

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA**



**“ESTUDIO DEL MERCADO DE CARNE DE CUY (*Cavia porcellus*) EN EL DISTRITO DE ECHARATI – LA CONVENCION 2014”.**

Tesis presentada por el Bachiller en Ciencias Agrarias **BASILIDES HUISÑAY MAMANI** para optar al Título Profesional de Ingeniero Zootecnista.

Asesor:

Ing. Zoot. Mgt. **Víctor López Durand**

**CUSCO – PERÚ  
2018**

## DEDICATORIA

A

Susana, por su incansable amor y paciencia infinita, su apoyo indesmayable en mis momentos más difíciles, con su ejemplo de lucha y perseverancia de madre, hermana amiga, hija y mujer.

A Mamá Ali... permanecerán eternamente en mis pupilas tu sonrisa traviesa, tu mirada triste, y tu amor perpetuo por todos los que te amamos.

A Eduardo, por vivir siempre en mi corazón, enseñándome la bondad y la lealtad para con los tuyos, por darme paz cuando me escuchas, en mis momentos de soledad.

*“No perdiste a nadie, el que murió simplemente se nos adelantó, porque para allá vamos todos. Además, lo mejor de él, el amor, sigue en tu corazón” (Anónimo).*

*Basilides*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por protegerme durante todo mi camino, por darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre Agustina, quien me demostró ser una madre ejemplar, a nunca desfallecer, ni rendirme ante nada, siempre perseverar y recordar sus sabios consejos.

A mi padre Valentín, por guiar mis pasos, con valores y temor a Dios; orgulloso de ser hijo tuyo. Padre seguiré siempre tu ejemplo.

Al Ing. Zoot. Mgt. Víctor López Durand, por su valioso asesoramiento y guía en la realización de mi tesis.

Al Ing. Darwin Urquiza Díaz, un segundo padre en mi carrera profesional, mentor y amigo incondicional, espero, algún día, alcanzar con esfuerzo y sacrificio, el respeto y admiración que se ha sabido ganar, de las personas que tenemos la suerte de merecer su amistad.

A mis grandes amigos Rodolfo y Silverio, que siempre estuvieron a mi lado; quienes me brindaron su apoyo y confianza.

A todas las personas que me ayudaron directa o indirectamente en la realización de éste proyecto; ahora, hecho realidad.

## INDICE DE CONTENIDO

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| DEDICATORIA .....                    | I    |
| AGRADECIMIENTO .....                 | II   |
| INDICE DE CONTENIDO.....             | III  |
| INDICE DE TABLAS .....               | VII  |
| INDICE DE GRÁFICOS .....             | VIII |
| INDICE DE FOTOGRAFÍAS .....          | IX   |
| INDICE DE ANEXOS .....               | X    |
| RESUMEN .....                        | 1    |
| INTRODUCCIÓN .....                   | 2    |
| 1. CAPITULO I .....                  | 4    |
| PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO .....     | 4    |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4    |
| 1.1.1. Pregunta General .....        | 5    |
| 1.1.2. Preguntas específicas .....   | 5    |
| 1.2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN ..... | 6    |
| 1.2.1. Objetivo General .....        | 6    |
| 1.2.2. Objetivos Específicos .....   | 6    |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN.....              | 7    |
| 1.4. HIPÓTESIS.....                  | 8    |
| 1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL .....       | 8    |
| 1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA .....    | 8    |
| 2. CAPITULO II .....                 | 9    |
| MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.....      | 9    |
| 2.1. MARCO TEORICO .....             | 9    |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.1. ASPECTOS GENERALES DEL CUY .....                                  | 9  |
| 2.1.1.1. Sistemas de cría .....  | 9  |
| 2.1.1.2. Clasificación de tipologías, biotipos y genotipos del cuy ..... | 11 |
| 2.1.1.3. Factor hembra.....  | 12 |
| 2.1.1.4. Formas de presentación de productos del cuy .....               | 13 |
| 2.1.2. Consumo per cápita carne de cuy .....                             | 17 |
| 2.2. MARCO CONCEPTUAL .....  | 18 |
| 2.2.1. Mercado .....   | 18 |
| 2.2.2. Estudio de mercado.....   | 18 |
| 2.2.3. Investigación de mercado.....                                     | 18 |
| 2.2.4. Concepto de Mercadotecnia .....                                   | 19 |
| 2.2.5. MARKETING .....   | 20 |
| 2.2.6. OFERTA.....   | 21 |
| 2.2.7. Demanda.....  | 23 |
| 2.2.8. Precio .....  | 24 |
| 3. CAPITULO III .....  | 26 |
| MATERIALES Y METODOS .....   | 26 |
| 3.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....                                  | 26 |
| 3.1.1. Inicio y termino de la investigación .....                        | 26 |
| 3.1.2. Extensión .....   | 26 |
| 3.1.3. Población .....   | 27 |
| 3.1.4. Limites.....  | 28 |
| 3.1.5. Clima .....   | 28 |
| 3.1.6. Hidrografía .....   | 29 |
| 3.2. MATERIALES .....  | 29 |

|   |    |
|---|----|
| 3.3. METODOLOGÍA .....                                      | 29 |
| 3.3.1. Tipo de investigación .....                          | 29 |
| 3.3.2. Fuentes de información .....                         | 30 |
| 3.3.2.1. Información Primaria .....                         | 30 |
| 3.3.2.2. Fuentes de información secundaria .....            | 30 |
| 3.4. UNIDAD DE OBSERVACIÓN.....                             | 31 |
| 3.4.1. TAMAÑO DE MUESTRA.....                               | 31 |
| 3.4.1.1. Para criadores de cuy .....                        | 31 |
| 3.4.1.2. Para consumidores .....                            | 32 |
| 3.4.1.3. Restaurantes .....                                 | 33 |
| 3.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS .....                            | 34 |
| 3.5.1. Análisis de datos cuantitativos.....                 | 34 |
| 3.5.2. Análisis de datos .....                              | 34 |
| 3.5.3. Factor hembra .....                                  | 35 |
| 4. CAPITULO IV .....  | 36 |
| RESULTADOS Y DISCUSION.....                                 | 36 |
| 4.1. OFERTA Y DEMANDA DEL MERCADO DE LA CARNE DE CUY .....  | 36 |
| 4.1.1. Oferta del mercado de la carne del cuy .....         | 36 |
| 4.1.1.1. Producción de cuyes.....                           | 36 |
| 4.1.1.2. Factor hembra.....                                 | 37 |
| 4.1.1.3. Producción de cuyes para saca .....                | 38 |
| 4.1.1.4. Saca .....   | 39 |
| 4.1.2. Ocupación de los criadores de cuy.....               | 39 |
| 4.1.3. Venta de la carne de cuy en la zona de estudio ..... | 41 |
| 4.1.4. Ubicación e instalación de los criaderos .....       | 41 |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.5. Manejo de registros en la crianza de cuyes .....                    | 44 |
| 4.1.6. Alimentación.....   | 45 |
| 4.1.7. Lugar de venta de cuyes .....                                       | 47 |
| 4.1.8. Meses de mayor venta de la carne de cuy en la zona de estudio ..... | 48 |
| 4.1.9. Conocimiento sobre costos de producción .....                       | 49 |
| 4.1.10. Importaciones de cuy.....  | 50 |
| 4.2. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA.....                                      | 51 |
| 4.2.1. Demanda de restaurantes .....                                       | 51 |
| 4.2.2. Demanda total de restaurantes .....                                 | 51 |
| 4.2.3. Consumo de la carne de cuy .....                                    | 52 |
| 4.2.4. Razones para consumo de carne de cuy.....                           | 53 |
| 4.2.5. Razones para no consumo de carne de cuy.....                        | 54 |
| 4.3. BALANCE DE LA OFERTA Y DEMANDA DE CUYES.....                          | 54 |
| 4.4. PREFERENCIAS DE PRESENTACION DEL PRODUCTO CUY .....                   | 55 |
| 4.4.1. Forma de venta de cuyes .....                                       | 55 |
| 4.5. PRECIOS DE VENTA .....  | 58 |
| 4.5.1. Precio de carne de cuy preparado.....                               | 58 |
| 4.5.2. Condiciones de posible incremento de consumo .....                  | 59 |
| 4.6. MERCADOS POTENCIALES.....   | 60 |
| CONCLUSIONES .....   | 61 |
| RECOMENDACIONES .....  | 62 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 63 |
| ANEXOS.....  | 66 |

## INDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Formas de presentación del cuy en el mercado nacional. ....                    | 14 |
| Tabla 2: Población del distrito de Echarati proyectada al 2014 por zonales .....        | 28 |
| Tabla 3: Tamaño de la muestra para encuestas por zonales de Echarati .....              | 32 |
| Tabla 4: Tamaño de muestra de consumidores de cuy .....                                 | 33 |
| Tabla 5.- Organizaciones por zonal y número de asociados. ....                          | 36 |
| Tabla 6: Producción de Cuyes por Criador y Organización. ....                           | 37 |
| Tabla 7: Saca de cuyes para venta y Autoconsumo.....                                    | 38 |
| Tabla 8: Saca anual de cuyes por zonal.....   | 39 |
| Tabla 9: Tipos de instalaciones en las diferentes zonales del distrito de Echarati .... | 42 |
| Tabla 10: Manejo de registros .....   | 44 |
| Tabla 11: Alimentación de cuyes en el distrito de Echarati.....                         | 45 |
| Tabla 12: Lugares de venta de cuyes por zonales .....                                   | 47 |
| Tabla 13: Venta de cuyes por meses .....  | 49 |
| Tabla 14: Conocimiento de los criadores de cuyes sobre sus costos de producción         | 50 |
| Tabla 15 Importaciones de cuy en el distrito de Echarati por restaurantes .....         | 50 |
| Tabla 16: Preferencias de presentación de cuyes por restaurantes .....                  | 52 |
| Tabla 17: Demanda de cuyes semanal por familia y zonal.....                             | 53 |
| Tabla 18: Consumo per cápita de carne de cuy .....                                      | 53 |
| Tabla 19: Razones para consumo de carne de cuy .....                                    | 54 |
| Tabla 20: Razones para no consumo de carne de cuy.....                                  | 54 |
| Tabla 21: Balance de la oferta y demanda de la carne de cuy en Echarati .....           | 55 |
| Tabla 22: Preferencia de compra del cuy por restaurantes .....                          | 55 |
| Tabla 23: Forma de venta de cuyes .....   | 58 |
| Tabla 24: Precios de venta del cuy por platos y zonales .....                           | 58 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 25: Condiciones de posible incremento de consumo..... | 59 |
|---|----|

### **INDICE DE GRÁFICOS**

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1: Mapa del distrito de Echarati.....                   | 27 |
| Gráfico 2: Principal ocupación de los criadores de cuyes.....   | 40 |
| Gráfico 3: Número de productores que venden cuy ..... 41        | 41 |
| Gráfico 4: Meses de comercialización de cuyes en Echarati ..... | 49 |
| Gráfico 5: Formas de comercialización de cuyes .....            | 56 |

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

|   |    |
|---|----|
| Foto 1: Galpon de cuyes con modulos de pozas elevadas metálicas de dos niveles                  | 43 |
| Foto 2: Pozas elevadas de madera y malla metálica acondicionadas en las viviendas (cocina)..... | 43 |
| Foto 3: Pozas rudimentarias instaladas dentro de la vivienda (cocina) .....                     | 44 |
| Foto 4: Alimentacion mixta con forraje y alimento balanceado comercial .....                    | 46 |
| Foto 5: Alimentación con forraje verde hidropónico.....   | 46 |
| Foto 6: Alimentación con residuos de cocina .....   | 47 |
| Foto 7: Venta de cuyes en ferias utilizando pozas elevadas metálicas .....                      | 48 |
| Foto 8: Venta de cuyes vivos en ferias y mercados .....   | 56 |
| Foto 9: Venta de cuy al horno en ferias y restaurantes .....                                    | 57 |
| Foto 10: Venta de “cuy al palo” en ferias y restaurantes .....                                  | 57 |
| Foto 11: Cuy al horno con papas y tallarin .....  | 59 |

## INDICE DE ANEXOS

|  |    |
|--|----|
| Anexo 1: Encuesta al consumidor .....  | 67 |
| Anexo 2: Encuesta a restaurantes .....   | 70 |
| Anexo 3: Encuesta a tiendas y supermercados.....   | 72 |
| Anexo 4: Encuesta a productores .....  | 74 |
| Anexo 5: Parámetros Técnicos de Reproducción.....  | 76 |
| Anexo 6: Comparativo del Valor nutritivo de carne de animales domésticos (%). ...                | 76 |
| Anexo 7: Composición nutricional de la carne de cuy en 100 gramos de porción<br>comestible ..... | 76 |
| Anexo 8: Preferencias de presentación de carne de cuy en restaurantes, con<br>precios.....       | 77 |

## RESUMEN

El “*Estudio del mercado de carne de cuy (Cavia porcellus) en el distrito de Echarati – La Convención 2014*”, se ha realizado con los objetivos de determinar la oferta y demanda del mercado, las preferencias de presentación, así como identificar las variaciones de los precios de la carne de cuy; se ha realizado en cinco zonales del distrito de Echarati; la metodología de muestreo fue el opinático o intencional, o no probabilístico; con una muestra para la demanda de 194 encuestados de una población de 20 225 personas, entre 20 a 50 años de edad; y para la oferta una muestra de 106 familias de una población de 192 familias criadoras de cuyes; los lugares de encuesta fueron en las zonales de Echarati, Palma Real, Kiteni, Kepashiato e Ivochote. Entre los resultados se ha logrado determinar una demanda por año de 43 017 cuyes; y una oferta por año de 19 017 cuyes; de éstas solo 5 388 cuyes es la saca de la producción del distrito de Echarati y se importa 13 629 cuyes provenientes de Quillabamba, Arequipa y Cusco. Además se ha encontrado una demanda insatisfecha de 24 000 cuyes por año. Concluyendo que la producción de cuyes en el distrito de Echarati es muy pequeña; por tanto; no es necesario buscar nuevos mercados para la comercialización de cuyes. La producción se caracteriza por ser una crianza familiar-comercial. La preferencia del consumo de carne cuy es el “cuy al horno” (39 %); el precio promedio de venta del cuy vivo es S/ 19,2 y del cuy preparado por plato es S/ 55,00.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación realizó una prospección del mercado de la carne de cuy en el Distrito de Echarati. Reviste particular importancia, porque la Municipalidad Distrital de Echarati, es el distrito más rico del Perú porque en su jurisdicción se encuentran las reservas del gas de Camisea y en el año 2014 recibió transferencias por canon gasífero por más de S/ 1 000 millones. Con estos recursos económicos también se ha promovido la crianza de animales menores como el cuy; mediante proyectos productivos en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) e Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva (PROCOMPITE) Ley N° 29337, que permite a los gobiernos regionales y locales implementar fondos concursables para el co-financiamiento de propuestas productivas o planes de negocios presentados por pequeños productores organizados en cadenas productivas.

