



**“ IMPLEMENTACIÓN DE GALPONES COMO ALTERNATIVA PARA
TECNIFICAR Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DEL CUY EN LAS GRANJAS DEL
MUNICIPIO DE GUAITARILLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO ”**

**WILLAN ROBERTO ORTEGA BENAVIDES
LIZETH SILVA GALLO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS (ECACEN)
ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS
2018**



**“ IMPLEMENTACIÓN DE GALPONES COMO ALTERNATIVA PARA
TECNIFICAR Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DEL CUY EN LAS GRANJAS DEL
MUNICIPIO DE GUAITARILLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO ”**

**WILLAN ROBERTO ORTEGA BENAVIDES
LIZETH SILVA GALLO**

**Tesis de grado realizado como requisito para obtención del Título Especialista en Gestión
de Proyectos**

**ASESOR:
CARLOS TREJOS MONCAYO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS (ECACEN)
ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS
2018**

Resumen

El Municipio de Guaitarilla se encuentra ubicado al sur occidente del departamento de Nariño, se caracteriza por producir diversidad de cultivos y crianza de varias especies pecuarias, siendo las especies menores una de las principales fuentes de ingresos para las mujeres de los hogares campesinos, entre los curíes o cuyes como se lo conoce regionalmente.

Este tipo de actividad genera más de un 70% de rentabilidad, donde actualmente en la mayoría de las granjas la producción se lleva a cabo en la cocina o en una pieza no bien adecuada y en piso, donde la calidad, el rendimiento y las unidades de producción no son las óptimas para abastecer el mercado actual donde hoy existe una gran demanda y la oferta no alcanza a suplir estas necesidades.

La presente propuesta se hace con la finalidad de implementar una nueva forma de producción de una manera más técnica y acondicionada como lo es la construcción de galpones para la crianza de cuyes, donde las condiciones ambientales y sanitarias sean mucho mejores, logrando un producto de mejor calidad, producciones más rápidas y reducción en el porcentaje de mortandad.

Nuestra finalidad es lograr la construcción de 100 galpones para la crianza de cuyes, los que serán ubicados en fincas modelo de las diferentes veredas del municipio y que servirán de ejemplo y fomento para el resto de productores del cuy para que estos sigan este modelo de producción, donde finalmente y largo plazo se espera beneficiar alrededor de 1.000 mujeres rurales de forma directa y 3.000 campesinos más de forma indirecta, estos galpones se construirán con materiales de fácil consecución, económicos, de amplia duración y funcionales.

CONTENIDO

	Pag.
Introducción	07
1. Planeamiento del problema	08
1.1 Antecedentes del proyecto	08
1.2 Localización del proyecto	08
1.3 Identificación y especificación del problema	09
1.4 Sponsor del proyecto	10
1.5 Stakeholder del proyecto	10
1.6 Construcciones y restricciones del proyecto	13
1.7 Árbol del problema	14
2. Justificación	15
3. Objetivos	16
3.1 Objetivo genera	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. Marco Teórico	17
4.1 Innovación para la mejora de procesos productivos	17
4.2 Elementos para que toda empresa sea innovadora	18
4.3 La tecnificación de una empresa de cuyes	19
4.4 Clasificación de cuyes	21
4.5 Sistema de producción de cuyes	22
4.6 Productividad de cuyes	23
4.7 Crianza de cuyes con fines cárnicos	25
5. Marco Metodológico	28
5.1 Desarrollo proyecto aplicado	28
5.1.1 Desarrollo del tirulo del proyecto	28
5.1.2 Desarrollo del plan de gestión del proyecto	28
5.1.3 Dirigir, gestionar la ejecución del proyecto	33
5.1.3.1 Entregables del proyecto según lo planeado	34
5.1.3.2 Solicitud de cambio	35
5.1.3.3 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.....	36.
5.1.4 Elaborar propuesta financiera	37
5.1.5 Desarrollar la propuesta técnica	41
5.2 Alcance	41
5.2.1 Plan de gestión del alcance	42
5.2.1.1 Reunir los requisitos	44.
5.2.1.2 Definir el alcance	44
5.2.1.3 Validar el alcance	44
5.2.1.4 Controlar el alcance	44
5.2.1.5 Estructura del desglose del trabajo EDT	44

5.2.1.5.1 Diccionario del EDT	44
5.3 Gestión del tiempo	46
5.4 Gestión de recursos humanos	48
5.4.1 Adquisición del equipo del proyecto	48
5.4.1.1 Roles y actividades	48
5.4.1.2 Organigrama del proyecto	49
6. Conclusiones	50
Recomendaciones	52
Bibliografía	53
Anexos	54

Lista de Tablas

1. Cuadro diagnóstico para el planteamiento del problema	07
2. Sponsor del proyecto	10
3. Stakeholder del proyecto	10
4. Análisis stakeholder del proyecto	11
5. Construcciones y restricciones del proyecto	13
6. Clasificación de los cuyes	21
7. Sistema producción de cuyes	22
8. Acta constitución del proyecto	28
9. Entregables del proyecto	34
10. Presupuesto para la construcción de un galpón para crianza del cuy	36
11. Plan de gestión del alcance	41
12. Reunir los requisitos	42
13. Diccionario de la EDT	44
14. Cronograma	46
15. Roles y actividades	48

Lista de figuras

1. Arbol del problema	14
2. Modelo galpón de cuyes	40
3. Modelo de jaula de cuyes	40
4. Organigrama del proyecto	49

Introducción

La presente propuesta del proyecto, se hace con la finalidad que a la vez se convierte en una necesidad de mejorar las condiciones ambientales, sanitarias y técnicas para la producción y cría de los Cuyes o Curíes como también se le conoce. Esta necesidad se determina, debido a que en el departamento de Nariño, este es un animal que por su delicioso sabor es muy consumido y este consumo se incrementa en aquellas fiestas tradicionales.

Sin embargo, los procedimientos o técnicas antiguas, no han permitido que la producción o cría del cuy sea superior y de calidad. Por lo tanto, se pretende aplicar nuevos modelos y técnicas estructurales y de manejo en la producción que contribuyan a aumentar la rentabilidad y calidad de un producto que es muy apetecido y que además es una de las principales fuente de ingresos en el Municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño.

Esta propuesta estará direccionada en la estrategia de mejoramiento técnico y tecnológico, basada en experiencias de productores del cuy en otros países, que nos permite la construcción de un estudio integral, donde se aplicara la metodología de Proyecto aplicado ya que permite en la aplicación de nuevas formas de solución al problema detectado en el municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño en la producción de cuyes mediante el desarrollo de nuevas y mejores formas de producción.

1. Planteamiento del problema

1.1. Antecedentes del proyecto

El departamento de Nariño se ha caracterizado en nuestro país por ser uno de los más grandes productores de cuyes esto se debe a que esta población de animales presentan unas características subgeneris como es la de ser herbívoros y tener un ciclo de vida reproductivo corto, además de poder adaptarse fácilmente a los distintos climas y ecosistemas, su sistema de alimentación es muy variado pues se le puede aplicar insumos caseros a diferencia de otros animales.

Esta especie animal por su alto valor nutritivo y por ser un gran productor de carne ha sido utilizada en la región del Nariño en la población rural como un complemento en la mesa contribuyendo así a su seguridad alimentaria. Pero lamentablemente la crianza de estos animales se hace en una forma rudimentaria sin criterios técnicos lo que hace que los productos obtenidos tengan un bajo rendimiento reproductivo y productivo. Para que un cultivo de cuyes se produzca eficientemente, es necesario se tengan una buenas instalaciones que sea tecnificadas y apropiadas.

1.2. Localización del proyecto

Las fincas en donde se va implementar el proyecto se encuentran en el Municipio de Guaitarilla ubicado al sur occidente del departamento de Nariño, con un área total de 12.100 hectáreas, de las cuales 1460 pertenecen al área montañosa, 12038 para el área rural y 62 hectáreas para el área urbana.

Clima

Cuenta con 12 607 habitantes y debido a su ubicación geográfica ofrece grandes ventajas climáticas, encontrándose pisos térmicos desde el páramo, clima frio, medio y cálido.

Agricultura

Por la fertilidad en sus tierras permite que en Guaitarilla se pueda dar variedad de productos como: papa, maíz, trigo, frijol, café, caña de azúcar, yuca, ulloco y frutas etc., cubriendo un área de 7060 hectáreas equivalente al 60% del territorio municipal. En el subsector pecuario se analiza la producción de leche porcinos y cuyes siendo esta entre las especies menores una de las principales fuentes de ingresos para las mujeres de los hogares campesinos, entre los curíes o cuyes como se lo conoce regionalmente, el área cubierta de pastos naturales se destina para la ganadería extensiva y ocupa 1444 hectáreas equivalente al 9.5%; en pastos mejorados para ganadería extensiva y semiextensiva, 714 hectáreas correspondientes al 5.9%.

Temperatura

La temperatura promedio en el Municipio de Guaitarilla es de aproximadamente 18 grados centígrados y se encuentra a una altura de 2653 metros sobre el nivel del mar.

Fuente: Cogestores sociales juntos – Guaitarilla (2010) documento caracterización del municipio de Guaitarilla.

Tomado desde: <https://es.scribd.com/doc/33192547/DOCUMENTO-CRACTERIZACION-GUAITARILLA>

1.3. Identificación y descripción del problema

El bajo nivel tecnológico que actualmente se aplica en la mayoría de las granjas cuyícolas reduce notablemente la calidad, el rendimiento y las unidades de producción, condiciones que no son las óptimas para abastecer el mercado actual donde hoy existe una gran demanda y la oferta no alcanza a suplir estas necesidades. Los procedimientos o técnicas tradicionales, no han permitido que la producción o cría del cuy sea superior y de calidad, donde la producción se lleva a cabo en la cocina o en una pieza no bien adecuada y en piso. Por lo tanto, se pretende aplicar nuevos modelos y técnicas estructurales y de manejo en la producción que contribuyan a aumentar la rentabilidad y calidad de un producto que es muy apetecido y que además es una de las principales fuente de ingresos en el Municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño. La formulación del problema de investigación se orienta a saber:

¿En qué porcentaje se lograra mejorar y aumentar la rentabilidad en la producción del cuy con la implementación de galpones en las granjas del municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño?

Tabla 1. Cuadro diagnóstico para el planteamiento del problema

Síntomas	Causas	Pronóstico	Control al Pronostico
Bajos niveles de producción y de calidad del cuy	Reducido nivel tecnológico en la producción del cuy ya que se lleva a cabo en la cocina o en una pieza no bien adecuada y en piso	Al bajar la calidad del producto, reduce el consumo Poca rentabilidad Desaprovechamiento de posibles oportunidades de mercado	Implementación de galpones técnicos para la crianza de cuyes

Fuente: Esta investigación

1.4 Sponsor del proyecto: Es el patrocinador. El sponsor es una persona o una organización que patrocina, apoyo o financia una actividad del proyecto.

Tabla 2. Sponsor del proyecto

Sponsor del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ✓ Gobernación de Nariño ✓ Alcaldía de Guaitarilla
----------------------	---

Fuente: Esta investigación

1.5 Stakeholders del proyecto: se trata de todos aquellos individuos o empresas que se encuentran involucradas y/o afectadas en el proyecto ya sea de manera positiva o negativamente.

Tabla 3. Stakeholders del proyecto

STAKEHOLDER	IDENTIFICACION	FUNCION
GERENCIAL	REPRESENTANTE LEGAL DEL PROYECTO	Persona que autoriza e interviniente en la mayoría de los procesos del proyecto y es quien tiene conocimiento sobre todos y cada una de las fases del proyecto.
EQUIPO DE PROYECTO	INTEGRANTES DEL PROYECTO	Quienes tiene como responsabilidad el identificar, estructurar la misión, visión, funciones, objetivos y riesgos de la empresa y como así mismo determinar el tiempo, costos, contratación, entre otros.

