los aspectos de manejo de las especies, para no caer en perdidas y convertir la actividad tan solo para el autoconsumo.

Se considera a la nutrición y alimentación como factores esenciales en la producción de cuyes, la cual exige como cualquier otra especies domésticas, una planificación adecuada para garantizar una producción acorde al potencial genético de la especie, es necesario conocer los hábitos alimenticios del cuy, esto permitirá la elección de un sistema de alimentación con base a forraje o materia

prima que garanticen una composición química capaz de suplir los requerimientos de la especie.

El cuy es un animal monogástrico herbívoro caracterizado por su fermentación postgástrica y una gran habilidad para el consumo de forrajes. La alimentación de este animal está constituida básicamente por pastos, forrajes y suplementos, es un factor determinante en la producción para efectos de lograr rendimientos adecuados, tanto en el peso como en el número de crías por camada. Una inadecuada alimentación puede traer como consecuencia la presencia del canibalismo, intoxicaciones, trastornos digestivos, problemas de tipo infeccioso.

Para lograr una buena producción y un rápido crecimiento en los cuyes se debe suministrar un alimento adecuado de acuerdo a sus requerimientos nutritivos, con el fin, que la producción de cuyes no se vea afectada en rendimiento y calidad del producto en el mercado, ya que un bajo nivel de nutrición genera pérdidas de peso corporal y menor crecimiento, lo que ocasiona retraso para sacar un cuy comercial al mercado, ocasionando pérdidas económicas para el productor, tanto por morbilidad y mortalidad y por mayor consumo de alimento en el restablecimiento de los cuyes que sobrepase las nueve semanas que son las necesarias de estar en el galpón listos para la venta.

Por lo tanto la alimentación se considera como un factor esencial para alcanzar rendimientos productivos y reproductivos adecuados, que les permita mantener la temperatura corporal y circulación sanguínea en equilibrio sin ganar ni perder peso corporal. En cuyes las dietas para mantenimiento se utilizan en animales adultos o reproductores, se considera a los pastos y forrajes el alimento básico y un suplemento concentrado que contribuya a evitar problemas carenciales y digestivos, a parte de la alimentación tradicional, es necesario suministrar vitaminas que ayuden al proceso de crecimiento.

El crecimiento del cuy esta dado en el peso corporal, a medida que los animales crecen, diferentes tejidos y órganos se desarrollan en índices diferenciales, por lo que, la conformación de un animal recién nacido es diferente a la de un adulto, este desarrollo diferencial tiene sin duda alguna efectos en las cambiantes necesidades nutricionales (Martínez, 2006).

El problema más frecuente en los animales a causa de una mala alimentación es el canibalismo, este se presenta con mayor frecuencia después del parto, la madre devora sus crías por el escaso suministro de agua, determinado por condiciones ambientales y por el tipo de alimentación. Los problemas por el bajo consumo de agua se pueden acentuar más, cuando los animales reciben suplementos como concentrado y bajos niveles de pasto en su dieta. Aunque el canibalismo se presenta en toda la producción de cuyes presentado por deficientes raciones de proteínas y minerales, que lleva a los animales a devorarse entre sí, para lograr

un balance y suplir sus requerimientos; el estrés por movimiento o manipulación de los animales también puede llegar a ser causa del canibalismo.

Por otra parte, una alimentación desbalanceada, puede causar alopecia o caída de pelo, formando áreas irregulares en su cuerpo, por la misma causa los cuyes comen su propio pelo y el de los animales vecinos, el desbalance está relacionado con la deficiencia en proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales, deficiencia de fibra en relación a causa de exceso de pasto tierno o suplemento de bajo contenido de fibra.

La incidencia de problemas sanitarios como la coccidiosis contribuye negativamente a una absorción deficiente de nutrientes. Un desequilibrio nutricional es causa para que los cuyes, empiecen a roer la madera de las jaulas, por deficiencia de fibra y minerales.

La bacteria que más afecta a los cuyes es la yersiniosis, ya que se encuentra en otros animales como pájaros, ratas y ratones sin causar daño, sin embargo puede contaminar con las excretas el pasto, utilizado para los cuyes.

El interés de todo productor de cuyes es siempre tener animales de buena calidad y que respondan a las condiciones que exige actualmente el mercado, un animal productor de carne, de razas o líneas selectas, precoces, prolíficas y eficientes en su conservación alimenticia, características que definen la calidad del producto, uno de los medios para lograr incrementar la producción es el mejoramiento genético, para lo cual es necesario aplicar algunos métodos de mejora como la selección y los sistemas de apareamientos orientados a lograr el mejor incremento de la producción.

El fortalecimiento de la cadena cuyícola empieza con mejorar los sitios donde se desarrolla el proceso de crianza de los animales, dentro de los beneficiarios de las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras Del Campo de la zona rural del municipio de Potosí se evidencio que la mayoría tienen un sistema tradicional de crianza, esto se relaciona con la cultura y falta de innovación por parte de los productores, ya que consideran al cuy como un producto de autoconsumo, no lo miran con valor comercial, esto ha influido en el bajo rendimiento en la producción de los mismos.

Con este proyecto se pretende construir 75 jaulas para la crianza de cuyes, las cuales serán entregadas a los 75 beneficiarios. Cada Jaula será de 2,6 mts de largo x 1,52 mts de Ancho y 2 mts de Alto, construidas en varilla de ½ ", malla para piso y malla para comedero, protegidas con teja en zinc y policarbonato y una cortina de propileno lateral. Cada Jaula tiene la capacidad de mantener en condiciones cómodas a 97 cuyes de tamaño comercial. Teniendo en cuenta el pie de cría inicial, se calcula que estas jaulas pueden agotar su capacidad instalada al

finalizar el tercer año de producción, por lo cual se recomienda estabilizar la producción o construir nuevas Jaulas para ampliar el tamaño de la explotación.

Son jaulas que se puede modificar y ampliar al tiempo de tres años, cuando la producción sea mucho mayor a la que actualmente se tiene.

Una vez construido las jaulas se podrán empezar con el mejoramiento de los animales, para conseguir este propósito se trae cuyes de Ambato – Ecuador, de galpones que cumplan con los requisitos sanitarios y el nivel genético requerido para dotar de un pie de cría de 900 animales para cubrir la totalidad de los beneficiarios. El proyecto dotará a cada asociado de un pie de cría mejorado compuesto por 10 Hembras y 2 Machos. Estos animales según los parámetros reproductivos y productivos actuales, obtienen 3 partos por año con un promedio de 2.5 crías por parto. La edad de comercialización es de 90 días con un peso de 1.300 gm. Sobre 100 gazapos se calcula una tasa de mortalidad del 12%.

Además, el proyecto estima que la totalidad del área disponible para emprender una renovación de praderas con siembra de semillas que produzcan pasturas de corte es de 29 h, pero se estima que la capacidad real para ser renovadas son 18 h. De esta manera se dotará a cada beneficiario de 2 Kg de pasturas de corte (Alfalfa y Aubade) para iniciar la renovación y siembra. Se calcula que el tiempo de vida útil antes de que nuevamente sea necesaria su renovación es de 3 a 5 años. Esta actividad que contará con la participación de la comunidad, en la prestación de mano de obra, se complementará con la entrega de un bulto de abono orgánico a la totalidad de asociados, para garantizar el crecimiento de las semillas de corte.

En el desarrollo del proyecto se realizarán 15 capacitaciones teórico-prácticas a los pequeños productores, utilizando la metodología aprender-haciendo. Para ello se aprovecharán los recursos humanos con que cuenta la Unidad de Desarrollo Agropecuario de este Municipio y se complementará con el apoyo del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional – SENA Regional Ipiales. Se requerirá de materiales para la elaboración de 75 Bloques multinutricionales, cultivos hidropónicos y concentrados. Estas actividades se complementarán con dos giras prácticas, en donde la totalidad de beneficiarios podrán visitar los centros de producción de mayor tecnificación que existen en la zona en especial en el municipio de Cumbal.