La Municipalidad Distrital de Echarati, en el año 2014 ha ejecutado el proyecto de inversión pública “Mejoramiento de la Capacidad Técnico Productiva de Cuy, en el Ámbito de la Zonal Echarati, Distrito De Echarati, La Convención – Cusco” con un financiamiento de S/ 5 242 038,33 (cinco millones doscientos cuarenta y dos mil treinta y ocho con 33/100 soles) provenientes del canon y sobre canon gasífero.

La familia rural de Echarati tiene como actividad principal la agricultura resaltando la producción de café, cacao, cítricos y otros; en cambio la ganadería está fuertemente limitada por la microparcelación de tierras; sin embargo, realizan crianzas de animales menores (patos, gallinas, pollos y cuyes) para su autoconsumo o seguridad alimentaria y muy esporádicamente ofertan estos animales en los mercados.

La crianza de cuy es una actividad poco desarrollada, por esta razón la Municipalidad distrital de Echarati en varias oportunidades ha promovido su crianza; y porque es una alternativa a la estructura de la tenencia de tierras, la micro parcelación y degradación de suelos en laderas; factores que limitan el desarrollo de otras crianzas.

El cuy ha sido estudiado en varios aspectos, principalmente a su prolificidad, su manejo, su reproducción, sanidad y otros; pero, muy poco respecto al mercado de la carne de cuy y su alto valor de conversión monetaria, sus precios, la mejora en el nivel de los ingresos familiares y su decidida contribución a la seguridad alimentaria.

Se determinó la demanda, oferta y la brecha que se tiene en el mercado de la carne de cuy en el ámbito del distrito de Echarati. Para lo se identificó y cuantificó a los consumidores y productores actuales y potenciales de la carne de cuy. Se identificó a los principales restaurantes que expenden el cuy como plato de especialidad. Se abordó también aspectos que intervienen en la determinación del precio y las preferencias de presentación del producto.

# CAPITULO I

## PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción de cuyes en la Región Cusco es una actividad económica que está siendo promovida por diferentes instituciones privadas o públicas, y en este caso la Municipalidad Distrital de Echarati también; ésta promoción está enfocada básicamente a la mejora de la crianza del cuy hacia una crianza tecnificada con visión comercial, desarrollada a nivel de organizaciones de pequeños productores.

Los criadores de cuyes del ámbito del distrito de Echarati en el año 2014, fueron beneficiarios del proyecto de inversión pública “*Mejoramiento de la Capacidad Técnico Productiva de Cuy*”, además de los planes de negocio bajo la modalidad de PROCOMPITE, financiado por la Municipalidad Distrital de Echarati, con la finalidad de generar el incremento de la producción de carne de cuy; para cambiar el sistema de producción de crianza familiar-tradicional con una tecnología deficiente (tipo cocina), y alimentación basada en forrajes estacionales y bajos índices de producción, hacia un sistema de producción dirigida al mercado.

Los criadores de cuyes han pasado de un sistema de producción familiar-tradicional a familiar-comercial como resultado de los proyectos ejecutados por el Gobierno local; por esta razón es necesario cuantificar la demanda y oferta del mercado para la carne de cuy en el distrito de Echarati, así como determinar las preferencias del mercado de cuyes, de platos elaborados a base de cuy y sus precios. Por estas razones es conveniente plantearse las siguientes interrogantes de investigación que guía el estudio:

### **1.1.1. Pregunta General**

¿Cómo es el comportamiento del mercado actual y potencial de la carne de cuy (*Cavia porcellus L.*) en el distrito de Echarati – La Convención en el año 2014?

### **1.1.2. Preguntas específicas**

¿Cuál es la oferta y demanda de la carne de cuy?

¿Cuáles son las preferencias de presentación de la carne de cuy?

¿Cuáles son las variaciones de los precios de la carne de cuy por segmentos de mercado?

¿Qué mercados potenciales se identifican para comercializar la carne de cuy?

## **1.2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar el comportamiento del mercado actual y potencial de la carne de cuy (*Cavia porcellus L.*) en el distrito de Echarati – La Convención en el año 2014.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar la oferta y demanda del mercado de la carne de cuy
- b. Determinar las preferencias de presentación de la carne de cuy
- c. Identificar las variaciones de los precios de la carne de cuy
- d. Identificar los mercados potenciales para la comercialización de la carne de cuy

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La producción cavícola en el distrito de Echarati ha sido promovido por la Municipalidad de Echarati mediante proyectos productivos y de seguridad alimentaria, con planes de negocios del Programa PROCOMPITE; permitiendo que la cría de cuyes haya pasado de ser una crianza familiar-tradicional, orientada al autoconsumo, hacia una crianza familiar-comercial, dirigida al mercado y la seguridad alimentaria. Porque la tradición del consumo de la carne de cuy es fuerte y arraigada a su cultura, por las características y las propiedades de su carne ya conocidas como el alto contenido de nutrientes (20,3 % de proteína, 7,8 % de grasa y 0,8 % de minerales Chauca, F. L (1991); la producción de excedentes debe dirigirse hacia el mercado.

En el ámbito de estudio se ha observado que no existen estudios de oferta y demanda de la carne de cuy; por tanto, las familias productoras e interesadas no pueden acceder en forma rápida a esta información, que les permitiría identificar los productos, mercados y precios y hacerlos más competitivos.

Con esta investigación se pretende determinar el mercado de la carne de cuy, identificar los aspectos que la favorecen o limitan su producción y comercialización; así como también, para una mejor toma de decisiones por los emprendedores en la crianza del cuy.

## **1.4. HIPÓTESIS**

### **1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La oferta y demanda de la carne de cuy en el distrito de Echarati se ha incrementado y las familias rurales tienen mejor seguridad alimentaria, generando su auto empleo en mujeres y niños.

### **1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

La oferta y demanda de la carne de cuy en el distrito de Echarati se ha incrementado.

Los productos del cuy se ofertan en los mercados como “cuy vivo” y platos tradicionales preparados con carne de cuy en presentaciones como el “cuy al horno” y “Cuy al palo”. Sin embargo, el mercado demanda nuevos productos.