EMPRESA CONTRATISTA	ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE	Empresa que participa dentro del proceso de convocatoria, y la cual es elegida por parte de las entidades competentes para desarrollar la aplicación del proyecto. Tiene como misión selección el personal que va a trabajar en el tiempo que se tiene previsto para el cumplimiento del proyecto.
COMUNIDAD/BENEFICIARIOS	POBLACION DE GUAITIRILLA/NARIÑO	Son todos aquellos productores del CUY, quienes van a ser favorecidos por la implementación del nuevo sistema para la producción del cuy.
PATROCINADORES	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, ALCALDIA DE GUATIRILLA, GOBERNACION DE NARIÑO	Entes gubernamentales, quienes dispondrán del recurso económico para la aplicación del proyecto.

Fuente: Esta investigación

Tabla 4. Análisis Stakeholders del proyecto

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS. Actores	Roles de los actores	Interés de participar en el proyecto.	Contribución o razón del desacuerdo.
Alcaldía de Guaitarilla	Cooperante	Brindar capacitaciones a la comunidad de Guaitarilla acerca de las prácticas en los procesos de producción del cuy.	Técnica
Granjas de Guaitarilla	Afectado	-Mejorar la calidad en la producción de cuy. -Aumento de producción del cuy en la zona.	Incremento de los ingresos económicos de las personas de la región.

Gobernación de Nariño	Cooperante	-Reevaluar y reestructurar las condiciones infraestructurales de las granjas del municipio de Guaitarilla. -Supervisar con frecuencias que las condiciones de infraestructuras de la comunidad para gar	Técnica y Financiera
Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural	Cooperante	Asesorar al campesino en la venta de sus productores de cuy tanto a nivel nacional como Internacional	Financiera
Equipo del proyecto	Afectado	Presentación del proyecto que se implementará en la zona de GUATARILLA (Nariño), en búsqueda de mejoramiento de la situación económica de la comunidad.	Logística
Empresa contratista	Afectado	Empresa que dispondrá del personal óptimo para la construcción de los diversos galpones, como así mismo está destinada una empresa para contratar aquel personal que se encargara de capacitar a la población.	Contratación

Fuente: Esta investigación

1.6. Constricciones y restricciones del proyecto: lo anterior se dará a conocer mediante la siguiente tabla:

Tabla 5. Constricciones y restricciones del proyecto

Constricciones	Restricciones
La Alcaldía municipal de Guaitarilla tomara otros diferentes proyectos para inversión.	La Alcaldía municipal de Guaitarilla no tome como proyecto principal "IMPLEMENTACIÓN DE GALPONES PARA TECNIFICAR Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DEL CUY EN LAS GRANJAS DEL MUNICIPIO DE GUAITARILLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO"
Transmisión y captación de información de manera errada acerca proyecto.	Diversos productores de cuy emanen conceptos errados sobre la implementación de los galpones para la producción del cuy.
Publicidad negativa que genera de desprestigio hacia el proyecto.	No optar como otros procedimientos para la implementación de galpones los medios tecnológicos.
No participación total de los productores de cuy de la zona.	Presentación de novedades que provoca obstaculización en el desarrollo del proyecto.

Fuente: Esta investigación

1.7 Árbol del problema

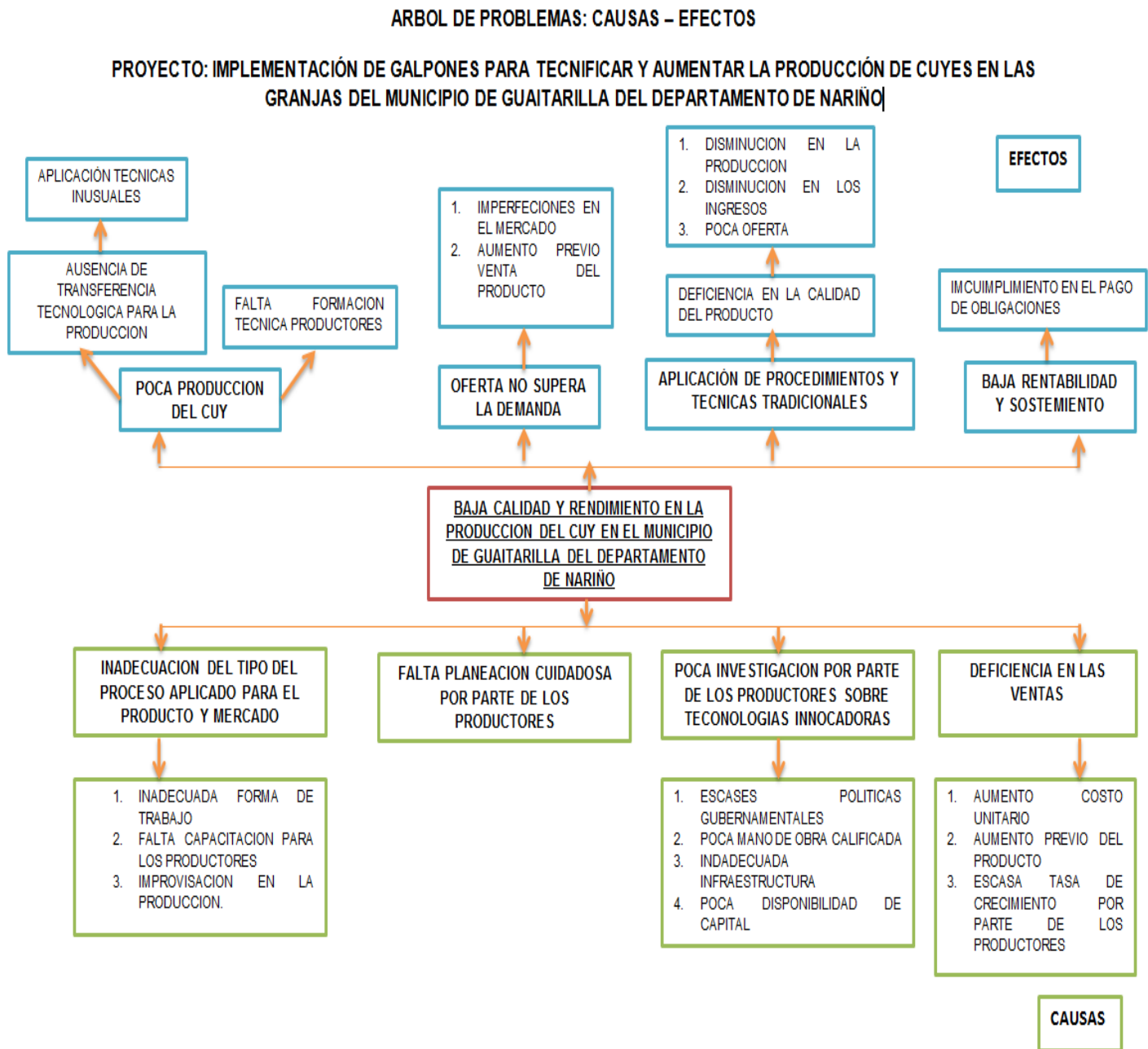


Figura 1. Árbol de problemas

2. Justificación

El Municipio de Guaitarilla del Departamento de Nariño se ha caracterizado en nuestro país por ser uno de los más grandes productores de cuy, esto se debe a que esta población de animales presentan unas características subgeneris como es la de ser herbívoros y tener un ciclo de vida reproductivo corto, además de poder adaptarse fácilmente a los distintos climas y ecosistemas, su sistema de alimentación es muy variado pues se le puede aplicar insumos caseros a diferencia de otros animales.

Esta especie animal por su alto valor nutritivo y por ser un gran productor de carne ha sido utilizada en la región del Nariño en la población rural como un complemento en la mesa contribuyendo así a su seguridad alimentaria. Pero lamentablemente la crianza de estos animales se hace en una forma rudimentaria sin criterios técnicos lo que hace que los productos obtenidos tengan un bajo rendimiento reproductivo y productivo. Para que un cultivo de cuyes se produzca eficientemente, es necesario se tengan unas buenas instalaciones que sea tecnificadas y apropiadas.

Mediante la elaboración de este trabajo se pretende aplicar una nueva forma de producción de una manera más técnica y acondicionada como lo es la implementación inicial de 100 galpones para la crianza de cuyes, donde las condiciones ambientales y sanitarias sean mucho mejores, logrando un producto de mejor calidad, producciones más rápidas y reducción en el porcentaje de mortandad, los que serán ubicados en fincas modelo de las diferentes veredas del municipio y que servirán de ejemplo y fomento para el resto de productores del cuy para que estos sigan este modelo de producción, donde finalmente y largo plazo se espera beneficiar alrededor de 1.000 mujeres rurales de forma directa y 3.000 campesinos más de forma indirecta, por lo cual de no tomarse una medida u optar por una propuesta que permita mejorar la rentabilidad del cuy, el crecimiento rural seguirá en detrimento, el campo será cada vez menos rentable, no habría cumplimiento en el pago de las cuotas de obligaciones bancarias, continuara el desequilibrio entre la oferta y la demanda, siendo la primera menor desaprovechando un mercado amplio tanto interno como externo, debido a la poca producción y baja calidad actual que ha conllevado a la disminución en los ingresos agropecuarios totales que es la principal razón de que nuestros campesinos se continúen trasladando a las ciudades en búsqueda de mejorar su calidad de vida sobre poblándolas más y más y dejando al campo abandonado y volviéndose a través del tiempo más viejo.

3. Objetivos

3.1 . Objetivo general

Elaborar una propuesta de mejoramiento en la producción del cuy en las granjas del municipio de Guaitarilla en el departamento de Nariño, mediante la aplicación de técnicas de producción que incrementen el rendimiento y la calidad del producto para ser presentada ante alcaldía del municipio de Guaitarilla, Gobernación de Nariño y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar a través de un diagnóstico la población dedicada a la producción del cuy en el municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño.

- Elaborar un documento que le sirva al productor como guía para el sostenimiento eficiente de las unidades productivas del cuy en la zona objeto de estudio.

- Formular estrategias y procedimientos técnicos para modificar los modelos tradicionales de producción del cuy, incrementando los volúmenes de producción del cuy en el municipio de Guaitarilla.

4. Marco Teórico

En el presente proyecto el marco referencial implica analizar algunas investigaciones que tiene relación con el objetivo de la investigación y dan respuesta a la formulación del problema, la exposición y análisis de las teorías sirven como fundamento para explicar dichos antecedentes e interpretar los resultados de la presente investigación.

A continuación se presentan resultados de algunas investigaciones y teorías de algunos estudiosos en el tema como punto de partida del proyecto a desarrollar.

4.1 La innovación para la mejora de los procesos productivos

A lo largo de la historia y tras el deseo de las empresas de mejorar la calidad del producto y a su vez con la intención de satisfacer la necesidad de los clientes vs trabajador, estudiosos en este campo han propuesto diferentes estrategias que permitan mejorar la calidad de la producción, con miras a obtener óptimos resultados tanto a nivel lucrativo como productivo.

Colomo (2004) ha manifestado que: “la ventaja de la mejora continua de la productividad técnica de los países actualmente más avanzados tecnológicamente se ha ido conformando desde el siglo XVIII debido a la innovación y mejora de los procesos productivos”, por tanto, se entiende que dicho concepto está conformado por todas aquellas ideas nuevas que se encuentran fuera del alcance de las que actualmente se encuentran en el mercado y de las cuales difieren desde sus componentes como aplicabilidad.