La asistencia técnica permanente cubrirá la ejecución, operación y sostenimiento del proyecto por un total de 48 meses, de acuerdo a las necesidades de las asociaciones. El responsable de esta actividad será la Unidad de Desarrollo Agropecuario (UDA), la cual se constituye como una dependencia de la Administración Municipal que tiene garantizada su permanencia en el tiempo, y por ende puede hacerse responsable del futuro del proyecto. Su labor durante la etapa de ejecución se encaminará a responsabilizarse por el cumplimiento de las actividades propuestas, y en el transcurso de la etapa operativa se verá obligada a

brindar asistencia técnica pecuaria permanente para garantizar el desarrollo y reproducción del pie de cría inicial. En igual medida será la encargada de realizar el respectivo seguimiento y evaluación a las asociaciones productoras de cuyes.

La producción es básica y prioritaria considerando que es un animal que siempre ha formado parte importante de la tradición en la comunidad campesina nariñense y en especial de la población rural del municipio de Potosí, por lo tanto es deber del estado apoyar en la tecnificación para alcanzar un mejor desarrollo y fomentar la crianza de esta especie en mayores proporciones que las que actualmente se tiene, logrando en unos años más adelante eficiencia y sostenibilidad en la productividad del cuy, logrando internacionalizar este producto por medio de procesos de agroindustrialización de la carne de cuy.

Por parte del desarrollo del proyecto se espera lograr en un tiempo no mayor a tres años una producción eficiente y sostenible de los galpones, sin tener que afectar el nivel de venta de los cuyes a los asaderos de la ciudad de Ipiales, antes cada año la venta a los asaderos será mayor.

Otro factor importante que debe ser tenido en cuenta es el mejoramiento genético, esto con el fin de mejorar la producción existente y lograr mayores rendimientos en el producto, por lo tanto para este proceso los animales que son tenidos en cuenta para el mejoramiento genético son escogidos teniendo en cuenta las características productivas basadas en: conformación, es decir características morfológicas, velocidad de crecimiento, tamaño de camada, resistencia a enfermedades estas son elegidas de acuerdo a, tipo de mercado, condiciones climáticas y el sistema de crianza.

Figura 4. Cuyes mejorado tipo 1 (*Cavia porcellus*)



Fuente: Producción Sostenible De Cuyes, Alternativa Económica Para La Conservación De Cuencas Hidrográficas En Nariño, Primera Edición 2011.

4.3 ANALIZAR EL IMPACTO QUE GENERARÍA EL INCREMENTO DE LOS INGRESOS EN LA ECONOMÍA DE LAS DOS ASOCIACIONES PRODUCTORAS DE CUYES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013

El departamento de Nariño ubicado al sur de Colombia está sumergido en la pobreza, ya que las necesidades de la gente nariñense son incalculables, y en lo que respecta a la economía ha venido manteniendo una economía poco estable más bien ha sido altamente preocupante la volatilidad de los indicadores económicos, la mayoría de los 64 municipios presentan un índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) está por encima de la media nacional, esto es sustentado por el Plan de Desarrollo Nacional “Prosperidad para todos” 2010-2014, donde se resalta que Nariño, es una de las regiones con mayores índices de pobreza y atraso a nivel nacional, con un indicador NBI de 43,8% muy superior al promedio nacional que es del 27,8%. Por lo tanto es un departamento que necesita del acompañamiento gubernamental nacional para mejorar los indicadores económicos.

El municipio de Potosí, al ser parte del departamento de Nariño, presenta un índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) del 47%; asumiendo que tiene una población total de 12,332 habitantes para el 2013 según proyección del DANE, de los cuales el 17% (2,133) corresponden a la población urbana y el 83 % (10,196) a la población rural; las principales actividades económicas de la región, son la agricultura y la ganadería.¹⁸

La economía del municipio de Potosí radica principalmente en el sector agropecuario. Entre las actividades que se desarrollan se encuentran la cría de ganado para leche y carne, la producción de especies menores como cuyes, ovejas, cerdos y gallinas. En lo correspondiente a la agricultura, se produce papa, haba, ullocos, cebolla, arveja y hortalizas gran parte de esta producción se destina al autoconsumo y el excedente al mercado de la ciudad de Ipiales. La actividad agropecuaria desarrollada por los campesinos de la región es de carácter tradicional y artesanal existe una producción dirigida a la seguridad y soberanía alimentaria, además tan solo se ocupa mano de obra familiar y el empleo generado es familiar en particular, mujeres y niños, ya que se clasifica como una economía minifundista, donde son parcelas las que se siembran.

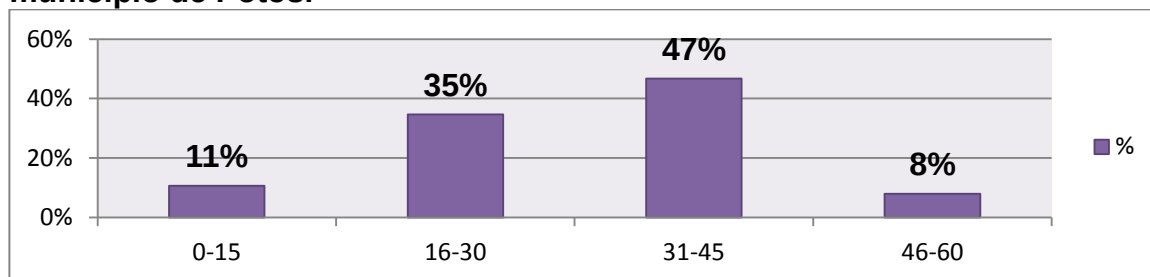
Con el fin de disminuir los problemas necesidades básicas insatisfechas, la Alcaldía del municipio de Potosí a querido coadyuvar por medio del fortalecimiento a una actividad poco explotada, pero generadora de recursos económicos aunque por el momento tanto el gobierno como los pobladores productores de cuyes no le dan la verdadera importancia y prefieren sembrar papa, cebada, trigo, etc. siendo el precio de estos productos un problema constante debido a su inestabilidad en el

¹⁸ Plan de Desarrollo Municipal, CON UNIDAD Y TRANSPARENCIA GANAS TÚ Y GANA POTOSI 2012-2015.

mercado, mientras que el desarrollo y explotación del cuy genera utilidades que son utilizadas en alimentación, vestido, educación, salud, pago de servicios públicos, pago de créditos, entre otras necesidades. En las dos últimas décadas se ha logrado un avance significativo en incremento de la rentabilidad económica a pesar que no tiene una participación representativa en el producto interno bruto (PIB) hace parte de la economía.

Según el desarrollo de las encuestas para los 75 beneficiarios se encontró que son personas de escasos recursos económicos y se encuentran registrados en red unidos reportando un nivel de Sisben en promedio de 24%.

Gráfico 19. Distribución Porcentual dentro del Puntaje del SISBEN del municipio de Potosí



Fuente: esta investigación.

En la distribución porcentual del gráfico se observa que la mayoría de personas tienen un SISBEN alto, el cual demuestra un índice de pobreza mayor.

Por lo tanto han sido tenidos en cuenta por el ente territorial para ser beneficiados con el fortalecimiento de la actividad cuyícola, por medio de recursos obtenidos del sistema general de regalías directas que le llegan al municipio, para la implementación de tecnología mínima como son jaulas aptas para criar 97 cuyes comerciales, además de ello se están dictando capacitaciones en cuanto a técnicas de crianza, manejo y selección de los animales, control de enfermedades por medio de plantas medicinales, ya que los medicamentos son costosos y poco asequibles en el mercado por el bajo nivel de proveedores que existen en el municipio.

Por lo tanto, se considera que el aumento de tecnología en la actividad sería de gran ayuda para fortalecer el crecimiento, tanto de la actividad como de la economía, ya que esto generara oportunidades de empleo y se disminuye en algo los índices de emigración de la población económicamente activa que sale del municipio en busca de mejores oportunidades e ingresos para sostenimiento familiar.

Teniendo en cuenta la información recolectada a través de encuestas realizadas por la Unidad de Desarrollo Agropecuario se encuentra las siguientes dificultades el 80% de los 75 integrantes no han recibido capacitaciones en la producción de cuyes, el 100% no cuenta con pastos adecuados para la alimentación de los animales, la falta de recursos económicos no ha permitido construir instalaciones apropiadas, sembrar pastos apropiados y de igual manera mejorar el tipo de cuy existente por medio de la incursión de pie de cría de mejor calidad. Lo anterior ha hecho que esta actividad no genere mayores ingresos económicos al núcleo familiar, de igual manera no contribuye a mejorar las condiciones de seguridad alimentaria y de calidad de vida.

