

**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**  
**UNIDAD ACADÉMICA “LAS PIEDRAS”**  
**ÁREA CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES**  
**PROGRAMA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**PROYECTO DE GRADO**

***DISEÑO DE ESTRATEGIA DE CRIANZA DE POLLOS  
CRIOLLOS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES  
NUTRICIONALES DE LA COMUNIDAD LAS PIEDRAS  
MUNICIPIO DE PUERTO GONZALO MORENO.***

Proyecto de Grado para Optar al Grado Académico de Licenciatura en  
Medicina Veterinaria y Zootecnia

**Postulante:** Helen Erlinda Cartagena Mazarro

**Tutor:** Dr. Klay Suarez Pinto

**Tutor Externo:** Ing. Deidy Cartagena Mazarro

**Las piedras – Pando- Bolivia**

**Noviembre 2021**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, porque su misericordia llega hasta los cielos y su fidelidad alcanza las nubes, con su palabra como lámpara a mis pies para que logre cumplir esta meta.

A mi familia, por el amor, apoyo, paciencia y fortaleza brindada durante estos años.  
A mis compañeros, porque juntos compartimos años de esfuerzo, sacrificio y amistad.

A la Universidad Amazónica de Pando, Unidad Académica Las Piedras por darnos la oportunidad de superarnos y por el constante apoyo en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mis docentes, por su colaboración, apoyo, guía y entrega incondicional para la culminación del presente trabajo de investigación.

**Helen Erlinda Cartagena Mazarro**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado:

A, Dios por ser fuente de energía e inspiración que iluminó mi diario vivir y por su infinito amor y bendiciones, porque ha concedido los deseos de mi corazón y ha salido al encuentro con bendición, sabiduría y fortaleza

A mis padres, +Jesús Cartagena Macupa, Erlinda Mazarro Chuqui a mi hijo Yeicko Álvarez Cartagena y a mi esposo Rony Alvares Chipana y a mi hermano Deidy Cartagena Mazarro por las enseñanzas, apoyo, comprensión, ejemplo, confianza y gran apoyo el cual perdura siempre en mi vida.

A todos los estudiantes y la sociedad que necesite una orientación y guía para aportar sobre Diseñar estrategias operativas para mejorar las condiciones nutricionales en la crianza de pollos criollos que beneficien a los habitantes de la comunidad Las Piedras Municipio Puerto Gonzalo Moreno.

**Helen Erlinda Cartagena Mazarro**

## ÍNDICE

Pág.

### CAPITULO I INTRODUCCIÓN

<b>1. Antecedentes Generales del Proyecto .....</b>	<b>11</b>
1.1. Antecedentes .....	11
1.2. Planteamiento del Problema .....	12
1.3. Formulación del Problema .....	13
1.4. Objetivos .....	14
1.4.1. Objetivo General .....	14
1.4.2. Objetivos específicos .....	14
1.5. Justificación .....	14
1.5.1. Justificación Económica .....	15
1.5.2. Justificación Técnica .....	15
1.5.3. Justificación Gastronómica .....	16
1.6. Limitaciones de Estudio .....	16
1.7. Alcances del Estudio .....	17
1.7.1. Alcance de Consumo .....	17
1.7.2. Alcance Financiero.....	17
<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....</b>	<b>18</b>
2.1. Marco Teórico .....	18
2.2. Marco Conceptual .....	24
<b>3. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>27</b>
3.1. Tipo de investigación.....	27
3.1.1. Descriptiva.....	27
3.2. Diseño de la Investigación .....	27
3.3. Métodos de Investigación .....	27
3.3.1. Método Analítico.....	27
3.3.2. Método Sintético.....	28
3.4. Técnicas.....	28
3.4.1. Encuesta .....	28
3.4.2. Entrevista .....	28
3.5. Instrumentos.....	28
3.5.1. Cuestionario .....	28
3.5.2. Entrevista estructurada .....	28
Materiales Utilizados en la Investigación .....	29

<b>4. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	30
4.1. Área de estudio .....	30
<b>5. DIAGNOSTICO</b> .....	35
<b>7. PROPUESTA</b> .....	44
<b>ALTERNATIVAS FACTIBLES DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA</b> .....	44
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	46
Conclusiones .....	46
Recomendaciones .....	47
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	48
<b>Anexos:</b> .....	49
Encuesta en la comunidad Las Piedras .....	49
<b>(A LAS FAMILIAS PRODUCTORES DE POLLOS CRIOLLOS)</b> .....	49

## ÍNDICE DE CUADRO

<b>Cuadro N° 1</b> Formulación de alimentos balanceados... ..:	33
<b>Cuadro N°2</b> Plan sanitario de pollos criollos.....	34
<b>Cuadro N°3</b> Representación de los datos de la encuesta.....	36
<b>Cuadro N°4</b> Representación de los resultados del proyecto de grado.....	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Grafico N° 1:** Representacion grafica de lo resultados pregunta numero 1.....37
- Grafico N° 2:** Representacion grafica de lo resultados pregunta numero 2 .....38
- Grafico N° 3:** Representacion grafica de lo resultados pregunta numero 3 .....39
- Grafico N° 4:** Representacion grafica de lo resultados pregunta numero 4 .....41
- Grafico N° 5:** Representacion grafica de lo resultados pregunta numero 5 ....42

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Mapa Geografica omunidad Las Piedras .....	50
Anexo N° 2: Mapa individual Comunidad Comunidad Las piedras .....	51
Anexo N° 3: La imagen muestra llegando a con una motocicleta como medio de transporte a la caseta.....	52
Anexo N° 4: Fotografía indica el almacén de alimentos nutritivos para los pollos criollos ....	53
Anexo N° 5: La imagen indica verificando la camada de chala de arroz para la cría de pollos criollos.....	54
Anexo N° 6: La fotografía muestra el bebedero .....	55
Anexo N° 7: La imagen muestra el comedero para los pollos criollos.....	56
Anexo N° 8: La imagen muestra pesando el pollo criollo.....	57
Anexo N° 9: La fotografía muestra eyectando a los pollos criollos.....	58
Anexo N° 10: Encuestando a las señoras que crían pollos criollos en la comunidad Las Piedras.....	59

## RESUMEN

El presente proyecto Diseño de estrategias de crianza de pollos criollos para mejorar las condiciones nutricionales de la comunidad Las Piedras Municipio de Puerto Gonzalo Moreno. Es un arte donde se cría y se fomenta la producción de los pollos y así se aprovecha su carne para tener una buena explotación y venta de sus productos.

Destinado a fortalecer los criterios productivos de la zona bajo el siguiente ordenamiento:

Se analizó las diferentes técnicas En la cría de pollos criollos estamos trabajando en la búsqueda de estrategias nutricionales que ayuden a las familias de la comunidad en los factores alimenticios y económicos, intentando fortalecer su limitada capacidad de ingresos y rentabilidad.

El resumen investigativo determino la importancia Desde tiempos pasados las familias han venido desarrollando esta actividad de forma empírica cuyos resultados han sido magros por falta de orientación técnica que ayude a planificar mejor la etapa de producción y reproducción manejados por las familias del lugar en búsqueda de mejores de cuadros de resultados en la producción y explotación de aves de corral.

En resumen presente investigación direccionara acciones que identifiquen indicadores que ayuden a mejorar el proceso de desarrollo de la crianza de pollos criollos basado en seguimiento técnico, raciones adecuadas, ejemplares mejorados que apoyaran esta iniciativa que las familias productoras de pollos criollos en la comunidad Las piedras.

**Palabra clave: Pollo Criollo**

## SUMMARY

The present project Design of Creole Poles Child Strategies to Improve the Nutritional Conditions of the Community Las Piedras Municipio de Puerto Gonzalo Moreno. It is an art from which the production of the poles is created and promoted and in this way, its meat is used to have a good exploitation and sale of its products.

Aimed at strengthening the productive criteria of the area below the following order:

See the different techniques in the creation of criollo pollos. We are working on finding nutritional strategies that help the families of the community in terms of food and economic factors, trying to increase their limited capacity for ingestion and profitability.

The investigative summary determines its importance Since past times, families have been developing this activity empirically, whose results have been meager due to the lack of technical guidance that helps to plan better the production and reproduction phase managed by the families of the place in search of best results tables of production and exploitation of corral birds.

In summary, this investigation will direct actions that identify indicators that help to improve the process of development of the child with criollos polls based on technical follow-up, adequate rations, and improved copies that support this initiative that the families that produce criollos pollons communicate in criollos.

**Keywords: Creole Chicken**

## CAPITULO I.

### INTRODUCCIÓN

#### 1. Antecedentes Generales del Proyecto

##### 1.1. Antecedentes

La comunidad Las Piedras es una pequeña población con 300 familias 1200 habitantes actualmente y que está en pleno desarrollo dependiente del Municipio de Puerto Gonzalo moreno provincia Madre Dios Departamento Pando.

El proyecto Diseño de estrategias de crianza de pollos criollos para mejorar las condiciones nutricionales de la comunidad Las Piedras Municipio de Puerto Gonzalo Moreno. Es un arte donde se cría y se fomenta la producción de los pollos y así se aprovecha su carne para tener una buena explotación y venta de sus productos.

En la cría de pollos criollos estamos trabajando en la búsqueda de estrategias nutricionales que ayuden a las familias de la comunidad en los factores alimenticios y económicos, intentando fortalecer su limitada capacidad de ingresos y rentabilidad.

Desde tiempos pasados las familias han venido desarrollando esta actividad de forma empírica cuyos resultados han sido magros por falta de orientación técnica que ayude a planificar mejor la etapa de producción y reproducción manejados por las familias del lugar en búsqueda de mejores de cuadros de resultados en la producción y explotación de aves de corral.