Desde lo planteado por parte de Avendaño (2011) expresa que la innovación hace parte como un elemento fundamental de los empresarios, que con lleva a la formación de cambios y creación de nuevas oportunidades de negocio; en este orden, la innovación está constituida entre las necesidades de los clientes y con lo que cuentan las empresas

En esta medida se generó una necesidad al interior de las empresas de crear distintas estrategias las cuales son reevaluadas y formuladas a través de las distintas innovaciones tales como lo señala Colomo (2004):

1. División de las tareas, la cual fue aplicada y empleada desde la Primera Revolución Industrial.
2. Mecanización y automatización, que se caracterizó por ser una de las estrategias más destacada en los países desarrollados, debido a que ha sido aquella que ha impulsado el aumento en la denominado productividad técnica.
3. Relación entre trabajo y la aplicación de la ingeniería humana, que con llevo en su momento a un mayor rendimiento en la mano de obra, ya que se interactuaba el producto en sus distintas fases de producción hasta obtener un eficiente resultado final.

4. Cambio del concepto del trabajador, en donde se deja de lado el concepto de que es una maquina física de trabajo sino que por lo contrario es una maquina pensante para la realización de un trabajo, todo centrado en la motivación y capacitación hace que exista mayor auto responsabilidad y por ende mejore la calidad del producto.
5. Mejora continua de los procesos, habiendo una buena planeación se elimina el uso inadecuado de los recursos repercutiendo esto en el incremento la productividad.
6. Sistema de gestión total por procesos. Caracterizado por tomar en cuenta información de todos los canales tales como otras empresas, clientes, trabajador, proveedores y medio social, los cuales constituyen en la vida empresa utilidad para su continuo mejoramiento.

Sin embargo, cabe aclarar que para que el sistema de innovación perdure este debe de permanecer en constante aplicabilidad siempre ligado a cada aspecto que permita cada uno de los procesos con los que cuente cada una de las empresas, generando con ello la obtención de constantes actualizaciones basadas en las tendencias con la que se encuentren en determinado momento. Por lo anterior, se indica que la innovación está constituida por una necesidad de solucionar un problema, pero para ello es importante que exista un conocimiento pleno de lo que está aquejando como de una oportuna experiencia del individuo al momento de resolverlo, permitiendo con esto una mejora en los sistemas productivos.

Una buena empresa de Cuyes se logra si es capaz de transformar los distintos avances tecnológicos para la obtención de productos y procesos mejorados donde logre combinar la ciencia, tecnología, producción y las necesidades de los usuarios buscando calidad en el mercado nacional y porque no decirlo internacionalmente.

4.2 Elementos para que toda empresa sea innovadora

En cuanto a la conformación de empresas productoras de cuyes es necesario tener en cuenta el concepto de Colomo (2004) que expresa el cambiar la actitud de los productores frente a sus costumbres hace que se cree una empresa innovadora que trabaje como un todo, donde se incluya: el dueño el predio, los procesos productivos, el producto, la comercialización y la parre financiera buscando siempre que se logre la creación de empresas productivas a largo plazo donde prevalezca la innovación más que la competencia

Es importante tener en cuenta que quien pretenda organizarse como empresa productiva para ser innovadores en su campo deben:

- Tener los medios y las personas capacitadas.
- Organizar un buen equipo de trabajo que permita direccionar los procesos productivos
- Realizar un diagnóstico de necesidades que deje entrever la fotografía de lo existente

- Establecer indicadores que permitan medir cómo se está innovando.
- Establecer paralelos comparativos con otras empresas con base en los indicadores establecidos.
- Realizar una buena planeación que permita determinar las necesidades para mejorar y direccionar la empresa

Es importante señalar que para obtener una buena Gestión Tecnológica basada en la innovación es importante que se mejore el desempeño organizacional por lo que es necesario que se tenga una buena asistencia técnica, asesoría eficiente contratada y se capacite al personal esto conlleva a que se posea un cambio en el pensamiento y en la práctica.

4.3 La tecnificación en una empresa productora de Cuyes

La tecnificación nace a través del deseo de aquellas empresas de lograr llegar a lo comúnmente conocido como "SER LOS MEJORES", ya que como cualquier persona en el ámbito empresarial o laboral siempre luchan por encontrar el reconocimiento sobre los demás, es así como las organizaciones por medio de la creación de la tecnología han logrado incrementar los cambios e innovaciones queriendo mejorar la oferta comercial como el nivel de vida de todos los usuarios y/o clientes.

En esta medida y de acuerdo a lo planteado por Ortega (2016), el presente autor ha propuesto cinco ventajas dadas por la implementación de la tecnificación al interior de la empresa. Las ventajas son las que a continuación se presentan:

- Resultados positivos de un ejercicio introspectivo

Los resultados radicarán en la medida en la que la empresa y sus miembros desarrollen una lectura al interior de la organización, lo que permitirá el reconocimiento completo de cada uno de los procesos que se están realizando, identificación de las capacidades de las personas que conforman el equipo de trabajo.

- Reducción de la dependencia a tecnología caduca

Para que el mejoramiento continuo de las empresas perdure por un largo periodo de tiempo, en esto las debidas empresas deberán de evaluar y rechazar todos mecanismos tecnológicos que no les aportan beneficios al interior de las mismas, por tanto para que una organización tenga óptimos resultados tendrá que no depender de la tecnología y de igual manera deberán no considerar indispensables a determinadas personas sino por el contrario aplicar mecanismos que no lleguen a provocar un estancamiento en la productividad.

- Aumento de la eficacia en la ejecución de tareas

El aumento de la eficacia de las tareas estará dado en la manera en que se llegue a medir cada recurso, tiempo de duración del proceso, como en la búsqueda misma de soluciones si llegase a presentar una dificultad al momento de ejecutar la tarea; por tanto se tiene que aprender a optar por la opción de implementar la medición al interior de la empresa con llevando así a la ejecución de labores con mayor eficiencia.

- Mejor experiencia del cliente

Es así como existe importancia en la experiencia que se tenga con los trabajadores como así mismo en aquella que se logre desarrollar con los clientes, ya que en cierta medida la información impartida por éstos servirá como recurso para el perfeccionamiento de cada proceso dentro de la empresa u organización, ya que a partir de estos se lograra mejorar por medio de la implementación de mejores herramientas que permitan satisfacer las necesidades tanto del cliente como de la organización.

- Mejor ambiente de trabajo

Dentro de cada una de las empresas debe existir un adecuado ambiente de trabajo, que con lleve a que los trabajadores obtengan una motivación para laborar y cumplir con las metas propuestas. De esta manera, es pertinente que exista al interior de la empresa una constante capacitación tomando como referencia la innovación tecnológica para que asiera se llegue a establecer la relación entre empleado y trabajo.

- Una buena especie a cultivar

En este caso se indica que la especie a producir es el cuy que es un animal roedor y que por sus características nutritivas es considerado como aquel elemento alimenticio con alto nivel nutricional, por tanto es conocido más que todo en la zona andina constituida esta por los países de Bolivia, Colombia, Ecuador como Perú; sin embargo, de acuerdo a los estudios realizados se ha demostrado que dicho roedor fue un animal doméstico hace aproximadamente 2500 a 3600 años, el cual fueron halladas partes del mismo en los diferentes animales tales como Ancón así mismo como en las tan conocidas ruinas de Huaycan Cieneguilla y Mala, permitiendo con ello dar a conocer que la aparición del mismo y el consumo alimenticio que se estaba generando desde años anteriores (Chauca, 1997).

Dentro de los países en los que actualmente se encuentra el cuy, se ha encontrado por medio de los diversos estudios que Perú, es aquel país en donde el consumo se ha incrementado, debido a que es empleado tanto como alimento y por las propiedades que posee es utilizado como medicina y rituales religiosos (Zambrano, 2015).

4.4. Clasificación de los Cuyes

De acuerdo a las investigaciones dadas por Ataucusi (2015), este autor manifestó la existencia de diversas clasificaciones con las que se caracteriza el roedor, tales como:

Tabla 6. Clasificación de los cuyes

<i>Clasificación</i>	<i>Descripción</i>
Conformación Cuerpo	<p>Tipo A: Cabeza Redondeada Cuerpo Profundo Orejas Grandes Temperamento Tranquilo</p> <p>Tipo B: Cabeza Triangular, alargada, angulosa Cuerpo Poco Profundo Orejas Erectas Temperamento Poco Tranquilo</p>
Forma Pelaje	<p>Tipo 1: Pelo corto, lacio, pegado al cuerpo Mejor productor de carne Coles claros, oscuros o combinados</p> <p>Tipo 2: Pelo corto, lacio, forma remolinos Buen productor de carne</p> <p>Tipo 3: Pelo largo, lacio Poco definido Empleado campeonatos de belleza Empleado como mascota No es buen reproductor de carne</p> <p>Tipo 4: Pelo no lacio Excelente productor de carne</p>
Coloración Pelaje	Pelaje Simple:

	Color blanco, violeta, negro Pelaje Compuesto: Formado de dos o más colores.
Color Ojos	Rojos Negros
Numero de dedos	Polidactiles : más de cuatro dedos anteriores y más de tres dedos posteriores No Polidactiles : cuatro dedos anteriores y tres dedos posteriores

Fuente: Ataucusi, S. (2015) Manual Técnico de crianza de cuyes en la sierra del Perú.

4.5 Sistema de Producción de Cuyes

A partir de las investigaciones existentes se ha logrado identificar tres tipos de sistemas de producción de los cuyes, los cuales corresponden a crianza familiar, familiar-comercial y comercial, permitiendo con ello que algunos estos sistemas sean generadores de trabajo dentro de la ciudad o país donde se esté realizando el presente proceso (Avalo, 2010).

Tabla 7. Sistema de Producción de Cuyes

<i>Sistema de Crianza</i>	<i>Descripción</i>
Familiar	Según Ruiz, G (2000) citado por Avalo, C (2010), indican que este tipo de sistema está caracterizado por llevarse a cabo en las cocinas de las casas de los productores, generando con ello menos ingresos económico, ya que en su gran parte son criados los cuyes para el consumo propio. La alimentación de este roedor está dada con los residuos de las comidas, cosechas y otros elementos, poco saludables para este animal. Los tipos de cuyes que se crían en este tipo de sistema son los que comúnmente se conocen como los cuyes criollos.

Familiar - Comercial	Según Ruiz, G (2000) citado por Avalo, C (2010), este tipo de sistema es un poco más tecnificado que el anterior, permitiendo con ello el tener una crianza más especializada y dada para la comercialización y venta, y por tanto se pueden generar la explotación de 500 cuyes en cada una de las producciones.
Comercial	Según Ruiz, G (2000) citado por Avalo, C (2010), este tipo de crianza está dada a que la producción este conformada con una mayor tecnificación y que por tanto cuente con una infraestructura totalmente especializada para la producción y comercialización de los roedores; sin embargo, dicha producción puede llegar a darse entre 9 a 10 semanas, siempre implementado comida adecuada y que cuente con todos los componentes necesarios para la obtención de correctos resultados.

Fuente: Avalo, C.R. (2010). Utilización de la caña de azúcar fresca y picada (20,40, 60 y 80%) más alfalfa en crecimiento y engorde de cuyes.

4.6 Productividad Cuyes

Perú y Bolivia han sido unos de los países que más han realizado estrategias tecnológicas para el cultivo del cuy con miras a mejorar su producción y permitir lograr así que las familias incrementen su rentabilidad. A nivel de Colombia se tiene que en la zona de Nariño también existe un alto índice de producción de este herbívoro y que son muchas las familias que se dedican a su producción pero que a pesar que el gobierno ha buscado estrategias de mejoramiento de la calidad del producto aún no se ha podido obtener una muy buena calidad, es así como se ha querido retomar la experiencia que al respecto tiene Perú a través de estudios realizados por la Universidad Tecnológica del Perú quien en el año 2012 realizo una investigación denominada “exportación de carne de cuy”, dentro de los resultados encontrados se concluyó que:

1. Se trata de un alimento saludable y muy nutritivo, fácil de promocionar debido a su alto contenido proteínico y bajo contenido de grasas, pues en la actualidad la sociedad en general busca un mejor estilo de vida y uno de los puntos más importantes es tratar de mejorar su alimentación.
2. El cuy es un animal muy versátil y nuestro país le ha dado diferentes usos, pero al pasar del tiempo se le ha dado una imagen de animal exótico por lo que resultó atractivo para el mercado, el mismo que se interesó por tecnificar su crianza e introducirlo en la gastronomía fina, así como diversificar mercados exportando a otros países.