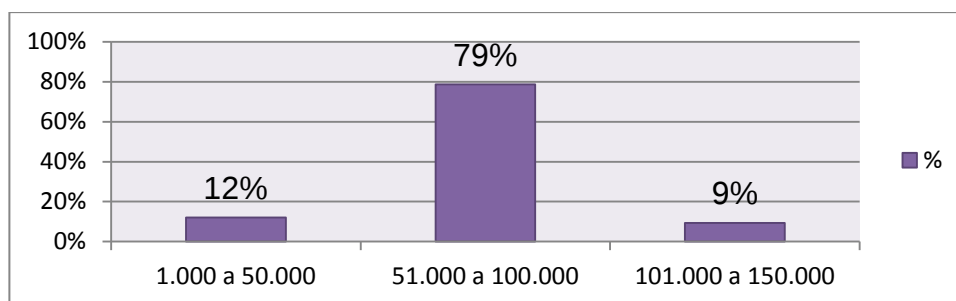
Por medio de la ejecución del proyecto se espera para el 2014 tener ejecutado el 50% de lo propuesto, ya que los recursos de regalías llegan al municipio en proporciones pequeñas y no alcanza a cubrir todo el presupuesto, por lo tanto su desarrollo será paso a paso.

Se empezara construyendo las jaulas y dictando capacitaciones, para que poco a poco la producción del cuy vaya siendo mayor hasta llegar al propósito deseado que es mejorar los ingresos económicos de las familias beneficiarias, ya que el desarrollo de otras actividades agrícolas no han dejado mayores ingresos, por el alto costo en la producción y el bajo precio de comercialización.

Las familias dedicadas a la crianza del cuy de forma tradicional venden el cuy a un precio promedio de \$13.000 pesos, entre 4 y 5 cuyes mensuales, esto le genera unos ingresos económicos, los cuales los utilizan para gastos de alimentación y vestido o en compra de insumos agrícolas.

El gráfico 20, muestra la distribución porcentual del nivel de ingresos obtenidos por familia mensualmente, pero esto no quiere decir que es constante en el tiempo, este varía de acuerdo al precio pagado por los cuyes o por la venta de otros productos del campo.

Gráfico 20. Ingreso Mensual de los Asociados por venta de cuyes y otras actividades por mes.



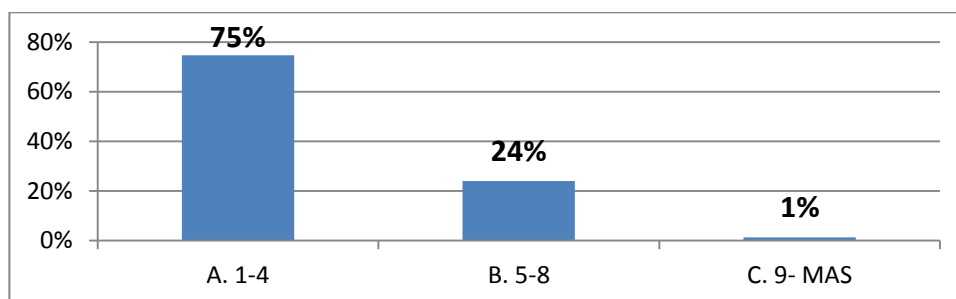
Fuente: esta investigación.

el 79% cuentan con un ingreso de \$51.000 a 100.000 pesos y tan solo el 12% cuentan con un ingreso de \$101.000 a \$150.000 pesos, esto quiere decir que la mayoría de beneficiarios el ingreso no les alcanza para comprar todo lo de una canasta familiar, y por lo general las familias prefieren comprar lo mínimo pero necesario en alimentación dejando atrás la salud y educación, en otros caso las familias viven del “fiado” como comúnmente se lo conoce, las personas sacan el mercado adelantado y después pagan, esto siempre teniendo deuda, ocasionando dificultades para el ahorro.

Los ingresos son parte fundamental del ser humano, la pobreza asociada a la falta de ingresos en el hogar impide en un momento dado adquirir una canasta mínima de bienes. Es más variable en el tiempo pues depende de las condiciones de empleo e ingresos de los hogares, así como de su capacidad de ahorrar para amortiguar momentos difíciles.

Los hogares del campo por lo general están compuestos por 5 o más integrantes de la familia.

Gráfica 21. Porcentaje de personas que conforman el hogar del beneficiario.

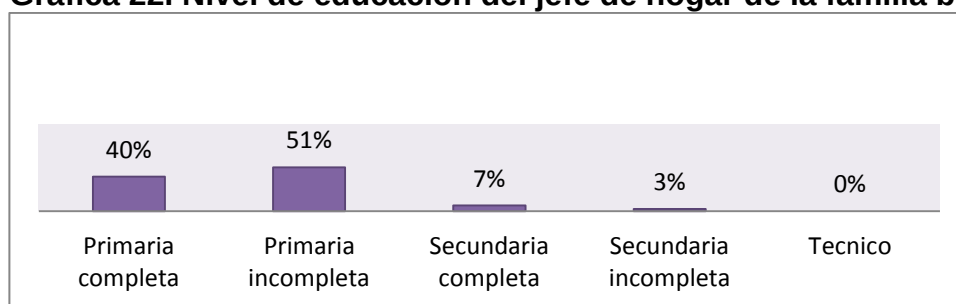


Fuente: esta investigación.

De los 75 integrantes el 75% respondieron que tenían a cargo de uno a cuatro (1-4) personas y tan solo el 1% tienen más de nueve personas a cargo, por lo general los hogares son relativamente pequeños en comparación a los hogares de la zona rural, esto es beneficioso, ya que el ingreso con el cual cuentan es mínimo y por lo general no alcanza a cubrir las necesidades mínimas para vivir.

Por otra parte, la educación con la que cuenta el jefe de hogar que por lo general es el padre de familia o la madre de familia en el caso de ser madre cabeza de hogar.

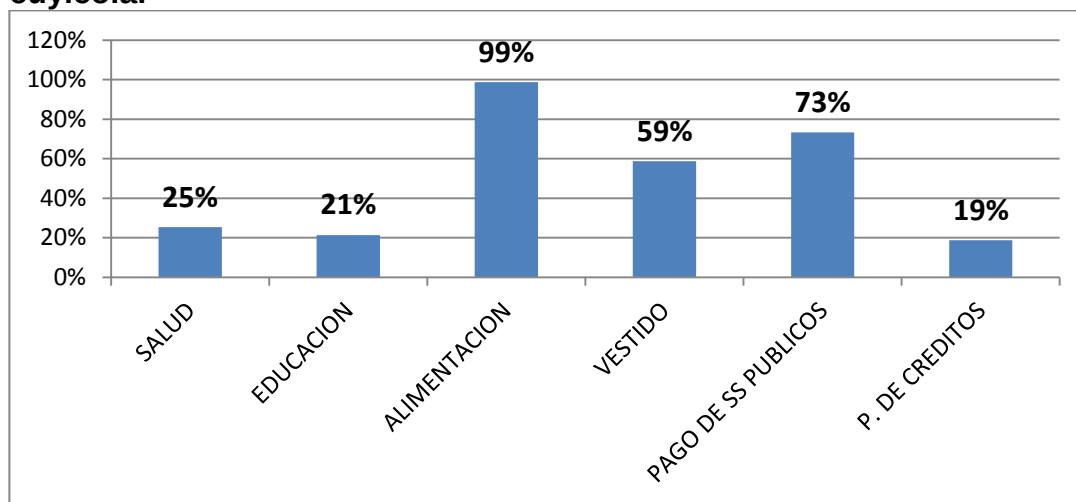
Gráfica 22. Nivel de educación del jefe de hogar de la familia beneficiada.



Fuente: esta investigación.

La mayoría de la población beneficiaria dio a conocer que cuenta tan solo con educación primaria, esto no le permite realizar otro tipo de trabajo que no sea la explotación del campo y la venta de su fuerza de trabajo, el bajo nivel educativo limita a las personas para desarrollar trabajos diferentes, es decir en el casco urbano en el sector servicios. A pesar de la baja educación cuentan con un conocimiento empírico ganado por los años de experiencia en las actividades agropecuarias y el trato con el campo. Los ingresos percibidos por la venta del cuy son destinados a cubrir parte de las necesidades como lo muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 23. Utilización del ingreso por mes proveniente de la actividad cuyícola.



Fuente: esta investigación.