La presente investigación direccionara acciones que identifiquen indicadores que ayuden a mejorar el proceso de desarrollo basado en seguimiento técnico, raciones adecuadas, ejemplares mejorados que apoyaran esta iniciativa que las familias desarrollan en la comunidad Las piedras

Entre otras, en este caso es más rentable y de generar empleos a los productores, esta raza por su color, sabor, peso, y su rendimiento en su crecimiento ya que con estas características se puede obtener excelentes ganancias y además es muy recomendable porque sirve de mucho para la economía y salud nutricional, por lo cual son animales que consumen poco y rinden bastante en un tiempo de 45 días.

Para obtener este producto de buena calidad y bajos costos se debe tener en cuenta un cuidado apropiado del mismo generando una buena economía para nosotros los productores de pollos dando un porcentaje de 80% de ganancias.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

La mayoría de las familias de la comunidad las piedras, desarrollan la producción de ave de corral de forma empírica, su práctica viene de tiempos ancestrales carente de un ejercicio de seguimiento técnico que motiva la alta tasa de mortalidad en pollos de 60 días, este factor no ha permitido hasta ahora desarrollar un criterio de rentabilidad que garantice la sostenibilidad del programa familiar

Si las familias fueran capacitadas en el manejo de crianzas de pollos con la finalidad de mejorar el criterio productivo familiar, esto significaría orientarse a un manejo adecuado que las familias de la comunidad podrían desarrollar mejorando sus diferentes tipos de raza, direccionando a obtener mayor rentabilidad y garantías en la distribución de pollo reproductores destinado al mercado local

Con el diseño de una estrategia de producción de pollos criollos de las familias de la comunidad las piedras podemos alcanzar mejores niveles de productividad. Cuyos indicadores definieron el éxito de nuestra propuesta

Diseño de estrategias de crianza de pollos criollos para mejorar las condiciones nutricionales de la comunidad Las Piedras Municipio de Puerto Gonzalo Moreno.

La avicultura, como rama de la zootecnia, se caracteriza por ser generadora de mano de obra, se facilita en pequeños espacios y provee alimentos de buena calidad a la población de La comunidad Las Piedras.

A pesar de que el avicultor, se ve beneficiado con dicha labor, sus ingresos no son del todo significativos, dado que descuida y en muchos casos desconoce que el costo de alimentación en pollo criollo, representa hasta el 50 % de los costos totales de producción

Por tal razón, el uso de concentrados tradicionales en la alimentación de pollos criollos, permitió que el ejemplar efectuó su crecimiento corporal de manera más eficiente lo que redundó en mayores producciones de carne de pollo, y con mejores conversiones alimenticias; y así disponer la carne de mejor calidad al consumidor.

En respuesta de lo anterior en el ensayo realizado, se utilizó un solo tipo de presentación del concentrado casero para pollos en crecimientos durante 75 días, y así determinar el resultado requerido por el avicultor que lo proyecte a una mejor producción que significara, ganancia de peso, conversión alimenticia y beneficios económicos y nutricionales,

### **1.3. Formulación del Problema**

**Qué acciones se deben realizar para Diseñar estrategias competitivas para mejorar las condiciones nutricionales en la crianza de pollos criollos que existen en la comunidad de las Piedras?**

La presente investigación direccionara acciones que identifiquen indicadores que ayuden a mejorar el proceso de desarrollo basado en seguimiento técnico, raciones adecuadas, ejemplares mejorados que apoyaran esta iniciativa que las familias desarrollan en la comunidad Las piedras

#### **¿Cómo lo haría?**

Capacitando a las familias en el diseño de estrategias de crianzas de pollos con la finalidad de mejorar el criterio productivo familiar, esto significaría orientarse a un manejo adecuado que las familias de la comunidad podrían desarrollar mejorando sus diferentes tipos de raza,

#### **¿Por qué?**

Porque mejoraríamos la producción de pollos criollos Para obtener este producto de buena calidad y bajos costos se debe tener en cuenta un cuidado apropiado del mismo generando una buena economía para nosotros los productores de pollos dando un porcentaje de 80% de ganancias.

Direccionando a obtener mayor rentabilidad y garantías en la distribución de pollos reproductores destinado al mercado local.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Diseñar estrategias de crianza y mejorar las condiciones nutricionales de los pollos criollos de la comunidad las piedras.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- ❖ Realizar el diagnóstico de la cría de pollos criollos en la zona para identificar las variables que determinan las condiciones nutricionales.
  
- ❖ Evaluar las estrategias ejecutadas de la crianza de pollos criollos.

## **1.5. Justificación**

La carne de pollo es considerada como uno de los alimentos de alto beneficio nutricional comparada con los productos sustitutos, como es la carne de ganado bovino y ovino; posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa, a la vez que provee de un mayor contenido proteico, convirtiéndose en la mejor opción alimenticia para el consumidor en la región.

El problema a tratar consiste que las mujeres que se dedican a la crianza de aves de corral especialmente de pollos criollos lo realizan sin manejo técnico y esta producción representa una alternativa para mejorar el nivel de pobreza en la comunidad de Las piedras, ante la escasez de fuentes de empleo e incremento en los precios de los productos de consumo diario, por ende la población tiene escasos recursos económicos y limita la adquisición de otros productos como pollo de granja, también es importante mencionar que en el proceso de producción de aves de corral no se cuenta con las condiciones adecuadas porque son espacios reducidos,

Las prácticas utilizadas para la crianza son antiguas y representan una desventaja para el desarrollo y crecimiento adecuado de los pollos criollos. Con la producción de pollos criollos las familias desconocen del recurso, de su inversión y que el consumo de este producto tiene un valor nutricional. En la comunidad el que principalmente se consume es el pollo de granja y este se desarrolla a base de concentrados, químicos y Antibióticos en el agua que provocan al humano resistencia a los mismos, a diferencia del pollo criollo que es a base de alimentos naturales y que favorece a los consumidores

La principal importancia de este proyecto grado es académica ya que el presente trabajo es un requisito indispensable para optar al título profesional también que contribuya a satisfacer algunas necesidades de los pobladores tales como: fuentes de empleo, ingreso económico.

El proyecto está basado en una realidad existente dentro de La comunidad de este municipio, que hasta el momento ninguna Institución Públicas o Privada ha apoyado al sector pecuario, en sus diversas manifestaciones en atención al mejoramiento de los conocimientos tradicionales, por lo que se considera importante y prioritario la tecnificación de producción y comercialización de pollos criollos, por tanto, el proyecto llena una expectativa real de la comunidad.

### **1.5.1. Justificación Económica**

Actualmente los pobladores de Las Piedras buscan una estrategia para tener un desarrollo productivo en: agricultura, artesanía, sastrería, panadería, pecuaria y otros emigran a la ciudad de Riberalta en busca de fuentes de trabajo para subsistir y mejorar la calidad de vida. Por la pobreza la comunidad busca formas de subsistencia por lo que las familias básicamente las amas de casa se dedican a la crianza de animales domésticos, especialmente pollos criollos, denominados aves de corral y esto es una forma de generar un nivel de ingreso para la familia. Esta forma de subsistencia surge por la necesidad que tienen las amas de casa de solventar necesidades básicas porque los ingresos y aportaciones de los esposos no son suficientes para las familias.

### **1.5.2. Justificación Técnica**

La mayoría de las familias de la comunidad las piedras, desarrollan la producción de ave de corral de forma empírica, su práctica viene de tiempos ancestrales carente de un ejercicio de seguimiento técnico que motiva la alta tasa de mortalidad en pollos, este factor no ha permitido hasta ahora desarrollar un criterio de rentabilidad que garantice la sostenibilidad del programa familiar.

Con la aparición de factores empresariales en la producción de diferentes productos, se origina la necesidad de utilizar la tecnología para proporcionar mayores volúmenes de productos y la capacitación de personal altamente calificado que proporcionen altos rendimientos productivos.

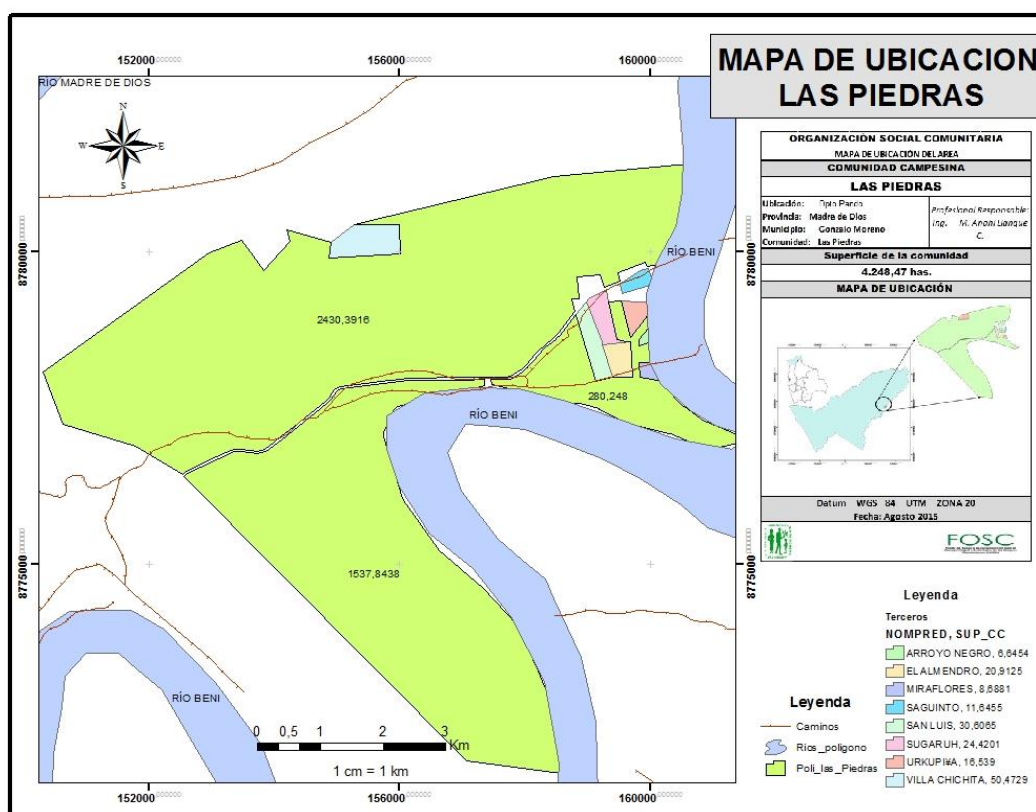
### 1.5.3. Justificación Gastronómica

En la rama de la avicultura este proyecto generará un porcentaje en fuentes de empleo y por ende ingresos económicos que como resultado formará parte del sustento diario de algunas familias. Una de las características (según investigación de campo), el pollo está acorde con el gusto de la mayoría de consumidores de esta comunidad porque no contiene muchos productos químicos que a través del tiempo puede tener efectos negativos para la salud.