3. La demanda potencial se trata del 41% del total de migrantes peruanos y ecuatorianos radicados en Estados Unidos, por lo que hablamos de 270.000 potenciales consumidores de nuestro producto, tomando en cuenta que un estudio indica que el consumo per cápita aproximado en Perú es de 1kg de carne de cuy al año, tenemos una demanda muy atractiva para nuestra idea de negocio, que está enfocada a los restaurantes latinos o cadenas de autoservicios ubicados en Estados Unidos.

Tomando como referente estos estudios se ha hecho una evaluación a los sistemas de producción que se vienen manejando en nuestro país sobre todo en el departamento de Nariño, Occidente del Putumayo y Sur de Cauca y se ha encontrado que: La Crianza del cuy en Colombia está dada principalmente al departamento de Nariño, región de la cual actualmente aún sigue con el consumo del animal y en donde se tiene un numero promedio de 48 cuyes sin ningún tipo de control sanitario, reproductivo y productivo. Sin embargo, en el departamento de Nariño dicho animal se encuentra caracterizado por la cultura de la población, debido a que es consumido en diferentes eventos sociales dado según la temporada (Morillo, 2007).

A partir de PROYECTO: "CRIANZA Y MANEJO DE CUYES MEJORADOS" (2017) expresa que "El cuy es un animal que se adapta muy bien en climas tropicales, subtropicales, templados. El consumo comúnmente se hace asado, su carne además de su esquicito sabor tiene alto valor proteico 20.3% de proteínas. Su crianza familiar contribuye en la producción cárnica nacional aportando más de 16 mil T.M. de carne. Proporcionan abono natural de buena calidad y cantidad y es utilizado fundamentalmente en la horticultura".

El curí o cuy es un mamífero roedor originario de la zona andina de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Representa un producto alimenticio cuya carne es de gran valor nutritivo, razón por la cual ocupa uno de los primeros lugares dentro de los diferentes alimentos que proporcionan seguridad alimentaria y fuente de ingresos a la población rural (Esparza Calpa, E. M. y Burgos Velasco, M. Y., 2006). En nuestro país, la producción de cuyes en el departamento de Nariño se ha constituido en un renglón de gran importancia bajo sistemas de crianza familiar y comercial que ofrecen grandes posibilidades de masificar su producción con baja inversión, pues utilizan pequeños espacios y obtienen buenos ingresos (Ramos, L.; Chamorro, E. M. y Benavides, J. P., 2013).

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA (DANE, 2014), durante el año 2013 El primer productor fue el departamento de Nariño con 773.031 cabezas, las cuales representaron el 91,44 % de la producción total; le siguieron los departamentos de Cauca y Huila.

En Colombia se han hecho estudios tendientes al mejoramiento de la calidad de cuy por parte de la Universidad Nacional, Dane, La Salle (Nariño), se realizó una investigación sobre el grado de aceptación de la carne de Cuy en la ciudad de Pasto: Y esta investigación arrojó los siguientes

resultados: El porcentaje de participación de la carne de Cuy fue de 3,3% del consumo total de carnes. El estimativo de la demanda potencial para las nuevas presentaciones fue de: 92.158 unidades/año para el Cuy ahumado, 69.119 unidades/año para el apanado, y croquetas con 65.827 unidades/año, con pesos de 750 g y 500 g. Los encuestados prefirieron la carne de Cuy ahumado (Facultad de ciencias agropecuarias vol 7 no. 1 enero - Junio 2009).

Existen deficiencias muy marcadas en la producción del cuy (*cavia porcellus*) tales problemas se encuentran a nivel de suministros que afectan la calidad higiénica del alimento que se les proporciona, la crianza tradicional que mantiene el mal hábito de proporcionar el alimento tirándolo al suelo, contaminándose con residuos, y que llegan a ocasionar mortalidad y bajos incrementos de peso.

En cuanto a la tecnología actualmente que se está desarrollando para la producción del cuy (*cavia porcellus*) no responde a las nuevas exigencias de los mercados exteriores, por lo cual el beneficio y transformación se está convirtiendo en eslabón insustituible de acoplamiento entre la producción y los nuevos mercados. Sin embargo, son muy pocos los conocimientos validados sobre la post-producción, y estos pocos conocimientos no se han difundido entre los figurantes de la cadena. No obstante las campañas de promoción por parte de las entidades que laboran en la región como el ICA, instituciones públicas y gobiernos regionales y locales para el consumo de carne de cuy (*cavia porcellus*) así como también las ventajas de su crianza, aún resultan insuficientes y muy pocos son los esfuerzos para lograr un desarrollo importante de esta especie como actividad productiva comercial. En la actualidad el cuy (*cavia porcellus*) como cualquier especie es susceptible a sufrir enfermedades infecciosas, pudiendo ser ellas de diversa naturaleza:

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, Perú, especial Ix-cenagro .Página 34 de 39. Tomado desde: <http://www.minagri.gob.pe/portal/especial-iv-cenagro/40-sector-agrario/situacion-de-las-actividades-de-crianza-y-produccion/300-cuyes?start=33>

4.7 Crianza de cuyes con fines cárnicos

En nuestro país y en otros países andinos se ha desarrollado la crianza de cuyes como animales proveedores de carne para la familia y por lo general, sin proporcionarles un ambiente adecuado que permita un mejor manejo.

Los primeros trabajos realizados en el Perú estuvieron orientados a comparar el sistema de crianza de cuyes en baterías con el sistema de pozas. Este último sistema tuvo como finalidad separar los momentos de reproducción, cría y engorde. El sistema de pozas, si bien requiere de mayor disponibilidad de área techada, tiene sus ventajas:

- Fácil de preparar y su construcción es de bajo costo porque se pueden fabricar de cualquier material disponible en la zona.
- Permite separar a los cuyes por clases, edad y sexo.

- Facilita el manejo de reproductores y control de producción mediante el registro de destetados
- Elimina la competencia por alimento porque no se crían juntos cuyes chicos y grandes.
- Aísla los casos de mortalidad, evitando el contagio de todos los animales.
- Permite almacenar las excretas para poder utilizarlas en mayor volumen para el reciclaje o como abono orgánico.

El manejo de los cuyes en baterías presenta mayor dificultad y requiere mayor tiempo para proporcionar el alimento y para realizar la limpieza, que fue casi tres veces superior al utilizado en la misma faena para criar similar número de cuyes con el sistema de pozas. La ventaja de la crianza en jaulas radica en una mayor utilización del espacio, lo que permite un ahorro del 80 por ciento del área techada; sin embargo, esta ventaja debe ser contrastada con los costos de mano de obra, sanidad, pérdida de alimento y mortalidad que es superior en un 5 por ciento a las mortalidades registradas en la recría en pozas. La docilidad de los animales, lograda por el mejoramiento genético, ha permitido retamar la opción de realizar la recua en baterías. Los animales deben permanecer en ellas no más de 6 semanas. En la crianza periurbana, por limitación de espacio, se está optando por el manejo de cuyes en baterías.

Fuente: Chauca, Lilia (1997). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma, Producción de cuyes (Cavia porcellus). Tomado desde: <http://www.fao.org/docrep/W6562S/w6562s00.htm#TopOfPage>

El curí o cuy es un mamífero originario de la zona andina de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Es una especie precoz, de ciclos reproductivos cortos y de fácil manejo, para aprovechar estas ventajas hay que tener conocimientos básicos sobre el manejo de la etapa reproductivo, generando con ello mejorar la fertilidad, prolificidad y sobrevivencia de las crías.

Fuente: Cahuana, Cristian (2013). Manual de crianza de cuyes. Tomado desde: <http://crianzadecuye.blogspot.com.co/2013/03/manual-de-crianza-de-cuyes.html>.

Representa un producto alimenticio cuya carne es de gran valor nutritivo, razón por la cual ocupa uno de los primeros lugares dentro de los diferentes alimentos que proporcionan seguridad alimentaria y fuente de ingresos a la población rural. En nuestro país, la producción de cuyes en el departamento de Nariño se ha constituido en un renglón de gran importancia bajo sistemas de crianza familiar y comercial que ofrecen grandes posibilidades de masificar su producción con baja inversión, pues utilizan pequeños espacios y obtienen buenos ingresos

Fuente: DANE, 2014. Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA. Tomado desde: <http://docplayer.es/21905083-Cria-de-cuyes-cavia-porcellus-fuente-de-alimento-de-gran-valor-nutritivo.html>

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA (DANE, 2014), durante el año 2013 El primer productor fue el departamento de Nariño con 773.031 cabezas, las cuales representaron el 91,44 % de la producción total; le siguieron los departamentos de Cauca y Huila, siendo así una

producción muy baja en cuanto a la demanda actual: En Colombia se han hecho estudios tendientes al mejoramiento de la calidad de cuy por parte de la Universidad Nacional, Dane, La Salle (Nariño), se realizó una investigación sobre el grado de aceptación de la carne de Cuy en la ciudad de Pasto: esta investigación arrojó los siguientes resultados: El porcentaje de participación de la carne de Cuy fue de 3,3% del consumo total de carnes. El estimativo de la demanda potencial para las nuevas presentaciones fue de: 92.158 unidades/año para el Cuy ahumado, 69.119 unidades/año para el apanado, y croquetas con 65.827 unidades/año, con pesos de 750 g y 500 g. Los encuestados prefirieron la carne de Cuy ahumado.

Existen deficiencias muy marcadas en la producción del cuy (*cavia porcellus*) tales problemas se encuentran a nivel de suministros que afectan la calidad higiénica del alimento que se les proporciona, la crianza tradicional que mantiene el mal hábito de proporcionar el alimento tirándolo al suelo, contaminándose con residuos y que llegan a ocasionar mortalidad y bajos incrementos de peso.

En cuanto a la tecnología actualmente que se está desarrollando para la producción del cuy, no responde a las nuevas exigencias de los mercados exteriores, por lo cual el beneficio y transformación se está convirtiendo en eslabón insustituible de acoplamiento entre la producción y los nuevos mercados. Sin embargo, son muy pocos los conocimientos validados sobre la post-producción y estos pocos conocimientos no se han difundido entre los figurantes de la cadena. No obstante las campañas de promoción por parte de las entidades que laboran en la región como el ICA, instituciones públicas y gobiernos regionales y locales para el consumo de carne de cuy, así como también las ventajas de su crianza, aún resultan insuficientes y muy pocos son los esfuerzos para lograr un desarrollo importante de esta especie como actividad productiva comercial. En la actualidad el cuy (*cavia porcellus*) como cualquier especie es susceptible a sufrir enfermedades infecciosas, pudiendo ser ellas de diversa naturaleza.

5. Marco Metodológico

5.1. Desarrollo del proyecto aplicado

5.1.1. Desarrollo del título del proyecto. Elaborar una propuesta de mejoramiento en la producción del cuy en las granjas del municipio de Guaitarilla en el departamento de Nariño, mediante la aplicación de técnicas de producción que incrementen el rendimiento y la calidad del producto para ser presentada ante alcaldía del municipio de Guaitarilla, Gobernación de Nariño y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural.

5.1.2. Desarrollo plan de gestión del proyecto.

Mediante el acta de constitución que a continuación se dará a conocer, se pretende enseñar cada uno de los requisitos que permitirán cumplir con cada una de las necesidades que el proyecto en su desarrollo llegaría a requerir como a su vez la relación que se establecerá entre el equipo de proyecto (ejecutante) con la población y sus sponsor.