La producción del cuy, es considerada una actividad cultural atribuida a las mujeres rurales tanto indígenas como campesinas y sus hijos el ingreso que se obtiene lo invierten en alimentación el 99%, es decir la mayoría de las personas destinan parte para compra de alimentos con el fin de disminuir los problemas de seguridad alimentaria, el 73% en pago de los servicios públicos en este pago de electricidad, el 59% compra de vestido, este se cataloga como un bien suntuario en este caso dado que el bajo nivel de ingreso devengado por la familia tan solo alcanza para la alimentación como algo necesario para vivir, el vestido es comprado una vez por año, otro pago que realizan son los créditos, este punto es frecuente en la población campesina, dadas las facilidades para adquirir un préstamo la mayoría utiliza este medio para tener recursos para trabajar en agricultura.

Además gran parte de la producción cuyícola es utilizada para el autoconsumo, fortaleciendo la nutrición, ya que es un producto altamente valioso en proteínas.

A pesar que la actividad cuyícola es rentable para la población rural, por tener pequeñas parcelas que no alcanzan para la siembra de papa, cebolla, arveja entre otros productos agrícolas, pero sí para la crianza de especies menores como cuyes, ya que tiene la ventaja comparativa de ocupar espacios reducidos y un rápido retorno económico especialmente para los pequeños productores que viven en minifundios y microfundios, que pertenecen a las dos asociaciones que desde tiempo atrás han venido explotando la actividad cuyícola de manera familiar-tradicional.

La evolución de este proyecto orientado al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la mujer campesina encaminado a lograr la generación de ingresos, la capacitación técnica agropecuaria y social, sirvió de base al gobierno nacional para que el consejo nacional de política económica (COMPES), aprobara en mayo de 1984 “la política sobre el papel de la mujer campesina en el desarrollo agropecuario”, buscando modificar las condiciones de participación de las mujeres campesinas para asegurar una mayor eficiencia en sus labores productivas, incremento de la oferta de alimentos y mejoramiento de la calidad de vida para ellas y sus familias.

El proyecto es un punto de partida para atacar no las consecuencias de la pobreza y el deterioro de la calidad de vida, sino las causas que la producen; esto sería un insumo para los diferentes planes de desarrollo para el próximo periodo de la alcaldía y el departamento.

4.4 FORMULAR PROPUESTAS PARA MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO EN EL MERCADO LOCAL Y REGIONAL DE LA ACTIVIDAD CUYÍCOLA DESARROLLADA POR DOS ASOCIACIONES DEL MUNICIPIO DE POTOSÍ, 2013

Cabe destacar que en la actualidad, el cuy se sigue comercializando principalmente en pie mediante un sistema de intermediarios que se trasladan directamente a los sitios de producción. Estos son quienes determinan el precio de compra al pequeño productor, el cual cría el cuy sin ningún procedimiento técnico. Otro medio utilizado para la venta del cuy en pie, son las plazas de mercado del casco urbano de los municipios cuyícultores, sin embargo, el intermediario continua determinando el precio, aunque bajo el sistema de competencia con otros comerciantes.

Lo anterior lo justifica el análisis del mercado consumidor de carne de cuy, donde se encontró que el cuy sigue comercializándose por medio de intermediarios que lo compran en los sectores rurales de los municipios productores y lo vende en pie a los centros de expendio de ésta carne. Los centros de expendio continúan con la tradicional preparación del típico cuy asado, el cual es muy solicitado por el consumidor final, aun no le ponen valor agregado.

El destino de la producción actual de cuyes de las asociaciones ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras Del Campo del municipio de Potosí, 2013. Se observa que el productor de cuyes vende a los intermediarios en un 69% y en la plaza de mercado en un 85%, teniendo en cuenta que la población encuestada corresponde a un total de 75 personas, es decir más de la mitad de asociados venden el cuy por el canal de comercialización más largo. En comparación a quien le compran los asaderos y restaurantes de la ciudad de Ipiales, según información de primera mano en 30 asaderos y restaurantes, respondieron que son los

intermediarios quienes les venden el producto en un 67% son intermediarios y el 50% prefieren comprar en plaza de mercado, los porcentajes sobrepasan el 100%, ya que muchos de ellos respondieron que compran parte de los cuyes a intermediarios y parte en plaza de mercado dando como respuesta múltiple.

Por parte, de la Alcaldía del municipio de Potosí como ejecutora del proyecto, en primera instancia pretende implementar jaulas aptas para criar cuy criollo mejorado tipo 1, que le permita al productor desarrollar un sistema de comercialización que sea accesible al consumo en cualquier época del año, creando un sistema organizado de comercialización que provea de cuyes en pie a los diferentes canales de comercialización, mientras se implementa la industrialización de la carne de cuy como una iniciativa que permita generar mejores beneficios económicos a los cuyicultores, específicamente a las asociaciones del municipio favorecidas con la aprobación del proyecto.

En un principio el proyecto tendrá como objetivo, cubrir la demanda interna de la ciudad de Ipiales del departamento de Nariño. Para ello se cuenta con información de primera mano de los locales de expendio de carne de cuy, donde se estima las cantidades que en la actualidad venden estos establecimientos. También se pretende aprovechar la cercanía con los principales putos de comercialización.

Además, se propone implementar un canal de comercialización diferente, donde sea el productor quien distribuya el cuy en canal a los diferentes asaderos de la ciudad de Ipiales, quienes han demostrado una intenciones de compra sobre la expectativa de la crianza técnica del cuy criollo mejorado, para el desarrollo de la comercialización se utilizará un sitio de recolección del producto, y dependerá del grado de aprovisionamiento de cuy listo para sacrificio en cada uno de los galpones establecidos para la recolección. Este sistema de venta al por mayor, lo realizará mediante la suscripción de convenios de suministro con asaderos, sitios turísticos y restaurantes que ofrecen el tradicional cuy asado. El producto llegará desde el productor, al distribuidor mayorista y minorista y de éstos, al consumidor final. Y dependiendo del margen de aprovisionamiento de cuy listo para la venta, se buscará la venta al por mayor a las empresas de industrialización donde existen dificultades para el aprovisionamiento de cuy listo para sacrificio.

Los canales de comercialización más importantes son los asaderos, restaurantes, estaderos y otros sitios como las picanterías y paradores turísticos.

Otro factor que afecta en la actualidad es la falta de presentación al consumidor, y la no venta en centros comerciales, lugares populares visitados por todo tipo de población, el costo del cuy en comparación a los productos sustitutos, no está al alcance del bolcillo de cualquier persona, por lo tanto el cuy solo se vende en asaderos, estaderos y restaurantes de sitios turísticos, presentado en el típico cuy asado. Estos se han convertido en limitantes que no permiten la masificación del consumo.

Los limitantes se están tratando de mitigar con empresas que están dedicadas a innovar en el mercado, en el departamento de Nariño, la industria del cuy se ha iniciado con CAVIASUR una empresa Nariñense que se ha propuesto industrializar el cuy, pero el factor limitante ha sido la falta de materia prima por las constantes restricciones en la producción cuyícola y el amplio margen de demanda, lo cual no permite obtener una oferta constantes de cuyes durante todo el año, esto ha hecho difícil la expansión de la industria del cuy en esta empresa. Y en el departamento del Cauca ya existen restaurantes donde venden diferentes platos con carne de cuy, esto hace más fácil para el consumidor encontrarlo en sitios populares de la zona, aunque los avances logrados son mínimos, se espera que la cadena del cuy se vaya fortaleciendo por medio de la cadena del turismo, y en poco tiempo todos los habitantes sin tener en cuenta los estratos sociales consuman este tipo de producto.

En la actualidad, según información dada por los mismos asaderos y restaurantes no todo tipo de población consume esta línea de carne, ya que el costo de adquirir el producto es el doble que lo que cuesta un producto sustituto como él (pollo, carne de res y cerdo) esto permite determinar que el consumo de la carne de cuy es dependiente de múltiples factores, que afectan en el momento de sacar el producto al mercado, los cuales son: el alto precio de venta para el consumidor final; la no existencia de un sistema de producción planificado y continuo durante todo el año; las actividades de crianza del cuy, se encuentran relegada a pequeños criaderos ubicados en zonas periféricas de las ciudades de mayor consumo, donde los sistemas de producción son artesanales; los sistemas tradicionales de crianza del cuy, encarece los costos de producción y por ende el precio de venta; la comercialización del cuy por medio de intermediarios quienes se surten de un margen de utilidad, perjudicando a los pequeños productores; falta de planificación y visión empresarial que no contribuye a que los productos lleguen directamente al consumidor final; la costumbre sobre el ofrecimiento y consumo del típico cuy asado, es otro factor que incide en la mayoría de personas, al no conocerse otra forma de presentación para el consumo de la carne de cuy, aparte de algunas opciones asumidas por las amas de casa que son netamente de autoconsumo y no con carácter comercial¹⁹.