### 1.6. Limitaciones de Estudio

La Comunidad Las Piedras se encuentra ubicada en el Municipio de Puerto Gonzalo Moreno en la Primera Sección de la Provincia Madre de Dios del Departamento Pando.

Desde la Capital del Municipio “Comunidad Gonzalo Moreno” se debe recorrer hacia el oeste 10 km para llegar a la comunidad LAS PIEDRAS.



## **1.7. Alcances del Estudio**

### **1.7.1. Alcance de Consumo**

- El mercado de consumo de la ciudad de Riberalta se enmarca en la demanda de variedades cárnicas que tienen que ver mucho con el costo que origina la demanda y las posibilidades económicas de sus pobladores, tomando en cuenta estos indicadores la carne de cerdo se ubica en el tercer lugar de consumo por su relación que tienen en la actualidad en sus costos operativos.

### **1.7.2. Alcance Financiero**

- Se estima que la rentabilidad de la inversión dependerá de abaratar los costos en la producción, solo así podrá competir con los demás productos cárnicos que ahora ocupan el primer lugar de consumo en el mercado regional.

## CAPÍTULO II.

### 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. Marco Teórico

##### **Pollo criollo ave de corral**

En Latinoamérica se conocen como gallinas criollas las que son mantenidas en los patios de las viviendas rurales y periurbanas, bajo condiciones de manejo extensivo

##### **Su alimentación**

Se recomienda un 10% de purina y un 90% de maíz y agua potable. También salidas controladas para que los **pollos** se nutran de diferentes hierbas e insectos. Estos fortalecerán su crecimiento y engorde para tener buen tamaño al momento de su sacrificio.

En cuanto al alimento las **gallinas** pueden **comer** pienso, granos de cereales, pan remojado, restos vegetales, restos de **comida** como arroz e incluso hierbas y forraje

##### **Alimento para pollos criollo**

Piensa en ellas como. Debes tomar en cuenta que estas gallinas deberás de estarlas alimentando de forma constante.

- Aumenta la cantidad de calcio.
- Una cantidad balanceada de proteína.
- Verduras.
- Mezclado de granos.
- Suplementos para gallinas.
- Agua suficiente.

Los pollos criollos son aves de corral que normalmente están adaptados al clima sin necesidad del encierro en una granja, que se alimentan de maíz, hierbas, lombrices y aguas del campo. Su nombre científico es Gallus Domesticus, originario del sureste de Asia.

Se caracteriza por ser rama de la avicultura, Los pollos normalmente se enferman de las siguientes enfermedades: peste, viruela, cólera aviar. Además de estas enfermedades hay otras enfermedades comunes tales como: fiebre, diarrea amarilla, diarrea blanca, diarrea

con sangre, parasitismo. Los pollos contribuyen dentro de las sustancias nutritivas en el 20% dentro de las proteínas aminoácidos en fosforo y hierro y el 4% en grasas dentro de las vitaminas asegura la reparación de tejidos dañados y crecimiento. (pag. Encarta 2009)

Análisis de oferta: Existe producción y venta de pollos de granja, pero no hay oferta de pollo criollos en la comunidad solamente lo que producen las amas de casa de forma empírica pero que son ellas quienes iniciaran el proceso de producción formal de este proyecto lo que permite demostrar que no hay oferta de pollos criollos vivos. Lo que da opción a la competencia existente es la producción y venta de pollos de granja que tiene desventajas por la forma de crianza que es a base de químicos e inyecciones para acelerar su crecimiento y asegurar un engorde que al final no es natural. Por lo que comprar y consumir pollos criollos tiene ventajas ya que por sus nutrientes que son resultados de una crianza natural y no forzada son saludables para el organismo porque contiene menos grasa a comparación 5 de la carne de pollo de granja, no alimentados con químicos, asegurando que no hará daño a los consumidores y tendrá un sabor agradable. La producción que realizarán las mujeres productoras socias participantes en la producción y comercialización de pollos criollos en la comunidad Las Piedras es El producto de pollos criollos cubre el 80% por ciento de la población y el 20% porciento pollos de granja, pero si el producto de pollos de granja no llega, el pollo criollo cubrirá el 100% a la comunidad.

- Así, en un **sistema de explotación puramente extensivo**, tendríamos que fijarnos en que durante toda la vida del ternero, desde el nacimiento hasta el sacrificio, este **pasa el ciclo de crecimiento y engorde en régimen de libertad**; con una carga ganadera baja; y una afectación por parte del hombre (en cuanto al manejo) baja.
- Una analogía en la producción del porcino sería la cría del cerdo ibérico. En el caso del vacuno es más complicada por diferentes factores como, por ejemplo, el elevado coste y riesgo económico que puede suponer mantener un animal durante más tiempo en la fase terminal de acabado, al no tener acceso a alimentos con un elevado contenido energético.
- Los **sistemas semi-extensivos**, muy comunes en toda la España seca: Andalucía y Extremadura y en algunas zonas de Castilla y León y de Castilla La Mancha. Son muy adecuados para razas autóctonas adaptadas al medio, **cuyas madres son**

**capaces de criar de forma muy eficiente al ternero hasta los 5-7 meses** de edad.

Durante este período se requiere disponer de explotaciones con suficiente espacio para el adecuado desarrollo de los terneros. Posteriormente, los terneros son destinados a cebaderos de mayor o menor dimensión, donde el uso del suelo es ya muy inferior.

- Por último, los **sistemas de explotación estrictamente intensivos**, utilizan el recurso suelo de forma muy eficiente desde el principio de la cría del ternero. Esto se debe, principalmente a que **el ternero se desteta de forma inmediata** a los pocos días del nacimiento y pasa todas las fases del engorde en naves adecuadas a sus necesidades.

### **Alimentación**

La utilización de recursos alimenticios ligados a la propia explotación donde se cría el ganado, también está íntimamente relacionado con el tipo de explotación. En este sentido, en un sistema de explotación extensivo, los animales están en un medio que les aporta **toda la alimentación necesaria para la correcta cría**; bien de forma directa o bien con suplementos de distintos alimentos o subproductos agrícolas o de industrias alimentarias.

La estacionalidad pluviométrica y meteorológica que hay en España, hace que sea difícil no depender de alimentación externa a la explotación, sobre todo en la fase avanzada de la cría del ganado. Por tanto, normalmente hay una **suplementación de determinados alimentos** como el maíz o la soja, o complementos alimenticios que pueden aportar fibra o grasa.

La cornisa cantábrica y alguna otra zona de la España húmeda, sí son zonas **donde se puede suministrar alimentación con los propios recursos de las explotaciones**. Eso sí, siempre que tengan unas dimensiones mínimas y que exista una proporción destinada al cultivo de determinadas especies agrícolas.

### **Manejo**

Dependiendo de la utilización de la mano de obra, podemos pasar de sistemas donde este recurso sea mínimo en explotaciones extensivas, hasta donde sea muy importante como,

por ejemplo, en las explotaciones de ternera blanca. En ellas el manejo tiene, desde el principio, un elevado coste precisamente por la **mano de obra necesaria**.

Este hecho es muy importante, ya que en un entorno muy competitivo, el recurso “horas hombre” puede **suponer una ventaja o desventaja competitiva** con respecto a otros países del entorno. De hecho, vemos como esto ya está sucediendo en países donde el coste de la mano de obra es mucho más bajo que en España (Rumanía, Polonia,...), pudiendo **producir carne de buena calidad a un coste menor**.

El **uso de antibióticos y medicamentos** también está ligado normalmente a la definición del sistema de explotación. En la actualidad existen sistemas productivos donde el uso de antibióticos es prácticamente nulo (ganadería de producción ecológica y otros) y, en cambio, hay otros sistemas donde la aplicación de antibióticos y medicamentos es más habitual. En cualquier caso, **respetando el plazo de seguridad**, esto no debe suponer ningún problema para la calidad el producto final. Como siempre, hay que recalcar la importancia de un uso responsable de antibióticos .

## **OPORTUNIDADES DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN**

En un entorno cada vez más competitivo, no solo desde el punto de vista económico - costes de producción del ternero -, sino también del valor que puede alcanzar el kilo de carne producido, **existen diferentes formas de mejorar el precio** que puede alcanzar una canal en el mercado.

Los sistemas extensivos tienen su fortaleza precisamente en un argumentario de venta donde la percepción del cliente es que es un manejo más natural que puede dar lugar a un producto de mayor calidad. La realidad es que **un sistema de producción extensivo no tiene por qué dar un producto de mayor calidad**, porque como sabemos hay muchos factores que inciden en la calidad del producto final.