La prolificidad del cuy, su alto valor de conversión monetaria en los mercados zonales, el comportamiento estable de sus precios, la mejora en el nivel de los ingresos familiares y su decidida contribución a la seguridad alimentaria, representan los principales elementos que explican procesos de reconversión económica de la agricultura y ganadería.

Los criadores de cuy no conocen las exigencias del mercado en las especificaciones técnicas de los canales de comercialización, el cual muestra una variación de acuerdo a condiciones de temporalidad y costumbres culturales de la zona.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**

#### **2.1.MARCO TEORICO**

##### **2.1.1. ASPECTOS GENERALES DEL CUY**

**Gil Santos, (2007)** reporta que: “El cuy es una especie originaria de los Andes. La población de cuyes se encuentra distribuida en todo el Perú, donde son criados para aprovechar su carne en la alimentación humana, así como sus heces en el abonamiento de las tierras de cultivo. El cuy es un animalito que proporciona carne de muy rico sabor y excelente calidad. Su rusticidad, fácil manejo y rápida reproducción han hecho que la crianza de cuyes se haya mantenido desde épocas muy antiguas hasta nuestros días.

**Chauca, (1991)** manifiesta que las ventajas de la crianza de cuyes incluyen su calidad de especie herbívora, su ciclo reproductivo corto, la facilidad de adaptación a diferentes ecosistemas y su alimentación versátil que utiliza insumos no competitivos con la alimentación de otros monogástricos.

**INIA - CIID, (1995)** recomienda que la alimentación es uno de los factores de la producción de mayor importancia en el proceso productivo, ya que representa más del 50 % de los costos totales de la producción pecuaria. Por esto, cualquier variación en los costos de alimentación repercute fuertemente en los costos totales, pudiendo significar el éxito o fracaso de la empresa.

##### **2.1.1.1. Sistemas de cría**

**Ataucusi, (2015)** diferencia tres sistemas de crianza de cuy, que a continuación se describe:

#### **2.1.1.1.1. Sistema familiar - tradicional**

Este tipo de crianza permite la seguridad alimentaria de la familia y es el más difundido en la zona rural, aunque su forma de alimentación es inadecuada por la ingesta de residuos de cocina y algunos pastos. El ambiente de crianza normalmente es la cocina, donde la fuente de calor es el fogón que los protege de los cambios bruscos de temperatura.

Las características de esta crianza son las siguientes:

- Alimentación inadecuada
- No hay control en el empadre
- Alta consanguinidad
- Alta mortalidad
- Pocas crías por parto
- Alta incidencia de enfermedades y parasitosis
- Competencia por alimento y espacio
- Predominancia de cuyes criollos

#### **2.1.1.1.2. Sistema familiar-comercial**

Nace de una crianza familiar bien llevada, ya que los excedentes de la producción, luego de ser utilizados para el consumo familiar, se destinan a la venta, lo que genera pequeños ingresos:

- Genera ingreso adicional a la familia
- Puede involucrar mayor mano de obra familiar
- Los insumos y alimentos provienen de campos propios y de terceros

### **2.1.1.1.3. Sistema comercial**

En este tipo de crianza se invierten recursos económicos, entre los que se encuentran la construcción de infraestructura, la adquisición de reproductores, y la implementación de forrajes, alimento balanceado, botiquín veterinario y mano de obra, entre otros; es indispensable evaluar los costos de producción para obtener un producto económicamente rentable.

Este tipo de crianza se está impulsando para incrementar la productividad; para ello, se brinda las condiciones adecuadas como las pozas para un empadre controlado, buena ventilación, buena iluminación al interior del galpón y la temperatura adecuada, que debe fluctuar entre 15 a 20 °C con humedad por debajo del 75 %.

### **2.1.1.2. Clasificación de tipologías, biotipos y genotipos del cuy**

**Gil Santos, (2007)** hace una clasificación de los cuyes en tipologías con descripción fenotípica; por el tipo de pelaje en: Tipo I, Tipo II, Tipo III y Tipo IV, describiéndolo de la siguiente forma:

Tipo I. Denominado *inglés*, es de pelo corto y pegado al cuerpo; es el más difundido y es el característico cuy peruano productor de carne. Puede o no tener remolino en la cabeza. Es de colores simples claros, oscuros o combinados.

Tipo II. Llamado también *Abisinio*, es de pelo corto que forma rosetas a lo largo del cuerpo; es menos precoz. Está presente en las poblaciones criollas; existen de diversos colores. No es una población dominante; por lo general está cruzada con otros tipos, y se pierde fácilmente.

Tipo III. Conocido como *landoso*, su pelo es largo y lacio, no es buen productor de carne y está poco difundido. La demanda de este tipo se debe a su

hermoso aspecto.

Tipo IV. Denominado *Merino*, su pelo es corto y erizado, pero al nacimiento presenta pelo ensortijado. La forma de la cabeza y del cuerpo es redondeada. Es de tamaño medio y de carne muy sabrosa. Tiene abundante infiltración de grasa muscular. Es apreciado por el sabor de su carne. La variabilidad de sus parámetros productivos y reproductivos le da un potencial como productor de carne.

El mismo autor realiza una descripción del genotipo de los cuyes haciendo la siguiente descripción de dos razas y una línea:

**Raza Perú.** Seleccionada por su precocidad; a las nueve semanas alcanza su peso de comercialización; puede presentar un índice de conversión alimentaria de 3,8:1 si los animales son alimentados en condiciones óptimas; su prolificidad promedio es de 2,8 crías por parto; son de pelaje de tipo 1, de color alazán (rojo) puro o combinado con blanco.

**Raza Andina.** Seleccionada por su prolificidad (3,9 crías por parto); obtiene un mayor número de crías por unidad de tiempo, como consecuencia del aprovechamiento de su mayor frecuencia de presentación de celo *post partum* (84 %) en comparación con otras líneas. Los individuos son de color blanco.

### **2.1.1.3. Factor hembra**

Gutiérrez P, Sandro (2013) propone una fórmula para medir el número de crías por una hembra por año en el proceso productivo; a esto lo llama factor hembra, para lo cual toma en cuenta las siguientes variables: el número de crías por parto, el número de partos por año, la fertilidad, mortalidad de gazapos y adultos considerando 9,35 cuyes/madre/año

$$\text{FACTOR HEMBRA o FH.} = \%F \times \text{TC} \times \text{PA} \times \%SL \times \%SE$$

Donde:

%F = Porcentaje de fertilidad de las madres.

TC = tamaño de camada o crías por parto.

PA = Número de partos por año.

%SL = Porcentaje de supervivencia en lactancia.

%SE = Porcentaje de supervivencia en engorde.

#### **2.1.1.4. Formas de presentación de productos del cuy**

La presentación del cuy en el mercado varía en sus formas de presentación y va desde la oferta de animales vivos, enteros pelados, trozados, hasta un producto, mas trabajado como son los envasados, embutidos presentaciones generalmente para la exportación.