El departamento de Nariño tiene una tradición muy arraigada en la preparación del cuy, el 98% de personas que consumen lo hacen de forma asada, no se presenta mayor diversificación en su presentación. (Consolidado agropecuario 2007)

En los últimos años en Nariño, existen empresas como CAVIARCUY, COOPCUY, precursoras de la agroindustrialización de la carne de cuy, la primera posee un centro de sacrificio y a estandarizado el proceso de obtención de cuy en canal empacado al vacío en diferentes presentaciones, la segunda con visión

¹⁹ CHALACA Ricardo y ROSERO Luís. En Estado Actual de la Producción y Comercialización del Cuy en el municipio de Ipiales y la zona de influencia fronteriza. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Pecuarias. 2005

empresarial y con ánimo de brindar alternativas de preparación, realizó un estudio donde se estandarizó el proceso de congelación para tres productos como son: cuy crudo, apanado y croqueta, con presentación en cuartos de canal empacados en bandejas y recubiertos con una película termo resistente, aplicando los métodos de conservación determinados²⁰.

Figuras 5. Presentación del cuy para los centros comerciales de Nariño.



Fuente: Producción Sostenible De Cuyes, Alternativa Económica Para La Conservación De Cuencas Hidrográficas En Nariño, Primera Edición 2011.

En otros departamentos, existen restaurantes dedicados a vender diferentes platos con la carne de cuy esto continuamente hace que la demanda del producto en esos departamentos aumente y como no son productores a gran escala buscan el producto en otros sitios para solventar la demanda existente.

El proceso agroindustrial de la carne de cuy inicia desde su cría en los galpones para obtener un animal acorde a las necesidades del comprador. Teniendo en cuenta los siguientes elementos como: las instalaciones exteriores e interiores, el transporte, el almacenamiento, la capacidad salud e higiene del personal, las prácticas de procesamiento, los programas de limpieza, el control de plagas y el control de proveedores de insumos. Al momento de la venta se debe tener en cuenta: la calidad, seguridad alimentaria, salud, satisfacción al consumidor final, es decir, obtener un producto de calidad que sea fácil de comercializar y que tenga buena aceptación por parte del consumidor final.

²⁰ Ing. Sandra Echeverry Potosí, producción sostenible de cuyes, Universidad de Nariño, abril 2011.

Figura 6. Presentación del cuy en cuartos de canal.



Fuente: Producción Sostenible De Cuyes, Alternativa Económica Para La Conservación De Cuencas Hidrográficas En Nariño, Primera Edición 2011.

El cuy es un producto que puede mantenerse en congelación a temperaturas inferiores a cero grados, por un tiempo máximo de 40 días, es importante efectuar la congelación de la carne de cuy en el menor tiempo después de haberlo lavado y a la temperatura más baja posible, para que la calidad del producto no se vea afectada. La temperatura optima de conservación es a -14°C o inferior a esta (Arias & Echeverry 2007), no es como actualmente creen los propietarios de asaderos que no se puede congelar el cuy porque pierde las características de sabor y olor de la carne, antes el poder congelador el producto, le permite al dueño del asadero comprar por anticipado cuyes para no perder el cliente en tiempo de escases del producto, especialmente los meses de mayor venta como son Enero, Junio y Diciembre. Es importante resaltar la importancia de comprar el cuy en canal, esto por obviar gastos innecesarios en la pelada del cuy, ya que el cuy en canal le ofrece la garantía de adquirir un cuy listo para ser asado, esto le genera reducción en costos al dueño del asadero y evitar inconvenientes con el personal de sanidad del municipio.

La preparación del cuy es con pocos condimentos, en unos casos solo agradando sal, para evitar enmascarar sabores y no alterar las características organolépticas de la carne, su cocción es a la brasa. Los canales se someten a un proceso de asado durante 45 minutos a fuego moderado para no dañar la piel.

En conclusión, el problema no radica en costos o lugares donde ofrecen el producto sino en el bajo nivel de producción que no ha permitido explorar nuevos mercados con estrategias de venta por que la materia prima necesaria no es suficiente. Esto dado por la forma tradicional de la crianza del cuy y tan solo pensado como autoconsumo dejando atrás la comercialización, pero debido a los continuos problemas de bajos ingresos en la población campesina en la agricultura y ganadería han venido tomando como nuevas alternativas de trabajo la explotación del cuy para el comercio y para ello se implementa nuevas

tecnologías que permitan un rápido desarrollo en la crianza del animal, listo para ser comercializado en el mercado.

Por otro lado esta, presentar una propuesta de negocios que tiene que ver con la venta de animales de pie de cría, es decir, producir animales mejorados para ser vendidos como pie de cría a precios de fomento tanto a entidades como a particulares interesados en la cría de esta especie. Con el fin de satisfacer la demanda de pie de cría a nivel local y regional, esto ocasiona que no solo se tendrá animales para la comercialización en asaderos sino que también se venderá en pie de cría para el mejoramiento genético o mejorar la calidad del cuy con nuevos animales.

Actualmente el programa cuyícola de la secretaria de agricultura y fomento, viene cumpliendo un importante papel en beneficio de la comunidad, en lo que se refiere en reproducción de pie de cría de excelente calidad y en la presentación de servicios de asesoría técnica al cuyicultor, y tiene como sede a la ciudad de Pasto dentro del departamento de Nariño²¹.

Otro punto importante es aprovechar los sub productos del cuy en especial el estiércol, que sirve de abono orgánico para los productos agrícolas que siembran los beneficiarios del proyecto, esto como alternativa a mejorar los productos que sirven para el autoconsumo de los mismos, además le ayuda a fortalecer los productos que son trabajados alternamente con la crianza de los cuyes.

²¹ Lic. Ciencias Económico- Familiar. Zootecnista. Coordinadora programa cuyícola de secretaria de agricultura y fomento de Nariño.

5. MARCO LOGICO

Para la realización de la MGA se tuvo en cuenta los siguientes análisis:

5.1 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

Dentro del análisis se involucran los principales actores tanto a nivel local, regional y nacional que participan para el desarrollo del proyecto en calidad de beneficiarios, cooperantes y cofinanciador para llegar al punto de mejorar los ingresos económicos de las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo del municipio de Potosí.

Cuadro 1.

INFLUENCIA	POBLADORES	GRUPOS ORGANIZADOS	ACTORES INSTITUCIONALES	COMUNIDAD CIENTIFICA
LOCAL	Productores de cuyes del municipio de Potosí.	- Asociaciones de productores de cuyes ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras del Campo. - Proveedores de insumos - Intermediarios mayoristas	- Unidad de desarrollo agropecuario (UDA) municipio de Potosí. - Alcaldía del municipio de Potosí	
REGIONAL			Servicio nacional de aprendizaje (SENA)	
NACIONAL			Sistema General de Regalías	
INTERNACIONAL				

Cuadro 2

ACTORES	INFLUENCIA	INTERES	BENEFICIO DIRECTO O INDIRECTO	ROLES	PODER RELATIVO	CAPACIDAD DE PARTICIPACION	POSICION DE COOPERACION O CONFLICTO
Productores de cuyes municipio de Potosí.	0	Aumentar sus ingresos	+	beneficiarios	1	2	+
Intermediarios mayoristas	0	Aumentar sus utilidades a través de la compra de cuyes en mayor proporción	-	beneficiarios	1	1	+
Asociaciones de cuyes del municipio de Potosí ASOCARDENAS Y M.E.C.	3	Aumentar el nivel de ingresos por concepto de venta de los cuyes.	+	beneficiarios	3	3	+
Proveedores de insumos	1	Aumentar el volumen de ventas de los insumos para el buen desarrollo de las actividades.	-	beneficiarios	1	0	+
Unidad de desarrollo agropecuario	3	Aumentar la productividad y competitividad de la actividad cuyícola con miras a mejorar los ingresos y la sostenibilidad alimentaria de los productores.	+	cooperante	3	3	+
Alcaldía del municipio de Potosí	3	Aumentar la productividad y competitividad de la actividad cuyícola con miras a mejorar los ingresos y la sostenibilidad alimentaria de los productores.	+	cofinanciador	3	2	+
Servicio nacional de aprendizaje (SENA)	3	Aumentar la productividad y competitividad de la actividad cuyícola con	-	Cooperante	3	3	+

		miras a mejorar los ingresos y la seguridad alimentaria de los productores					
Sistema general de regalías (SGR)	3	Aumentar la productividad y competitividad de la actividad cuyícola con miras a aumentar los ingresos y mejorar la seguridad alimentaria de los productores del municipio de Potosí.	-	cofinanciado r	3	3	+