Es verdad que hay otros atributos que, probablemente, potencien en el futuro este tipo de explotación como la huella de carbono, aspectos ligados al bienestar animal, etc. Pero realmente tienen una **limitación por el recurso tierra y por el nicho de mercado** que está dispuesto a pagar un precio superior por este tipo de carne, que no siempre se justifica con la calidad final.

El engorde del ganado en cebaderos o cría, más o menos intensiva (lejos de los sistemas súper-intensivos de otros países como Estados Unidos), tienen muchos aspectos beneficiosos.

- El primero es el económico. **Por kilo de carne producido, el coste es normalmente inferior** ya que este tipo de producción está basado en razas cárnicas especializadas como la limusina o charolesa. Además, se basa en dietas perfectamente adaptadas a la edad y sexo del animal en lugares donde las condiciones de manejo permiten un **rápido desarrollo y crecimiento del ternero**.
- Por otro lado, frente a lo que se pueda pensar, **la calidad del producto final suele mejorar con una adecuada fase de acabado en cebadero intensivo**, que le aporta un rematado (grasa superficial e intramuscular) muy apreciado comercialmente. El mantener el animal en el campo hasta el final no suele ser habitual precisamente por este motivo.

Resumiendo, **todos los sistemas de explotación son válidos y pueden ser rentables o no**, pero siempre hay que tener en cuenta el mercado al que se dirige la carne que se va a producir y el cliente objetivo. Los factores exógenos, como la normativa en materia medioambiental, de bienestar animal y otra legislación que pueda venir en el futuro, irá ajustando los diferentes sistemas, beneficiándoles o perjudicándoles pero, en cualquier caso, parece que en el futuro coexistirán ambos formatos.

### **Tecnología e ingeniería:**

El tipo de tecnología que se utilizará durante el inicio, desarrollo y final de cada ciclo, es apropiada a la experiencia de las productoras evitando perjudicar el medio ambiente, se utilizará madera, malla para las galeras y bebederos, se utilizará alimentos como el maíz, hierba, agua limpia y otros. Mencionando que el proyecto ampliará el conocimiento de las productoras en la crianza y comercialización de pollos criollos en la comunidad Campesina Las Piedras.

### **Identificación preliminar del impacto ambiental Medio Físico:**

#### **Impacto Ambiental en el suelo:**

Se pretende afectar al recurso suelo en lo más mínimo. La producción de pollos criollo no crea contaminación en un alto nivel,

**Impacto ambiental en el agua:**

No hay contaminación a fuentes de agua cercanas ya que habrá lugar específico y circulado para las aves de corral.

**Impacto ambiental en el aire y en el audio:**

Si de alguna manera se contaminará el aire quizá sea por el olor del estiércol que generaran los pollos en la granja, pero no es un fuerte impacto para el ambiente, no habrá contaminación de ruido porque no se utilizara maquinaria pesada o industrial que provoque ruidos fuertes que molesten a las comunidades aledañas.

Conocidos por su resistencia y su facilidad de crianza rustica, siendo así la mejor opción para la producción familiar, rápida y permanente. Son distinguidos por sus colores, que pueden variar desde tonos rojizos hasta plomos y negros, la forma de su cresta, la tonalidad de sus plumas y la forma de las mismas.

La producción de pollo criollo constituye una actividad, que experimenta constantemente avances en los campos que se relacionan con aspectos genéticos nutricionales. El pollo criollo encabeza la producción de carne en su primera labor desconvertir eficientemente ingredientes de origen animal y vegetal en alimentos con proteínas de alta calidad. Por medio de la actividad avícola el hombre doméstico, cría y aprovecha las distintas clases de aves con el propósito de obtener productos y subproductos que se destinan a la satisfacción de sus necesidades básicas siendo una de ellas la crianza y engorde de pollo.

El pollo presenta diversos usos como: Pollo fresco en su forma natural, y procesado con otros elementos para determinar diferentes sabores tales como: Ahumado, rostizado, empanizado, jamones y otros. La de pollo, es una actividad que se realiza con la finalidad de producirla mayor cantidad de carne al más bajo costo, para conseguir lo anterior se requiere la combinación de tres elementos: a) Excelente material genético para convertir más eficientemente el alimento y estar listo para el mercado en menor tiempo) Alimento que le cubra todas las necesidades nutricionales) El manejo que incluya una buena prevención contra enfermedades y desarrollar su potencial genético para cumplir con su objetivo de producir un pollo criollo sano, con buen peso y buena conversión alimenticia.

## 2.2. Marco Conceptual

**Nombre científico:** Gallus gallus domesticus

**Clasificación superior:** Pollo

**Categoría:** Raza

Los **pollos criollos** entran en la clasificación de línea liviana la cual posee características que favorecen a la producción, de manera que solo consumen el alimento necesario para lograr este fin y conservan su peso, pero sin engordar, además, deben mantenerse en producción durante largos periodos de tiempo,

En Latinoamérica se conocen como gallinas criollas las que son mantenidas en los patios de las viviendas rurales y periurbanas, bajo condiciones de manejo extensivo. Las aves de corral pertenecen al Orden Galliformes. La gallina doméstica común, o pollo, pertenece a la familia Fasiánidas, y su nombre científico es Gallus gallus. Su filo es chordata, su subfilo es vertebrato su clase aves, su género es gallus y su subespecie gallus gallus domesticus. Las gallinas criollas no pertenecen a ninguna raza específica, más bien son una mezcla indeterminada de razas de diferentes orígenes.

Las gallinas criollas generalmente deben lograr una porción importante de su alimento mediante la búsqueda y obtención de recursos alimenticios en los patios o corrales, tales como follajes y semillas de plantas herbáceas, frutos caídos de los árboles frutales, lombrices de tierra, moluscos (babosas y caracoles), insectos y otros artrópodos. Por lo general reciben diariamente una ración variable de granos (maíz) u otros recursos, además de los restos de la comida casera; muchas veces estos suministros no son constantes ni en frecuencia, ni en cantidad, ni en calidad.<sup>2</sup>

Una característica constante de las gallinas criollas es la elevada diversidad de fenotipos, aún en un mismo patio; lo cual es un evidente indicador de la amplia diversidad genética. En cualquier patio o región existen en las gallinas criollas importantes variaciones de tamaño, de color, de tipos de cresta (Ej.: simple, rosa, guisante, doble); de plumaje (Ej.: pirocas, copetonas, barbadas, calzadas, grifas y otras); de esqueleto (Ej.: enanas, ponchas, cinqueñas) y de aptitudes (Ej.: carne, huevos, riña, ornamentales). Prácticamente en todas las partes del mundo, las familias rurales, campesinas o indígenas mantienen grupos de gallinas en los patios de sus casas conocidas regularmente como “gallinas criollas” y las

hay en una gran diversidad en cuanto a tipos, tamaños, colores y conformaciones; tipos de cresta, copetonas, barbadas o “papujas”, cuello desnudo o “chiricanas” o “pirocas”, sin cola o “ponchas” o “mochas”, con las patas emplumadas o “calzadas”, enanas, de plumaje erizo grifas y algunas otras más.

La gallina criolla ha estado sometida a una baja presión de selección por parte del hombre y ha sido la selección natural la que determina cuáles animales logran sobrevivir y reproducirse en esas condiciones. Por ello, las gallinas criollas han conservado el comportamiento de cloquez que les permite incubar sus huevos y criar sus pollitos. También han desarrollado una mayor resistencia a las enfermedades que las gallinas de líneas industriales, en las cuales es la selección dirigida por el hombre, por criterios de producción, la que determina la sobrevivencia y reproducción de los individuos. En la avicultura industrial las enfermedades se combaten con higiene, vacunas y medicinas; mientras que las gallinas criollas generalmente deben enfrentar las enfermedades y las que las superan serán los progenitores de la próxima generación.

**La cría intensiva de animales**, o la ganadería intensiva, es un enfoque de la cría de animales diseñado para maximizar la producción, mientras se minimizan los costos. Para ello, las empresas agrícolas mantienen el ganado, como el ganado vacuno, las aves de corral y los peces, con una alta densidad de población, a gran escala y utilizando maquinaria moderna, biotecnología y el comercio mundial.<sup>123 45</sup> Los principales productos de esta industria son la carne, la leche y los huevos para el consumo humano.<sup>6</sup> Sin embargo, ha habido problemas en cuanto a si las granjas industriales son sostenibles y éticas <sup>7</sup>

Existe un debate continuo sobre los beneficios, los riesgos y la ética de la cría intensiva de animales. Se discute la eficiencia en la producción de alimentos; el bienestar de los animales; los riesgos para la salud y el impacto ambiental (por ejemplo, la contaminación agrícola y el cambio climático).<sup>8910</sup>

Frente a la práctica de la cría intensiva, predominante hoy en día en la industria agroalimentaria, se contraponen la tradicional ganadería extensiva, y más recientemente dentro de esta la conocida como ganadería ecológica.

**La cría intensiva** de animales es un desarrollo relativamente reciente en la historia de la agricultura, y es el resultado de los descubrimientos científicos y los avances tecnológicos. Las innovaciones de finales del siglo XIX generalmente se han desarrollado de forma paralela a la producción en masa en otras industrias en la última parte de la revolución industrial. El descubrimiento de vitaminas y su papel en la nutrición animal, en las dos primeras décadas del siglo XX, condujo a los suplementos vitamínicos, que permitieron criar pollos en interiores.<sup>11</sup> El descubrimiento de antibióticos y vacunas facilitó la cría de ganado en mayor número al reducir las enfermedades. Los productos químicos desarrollados para su uso en la Segunda Guerra Mundial dieron lugar a plaguicidas sintéticos. Los avances en las redes y la tecnología de transporte han hecho posible la distribución a larga distancia de los productos agrícolas.