Los resultados del análisis de las formas de presentación del producto en el mercado ver Tabla 1:

**Tabla 1: Formas de presentación del cuy en el mercado nacional.**

| <b>Cuyes vivos</b>  |  |
|---|--|
|  | <b>Cuyes en pie.</b> Cuyes vivos que se comercializan para carne, con pesos entre 700 a 1500 g; medianamente mejorados por cruzamiento absorbente con reproductores mejorados, predominando el Tipo 1 y colores de manto claro.  |
|  | <b>Cuyes para recría.</b> Destetados a 3 ó 4 semanas de edad, sexados; se comercializan para recría, carne o establecer nuevos planteles de producción; peso vivo de 250 a 450 tanto machos como hembras. Medianamente mejorados por cruzamientos absorbentes, predomina el Tipo 1, de colores claros. |
|  | <b>Cuyes reproductores.</b> Cuyes seleccionados para reproducción, pesos vivos de 1 500 a 2 500 g, generalmente machos. En Cusco se trata de cuyes mejorados por cruzamiento absorbente con reproductores mejorados, predominando el Tipo 1 y colores de manto claros.                                 |

**Fuente: Gil Santos, (2007)**

**Formas de presentación de la carne de cuy mercado nacional**

| <b>ENTEROS PELADOS</b>  |  |
|---|--|
|  | <b>Carne de cuy fresco.</b> Carcasas enteras frescas de color uniforme, con cabeza y patas, sin vísceras. Producto poco común en los mercados de la Región, con puntos de recepción escasos entre ellos: hoteles turísticos, restaurantes y algunas del conglomerado de cuyerías de Tipón - distrito de Oropesa, provincia - Quispicanchi.   |
|  | <b>Cuyes refrigerados con cabeza y patas.</b> Para efectos del presente estudio, este producto corresponde a carcasas sometidas a bajas temperaturas de conservación, para garantizar su mayor permanencia en los mostradores donde normalmente se exhibe todo tipo de carnes. La particularidad de este producto es que se presentan con cabeza y patas, sin envase de cobertura. |
|  | <b>Cuyes refrigerados sin cabeza ni patas.</b> Como en el caso anterior, para efectos de este estudio, el producto corresponde a carcasas sometidas a bajas temperaturas de conservación, para garantizar su mayor permanencia en los mostradores donde normalmente se exhibe todo tipo de carnes. Este producto se presenta sin cabeza, ni patas, ni envase de cobertura.         |

**Fuente: Gil Santos, (2007)**

## TROZADOS

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Carne de cuy trozado fresco.</b> Carcasas frescas de color uniforme, sin empaque, trozadas y clasificadas por miembros: piernas, brazuelos. Se comercializa en el mercado regional Cusco y supermercados de Lima. Producto muy demandado.</p> |
|  | <p><b>Carne de cuy trozado y refrigerado.</b> Carcasas trozadas a temperaturas de refrigeración, color uniforme, sin empaque, clasificadas por miembros: piernas, brazuelos. Se comercializa en supermercados de Lima, producto muy demandando.</p> |

Fuente: Gil Santos, (2007)

## ENVASADOS

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Carne de cuy fresco en bandeja de tecnopor.</b> Carcasas enteras frescas de color uniforme, con cabeza y patas, sin vísceras, presentadas en bandejas de tecnopor y protegidas con filmina plástica. Producto común en los principales supermercados de Lima Metropolitana.</p> |
|  | <p><b>Carne de cuy entero empacado al vacío.</b> Carcasa entera envasada en polipropileno transparente, sellada al vacío y refrigerada. Producto comercializado en Lima metropolitana</p>   |
|  | <p><b>Carne de cuy trozado y empacado al vacío.</b> Carcasas trozadas, clasificadas por miembros: piernas, brazuelos; envasada en polipropileno transparente, sellada al vacío y refrigerada. Producto comercializado en Lima metropolitana.</p>                                      |
|  | <p><b>Carne de cuy deshuesada y empacada al vacío.</b> Carcasa sin cabeza ni patas, exenta de huesos y envasada en polipropileno transparente, sellada al vacío y refrigerada. Producto comercializado en Lima metropolitana.</p>   |

## Formas de presentación de la carne de cuy en el mercado nacional.

| EMBUTIDOS   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Salchicha de carne de cuy.</b> Salchicha a base de carne de cuy. Producido en Andahuaylas - Región Apurímac Producto experimental</p> |
|  | <p><b>Jamonada de carne de cuy.</b> Jamonada a base de carne de cuy. Producido en Andahuaylas - Región Apurímac Producto experimental</p>   |

Fuente: Gil Santos, (2007)

## Formas de presentación de la carne de cuy en el mercado nacional.

| CONSERVAS   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Conserva de carne de cuy en salsa de huacatay.</b> Carne de cuy sazonado y pre cocido en diversas salsas como el huacatay, maní y ají pprika; para consumo inmediato, fácil de transportar no necesita refrigeración, ideal para exportación.</p> |
|  | <p><b>Conserva carne de cuy en salsa de aj pprika.</b> Carne de cuy precocido con aderezo y sazonado en salsa de pprika, no necesita refrigeración, fácil de transporta, para atender segmentos de consumidores.</p>                                  |
|  | <p><b>Conserva de carne de cuy en salsa de man.</b> Carne de cuy precocido con aderezo y sazonado en salsa de salsa de man, no necesita refrigeración, fácil de transporta, para atender segmentos de consumidores</p>                                 |

Fuente: Gil Santos, (2007)

| <b>MERCADO LOCAL</b>   |   |
|--|---|
|   | <p><b>Cuy en pie.</b> Cuyes machos y hembras adultos y vivos para consumo, con pesos entre 700 a 1 500 g, Obtenido por cruzamiento absorbente con reproductores mejorados del Tipo A1 principalmente. Se encuentra en mercados, ferias locales y fechas festivas.</p> |
|   | <p><b>Cuy Horneado</b><br/>Plato típico a base de carcasa de cuy entero con cabeza y patas; preparados y horneados, expendidos en ferias y restaurantes; forma muy común de comercialización</p>  |
|  | <p><b>Cuy al Palo</b><br/>Plato típico a base de carcasa de cuy entero con cabeza y patas, preparados y cocinado a la brasa, se consume en festividades tradicionales, como onomásticos, aniversarios</p>   |

Fuente: Gil Santos, (2007)

### 2.1.2. Consumo per cápita carne de cuy

Donayre Pinero, (2008) reporta que en la provincia de Leoncio Prado de la Región de Huánuco, el 80 a 90% de la producción de cuyes está destinada al autoconsumo.

Donayre Pinero, (2008) la demanda de cuyes obtenidos en los establecimientos para el año 2005 es de 62 921 cuyes al año, y el consumo per cápita anual es de 5,46 Kg y proyectándose para el año 2010 a 5,74 kg/cuyes per cápita.

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1. Mercado**

**Kotler et. al, (2007)** define el mercado como un conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Tales compradores comparten una necesidad o un deseo en particular, el cual puede satisfacerse mediante relaciones de intercambio.