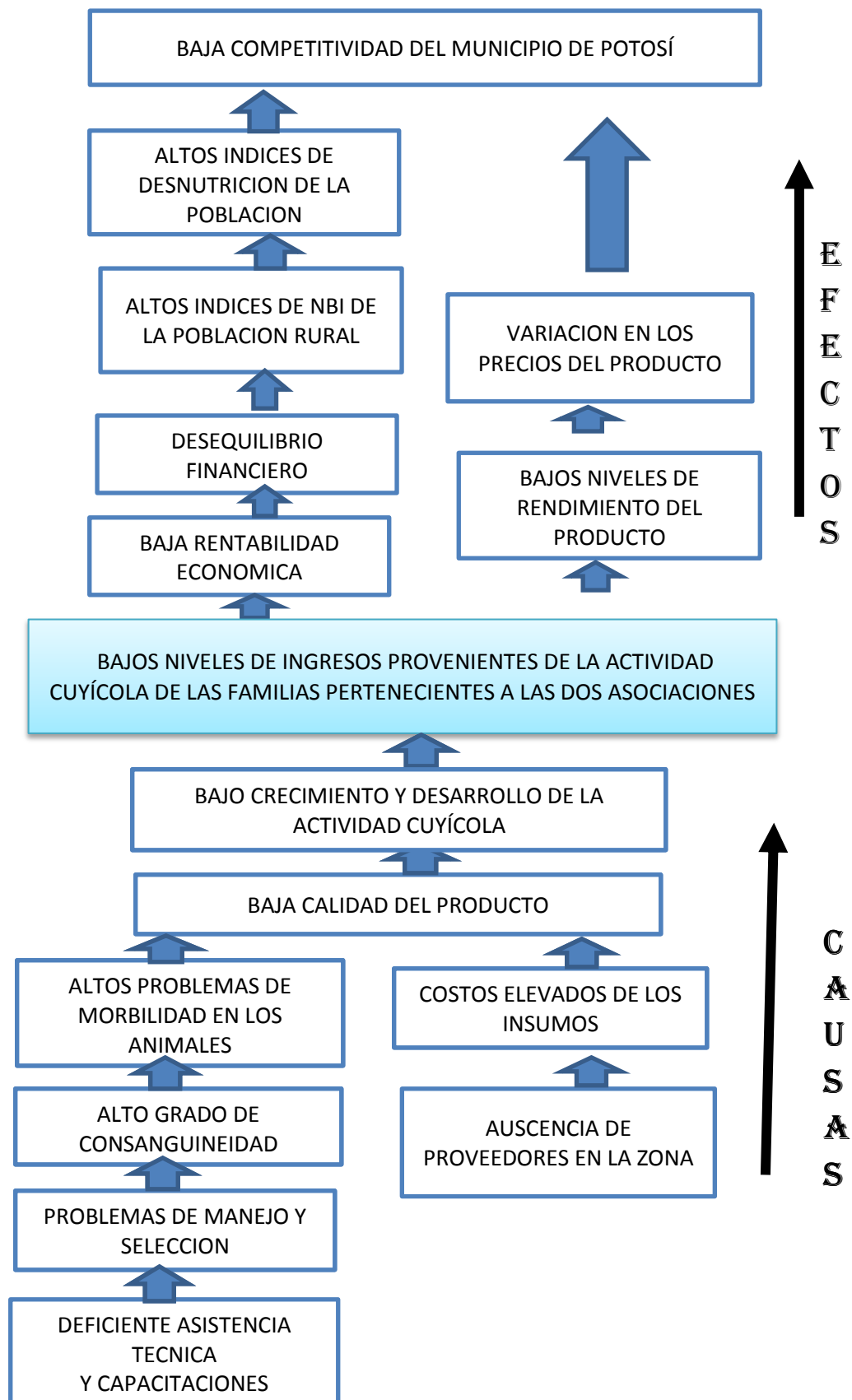
Cuadro 3.

AGENTE	EXPECTATIVAS	FUERZA	RESULTANTE
Productores de cuyes municipio de Potosí.	4	3	12
Intermediarios mayoristas	4	2	8
Asociaciones de cuyes del municipio de Potosí	5	4	20
Proveedores de insumos	2	2	4
Unidad de desarrollo agropecuario (UDA)	5	4	20
Alcaldía del municipio de Potosí	5	4	20
Servicio nacional de aprendizaje (SENA)	4	4	16
Sistema general de regalías (SGR)	4	4	16

7 adeptos, 1 indiferente.

5.2 ANÁLISIS DE PROBLEMAS

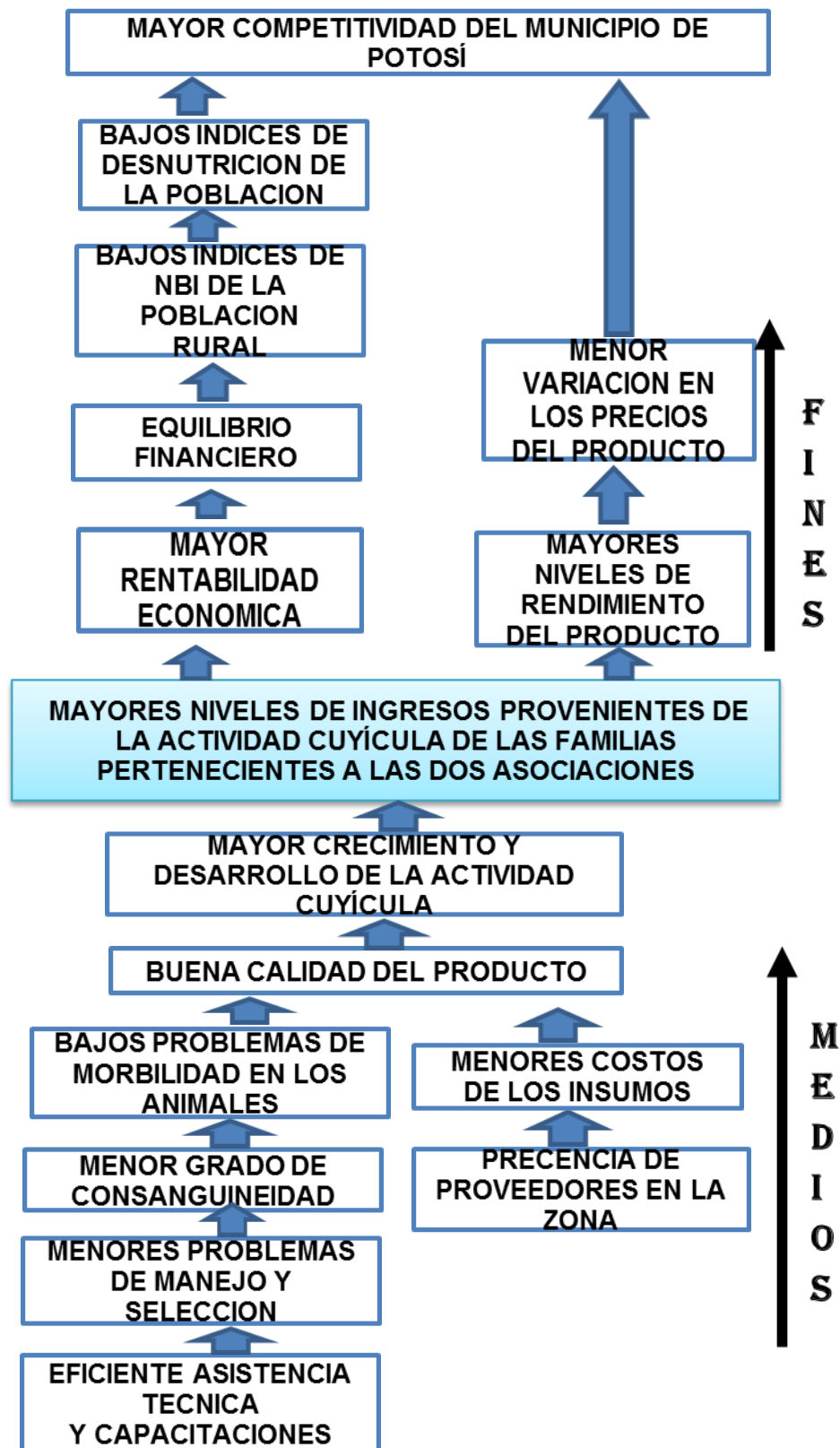
Teniendo en cuenta las necesidades de los asociados para continuar con la explotación cuyícola, se analizaron los problemas más centrales que afectan en mayor medida el desarrollo de la actividad, los cuales se ubican en el árbol de problemas como causas y efectos dentro de la actividad, se buscará por medio del proyecto darles soluciones, es decir mitigar los efectos causados dentro de la economía del hogar de los 75 integrantes de las asociaciones ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras del Campo de las veredas Cortadera, Antonio Nariño, Cuaspud Nucleo, Los Alisos y el Corregimiento de Cárdenas que día a día han sufrido el flagelo del abandono del ente territorial y hoy se les presenta la oportunidad de ser parte de un proyecto productivo que genera rentabilidad económica.