La ganadería extensiva es aquella que se desarrolla en amplios terrenos. Así, estos espacios son aprovechados para la crianza de animales, con el fin de obtener un beneficio económico.

## CAPITULO III.

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo de investigación

En la presente investigación se dio una combinación de investigación **descriptiva - propositiva**, porque se buscó demostrar en detalle las características que más se destacan en la presente propuesta.

##### 3.1.1. Descriptiva

Reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objeto de estudio (Bernal Torres, 2006)

Es de **tipo descriptiva** porque detalla la situación planteada sobre el estado actual del sujeto de investigación, porque su problema es de tipo personal, pero se amplía en particularidad y definen características de los puntos esenciales y evaluativos de su particularidad.

Es de **tipo propositiva** porque se fundamenta en una necesidad de la comunidad, una vez que se tome la información correspondiente que se necesita, mediante un sistema de evaluación cuantitativa, que nos lleve a encontrar con la actual problemática, identificando sus deficiencias para profundizarlo y dar una solución del contexto investigativo.

#### 3.2. Diseño de la Investigación

La presente investigación es **pre experimental** porque identifica las cualidades y rasgos de la población objeto de investigación.

#### 3.3. Métodos de Investigación

##### 3.3.1. Método Analítico

Este método es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarla en forma individual. (Bernal Torres, 2006)

El proyecto utilizó el método analítico porque ha permitido profundizar detalles que se necesitó el proyecto en su fase de implementación primaria, cuyos indicadores ayudaron a estructurar la presente investigación.

### **3.3.2. Método Sintético**

El método consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. (Bernal Torres, 2006)

En la presente fase de investigación se utilizó el **método sintético**, porque dio muestra de un resumen de factores que originaron la estructura del presente proyecto de investigación.

## **3.4. Técnicas**

### **3.4.1. Encuesta**

La encuesta nos permitió plantear una serie de preguntas para la recolección de datos que fueron necesarios para identificar el grado de conocimiento con relación al a sujeto investigado.

### **3.4.2. Entrevista**

La entrevista nos permitió la recolección de información mediante una conversación personal y que además nos permitió establecer una relación directa con el sujeto investigado.

## **3.5. Instrumentos**

### **3.5.1. Cuestionario**

El cuestionario es un instrumento básico de la encuesta y la entrevista nos ayudó a identificar una serie de indicadores que adecuaron el proceso final de la investigación.

### **3.5.2. Entrevista estructurada**

Este instrumento se utilizó para la recopilación de información de forma directa con el sujeto de investigación en busca de indicadores que serán utilizados en la evaluación final del presente proyecto

## **Materiales Utilizados en la Investigación**

Tabla 1 Materiales Utilizados

<b>Material de Escritorio</b>	<b>Material de Campo</b>
Computadora	jeringa
Impresora	Insumos veterinario
Resma de papel Bond	Encuesta
Tarjeta Entel	Cámara Fotográfica
Anillado	Cuaderno de Apunte
Fotocopia	Motocicleta
Flash Memory	Gasolina

**Fuente: Elaboración Propia**

## **CAPITULO IV.**

### **4. MARCO CONTEXTUAL**

#### **4.1. Área de estudio**

##### **El departamento de pando**

Se encuentra situado al norte del estado plurinacional de Bolivia, este limita al norte con la república federativa del Brasil y al sur este con el departamento del Beni, al sub este con el departamento de la paz, al oeste con la república del Perú.

Su extensión territorial en kilómetro del departamento Pando es de 63.827 km<sup>2</sup>

##### **La provincia madre de Dios**

Cuenta con una extensión territorial de 10.879 km<sup>2</sup> y limita al sur este con el departamento del Beni, al sub este con la provincia Iturralde de la paz, al norte con la provincia Manuripi.

##### **Municipio de Puerto Gonzalo Moreno**

Limita al norte con la Provincia Manuripi, al sur este con el Municipio de San Lorenzo, al sub este con la Provincia Vaca Diez departamento del Beni y cuenta con una extensión territorial de 1770km<sup>2</sup>,

Se encuentra entre las coordenadas geográficas (WGS-84: ZONA 19SUR):

- ✓ XCOORD 813204
- ✓ YCOORD 8778281

Tiene los siguientes límites territoriales:

- ✓ Al Norte con la comunidad Lago Victoria y Agua Dulce.
- ✓ Al Sur con la Comunidad Gonzalo Moreno Y Libertad La Nueva.
- ✓ Al Este con Rio Beni y la ciudad de Riberalta.
- ✓ Al Oeste con la comunidad Candelaria.

Se encuentra a 3.5 km desde puerto las piedras para llegar a la comunidad las piedras,

### **Uso actual del suelo**

En el Dpto. Pando los predios de los campesinos, comunidades y pequeños propietarios son utilizados para la agricultura de tala y quema, principalmente a través de la rotación de barbechos y la parte demarcada como área de monte es utilizada actualmente para el aprovechamiento selectivo de maderas muy valiosas y para la recolección de castaña o sea por el extractivismo.

De acuerdo al Plan de Uso de Suelo de Pando, el área de la Comunidad “Las Piedras”, está constituida en su totalidad por Tierra de Uso Agrosilvopastoril, en una pequeña proporción cuenta con Tierra de Uso Restringido con Protección. Dentro del área comunal se encuentran bosque alto y bosque medio, monte pampa y barbechos de diferentes edades. En su mayoría el suelo clasificado como USO AGROSILVO PASTORIL se encuentra en zonas de altura y semi altura, lo que de alguna manera se vuelven vulnerable a los incendios. (Proyecto Productivo, 2014).

### **Información climatológica de la amazonia**

La región norte amazónica del país es una zona boscosa que comprende los periodos cíclicos climatológicos, el primero se llama época seca, el segundo la época de lluvia

La época seca se manifiesta en el mes de junio hasta el mes de octubre, y la época de lluvia empieza en el mes de noviembre y termina en el mes de mayo; ciclo que maneja todo el sector productivo de la zona haciendo el aprovechamiento d las bondades climatológicas que ofrece la región.

## CAPITULO V.

### **Estrategia de crianza de pollos criollos para mejorar las condiciones nutricionales**

#### **Implementación de casetas**

La presente investigación se trabajó con la estrategia de diseñar una caseta o galpón apropiado para la crianza de pollos criollos que deben tener las condiciones adecuado como ser:

**Techo** la estructura debe ser de calamina térmica y una altura de 1,70 mts. Para resguardar tanto del calor como del frio.

**Ventilación** la caseta o galpón tiene que ser construida de este a oeste para que tenga una buena ventilación.

**La cama** de la caseta debe ser de aserrín o chala de arroz para su fácil limpieza.

**Luz**, debe haber una buena entrada de luz la cual sera necesaria para estimular el consumo de alimento durante mas horas en el día que ayudara en el desarrollo y crecimientos de los pollos criollos.

**Malla milimétrica**, se lo coloca en la caseta para protección de otros animales silvestre que perjudican en la crianza de pollos criollos

**Implementación de bebederos de agua** los bebederos pueden ser recipiente de plástico o bebederos automáticos con agua suficiente y limpia para los pollos criollos.

**Sistemas de comederos:** los comederos pueden ser recipientes de metal, plástico o comederos automáticos que contengan alimento de calidad e inocuo y que pueda tener mayor aprovechamiento por los pollos criollos.

**Alimentación**, se elaborara un alimentos nutritivos que contenga materia prima de la zona como ser el maíz y jachi de almendra que proporcionara la energía, la harina de pescado que proporcionara la proteína y se utilizaran hortalizas verdes y frutas que darán del aporte de vitaminas y minerales que será formulado de la siguiente manera.

**Cuadro 1****Formulación de alimentos nutritivos**

<b>INGREDIENTES</b>	<b>INICIO</b>	<b>CRECIMIENTO</b>
maíz	61 %	48 %
jachi de almendra	29%	34 %
harina de pescado	5 %	8 %
verduras verdes	3 %	6 %
frutas de la época	2 %	4 %

**Mejoramiento en el manejo avícola**, el sistema de explotación avícola que se pretende implementar como estrategia es el sistema semi-intensivo el cual consiste en encerrar a las aves 2/3 del día, proporcionándole durante ese tiempo alimento balanceado y el resto del día soltarlos en el área libre para que ellos consigan su alimentación a través de pasturas, raíces, verduras, semillas, hojas, insectos, etc. Esto disminuirá considerablemente los costos de alimentación y producción que serán reflejadas en una ganancia económica por parte de los productores.

## Implementación de plan sanitario

### Plan sanitario en pollos Criollos.

Medidas preventivas para el cuidado sanitario del pollo criollo

Plan de Vacunación de pollos.

**Cuadro 2**

enfermedad	dosis	vía	observaciones
bronquitis	1 día una dosis	en agua de bebida	cepa 4-91
viruela	0,5 ml. a los 56 días	intercutánea en la membrana del ala	vacuna bivalente nobilis ae+pox
diarrea blanca	0,5 ml. a los 14 días	intramuscular o subcutánea	tifoal cl cepa rugosa <i>salmonella gallinarum</i>
moquillo	0,5 ml: a las 14 semanas	subcutánea	nobilis cor4+ib+nd+edsantibacterium <i>paragallinarum</i>

**Elaboración Propia.**

**Principales tratamientos en caso de enfermedades**

.Viruela en pollos. Son enfermedades que azotan a la región

Tratamiento antibiótico oxitetraciclina o tetraciclinas.

**Tratamientos con medicamentos veterinarios para pollos criollos.**

Enfermedades Respiratorias.