Tabla 8. Acta de constitución del proyecto

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	
Nombre Proyecto	Implementación de galpones como alternativa para tecnificar y aumentar la producción del cuy en las granjas del municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño.
Patrocinador	Alcaldía de Guaitarilla
	Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural
	Gobernación de Nariño
Promotores del Proyecto	Willan Roberto Ortega Benavides
	Lizeth Silva Gallo
Fecha	Febrero de 2018
Área	Proyecto aplicado - Curicultura
DESCRIPCION DEL PROYECTO	
Debido al bajo nivel tecnológico que actualmente se aplica en la mayoría de las granjas cuyícolas del Municipio de Guaitarilla en el Departamento de Nariño, se ha reducido notablemente la calidad, el rendimiento y las unidades de producción, condiciones que no son las óptimas para abastecer el mercado actual donde hoy existe una gran demanda y la oferta no alcanza a suplir estas necesidades. Los procedimientos o técnicas tradicionales, no han permitido que la producción	

o cría del cuy sea superior y de calidad, donde la producción se lleva a cabo en la cocina o en una pieza no bien adecuada y en piso. Por lo tanto, se pretende aplicar nuevos modelos y técnicas estructurales y de manejo en la producción que contribuyan a aumentar la rentabilidad y calidad de un producto que es muy apetecido y que además es una de las principales fuente de ingresos en este municipio como lo es la implementación de galpones para la crianza de cuyes, donde las condiciones ambientales y sanitarias sean mucho mejores, logrando un producto de mejor calidad, producciones más rápidas y reducción en el porcentaje de mortandad.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Mediante la elaboración de este trabajo se pretende aplicar una nueva forma de producción de una manera más técnica y acondicionada como lo es la implementación inicial de 100 galpones para la crianza de cuyes, donde las condiciones ambientales y sanitarias sean mucho mejores, logrando un producto de mejor calidad, producciones más rápidas y reducción en el porcentaje de mortandad, los que serán ubicados en fincas modelo de las diferentes veredas del municipio y que servirán de ejemplo y fomento para el resto de productores del cuy para que estos sigan este modelo de producción, donde finalmente y largo plazo se espera beneficiar alrededor de 1.000 mujeres rurales de forma directa y 3.000 campesinos más de forma indirecta, por lo cual de no tomarse una medida u optar por una propuesta que permita mejorar la rentabilidad del cuy, el crecimiento rural seguirá en detrimento, el campo será cada vez menos rentable, no habría cumplimiento en el pago de las cuotas de obligaciones bancarias, continuara el desequilibrio entre la oferta y la demanda, siendo la primera menor desaprovechando un mercado amplio tanto interno como externo, debido a la poca producción y baja calidad actual que ha conllevado a la disminución en los ingresos agropecuarios totales que es la principal razón de que nuestros campesinos se continúen trasladando a las ciudades en búsqueda de mejorar su calidad de vida sobre poblándolas más y más y dejando al campo abandonado y volviéndose a través del tiempo más viejo.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PROYECTO

1- Lograr para el mes de Mayo de 2018 la aprobación por parte de la alcaldía del municipio de Guaitarilla, Gobernación de Nariño y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural del proyecto presentado.

2- Obtener para el mes de Junio de 2018 el desembolso de los recursos solicitados

3- Terminar la construcción de todos los galpones para el mes de Diciembre de 2019.

PROPOSITO DEL PROYECTO

Implementar 1 galpón de cuyes, por cada familia dedicada a esta producción, para un total de 100 galpones modelo que serán ubicados en las diferentes veredas de todo el municipio

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Fortalecer la Producción del cuy en el Municipio de Guaitarilla del Departamento de Nariño.
- Brindar a las madres cabeza de familia y/o curicultores, nuevas técnicas apropiadas para mejorar la productividad en sus granjas.
- Incentivar el comercio local y regional para generar competitividad y rentabilidad.

FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO

1. El cumplimiento presupuestal \$ 379.600.000 de pesos Para todo el proyecto
2. Construcción de 100 galpones modelo para la crianza del cuy y mejoramiento productivo del mismo número de granjas.
3. Controlar y seguimiento a cada uno de los dineros proyectados para la implementación de los galpones.
4. Constante seguimiento a cada una de las tareas planteadas en el proyecto.
5. Contratar personal especializado en cada una de las actividades a desarrollar: construcción de galpones como formación a la población.

REQUISITOS DE ALTO NIVEL

Los criterios de éxito del proyecto a través de los cuales se desarrolla este objetivo y permiten valorar el éxito del proyecto serán las siguientes:

- Agrupar a los productores del cuy de la zona generando beneficios colectivos.
- Presentar propuestas comerciales que generen beneficios económicos a las madres rurales cabeza de familia y demás campesinos
- Alianza estratégica entre todos los interesados del proyecto
- investigar y socializar sobre la producción y manejo integral fitosanitario
- lograr la aprobación y el desembolso del valor de 379.600.000 de pesos para la puesta en marcha del proyecto

EXTENSION Y ALCANCE DEL PROYECTO

FASES DEL PROYECTO	PRINCIPALES ENTREGABLES
Fase 1. Gestión del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de alcance ✓ Planificación temporal ✓ Plan de costos ✓ Plan de riesgos ✓ Plan de compras de insumos y materiales ✓ Plan de producción ✓ Análisis del mercado ✓ Seguimiento y control ✓ Cierre el proyecto
Fase 2. Análisis y definición el nuevo producto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de producciones ✓ Análisis de mercado ✓ Definición de variedades ✓ Especificación de variedades
Fase 3. Organización del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de Actividades ✓ Ubicación de las fincas a trabajar ✓ Análisis de cobertura de las fincas ✓ Requerimiento de mano de obra ✓ Definición de objetivos / incentivos ✓ Definición de procesos y procedimientos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de planes de gestión de mejoramiento
Fase 4. Generación de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reuniones periódicas ✓ Presentación de actividades ✓ Socialización y capacitación a campesinos ✓ Proceso de construcción de galpones ✓ Mantenimiento y labores pecuarias y culturales ✓ Manejo integral fitosanitario
Fase 5. Terminación de obra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe de galpones construidos ✓ Registro de materiales ya utilizados ✓ Revisión de cumplimiento técnico de la estructura
Fase 6. Solución técnica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Especificaciones del porcentaje de calidad ✓ Mejoramiento del plan de producción del cuy Mejoramiento de (galpones de ser el caso)
Fase 7. Puesta en marcha del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoramiento de las granjas con la implementación de galpones para producción del cuy ✓ Conservación y aprovechamiento de los recursos naturales ✓ Reducción de costos de producción ✓ Aumento en la producción ✓ Mejoramiento de la calidad del cuy ✓ Incremento en los ingresos y rentabilidad ✓ Integración e interrelación de productores y entidades gubernamentales. ✓ Intercambio de conocimiento ✓ Desarrollo del sector rural
Fase 8. Plan de marketing	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resumen del proyecto ✓ Análisis de la situación comercial ✓ Análisis del mercado objetivo ✓ Debilidades y oportunidades ✓ Objetivos y metas ✓ Desarrollo de las estrategias de marketing ✓ Desarrollo de las tácticas de marketing ✓ Ejecución y control
INTERESADOS CLAVES	
1. Secretaría de Agricultura Municipal	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Productores y madres rurales cabeza de familia 3. Gobernación de Nariño 4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural 5. Banco Agrario de Colombia 6. Agropecuarias Locales 7. Alcaldía de Guaitarilla 8. Consumidores locales, regionales y de Ecuador
RIESGOS
1. No aprobación del proyecto o reducción en la aprobación del presupuesto planificado por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural
2. No contar con los medios adecuados para llevar a cabo el proyecto
3. Retrasos en la ejecución de las actividades
4. Condiciones adversas del clima
5. Favorabilidad de plagas y enfermedades
6. Exceder el presupuesto aprobado
7. Cambios en el proyecto
8. No lograr el mercado esperado
HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO
Aprobación del presupuesto planificado
Mejoramiento integral de las granjas
Aumento en las producciones
Reducción de costos
Obtención del cuy de buena calidad
Acuerdos comerciales con compradores externos
Regreso de los campesinos y madres cabeza de familia al campo
Alianza de más entidades a la cadena productiva
Seguimiento del proyecto
Documentos de cierre
PRESUPUESTO DEL PROYECTO
379.600.000 millones de pesos presupuesto aportado por las tres entidades gubernamentales del proyecto
AUTORIZACIÓN ACTA
PATROCINADOR: Alcaldía de Guaitarilla, Gobernación de Nariño, Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural
AUTORIDAD ASIGNADA:
Secretaría de Agricultura de Guaitarilla

Fuente: esta investigación

5.1.3. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.

Ante el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados, se parte a indicar que se tiene un estimado de nueve (09) meses, iniciando por el mes de Septiembre del 2017 hasta junio del presente año.

- ✓ Verificación la base de datos de la población que son productores del cuy de la zona objeto de estudio, mediante los registros históricos sobre la información que tanto la alcaldía como la Secretaría de Agricultura Municipal obtengan. Se analiza estos datos con el fin de obtener la población que cumpla con los requisitos del proyecto.
- ✓ Diseño y construcción de los galpones como alternativa para la tecnificación en la producción de cuy en las granjas de Guaitarilla.
- ✓ Reuniones periódicas con los entes gubernamentales para la verificación de cada fase del proyecto
- ✓ Verificación del presupuesto, para la asignación de recursos a todas aquellas fincas beneficiadas, para la construcción de los galpones
- ✓ Cotización de cada uno de los elementos que se emplearan para realizar la tecnificación de los galpones.
- ✓ Contratar personal especializado en lo concerniente a la construcción de galpones, para que por intermedio se logre cumplir con los objetivos planteados.
- ✓ Campañas publicitarias que permitan dar a conocer del proyecto a la comunidad beneficiada.
- ✓ Visitas a campo: Se evaluarán las instalaciones existentes en cada una de las granjas, las condiciones en el cultivo de cuyes y la condición socioeconómica de la familia.
- ✓ Compra de materiales: Se conformará un comité de compras que será el encargado de la adquisición de los diferentes materiales para la ejecución del proyecto.
- ✓ Formación de la comunidad de la región, por medio de capacitaciones con personal especializado en la tecnificación, a fin de cada uno de los miembros de la población logren emplear adecuadamente cada uno de los elementos que forman parte de este sistema.

5.1.3.3. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto

Serán encargadas directamente en el monitoreo y control en el desarrollo de la ejecución del proyecto la Alcaldía Municipal de Guaitarilla mediante el equipo técnico organizado para este proyecto. Se tiene como fundamento el monitorear el de que se manejan en forma correcta el presupuesto con el fin de que no se dilapide y se haga buen uso de éste.

5.1.4. Elaborar la Propuesta financiera

Tabla 10. Presupuesto para la construcción de un galpón para crianza del cuy (Dimensión de 10 mt de largo por 3 mt de ancho y 2 mt de alto)

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CEMENTO	Bulto	18	25000	450000
ARENA	M3	4	60000	240000
TRITURADO (GRAVA)	M3	3	60000	180000
LADRILLO	Un	1800	350	630000
ETERNIT	Hoja	18	24000	432000
TEJA TRANSPARENTE (AJOVER)	Hoja	2	24000	48000
HIERRO DE ½"	Varilla	40	12000	480000
HIERRO DE 3/8"	Kg	20	5000	100000
ALAMBRE DE AMARRE	Kg	10	4000	40000
TABLA	Un	20	6000	120000
LISTON	Un	10	7000	70000
LARGUEROS	Un	5	10000	50000
MALLA DE ALAMBRE ½"	Mt	26	9000	234000
LAMINA DE ALUMINIO	Mt	8	23000	184000
PVC AGUAS RESIDUALES	Tubo	3	12500	37500
CORTINAS O POLISOMBRA	Mt	2	5000	10000
DE PVC AGUAS LIMPIAS	Tubo	2	6000	12000
CLAVOS DE 3"	Caja	3	4500	13500
CLAVOS DE 5"	Caja	3	5000	15000
MANO DE OBRA	Global		450000	450000
PRESUPUESTO TOTAL PARA 1 GALPON DE CUYES				3.796.000

PRESUPUESTO TOTAL PARA 100 GALPON DE CUYES	379.600.000
---	--------------------

Fuente: esta investigación

5.1.5. Desarrollar la Propuesta Técnica

Materiales: estos deben ser en lo posible de fácil consecución, económicos, de amplia duración y funcionales, los recomendados para esta propuesta son: ladrillo, arena, cemento, grava, malla, hierro, eternit, teja transparente madera, listones, alambre de amarre, láminas de aluminio, tubos de pvc, clavos, cortinas o poli sombra, entre otros.