5.3 ANÁLISIS DE OBJETIVO

Es donde se pretende llegar después de haber desarrollado todas las actividades dentro de las asociaciones, es decir, cuando el proyecto termine, se pretende reducir los problemas y volverlos positivos, estos se convierten en medios y fines para lograr incrementar los ingresos económicos de las familias asociadas, el cual anteriormente era el problema central este se convierte en un objetivo general dentro de la elaboración de la MGA y los fines en objetivos específicos herramientas de apoyo para desarrollar el objetivo general.

Con la factibilidad del proyecto se espera que el número de beneficiarios aumente a medida que la calidad del producto mejore, así poder aumentar la oferta del producto al consumidor.



5.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Como alternativa dentro de la MGA para lograr captar recursos por parte del sistema general de regalías en la etapa de factibilidad del proyecto se tuvo en cuenta la siguiente para entrar en preparación:

Fortalecer organizativa y empresarialmente a las Asociaciones Productoras de Cuyes, mejorando el desempeño económico a partir de la implementación de nuevas técnicas eficientes para el proceso productivo y reproductivo del cuy.

Esto con el fin de lograr una reducción de las necesidades básicas de la población en estudio, mejorar la calificación dentro del SISBEN y generar oportunidades de trabajo dentro del campo poco explotadas en la región con el ánimo de mejorar la economía de los beneficiarios asociados en aumento de los ingresos económicos por concepto de venta de cuy.

5.5 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

DESCRIPCION	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Mayores niveles de ingresos provenientes de la actividad cuyícola	Ingresos incrementados en los grupos asociativos.	Encuestas en los hogares de los grupos asociativos	Crecimiento sostenido
Mejorar la calidad del producto.	Producción cuyícola mejorada en calidad de producto, Forrajes mejorados.	Control en el manejo y selección, Los productores llevan ficha de control, Compra de concentrados y mejoras en el forraje	Mal aplicación de las capacitaciones
Menores problemas de morbilidad en los animales, Costos mínimos de los insumos, Fortalecer el crecimiento y desarrollo de la actividad cuyícola.	Problemas de morbilidad disminuidos, Actividad cuyícola en crecimiento.	Mayores ventas en el mercado. Disminución de la demanda insatisfecha por la mayor producción.	Presencia de enfermedades en el galpón.
Menores problemas de manejo y selección, Eficiente asistencia técnica y capacitaciones, Presencia de proveedores en la zona.	Nuevos galpones construidos.	75 galpones de cuyes construidos. 15 capacitaciones anuales dictadas por el SENA y la UDA. Más proveedores en la zona.	Recursos económicos no consignados a tiempo para el debido cumplimiento de las actividades.

CONCLUSIONES

1. En la región se ha venido trabajando en la producción cuyícola de forma tradicional y artesanal, este sistema de producción genere poca calidad e insuficiente abastecimiento para la creciente demanda actual. Haciendo uso de los recursos provenientes de sistema general de regalías para los municipios de manera directa, el municipio de Potosí busco mejorar las condiciones de los productores de las asociaciones ASOCARDENAS Y Mujeres Emprendedoras Del Campo, en cuanto a, técnicas de crianza; capacitaciones en producción, crecimiento, sanidad y comercialización del producto para que no sean los intermediarios quienes se queden con las ganancias del productor, se pretende hacer de este proyecto algo sostenible en el tiempo, y cada vez la cantidad de cuy para la venta aumente, buscando abastecer y satisfacer las exigencias de un mercado creciente.

2. La producción cuyícola como una actividad de producción realizada de forma organizada permitirá que en el futuro no solo se pueda fortalecer con calidad y crecimiento, sino también que mejoraría la calidad de vida de sus productores se espera creará beneficios económicos directos e indirectos a través de la generación de empleo en la población, este es el fin último que persigue el proyecto; dentro de la actividad se nota un desaprovechamiento en la explotación por desarrollarse de manera tradicional sin emplear nuevas técnicas que les permitan obtener incremento en la producción, por lo tanto el proyecto pretende construir para cada asociado una jaula que le permita difundir mejores ambientes de crianza del cuy, mayor producción, esto a su vez le posibilita oportunidades de participación en el mercado tanto local como regional aprovechando la ventaja comparativa de la cercanía con la ciudad de Ipiales, y la frontera ecuatoriana. Además cabe anotar que el mayor masificador de la crianza de cuy es el país Peruano, en donde los criaderos se han multiplicado y han permitido crear empresas que comercializan grandemente este producto, un ejemplo de esto es la granja “ecológica Valle sol”²², en donde el desarrollo e implementación de proyectos de granjas comerciales cuenta con bebederos automáticos, sistemas de ventilación, producción de forraje hidropónico y capacitación a todo el personal involucrado en el proceso productivo.

3. Los resultados obtenidos en el estudio de Mercado realizado en la ciudad de Ipiales permite observar que el consumo de la carne de cuy está supeditado por múltiples factores, entre ellos se encuentran: el alto precio de venta para el consumidor final, por lo que el consumo es exclusivo de los estratos altos de mayores ingresos y de forma ocasional para aquellos que no tienen los suficientes ingresos para consumir de manera regular; el sistema de comercialización del cuy por medio de intermediarios, el cual no permite incremento del precio al pequeños

²² <http://www.granjallesol.com/>

productores; no presenta un incentivo que permita su crecimiento, esto debe a que la oferta de cuyes no está cubriendo la demanda total, esta es cubierta en forma parcial por lo pequeños criaderos rurales y algunos tecnificados que se ubican en el municipio de Pasto e Ipiales, que ofrecen el cuy en pie a un precio muy superior a los costos de producción; la cultura nariñense sobre el consumo del típico cuy asado, es un factor que incide en la mayoría de personas; en el mercado no se conoce otra forma de presentación de la carne de cuy para el consumo en el hogar, como cuy en canal en supermercado; algunas opciones sobre la preparación de platos con carne de cuy, es asumida por las amas de casa de los sectores rurales, que son netamente de autoconsumo y no con carácter comercial.

4. En el sector rural, la perspicacia de la cría de ganado lechero, ha relegado a un segundo plano la crianza del cuy, por lo cual el pequeño propietario de minifundio no dispone de pasto suficiente para esta actividad, la cual la realiza solo con criterios de autoconsumo y celebraciones especiales, sin sacarle mayor provecho al desarrollo de la crianza cuyícola, sin embargo la Alcandía de potosí está dispuesta a trabajar por cambiar la mentalidad campesina en cuanto al desarrollo de otras especies en especial la del cuy, ya que pueden ser mejores en cuanto a obtención de ingresos para satisfacer las necesidades de alimento, vestido, vivienda y educación de la población campesina del municipio, ya que actividades como la agricultura y ganadería cada día son más afectadas por los tratados de libre comercio con Estados Unidos y la Unión Europea.