Diarrea Blanca.

Diarrea Sanguinolenta.

Tratamiento amoxicilina, eritromicina y gentamicina

**Antiparasitario para pollos criollo**

Antiparasitarios Internos iberfen.

**Vitaminas reconstituyentes**

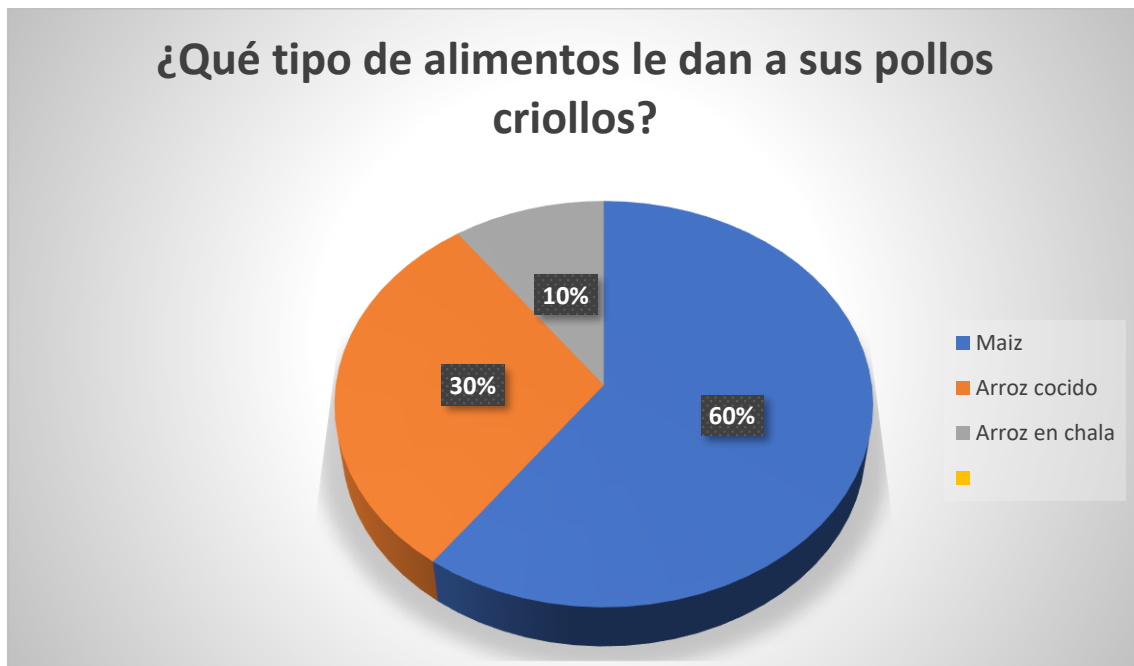
Metabolace, vitagold

**5. DIAGNOSTICO**

El presente diagnóstico del proyecto grado que se tiene que hacer en la propia comunidad de las piedras para el estudio de investigación de dicho proyecto de diseño de una estrategia y que nos dará insumos informativos para identificar los problemas y plantear soluciones.

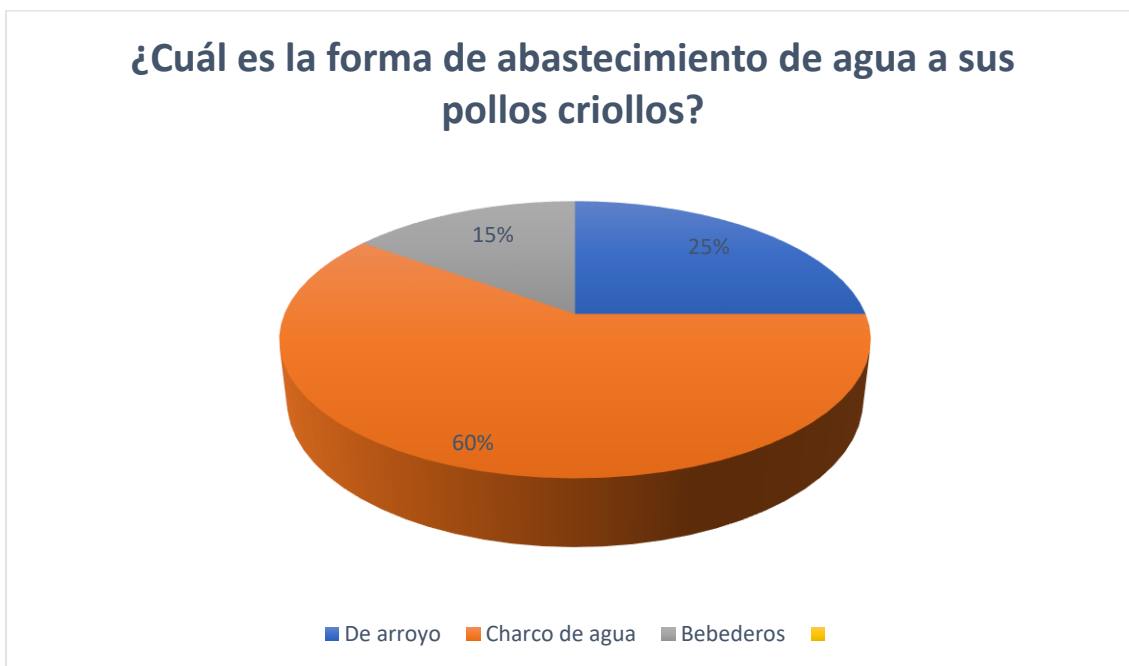
## Representación gráfica de los datos

N.-	Preguntas	Alternativa	N.-	%	interpretación
1.-	¿Qué tipo de alimentos les dan a sus pollos criollos?	Maíz	12	60	Los habitantes el 60% le dan maíz de alimentos. Y el 30% arroz cocido y el 10 % le dan arroz en chala
		Arroz Cocido	6	30	
		Arroz en chala	2	10	
2.-	¿Cuál es la forma de abastecimiento de agua a sus pollos criollos?	De arroyo	3	15	El 15% de los habitantes indica que los pollos consumen agua de arroyo, el 60% los pollos consumen agua de charcos y el 25% indica que consumen agua de bebederos.
		Charco de agua	12	60	
		Bebederos	5	25	
3.-	¿Cómo productor de pollos Criollos sabe que es cría extensiva?	Si	2	10	En la comunidad Las Piedras 10% si sabe el 4% poco sabe y el 70% no sabe sobre la cría extensiva
		poco	4	20	
		No	14	70	
4.-	¿Sabe usted que es cría intensiva?	Si	1	5	5% de la población si sabe, el 15% sabe poco y el 80% no sabe sobre la cría intensiva.
		poco	3	15	
		No	16	80	
5.-	¿Le gustaría implementar una estrategia de crianza de pollo criollos en su comunidad?	Si	18	90	Los habitantes el 90% le gustaría implementar una estrategia y el 10% no
		No	2	10	

**Gráfico 1**

El 60% de los habitantes le dan maíz de alimentos, el 30% arroz cocido y el 10 % le dan arroz en chala como fuente alimenticia.

Grafico 2



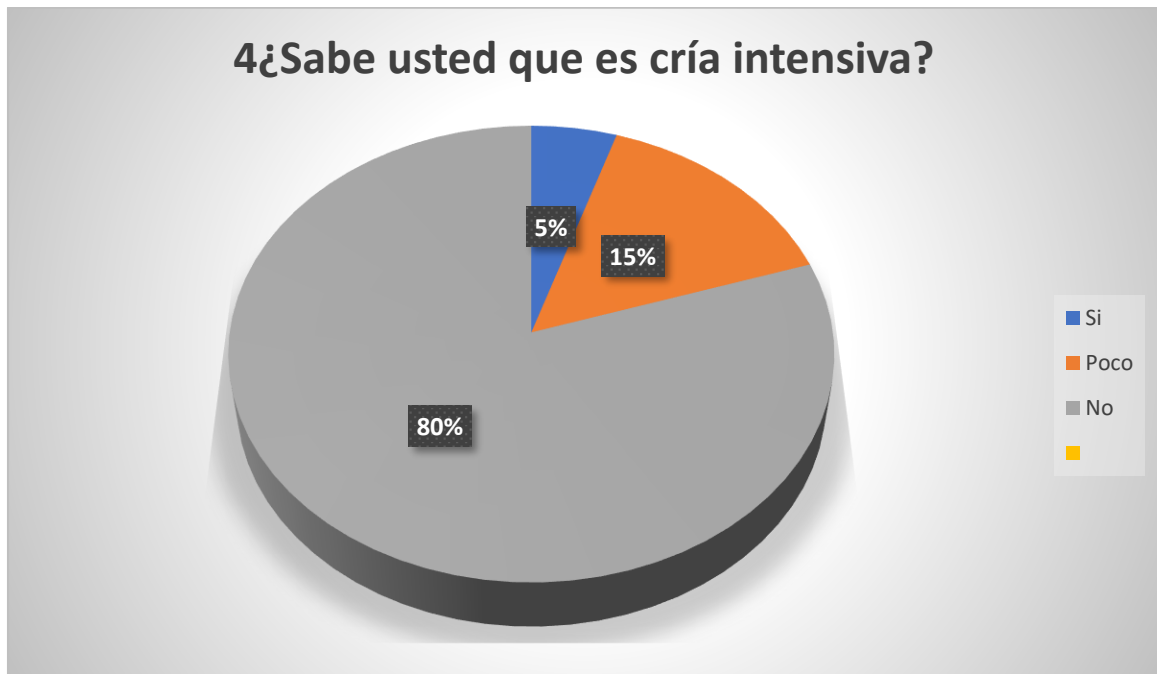
El 15% de los habitantes informa que los pollos consumen agua de arroyo, el 25% consume en charcos de agua y el 60% consume agua de bebederos.