Las instalaciones (galpones): Las instalaciones para la cría de los cuyes son fundamentales en la producción pues deben tener en cuenta un buen diseño, ubicación, orientación, materiales y adecuaciones e implementos adecuados es por ello que mediante el presente trabajo se quiere demostrar que a través de los galpones se superaran muchas deficiencias en el cultivo de los cuyes. Pues según estudios el galpón debe quedar ubicado en un terreno bien drenado para evitar el exceso de humedad, cerca de las praderas para facilitar la provisión de forraje, debe ser independiente de las demás construcciones, disponer de área para futuras ampliaciones así como contar con vía de acceso para facilitar el ingreso de los insumos y la salida de la producción

El galpón es la infraestructura diseñada y realizada por la crianza comercial de cuyes. El diseño y los materiales utilizados serán los mismos para todos, donde se la prioridad es la de respetar las adecuadas condiciones de temperatura, iluminación, ventilación y espacio para prevenir enfermedades.

Estructura del Galpón: estos se construirán de una dimensión de 10 mt de largo por 3 mt de ancho (30 M2) y 2 mt de alto, para una capacidad de 16 jaulas en doble piso, con una elevación en el centro del techo de 30 cm, con piso de concreto, techo de eternit, drenaje de aguas residuales, sistema de ventilación por dos ventanas

Los muros deben ser en ladrillo y no deben sobrepasar los 2 metros de altura, dejando un sistema de ventilación a través de 2 ventanas, la cuales deberán estar provistas de mallas y cortinas; con estas se busca favorecer la ventilación y salida de malos olores, impedir la entrada de otros animales potencialmente portadores de enfermedades y proteger a los cuyes del frío y del viento. Por su parte, el techo debe ser elaborado con los materiales provistos, instalando 2 tejas transparentes por galpón para permitir la entrada de luz solar, con el fin de controlar la humedad, mejorar el ambiente dentro del galpón y facilitar el manejo de los animales; el piso debe estar construido en cemento, dejando un desnivel para facilitar el lavado y aseo. (Argote, F. E. y Cuervo, R. A., 2011 y Corpoica, 1997)

Utilidad: El galpón o cuyero es una instalación donde se construyen o colocan las pozas o jaulas para criar a los cuyes, esto nos permite tener un mejor control sobre los animales. Entonces adoptando esta tecnología estaremos logrando pasar de una producción nivel familiar (crianza en cocinas), a una crianza semicomercial con una infraestructura adecuada a consecuencia tendremos una buena producción de los animales y se incrementara así los ingresos a la familia.

JAULAS Y POZAS

Las Jaulas y las pozas son los espacios adentro del galpón adonde albergarán los cuyes. Es muy importante que estén hechas con materiales de calidad y que respeten precisos parámetros de medida para que los cuyes puedan desarrollarse bien. En el caso de las jaulas será muy importante conocer las correctas medidas de la malla y que sea galvanizada.

Fuente: Granja Camero Perú (2012). Galpones, jaulas y pozas. Tomado desde: <http://www.somoscuyp Peru.com/2012/04/galponesjaulas-y-pozas.html>

Principios: El confinamiento de los cuyes en pozas organizadas de acuerdo a sexo, edad y etapa de desarrollo, permite un control efectivo de la sanidad, alimentación y reproducción de los cuyes.

Componentes:

- *Pozas 0 jaulas:* Estas se construirán en doble piso de forma de un cuadrilátero de metro de largo Por metro de ancho y medio de alto y están suspendidas en el suelo, se distribuirán en dos filas que estarán pegadas a cada uno de los dos muros largos del galpón, dejando un espacio de 80 cm en el centro de estas dos filas que nos permitirá el paso y la comodidad para realizar las diferentes labores, estas serán construidas con materiales con madera de 2 pulgadas, por ½ pulgada (grosor de la madera), varillas y malla electro soldada de ½ pulgada.se construirán un total de 16 jaulas por galpón, donde se criaran 10 cuyes por jaula, donde se ubicaran 9 hembras y un macho, para un total de 160 cuyes en cada producción, descartando los que se va a vender a medida de cómo se vayan reproduciendo criando y engordando.

Ventajas:

- Una de las grandes ventajas debido a su estructura cómoda ligera se puede mover de un lugar a otro permitiendo dar un manejo en limpieza.
- Se reduce la probabilidad de ataque de hongos e insectos.
- Se aprovecha mejor el espacio en la distribución de las jaulas ahorrando espacio
- En temas de reproductivo y genético también se tendrá ganancias ya que controlar el número adecuado por poza, el tiempo indicado para la reproducción
- Es fácil de construir en un periodo más corto.

Condiciones para su implementación:

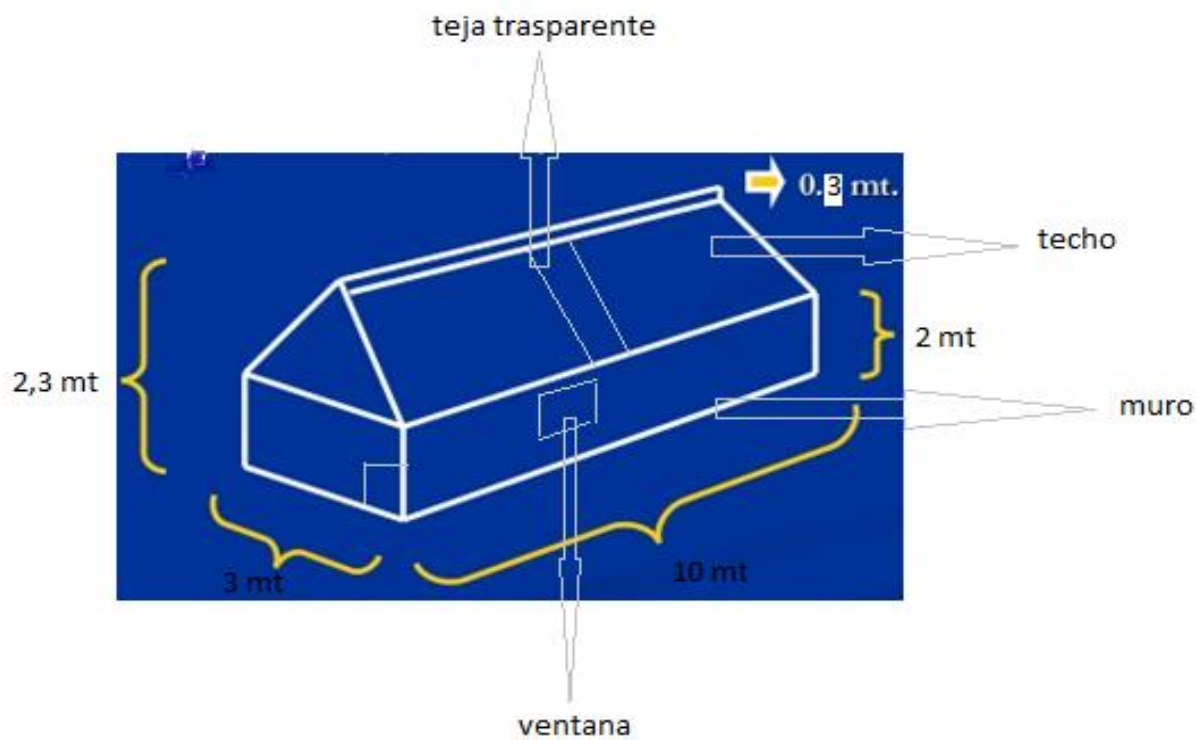
- Proteger a los cuyes del frío, calor excesivo de lluvias y corrientes de aire.
- Tener una buena ventilación e iluminación, cuando las condiciones de aireación son inadecuadas, el cuy se afectado, por enfermedades de las vías respiratorias.
- La ubicación de las pozas o jaulas debe facilitar el manejo, distribución de alimento y limpieza del cuyero.
- Considerar el clima y los materiales previstos
- Las ventanas no deben de ser muy grandes y deben de tener cortinas por las noches.

Fuente: Suarez, Alex. (2013). Galpón de crianza de cuyes. Tomado desde: <https://es.slideshare.net/alexsuarezlastra/galpón-de-crianza-de-cuyes>

Se debe tener en cuenta que hacer una construcción no siempre va a ser más costoso que adaptar una ya hecha, El galpón debe ser funcional, con una distribución adecuada de las pozas, debe existir equilibrio entre las áreas de producción y servicios auxiliares sin espacios muertos, el galpón debe quedar junto a las praderas o en medio de ellas para facilitar la provisión de forrajes y de esta manera que no se incremente el costo de mano de obra.

La orientación del galpón debe estar en función del clima: como el municipio de Guaitarilla en su gran mayoría se caracteriza por presentar un clima frío, el eje longitudinal se debe orientar en el sentido de los vientos predominantes y la construcción debe quedar a plena exposición de los rayos solares, con el fin de que esta permanezca caliente durante la noche; para esta propuesta los galpones deben ir construidos en orientación de norte a sur, en clima caliente se debe tener en cuenta que la temperatura, la humedad, la ventilación y la iluminación guarden cierto equilibrio, ya que las temperaturas extremas (menores de 5 °C y mayores de 35 °C) son perjudiciales para los animales; la temperatura ideal es de 15 °C a 18 °C. Cuando la temperatura ambiental se eleva demasiado, los animales reducen el consumo de alimento, pierden peso, baja la tasa de nacimientos y se incrementa la mortalidad. Por otra parte, mediante una adecuada ventilación se controla la humedad y se reducen los olores amoniacales, así como la presencia de bacterias, hongos y parásitos. (Argote, F. E. y Cuervo, R. A., 2011).

Figura 2. Modelo galpón de cuyes



Fuente: esta investigación

Figura 3. Modelo jaulas de cuyes



Fuente: <https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.dTfB0LC-zp-2LQ4xB3EFgHaFA&pid=15.1&P=0&w=259&h=176>

5.2 Alcance

La suma de todos los productos es lo que determina el alcance a continuación se presenta:

5.2.1 Plan de gestión del alcance

Permitirá que el proyecto este encaminado cumplimiento siempre su objetivo principal, a fin de lograr tener resultados óptimos, mediante el control y definición de cada aspecto que conformara el mismo.

Tabla 11. Plan de gestión del alcance

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de galpones como alternativa para tecnificar y aumentar la producción del Cuy en las granjas del municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño.		Implementación de Galpones para cuyes	
Preparado por: William Roberto Ortega Benavides - Lizeth Silva Gallo Estudiantes Especialización Gestión de Proyectos. Revisado por: Mg. CARLOS TREJOS MONCAYO Aprobado por: _____			
Objetivo del Proyecto			
Fortalecer la Producción del cuy en el Municipio de Guaitarilla del Departamento de Nariño			
ADMINISTRACION DEL ALCANCE DEL PROYECTO			
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Elaboración de estudios previos y planeación del proyecto.		Frecuencia 1 Medición: 2 por mes	Frecuencia 1 Reporte escrito se presentaran 2 por mes

Gestión y consecución de recursos económicos	Ejecución del 100%	Frecuencia 1 Medición: 1 por semana	Frecuencia 1 Reporte, lunes en la tarde
Construcción infraestructura área de beneficio.		Frecuencia, cuatro visitas por mes, 1 semanal. Medición, al día siguiente de la visita.	Frecuencia, una vez por semana. Reporte, al día siguiente de la medición de avances.