### **2.2.2. Estudio de mercado**

**Andía, (2005)** define que el estudio de mercado tiene "... la finalidad de medir el número de entidades económicas que generan una demanda que justifique la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios... proporciona información indispensable para las investigaciones posteriores del proyecto, como determinación de su tamaño, localización e integración económica".

Se concluye que el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, procesados y analizados con herramientas estadísticas para obtener resultados sobre la aceptación o no y sus implicancias de un producto dentro del mercado.

### **2.2.3. Investigación de mercado**

**Naresh, (1997)** indica que la investigación de mercados es "la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia"

**Kotler, (1999)** define la investigación de mercados como "el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa"

**Chisnall, (1996)** refiere que la investigación de mercados "... tiene que ver con la recopilación sistemática y objetiva, el análisis y la evaluación de información sobre aspectos específicos de los problemas de mercadotecnia para ayudar a la administración a la hora de tomar decisiones importantes".

**McDaniel et. al, (2005)** en su libro "*Investigación de Mercados*" define a esta actividad con la función que enlaza al consumidor, al cliente y al público con el vendedor a través de la información, una información que analiza los resultados, y comunica los descubrimientos y aplicaciones.

En síntesis, y complementando las anteriores definiciones, planteo la siguiente definición de investigación de mercados: La investigación de mercados es la sistemática y objetiva identificación, obtención, registro, análisis, presentación y distribución de datos e información acerca de una situación específica de mercadotecnia que enfrenta la empresa, con el propósito de mejorar la toma de decisiones para la solución de problemas y/o la identificación de oportunidades de mercadotecnia.

#### **2.2.4. Concepto de Mercadotecnia**

**American Marketing Asociation, (2006)** define que "La mercadotecnia es una función de la organización y un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes, y para manejar las relaciones con estos últimos, de manera que beneficien a toda la organización...".

**Kotler, (2001)** indica que "La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes"

**Ries et.al, (2006)** indican que mercadotecnia significa "guerra". Ambos

consultores, consideran que una empresa debe orientarse al competidor; es decir, dedicar mucho más tiempo al análisis de cada "participante" en el mercado, exponiendo una lista de debilidades y fuerzas competitivas, así como un plan de acción para explotarla y defenderse de ellas.

Fischer & Espejo, (2005) manifiestan que mercadotecnia es la "...actividad que enfoca su trabajo en los mercados, identificándolos con precisión y determinando las necesidades y deseos de determinados clientes; ... que permitan lograr satisfacer a esos clientes, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización que la practique".

Complementando las anteriores definiciones, planteo la siguiente definición de mercadotecnia:

La mercadotecnia es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales se identifican las necesidades o deseos existentes en el Mercado, para satisfacerlos de la mejor manera posible, al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con los clientes, a cambio de una utilidad o beneficio.

#### **2.2.5. MARKETING**

**McDaniel et.al, (2005)** considera que el marketing es el proceso de planificar para tratar de hacer llegar los bienes y servicios correctos a las personas apropiadas en el lugar y el momento correctos y al precio adecuado, usando las técnicas de promoción correctas. Para la toma de decisiones correctas.

**Kotler et.al, (2007)** mencionan que el marketing no solo debe entenderse en el sentido arcaico de realizar una venta ("hablar y vender"), sino en el sentido moderno de satisfacer las necesidades del cliente entendiendo bien las necesidades del consumidor; el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual los

individuos y los grupos obtienen lo que necesitan y desean.

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, planteo la siguiente definición de marketing: El marketing es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales, se identifican las necesidades o deseos de los consumidores o clientes para luego satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ellos, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización.

### **2.2.6. OFERTA**

**Fischer & Espejo, (2005)** la oferta se refiere a "las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado." Complementando ésta definición, ambos autores indican que la ley de la oferta "son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio; esto es, sí el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta"

**American Marketing Asociation (2006)** define la oferta (desde la perspectiva del negocio) como: "El número de unidades de un producto que será puesto en el mercado durante un periodo de tiempo".

**Diccionario de Marketing (2005)** define la oferta como "la cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado. También se designa con este término a la propuesta de venta de bienes o servicios de forma verbal o por escrito, ..."

**Kotler, et. al (2001)** plantean que la oferta de marketing: "Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo."

Complementando ésta definición, los autores consideran que las ofertas de marketing no se limitan a productos físicos, sino que incluyen: servicios, actividades o beneficios; es decir, que incluyen otras entidades tales como: personas, lugares, organizaciones, información e ideas.

**Andrade, (1998)** define la oferta como "el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios". Complementando ésta definición, Andrade agrega que, en el lenguaje de comercio, "se emplea la expresión estar en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda".

**Mankiw, (2004)** define la oferta o cantidad ofrecida, como "la cantidad de un bien que los vendedores quieren y pueden vender".

**Andia, (2005)** indica que la oferta "es la cantidad de productos que los productores están dispuestos a vender en un momento determinado ante diferentes niveles de precios".

**Banco Internacional de Desarrollo, (2000)** indica que análisis de oferta es "... el estudio del conjunto de empresas que ofrece un bien o un servicio al mercado objetivo. El análisis comprende también el estudio de las empresas que ofrecen los productos complementarios o sustitutos".

En relación a la formulación de proyectos el análisis de la oferta "... estudia las características del conjunto de empresas o instituciones que participan en el mismo mercado, con el objetivo de cuantificar su participación futura. La cuantificación de la oferta se refiere a la capacidad existente y futura para generar los bienes y/o servicios que se requieren en determinado momento".

Una definición de oferta que se puede extraer de todos estos aportes o propuestas, sería: "La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos."

### **2.2.7. Demanda**

**Andia, (2005)** define la demanda como "la cantidad de productos que los consumidores están dispuestos a adquirir de manera espontánea, en un momento determinado y ante diferentes niveles de precios".

**Banco Interamericano de Desarrollo, (2000)** define al análisis de demanda como "...un estudio minucioso de los factores y hechos que rodean el consumo de un bien o servicio, el cual permite cuantificar la demanda existente y proyectar la demanda futura. Al realizar un análisis de demanda se debe determinar cuáles son sus características y su segmentación".

**Kotler et.al (2001)** establece que la demanda es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago"

**Fischer & Espejo, (2005)** consideran que la demanda se refiere a "las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado".

**Diccionario de Marketing, (2005)** define la demanda como "el valor global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas".

**Andrade, (1998)** proporciona la siguiente definición de demanda: "Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir

a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca".

**Mankiw, (2004)** define la demanda como "la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar".

Resumiendo, estos aportes o propuestas pueden expresar que una definición de demanda es la siguiente: "La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes, además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".

### **2.2.8. Precio**

**Kotler et.al, (2007)** definen el precio como: "la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, un precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. Históricamente, el precio ha sido el factor que más influye en las decisiones de los compradores. Sin embargo, en décadas recientes, otros factores se han vuelto más importantes en el comportamiento de la decisión de compra".

**Diccionario de Marketing, (2005)** define el precio como el "valor de intercambio de bienes o servicios. En marketing el precio es el único elemento del mix de marketing que produce ingresos, ya que el resto de los componentes producen costes".