Grafico 3



En la comunidad Las Piedras el 10% de los encuestados si sabe, el 20% sabe poco y el 70% no sabe sobre la cría extensiva

Grafico 4



El 5% de la población si sabe que es cría intensiva, el 15% sabe poco y el 80% no sabe que es la cría intensiva.

Grafico 5

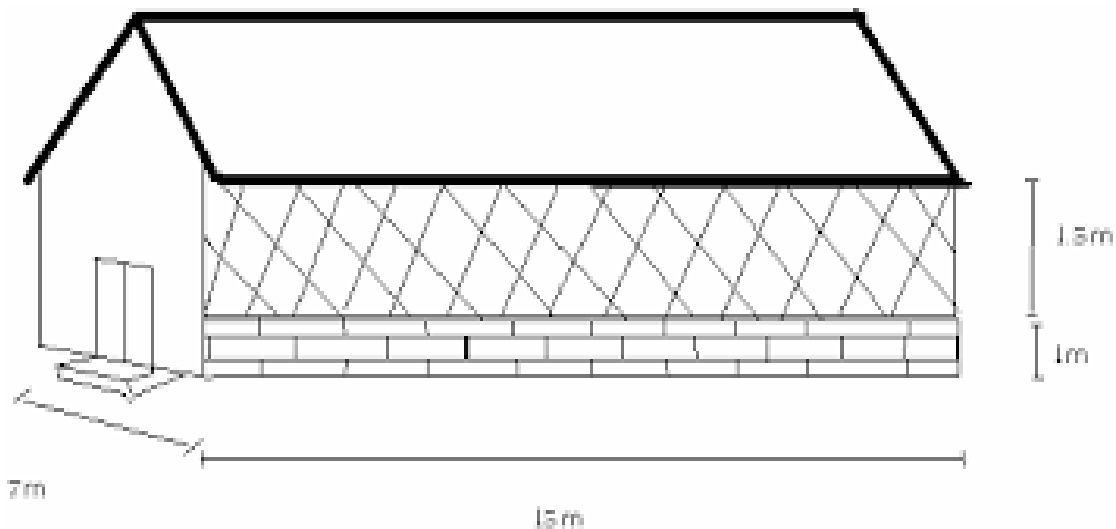


El 90% de los pobladores encuestados le gustaría implementar una estrategia y el 10% no.

## CAPITULO VI.

### 6- Evaluación de las estrategias ejecutadas de la crianza de pollos criollos.

#### Diseño de una caseta para la crinza de pollo criolo



**Casetas.-** A través de la construcción de casetas se logró bajar la mortalidad de los pollos a consecuencia de los constantes ataques de animales silvestre, las aves sufrían menos estrés ya que se sentían protegidas dentro de las casetas, aumento el porcentaje de fecundación y por ende el número de pollitos.

**Bebederos.-** A travez de bebederos suficientes y con buena calidad de agua se obtuvo un notorio mejoramiento en el consumo de alimento y un descenso del porcentaje de enfermedades entéricas y estrés calórico.

**Alimentación.-** A través de la propuesta nutricional ejecutada en este proyecto el peso de las aves se vio incrementado con un promedio de 900 gr. en 16 semanas a diferencia de las aves alimentadas con el anterior régimen alimenticio que consistía en proporcionar solo maíz o solo arroz.

**Manejo.-** El sistema semi extensivo utilizado en la comunidad las piedras dio un resultado favorable ya que los gastos que representan el alimento balanceado no fueron altos ya que las aves se alimentaban de frutas, pasturas, semillas, raíces, insectos etc. Que encontraban en el campo y que representan una alimentación gratuita. El alimento balanceado formulado para este proyecto dio resultados importantes en la ganancia de

peso en las aves que fue medida y evaluada siendo comparada con el anterior sistema de alimentación.

**Plan Sanitario.-** A través del plan sanitario se pudo prevenir las enfermedades más comunes que se presentaban en esta zona elevando el índice de viabilidad tanto en pollitos bebés como en adulto. Así también la bioseguridad implementada formo parte importante en el cuidado sanitario de los pollos criollos.

## **CAPITULO VII.**

### **7. PROPUESTA**

#### **ALTERNATIVAS FACTIBLES DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

Este proyecto nace pensando en apoyar la economía y acceso alimentario en la comunidad de Las Piedras. Este proyecto es el primero que nace en esta comunidad, aunque esta actividad se viene practicando desde hace mucho tiempo atrás, pero ha sido de forma individual y ahora se pretende organizarlos fortaleciendo sus costumbres antiguas y a la vez contribuir al desarrollo Regional.

Si las familias fueran capacitadas en el manejo de crianzas de pollos con la finalidad de mejorar el criterio productivo familiar, esto significaría orientarse a un manejo adecuado que las familias de la comunidad podrían desarrollar mejorando sus diferentes tipos de raza, direccionando a obtener mayor rentabilidad y garantías en la distribución de pollos criollo reproductores destinado al mercado local de la comunidad las piedras, pudiendo alcanzar mejores niveles de productividad, cuyos indicadores definieron el éxito de nuestra propuesta.

En La comunidad campesina Las Piedras podemos identificar que el problema es la producción de pollo insuficiente para satisfacer la demanda de los pobladores de la comunidad como de poblaciones vecinas.

Carencia de infraestructura adecuada y equipos para la producción de aves en la comunidad. Escasos conocimientos en la crianza de pollos criollos y manejo de aves

Precio del pollo por kg. Con sobre precio en la comunidad Las Piedras.

#### **Resultados esperado del proyecto de investigación**

Desarrollamos una planificación la cual fue ejecutada con éxito y que ayudo a la crianza de pollos criollos en la zona, fortaleció los conocimientos de los productores, dando perspectivas para que en aun mediano a corto plazo la economía de las familias se eleve gracia a la mejora en la producción.

En función al diseño de la programación, se desarrolló un programa calendarizado de actividades destinados a la crianza de pollos criollos.

El programa consistió en la práctica semi-intensiva, porque se trata de pollos destinados al consumo del mercado local, cuyo procedimiento de crianzas se calendarizan 16 semanas, tiempo que se necesita para llegar a la madures sexual, perfil apropiado por su peso, características y calidad del producto.

Este procedimiento demostró ser el adecuado y más práctico en la aplicación técnico-empírico porque es de fácil manejo de las familias de la comunidad que están acostumbradas a ese tipo de prácticas.

El proceso de esta investigación origino el siguiente resultado cuantitativo en 16 semanas de producción, en otras palabras la ganancia monetaria promedio final por unidad de producción.

### **Representación del cuadro de los datos de los resultados del proyecto de grado**

**Cuadro 3**

<b>Descripción</b>	<b>unidad</b>	<b>cantidad</b>	<b>P / U</b>
Pollos criollos	3 KL	1	45
<b>Total, Bs</b>			45

**Elaboración Propia**

## **CAPITULO VIII.**

### **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A partir de la evaluación de los resultados, es posible medir las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### **Conclusiones**

Se tiene al grupo organizado y fortalecido llevando reuniones informativas y de planificación de forma consensuada de acuerdo a necesidades de los productores de la comunidad.

Es importante la presencia del asesor de prácticas en el desarrollo y conducción de proyectos de grado, en este caso en el área pecuaria, mediante la Conducción y Manejo de esto garantiza tener resultados positivos, dado que exige disponibilidad de tiempo, responsabilidad y dedicación absoluta mediante su participación directa.

Como estudiante de veterinaria y zootecnia llegamos a la conclusión que la comunidad de las piedras necesita orientación técnica continua para la crianza de pollo criollo

Por otro lado es importante que a través de la Universidad Amazónica de pando y docente del Área de medicina veterinaria y zootecnia continúen promocionando estos temas, ya que nos permite conocer de cerca las diferentes enfermedades que se presentan durante la práctica, para evitar el alto índice de mortalidad, aunque este tiene muchas causas y motivos

## **Recomendaciones**

La comunidad Las Piedras, debe formar alianzas estratégicas con entidades privadas e instituciones estatales; para buscar el desarrollo comunitario, de esta forma alcanzar la soberanía alimentaria y conseguir el paradigma del vivir bien.

Para medir indicadores y metas concretas del proyecto de Grado, el tiempo de ejecución es de ciclo cortos, se sugiere realizar seguimiento al proyecto posterior a su conclusión.

Recomendamos a través de este proyecto realizar cruzamiento simple es decir cruzar o aparear los animales superiores o con altas características dentro de la parvada de pollos criollos para obtener mejores y altos índices de crecimiento, desarrollo muscular, precocidad etc. Y así obtener animales criollos superiores a través de un mejoramiento genético.

Los beneficiarios deben consolidar una organización de productores, para buscar canales de comercialización de sus productos agrícolas.

Las personas emprendedoras deben agruparse para fortalecer las capacidades técnicas, mediante las instituciones que brindan apoyo en los rubros priorizando una vez concluida el proyecto de grado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**BUXADE, C. C.** El pollo de carne. 2ª. Edición. Ediciones mundi-prensa (. Madrid. 1988; 365p.)

**Apertura.** ¿El camino a la modernización agropecuaria? Centro de Estudios Agrícolas y ganaderos. (En: 1998; 106p.)

**BALCÁZAR, A. V., VARGAS, A, y OROZCO, A. M.** Del proteccionismo a la FEDERACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES. La avicultura colombiana. Resultados y expectativas ( 2001-2002.)

**APAPTIX** Asociación de promotores de Asociados para el Triángulo Ixil (2003 )

**REVISTA DINERO.** Frente a los gigantes. (Noviembre 2002.)

**SIERRA, D. M.** Acuerdos de competitividad para el desarrollo de cadenas productivas en Colombia. En: II curso internacional sobre la promoción del agro empresa rural para el desarrollo micro regional sostenible. ( 2008; 11 p. S.l.)