Fuente: Esta investigación

5.2.1.1. Reunir los requisitos. Es necesario para la ejecución del proyecto se tengan en cuenta la compilación de requisitos y estos se juntan en la siguiente tabla

Tabla 12. Reunir los Requisitos

Actores	Objetivo de participación	Documentos
Alcaldía de Guaitarilla.	Interés, participación y responsabilidad de los granjeros e Guaitarilla.	Realizar reuniones con el personal del equipo del proyecto, comunidad beneficiaria, empresa contratista, dejando como soporte actas con listados de asistencia.
Granjeros cultivadores de Cuy del municipio de Guaitarilla.	Mejorar con nuevas técnicas la productividad del cuy en sus granjas	Acta de entrega de los galpones construidos para su implementación.

<p>Gobernación de Nariño, Secretaria de Hacienda y desarrollo Rural</p>	<p>Mejorar las condiciones infraestructurales de las granjas productoras de Cuy en el municipio de Guaitarilla</p>	<p>Documentos de actas donde soporte la supervisión del cumplimiento de cada una de las tareas programadas en el proyecto.</p>
<p>Equipo del proyecto</p>	<p>Cumplimiento a cabalidad del proyecto.</p> <p>Mejorar las condiciones de la comunidad de Guaitarilla</p> <p>Organización comunitaria, diseño del proyecto, identificación de beneficiarias, construcción de Galpones.</p>	<p>Reunión con los patrocinadores para la presentación del proyecto, dejando acta con listado de asistencia y compromisos adquiridos.</p> <p>Selección de la población de Guaitarilla.</p> <p>Selección de las empresas contratistas para la elaboración de galpones y capacitadores para el empleo de los mismos.</p> <p>Actas de seguimiento en cumplimiento de las labores planeadas.</p> <p>Entrega física del resultado del implementación de los galpones.</p>
<p>Empresa contrasta</p>	<p>Formar a la población sobre el proceso y manejo de los galpones para la cría del cuy.</p> <p>Construcción de Galpones y capacitación sobre su manejo adecuado.</p>	<p>Acta de entrega de los Galpones.</p> <p>Entrega de cuadernillos para la formación de la comunidad.</p> <p>Acta de contratación del personal que laborara en la construcción de los galpones como los formadores de la población.</p>

Fuente: Esta investigación

De presentarse en la etapa de ejecución y planeación el proyecto algunas modificaciones en los requisitos de los interesados del proyecto es importante que se tengan en cuenta los siguientes criterios:

- a. Recursos necesarios

- b. Afectación para el cumplimiento de los objetivos trazados
- c. Relación balance de beneficio- costo en cuanto alguna modificación o alteración.
- d. Aceptación del proyecto

5.2.1.2. Definir el alcance

Elaborar galpones tecnificados de acuerdo a los materiales y diseños establecidos en este proyecto, respetando los términos estipulados en el cronograma de actividades y el presupuesto del proyecto.

5.2.1.3. Validar el alcance

El enfoque de validación del alcance está supeditado a la responsabilidad del equipo del proyecto, quienes asumirán el seguimiento y supervisión permanente para determinar el avance del proyecto y así determinar las necesidades que se determinen con las auditorias para ir retroalimentando con constancia el proyecto y obtener los objetivos propuestos.

5.2.1.4. Controlar el alcance.

El control del alcance se realizara de acuerdo a los siguientes parámetros:

1. Revisión de los entregables
2. Análisis del cumplimiento de acuerdo a los estándares trazados para la elaboración de cada galpón
3. Consolidación de las mediciones. los entregables y procesos que no cumplen con los estándares, se procede a detectar las causas, eliminando las fuentes del error

5.2.1.5 Estructura del desglose del trabajo EDT

Para el presente proyecto la estructura del desglose del trabajo (EDT), estará consignado las fases y/o etapas del proyecto, en donde se especificara cada una de las tareas a realizar para el cumplimiento de la misión u objetivo del proyecto.

5.2.1.5.1 Diccionario de la EDT

Tabla 13. Diccionario del EDT

1. GESTION DEL PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Definición de alcance 1.2 Planificación temporal 1.3 Plan de costos 1.4 Plan de riesgos 1.5 Plan de compras de insumos y materiales 1.6 Plan de producción 1.7 Análisis del mercado 1.8 Seguimiento y control 1.9 Cierre el proyecto
2. ANALISIS Y DEFINICION EL NUEVO PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Estudio de producciones 2.3 Análisis de mercado 2.4 Definición de variedades 2.5 Especificación de variedades
3. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Definición de Actividades 3.2 Ubicación de las fincas a trabajar 3.3 Análisis de cobertura de las fincas 3.4 Requerimiento de mano de obra 3.5 Definición de objetivos / incentivos 3.6 Definición de procesos y procedimientos 3.7 Definición de planes de gestión de mejoramiento
4. GENERACION DE CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Reuniones periódicas 4.2 Presentación de actividades 4.3 Socialización y capacitación a campesinos 4.4 Proceso de construcción de galpones 4.5 Mantenimiento y labores pecuarias y culturales 4.6 Manejo integral fitosanitario
5. TERMINACION DE OBRA
<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Informe de galpones construidos 5.2 Registro de materiales ya utilizados 5.3 Revisión de cumplimiento técnico de la estructura
6. SOLUCION TECNICA

6.1 Especificaciones del porcentaje de calidad 6.2 Mejoramiento del plan de producción del cuy Mejoramiento de (galpones de ser el caso)
7. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO
7.1 Verificación de la continuidad del proyecto 7.2 Evaluación sobre implementación por parte de la población. 7.3 Evaluación sobre producción de cuyes.

Fuente: Esta investigación

5.3. Gestión del tiempo

Para gestión del tiempo se tiene como partida la estipulación de plazos necesarios para la culminación del proyecto y por tanto están estipulados en el cronograma como parte de la línea base del alcance del proyecto:

Tabla 14. Cronograma

FASE	FECHA
1. GESTION DEL PROYECTO	
1.1 Definición de alcance	ENE - FEB/2018
1.2 Planificación temporal	ENE - FEB/2018
1.3 Plan de costos	ENE - FEB/2018
1.4 Plan de riesgos	ENE - FEB/2018
1.5 Plan de compras de insumos y materiales	ENE - FEB/2018
1.6 Plan de producción	ENE - FEB/2018
1.7 Análisis del mercado	FEB-MAR/2018
1.8 Seguimiento y control	AGO – DIC/2019
1.9 Cierre el proyecto	DIC/2019
2. ANALISIS Y DEFINICION EL NUEVO PRODUCTO	
2.1 Estudio de producciones	MAR/2018

2.2 Análisis de mercado	MAR-ABR-2018
2.3 Definición de variedades	ABR/2018
2.4 Especificación de variedades	ABR/2018
3. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	
3.1 Definición de Actividades	MAR/2018
3.2 Ubicación de las fincas a trabajar	MAR/2018
3.3 Análisis de cobertura de las fincas	MAR/2018
3.4 Requerimiento de mano de obra	JUL/2018 – Dic/2019
3.5 Definición de objetivos / incentivos	ENE - FEB/2018
3.6 Definición de procesos y procedimientos	FEB-MAR/2018
3.7 Definición de planes de gestión de mejoramiento	ABR/2018
4. GENERACION DE CONTENIDOS	
4.1 Reuniones periódicas	FEB-JUN-DIC/2018 FEB-JUN-DIC/2019
4.2 Presentación de actividades	FEB-JUN-DIC/2018
4.3 Socialización y capacitación a campesinos	JUL – OCT 2018
4.4 Proceso de construcción de galpones	ENE/2019
4.5 Mantenimiento y labores pecuarias y culturales	Todo el ciclo del proyecto
4.6 Manejo integral fitosanitario	Todo el ciclo del proyecto
5. TERMINACION DE OBRA	
5.1 Informe de galpones construidos	JUN/2019
5.2 Registro de materiales ya utilizados	MAY-JUN/2019
5.3 Revisión de cumplimiento técnico de la estructura	JUN/2019
6. SOLUCION TECNICA	
6.1 Especificaciones del porcentaje de calidad	Todo el ciclo del proyecto
6.2 Mejoramiento del plan de producción del cuy Mejoramiento de (galpones de ser el caso)	DIC/2019
7. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	
7.1 Verificación de la continuidad del proyecto	SEP-NOV/2019
7.2 Evaluación sobre implementación de los galpones por parte de la población.	OCT-DIC/2019
7.3 Evaluación sobre producción de cuyes.	OCT-DIC/2019

Fuente: Esta investigación

5.4 Gestión de Recursos Humanos

Para la gestión de los recursos humanos RRHH, se tiene como sustento la adquisición del equipo del proyecto:

5.4.1 Adquisición del equipo del proyecto

En esta adquisición el punto de partida es la estipulación de roles y actividades a desempeñar:

5.4.1.1 Roles y actividades

La especificación de los roles y las actividades que cada persona involucrada van a llevar a cabo en el proyecto se darán a conocer a continuación:

Tabla 15. Roles y actividades

ROL	AUTORIDAD	RESPONSABILIDAD
Director del proyecto	Dirección	Liderar el equipo de trabajo hasta el punto de lograr a cumplir con los objetivos propuestos.
		Planear y ejecutar el proyecto.
Equipo de proyecto	Subdirección	Hacer un seguimiento detallado de cada una de las actividades y parámetros plasmados para cumplir con ordenado en el proyecto como el director del mismo.
Capacitadores	Asistencial	Brindar toda la formación necesaria a cada uno de los beneficiarios, para que los mismos logren hacer un correcto uso de la implementación de los galpones y se logre mejorar la producción de los cuyes.

Maestros de obra destacados en la construcción de galpones	Asistencial	Construir cada uno de los galpones en los diversos terrenos del sector de Guaitarilla.
Sponsor	Administración	Brindar apoyo tanto económico como asesoría antes, durante y después del proyecto, ya que son los encargados de la aprobación del mismo debido a que los beneficiarios son todas las personas de la comunidad de Guaitarilla.