**American Marketing Association (2006)** define el precio como "la proporción formal que indica las cantidades de bienes de dinero o servicios necesarios para adquirir una cantidad dada de bienes o servicios".

Tomando en cuenta las anteriores definiciones, planteo la siguiente definición

de precio (para fines de mercadotecnia): El precio es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio.

## **CAPITULO III MATERIALES Y METODOS**

### **3.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El distrito de Echarati con su capital del mismo nombre; está ubicado físicamente en la Zona Noreste de la Provincia de La Convención, Región Cusco, ubicado en la Selva Alta o Ceja de Selva y la Selva baja u Omagua, entre las siguientes coordenadas:

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Longitud Oeste | : 73° 58' 27" a 71° 51' 02" O |
| Latitud Sur    | : 11° 17' 41" a 13° 17' 50" S |
| Altitud máxima | : 3 500 m                     |
| Altitud mínima | : 300 m                       |

#### **Ubicación Política**

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| Región    | : Cusco         |
| Provincia | : La Convención |
| Distrito  | : Echarati      |
| Zonales   | : 5             |

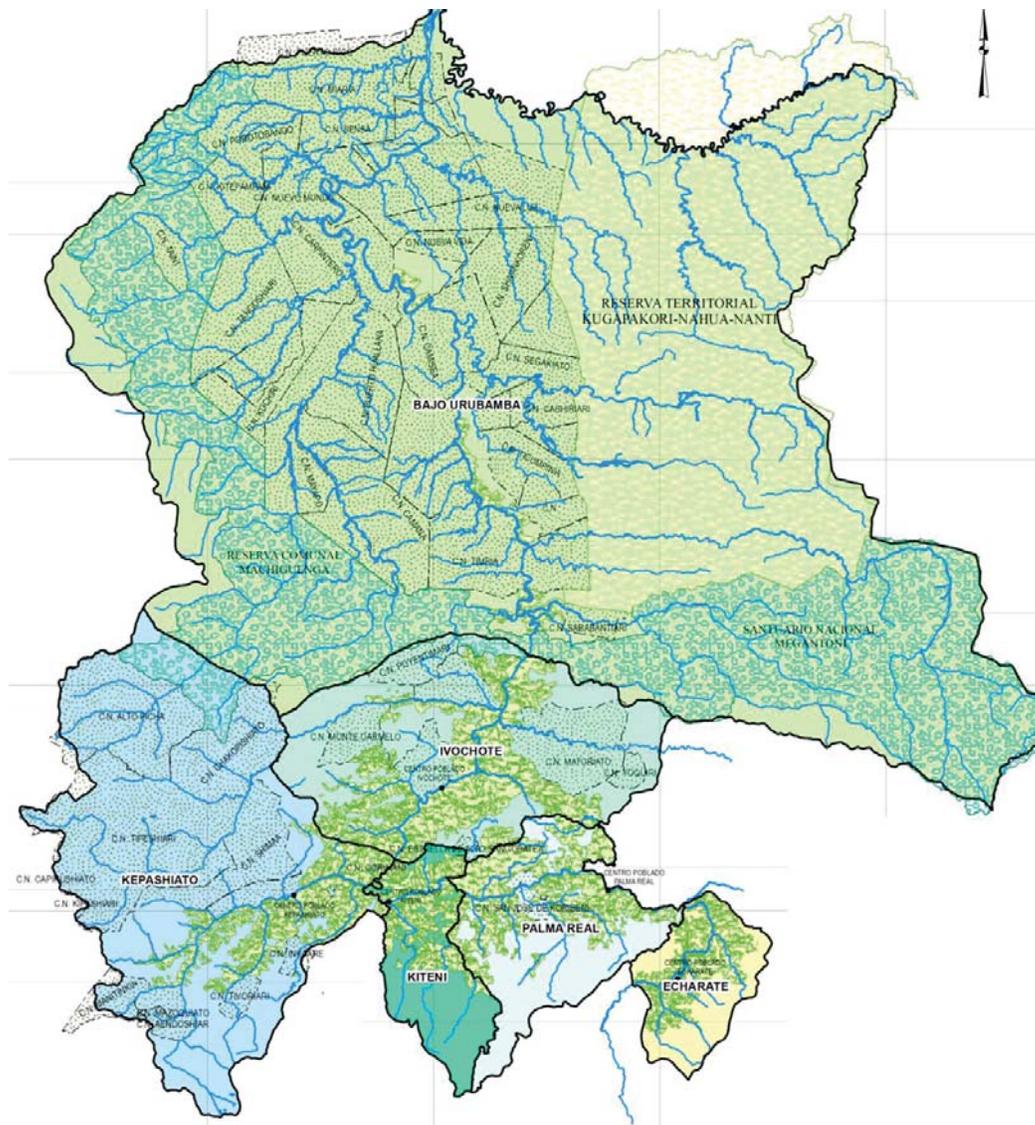
#### **3.1.1. Inicio y termino de la investigación**

Del 01 de junio al 29 de diciembre de 2014

#### **3.1.2. Extensión**

El Distrito de Echarati, es la más grande en extensión territorial a nivel distrital de todo el Perú con 21 372,88 Km<sup>2</sup> de áreas verdes y conforman la Amazonía Peruana; se caracteriza por sus cultivos de cacao, café, cítricos y otros.

**Gráfico 1: Mapa del distrito de Echarati**



Fuente: Municipalidad Distrital de Echarati (1991)

### **3.1.3. Población**

Cuenta con una población de 34 725 habitantes INEI Censo 2007 y Proyectada al año 2014. No incluye la Zonal del Bajo Urubamba hoy distrito de Megantoni.

**Tabla 2: Población del distrito de Echarati proyectada al 2014 por zonales**

| Zonales del Distrito de Echarati | Año 2014      | Número de Hogares |
|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Echarati                         | 8,116         | 2 029             |
| Palma Real                       | 7,513         | 1 878             |
| Kiteni                           | 5,653         | 1 413             |
| Kepashiato                       | 6,890         | 1 722             |
| Ivochote                         | 6,553         | 1 638             |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>34,725</b> | <b>8 680</b>      |

Fuente: INEI - Censo 2007 (Proyección de la Población hasta el año 2014)

### 3.1.4. Límites

Por el Norte: Distrito de Río Tambo de la Provincia de Satipo, Región Junín, y Distrito de Sepahua, provincia de Atalaya, Región Ucayali.

Por el Sur: Los Distritos de Maranura, Santa Ana, Vilcabamba y Quellouno de la Provincia de La Convención, Región Cusco

Por el Este: Distritos de Fitzcarrald y Manu de la Provincia Manu, Región de Madre de Dios.

Por el Oeste: Distrito de Kimbiri, Pichari y Megantoni de la Provincia de La Convención, Región Cusco y con el distrito de Río Tambo, Provincia de Satipo, Región Junín.