**Nebaj** Área de Salud del municipio de Nebaj. (2009. Nebaj)

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.** La cadena de alimentos balanceados para animales (ABA) en Colombia. Una mirada global de su estructura y dinámica.

**Anexos:****Encuesta en la comunidad Las Piedras****(A LAS FAMILIAS PRODUCTORES DE POLLOS CRIOLLOS)****1 información General****1) fecha****2) Nombre****3) Dirección****4) teléfono****Nombre del encuestado .....****6) cargo**

1) ¿Qué tipo de alimentos le dan a sus pollos criollos?

Maíz    Arroz cocido    arroz en chala

2) ¿Conoce usted cual es la forma de abastecimiento de agua a sus pollos criollos??

De arroyo    Charco de Agua    bebederos

3) ¿Cómo productor de pollos Criollos sabe que es cría extensiva??

Sí    poco    No

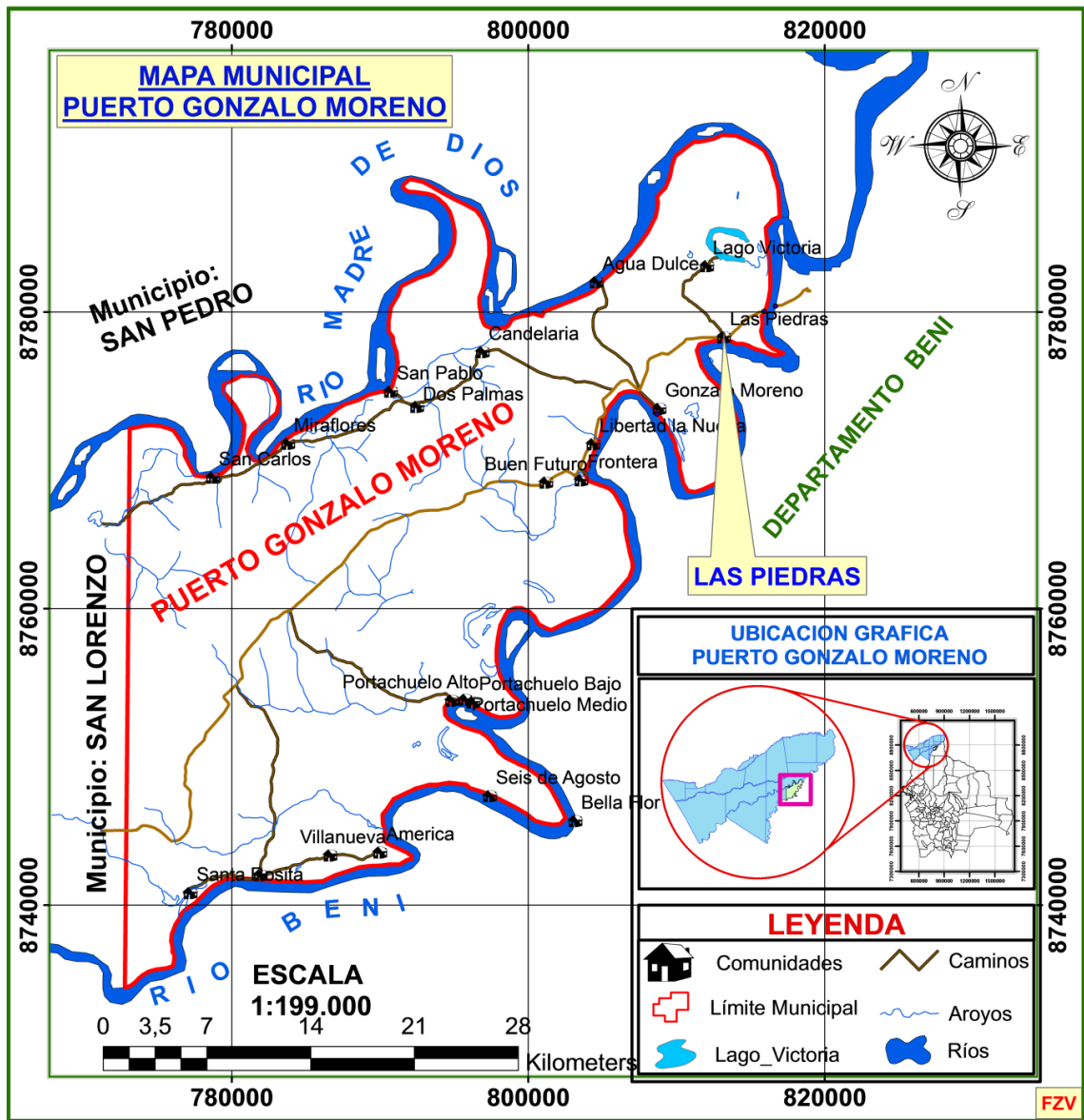
4) ¿Sabe usted que es cría intensiva?

Sí    poco    No

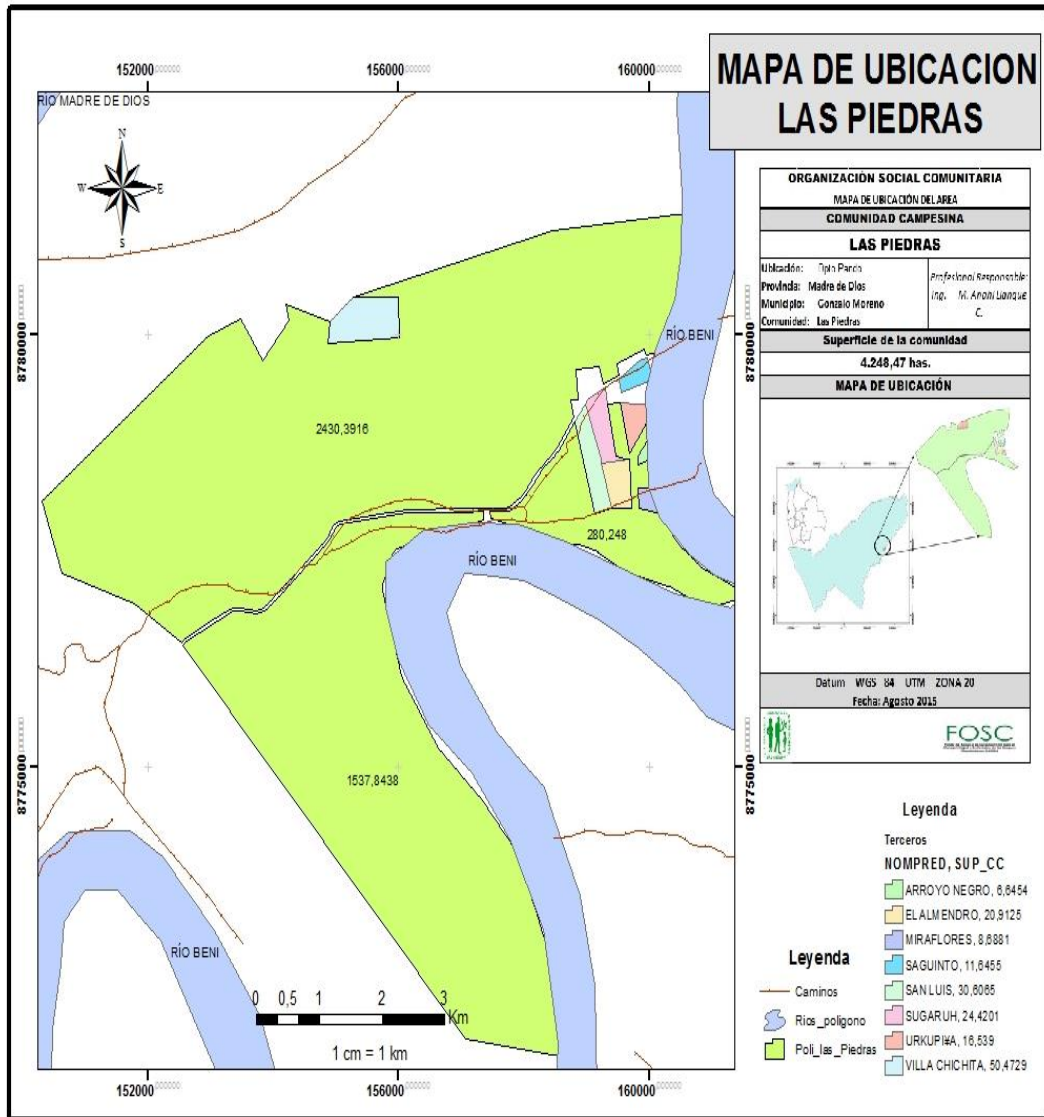
5) ¿Le gustaría implementar una estrategia de crianza de pollo criollos en su comunidad?

Si    poco    No

**Anexo N° 1: Mapa de ubicación de la Comunidad las Piedras Dentro del Municipio Puerto Gonzalo Moreno**



Anexo N° 2: Mapa de ubicación individual de la Comunidad Las Piedras.



La imagen muestra llegando a con una motocicleta como medio de transporte a la caseta



**Fotografía indica el almacén de alimentos nutritivos para los pollos criollos**



**Fotografía muestra el alimento nutritivo como la arina del pescado**



**La fotografía muestra la preparación de alimentos**



**La imagen indica verificando la camada de chala de arroz para la cría de pollos criollos**



**La fotografía muestra el bebedero**



**La imagen muestra el comedero para los pollos criollos**



La imagen muestra pesando el pollo criollo



La fotografía muestra eyectando a los pollos criollos



**Encuestando a las señoras que crían pollos criollos en la comunidad Las Piedras**