Fuente: Esta investigación

5.4.1.2 Organigrama del Proyecto

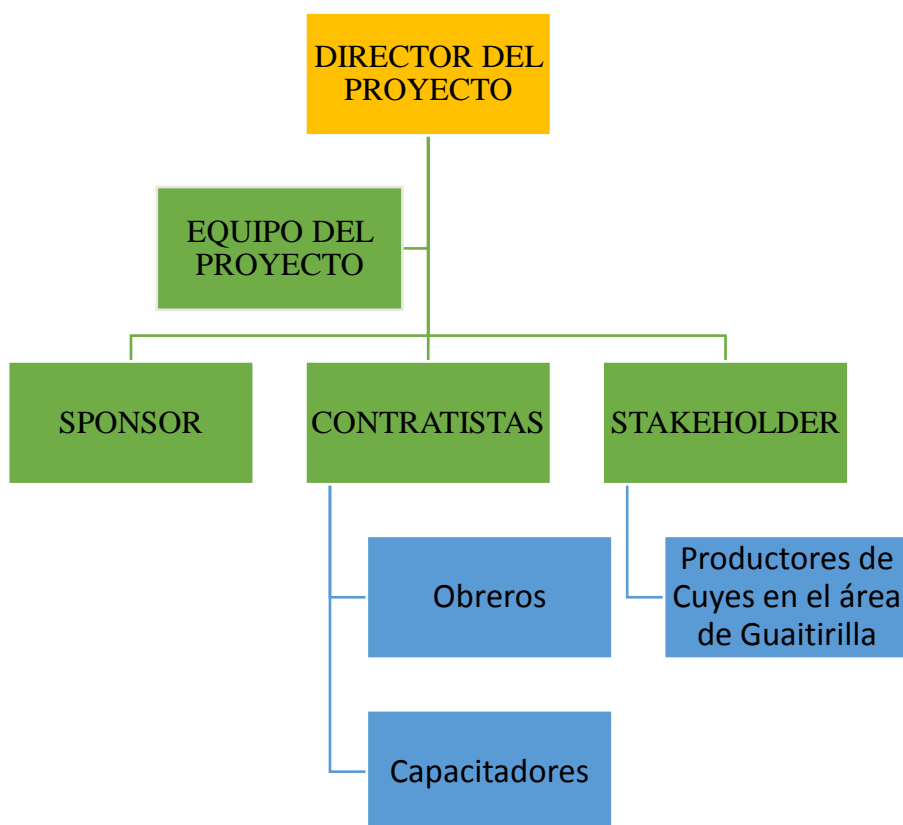


Figura 4. Organigrama del proyecto

Fuente: Esta investigación

6. CONCLUSIONES

- Existe gran viabilidad y rentabilidad en la crianza de los cuyes, siempre y cuando su producción se realice por medio de una adecuada técnica y proporcional a los recursos y escenarios para su aplicabilidad.
- Por medio de la implementación de la tecnificación de los galpones, se aumentará la producción de cuyes para así generar un mayor déficit de la oferta y suplir la demanda actual en la región.
- La producción de cuy en el Municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño, se ha convertido en una de las principales fuentes de ingresos para todas aquellas mujeres cabeza de familia en los hogares campesinos, permitiendo con ello ser mujeres independientes y generadores de ingresos en beneficio de sus familias.
- Una de las mayores dificultades que se presentan a nivel de la zona rural, es que en ellas no se cuenta con infraestructuras óptimas y adecuadas para la producción de dichos animales, puesto que la carencia de recursos económicos dificulta la realización de galpones con un alto nivel tecnológico que permita la crianza rápida para generar una amplia rentabilidad e incremento de ingresos.
- El cuy es un producto que es consumido y apetecido en varias regiones de Colombia y en países como Perú, Ecuador, Bolivia y México por su delicioso sabor y valor nutricional
- Existe buena aceptación sobre la implementación de galpones de cuyes por la comunidad del municipio de Guaitarilla, puesto que facilita la producción, mejora la calidad en dicho proceso, así cumpliendo con las normatividad de las buenas prácticas pecuarias.
- “La implementación de galpones para tecnificar y aumentar la producción del cuy en las granjas del municipio de Guaitarilla del departamento de Nariño”, es un proyecto que permitirá el crecimiento tanto tecnológico, cognitivo como económico para la

comunidad, ya que el mismo presenta una alta probabilidad de generar un atractivo en el mercado que con llevará a la aceptación masiva por toda la comunidad del presente municipio.

- La aplicabilidad del presente proyecto aumentaría el empleo en la comunidad de Guaitarilla, debido a que mediante la ejecución y construcción de dichos galpones se llevarían a cabo con la mano de obra de la región guiados con profesionales expertos en el campo a realizar.

RECOMENDACIONES

La propuesta de la implementación de galpones para la crianza del cuy en las diferentes veredas del municipio de Guaitarilla es una alternativa viable, practica, económica y rentable, que mejora el proceso de producción, pero se debe tomar en cuenta que esta especie es muy susceptible a factores climáticos y cambios en su entorno y su alimentación, por lo cual se debe tener en cuenta y aplicar las siguientes recomendaciones:

- La alimentación debe ser balanceada e integral, mezclando pastos o material vegetal duros y suaves (con previo reposo) en conjunto con concentrado comercial que tenga un porcentaje de proteína del 16.
- El trabajador debe utilizar una dotación adecuada como botas, overol, tapabocas y gorra que se deben desinfectar bien antes de ingresar al galpón, se puede hacer con yodo (la ropa) y las botas con cal.
- Limpiar el galpón por lo menos 3 veces al día para evitar acumulación de amoniaco y humedad.
- El galpón debe estar bien aireado (ventanas) e iluminado (teja transparente) y el piso con un declive para escorrentía de líquidos.
- Aplicar las vacunaciones necesarias en el momento justo, así como realizar desparasitaciones y suministro de vitaminas.
- Utilizar jaulas gazaperas para evitar que los animales más grandes lesionen y aplasten a los pequeños.
- Intensificar la asistencia técnica, por medio de charlas, integraciones, plegables, volantes, giras demostrativas, donde se capacite a los curicultores en el mejoramiento de todo el proceso productivo del cuy y así realicen las debidas prácticas culturales y en el tiempo requerido.

BIBLIOGRAFIA

Ataucusi, S. (2015) Manual Técnico de crianza de cuyes en la sierra del Perú. Tomado desde <http://www.caritas.org.pe/documentos/MANUAL%20CUY%20PDF.pdf>

Avalo, C.R. (2010). Utilización de la caña de azúcar fresca y picada (20,40, 60 y 80%) más alfalfa en crecimiento y engorde de cuyes. Tomado desde <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1181/1/17T0984.pdf>

Avendaño, W. (2011). Innovación: un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander (Colombia). Revista cielo, volumen 15 N° 31, pp 187-208

Carro, R. y González, D. (2017). Productividad y Competitividad. Tomado desde http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

Colomo, J. (2004). Las innovaciones estratégicas. Tomado desde http://www.javiercolomo.com/index_archivos/Bric/innov.htm

Guerra, C. (2009). Manual técnico de crianza de cuyes. Tomado desde http://www.cedepas.org.pe/sites/default/files/manual_tecnico_de_crianza_de_cuyes.pdf

Ortega, Guillermo (2016). 5 ventajas de la tecnificación dentro de una empresa. Tomado desde <http://revistaentornoempresarial.com/index.php/5-ventajas-de-la-tecnificacion-dentro-de-las-empresas>

Zambrano, O. (2015). COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CRIANZA ARTESANAL Y TECNOLÓGICA DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN CAJAMARCA". Tomado desde <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1611/E16.Z35-T.pdf?sequence=1>

Cogestores sociales juntos – Guaitarilla (2010) documento caracterización del municipio de Guaitarilla. Tomado desde: <https://es.scribd.com/doc/33192547/DOCUMENTO-CRACTERIZACION-GUAITARILLA>

Ministerio de Agricultura y Riego, Perú, especial Ix-cenagro .Página 34 de 39. Tomado desde: <http://www.minagri.gob.pe/portal/especial-iv-cenagro/40-sector-agrario/situacion-de-las-actividades-de-crianza-y-produccion/300-cuyes?start=33>

Chauca, Lilia (1997). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma, Producción de cuyes (*Cavia porcellus*). Tomado desde: <http://www.fao.org/docrep/W6562S/w6562s00.htm#TopOfPage>

Cahuana, Cristian (2013). Manual de crianza de cuyes. Tomado desde: <http://crianzadecuye.blogspot.com.co/2013/03/manual-de-crianza-de-cuyes.html>.

DANE, (2014). Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA. Tomado desde: <http://docplayer.es/21905083-Cria-de-cuyes-cavia-porcellus-fuente-de-alimento-de-gran-valor-nutritivo.html>

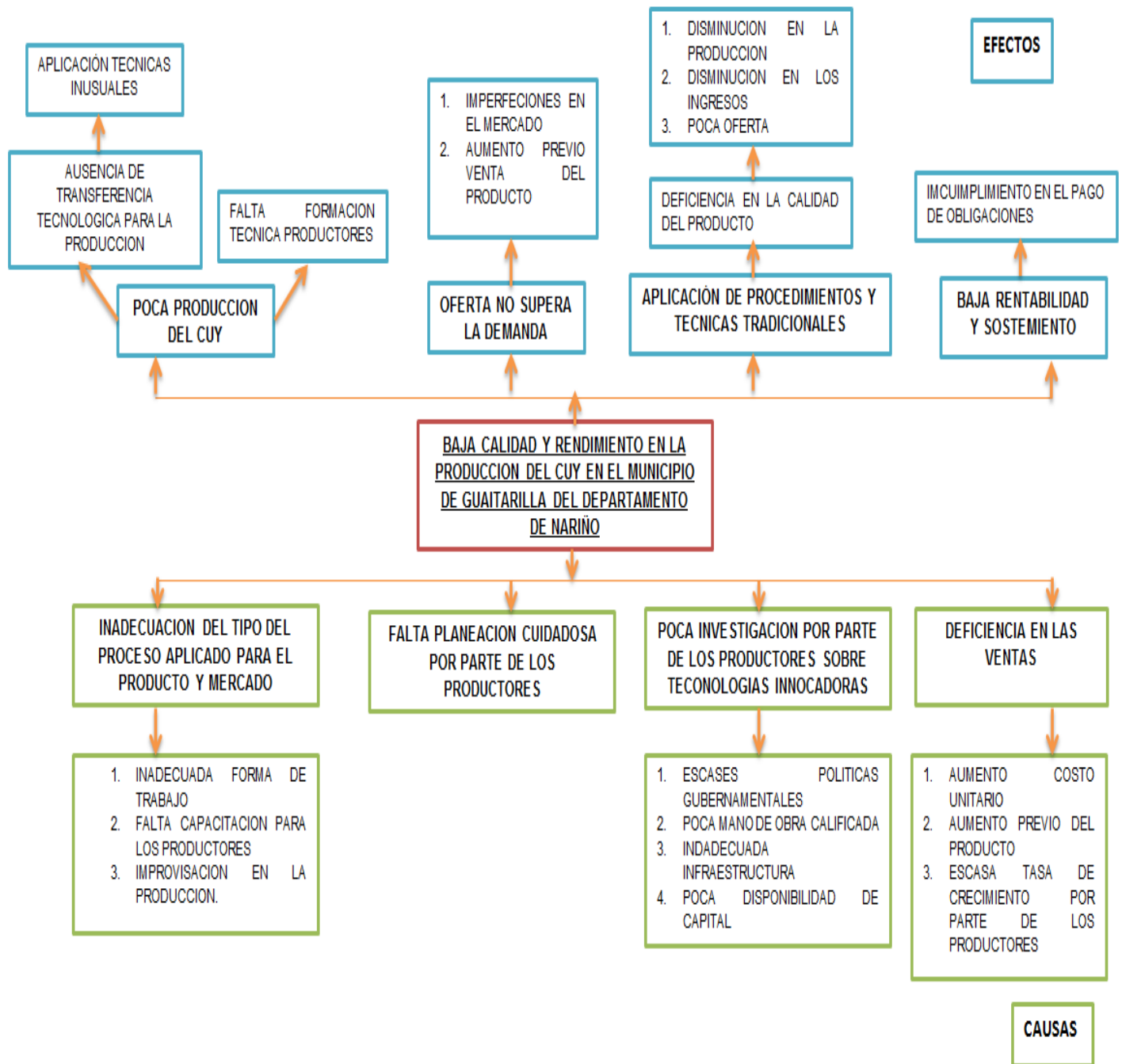
Granja Camero Perú (2012). Galpones, jaulas y pozas. Tomado desde: <http://www.somoscuyperu.com/2012/04/galponesjaulas-y-pozas.html>

Suarez, Alex. (2013). Galpón de crianza de cuyes. Tomado desde: <https://es.slideshare.net/alexsuarezlastra/galpón-de-crianza-de-cuyes>

ANEXOS

ARBOL DE PROBLEMAS: CAUSAS - EFECTOS

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GALPONES PARA TECNIFICAR Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE CUYES EN LAS GRANJAS DEL MUNICIPIO DE GUAITARILLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



ARBOL DE OBJETIVOS: MEDIOS – FINES

PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE GALPONES PARA TECNIFICAR Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE CUYES EN LAS GRANJAS DEL MUNICIPIO DE GUAITARILLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO"