5. La carne de cuy es un eslabón de la cadena del turismo, no existe cadena productiva del cuy que permita la industrialización y masificación del consumo en centros populares, es decir que este a disponibilidad de los demandantes, en todas las épocas del año. Por lo tanto, el consumo de carne de cuy es ocasional y de mayor demanda en épocas de fiestas religiosas, culturales u otras que tienen que ver con celebraciones familiares, por lo cual la producción se adecua a estas circunstancias.

Por otro lado, la oferta de cuyes es limitada por cuanto no existe un sistema de producción planificado durante todo el año. Como también, las actividades de crianza del cuy se encuentran relegadas a pequeños criaderos rurales bajo sistemas de producción artesanales, este sistema tradicional de crianza del cuy, encarece los costos de producción y por ende el precio de venta. No existe una planificación y visión empresarial que contribuya a que el cuy llegue directamente de los productores al consumidor final, por tanto con el desarrollo del proyecto se pretende quitar el intermediario y ser el productor de manera organizada quien venda el cuy al asadero o restaurante de la ciudad de Ipiales.

6. El proyecto “fortalecimiento de la actividad cuyícola para la generación de ingresos en el marco de la seguridad alimentaria para dos asociaciones, ASOCARDENAS y Mujeres Emprendedoras Del Campo de la zona rural del municipio de potosí”, fue presentado ante el órgano colegiado de administración y

decisión (OCAD), con la norma exigida por el departamento nacional de planeación para proyectos presentados al sistema general de regalías ley 1530 del 17 de mayo del 2012 para la formulación se tuvo en cuenta los lineamientos para proyectos productivos del acuerdo 013 y la metodología general ajustada (MGA) 2013, además de recopilar todos los requisitos exigidos por el mismo. El proyecto al tener como cooperante el instituto SENA, paso a ser evaluado por el Departamento Nacional de Planeación quien dio viabilidad para ser aprobado en el ocauton del día 21 de Junio del 2013 dando como voto positivo para la viabilización, priorización y ejecución del proyecto por todos los delegados del OCAD, por un total de \$ 130.034.500 pesos, donde \$100.000.000 son cofinanciados por el FCR 40% siendo el interventor del proyecto la alcaldía municipal de Potosí.

Por otra parte, el proyecto se convierte en piloto para el próximo proyecto subregional de la Ex provincia de Obando que será presentado en el OCAD regional. Se espera en los próximos meses sea ejecutado por el ente encargado, es decir la Alcaldía de municipio de Potosí, teniendo como beneficiarios dos asociaciones de la zona rural del municipio.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un modelo técnico para la producción y reproducción del cuy, donde se interrelacione la crianza cultural con la crianza técnica bajo el sistema Familiar-comercial o comercial, dependiendo de la disponibilidad de tierra que presente cada familia beneficiaria para el cultivo de pastos. Mediante la implementación de nuevas técnicas de producción cuyícola se buscan alternativas para suplir necesidades de nutrición, además el tiempo de crianza del animal es relativamente corto y se lo hace en espacios reducidos en comparación con otro tipo de explotación pecuaria, la actividad es recomendable para las familias que no disponen de espacios considerables de tierra, este sistema les permitirá obtener ingresos para el sustento familiar, además de alimento nutritivo para agudizar los problemas de seguridad alimentaria. Esta actividad tiene como gran ventaja el aprovechamiento de los recursos naturales siendo esta amigable con el medio ambiente, ya que le proporciona nutriente a la tierra por medio del estiércol del animal.

2. Se recomienda realizar una alimentación balanceada con pasto natural y mejorado, concentrado elaborado a base de desperdicios de cosecha de granos y realizar los controles sanitarios en interrelación con las plantas medicinales y los medicamentos y suplementos industriales. Estas prácticas permitirán obtener un cuy en un tiempo máximo de cuatro meses de un peso promedio de 1.400 gramos, que es el cuy más apetecido por el mercado consumidor.

3. Para la realización del proyecto de crianza técnica de cuyes, se recomienda organizar un sistema de comercialización que pueda superar la intermediación, con ello, se puede incrementar el precio de venta del cuy en pie y por ende, los ingresos del productor. Por otro lado, es necesario realizar una planificación de la producción bajo criterios técnicos en la producción, reproducción y sanidad de galpones de los cuyicultores, esto permitirá obtener un cuy sano y de excelente calidad, de igual forma, la disminución de la mortalidad en las camadas de gazapos, permite incrementar la producción al final para la venta.

4. Actualmente Potosí y Pasto, su capital cuenta con muy poca cobertura en la crianza de cuyes para el consumo, ya que es considerado un plato típico del departamento de Nariño, por lo tanto se debe mejorar en la producción para satisfacer la demanda de propios y visitantes, no obstante que el producto debe ser de alta calidad para competir en el mercado con los productos sustitutos, además que la carne de cuy es la más costosa dentro de la línea de las carnes, al mejorar las condiciones de producción se mejora la calidad del producto, esto permite vender a buen precio, logrando como fin último del proyecto mejorar los ingresos económicos de las familias dedicadas a la producción de cuyes. Que la explotación de la actividad se convierta en una alternativa de trabajo para la

población campesina en especial de la mujer campesina Potositana que le permita tener una mejor calidad de vida.

5. El seguimiento, por parte de la Unidad de Desarrollo Agropecuario hacia los productores de cuyes es de vital importancia, ya que esto permite observar las mejores prácticas en los galpones de reproducción y sirve de base para fortalecer los galpones que no implementan hábitos técnicos en la reproducción, esto además genera sostenibilidad de la producción en el tiempo y mayor dedicación por parte de los productores para sacar al mercado un cuy de calidad a buen precio esto le ocasiona confianza al productor para continuar en la explotación de la actividad y al comprador de la materia prima no cambiar en mercado distribuidor del producto. Es decir tanto el productor como el que compra el producto y el consumidor final sienten sus necesidades satisfechas en cuanto al producto.

6. El incremento de la población a nivel mundial crece de manera exponencial y con ella el incremento de la necesidad de producir alimentos que satisfagan las necesidades de las poblaciones, es por ello que en el país la Cuyicultura toma cada vez más fuerzas como posibles respuestas a estas necesidades alimenticias, ya que es un producto alto en proteínas necesarias para disminuir los problemas de seguridad alimentaria que cada vez son mayores en todo el mundo. La carne de cuy es cada día más apetecida debido a sus componentes nutricionales por consiguiente el mercado crece y se hace mucho más exigente, por lo tanto se debe trabajar de forma organizada para suplir la demanda con producto de buena calidad.

BIBLIOGRAFIA

ASINDETEC, producción sostenible de cuyes, Universidad de Nariño, abril 2011.

CAICEDO V.A. Avances en la producción técnica de cuyes, Universidad de Nariño VIPRI. Pasto. Nariño, Colombia. 11p.

CONSOLIDADO AGROPECUARIO DE NARIÑO. Secretaria de agricultura y medio ambiente de Nariño consolidado 2005-2012. San Juan de Pasto.

Crianza y comercialización para el mercado Limeño, Setiembre de 2008. Disponible en www.esan.edu.pe

CHALACA Ricardo y ROSERO Luís. En Estado Actual de la Producción y Comercialización del Cuy en el municipio de Ipiales y la zona de influencia fronteriza. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Pecuarias. 2005.

CHAMORRO M. Narciso L. Estudio de Factibilidad para el Montaje de una Planta Procesadora de carne de cuy empacado al vacío. Centro Multisectorial Ipiales (SENA NARIÑO) 2006

Departamento Nacional de Planeación. Documento disponible <http://www.dnp.gov.co/>

Esquema de Ordenamiento del municipio de Potosí 2003-2015

FREIRECEPEDA ALEJANDRA CRISTINA CEPEDA y MANOSALVAS LEIVAGINA GABRIELA, Plan de comercio exterior y negocios internacionales para la exportación de carne de cuy a la población ecuatoriana radicada en Madrid-España, 2010.

ILC (2007) Feed & Food, Grain specifications and suppliers Documento disponible en <http://www.lupins.org/feed/>

Ministerio de Agricultura, republica de Perú disponible en <http://www.minag.gov.pe/>

MORENO PEDRO, Asesoría socio- empresarial programa mujer campesina para la explotación de cuyes. 81 p.

Plan de desarrollo municipal “CON UNIDAD Y TRANSPARENCIA GANAS TÚ, GANA POTOSÍ” 2012-2015.

Plan de desarrollo departamental “NARIÑO MEJOR” 2012 -2015.

ANEXOS