### 3.1.5. Clima

El distrito de Echarati en cuanto al clima tiene una estrecha relación con los pisos ecológicos. La temperatura media anual es variable 24° a 26 °C; con una precipitación pluvial cuya media anual fluctúa entre 2 100 mm a 2 600 mm. (Hanampa & Quispe Rocca, 2014)

Asimismo, a la parte territorial que conforma la selva alta (altitud de 300 a 3 500 m) le caracteriza un clima cálido con promedio anual entre los 18° y 23° grados

centígrados; y en selva baja (altitud menor a 500 m), le corresponde un clima cálido húmedo con un promedio anual de temperatura de 25 °C. (Hanampa & Quispe Rocca, 2014)

### **3.1.6. Hidrografía**

**Cuenca:** Alto y Medio del Rio Urubamba.

**Sub Cuencas:** Cirialo Kiteni, Koshireni, Piguiato, Kumpirushiato, Huacayoc, Chapo, Mantalo, Yavero, Yoyato, Tintiniquiato y Chaupimayo.

## **3.2. MATERIALES**

Los materiales de estudio son:

Formularios de encuesta y entrevistas al criador de cuyes, restaurantes, mercados y población del distrito de Echarati

Por la naturaleza de la investigación no se requiere de materiales salvo los de gabinete.

Materiales de gabinete

Lap top HP Core I3 Intel 500 Gb x 14”

Impresora EPSON 350

## **3.3. METODOLOGÍA**

### **3.3.1. Tipo de investigación**

Prospectivo: Porque los resultados servirán para realizar proyecciones a futuro, para determinar la frecuencia con que se presentan este tipo de fenómenos. Formulamos predicciones de la ocurrencia de los fenómenos del mercado.

Descriptivo: porque se identificó y describió las características de la oferta y

demanda, y los principales fenómenos que ocurren en el mercado.

Análítico: Porque analiza los fenómenos que ocurren en el mercado.

Explicativo: Porque ayudara a comprender la naturaleza de la relación funcional entre la oferta y la demanda con relación al precio.

### **3.3.2. Fuentes de información**

#### **3.3.2.1. Información Primaria**

La información primaria se acopió mediante la encuesta y la entrevista.

Para el primer objetivo específico se entrevistó a los presidentes de cinco zonales del área de estudio.

Para cumplir con el objetivo b, c, y d, se encuestó a tres segmentos: a) Consumidores individuales, b) Conductor o propietario de restaurantes y c) Mercados y ferias, con la finalidad de obtener información de variables cuantitativa y cualitativa.

#### **3.3.2.2. Fuentes de información secundaria**

Se revisó información del Censo de Población realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI del año 2007 con proyección al 2014, expedientes técnicos de proyectos ejecutados por la Municipalidad Distrital de Echarati: "*Mejoramiento de la capacidad técnico productiva de cuy, en el ámbito de la zonal Echarati, distrito de Echarati, La Convención – Cusco*" Código SNIP 136834, "*Mejoramiento de la capacidad técnico productivo del cuy con ecoeficiencia e inclusión social en el ámbito zonal de Palma Real, del distrito de Echarati - La Convención - Cusco*", e informes de instituciones con sede en Echarati.

### 3.4. UNIDAD DE OBSERVACIÓN

Para la determinación de la producción de la carne de cuy la unidad de observación es el productor rural que pertenece a una organización o zonal del área de estudio.

Para la determinación del consumo, preferencia de presentación y percepción; la unidad de observación fueron los potenciales consumidores de la carne de cuy, segmentados en consumidores individuales, restaurantes y los mercados.

#### 3.4.1. TAMAÑO DE MUESTRA

##### 3.4.1.1. Para criadores de cuy

Se ha realizado la técnica del muestreo por conveniencia a una población muestral 106 criadores de cuy, de un universo de 192; en las cinco zonales del distrito de Echarati; con una probabilidad de ocurrencia de 0,5 y un nivel de confianza del 97 % y un error máximo de estimación de 7%. La encuesta se realizó utilizando el método del Muestreo aleatorio por conglomerados. Para lo cual se ha utilizado la siguiente fórmula:

**Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas**

|                                       |            |   |
|---------------------------------------|------------|---|
| <b>N</b> [tamaño del universo]        | <b>192</b> | ◀ |
| <b>p</b> [probabilidad de ocurrencia] | <b>0,5</b> | ◀ |

**Fórmula empleada**

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde: } n_o = p*(1-p)* \left( \frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

| Nivel de Confianza (alfa) | 1-alfa/2 | z (1-alfa/2) |
|---------------------------|----------|--------------|
|                           | 90%      | 0,05         |
| 95%                       | 0,025    | 1,96         |
| 97%                       | 0,015    | 2,17         |
| 99%                       | 0,005    | 2,58         |

**Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 192 con una p de 0,5**

| Nivel de Confianza | d [error máximo de estimación] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 10,0%                          | 9,0% | 8,0% | 7,0% | 6,0% | 5,0% | 4,0% | 3,0% | 2,0% | 1,0% |
| <b>90%</b>         | 50                             | 58   | 68   | 80   | 95   | 112  | 132  | 153  | 172  | 187  |
| <b>95%</b>         | 64                             | 73   | 84   | 97   | 112  | 128  | 145  | 163  | 178  | 188  |
| <b>97%</b>         | 73                             | 83   | 94   | 107  | 121  | 136  | 152  | 167  | 180  | 189  |
| <b>99%</b>         | 89                             | 99   | 110  | 123  | 136  | 149  | 162  | 174  | 184  | 190  |

## Leyenda

$n$  Tamaño muestral

$N$  Tamaño de la población.

$Z$  Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1,96 para  $\alpha = 0,05$  y 2,58 para  $\alpha = 0,01$ .

$p$  Prevalencia esperada del parámetro a evaluar. En caso de desconocerse, aplicar la opción más desfavorable ( $p = 0,5$ ) que hace mayor el tamaño muestral.

$q$   $1-p$  (Si  $p = 50 \%$ ,  $q = 50 \%$ )

$i$  Error que se prevé cometer con una seguridad del 97 % (para  $\alpha = 0,05$ ) de que el parámetro es real.

Habiéndose determinado el tamaño muestral en 106 criadores de cuyes en función al universo de 192; luego se ha distribuido por zonales y organizaciones del distrito de Echarati y se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3: Tamaño de la muestra para encuestas por zonales de Echarati**

| Nº    | Zonales    | Localidad        | Organización     | n Socios | n encuestas |
|-------|------------|------------------|------------------|----------|-------------|
| 1     | Echarati   | Calcapampa       | Calcapampa       | 23       | 6           |
|       |            | Sajiruyoc        | Sajiruyoc        | 22       | 7           |
|       |            | Pampa Concepción | Pampa Concepción | 33       | 12          |
| 2     | Palma Real | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 35       | 23          |
| 3     | Kiteni     | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 22       | 17          |
| 4     | Kepashiato | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 30       | 21          |
| 5     | Ivochote   | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 27       | 20          |
| Total |            |                  |                  | 192      | 106         |

### 3.4.1.2. Para consumidores

Se ha determinado un total de 194 muestras de consumidores de cuy de un universo de 20 225 personas entre jóvenes y adultos con edades de 20 a 50 años, que viven en las cinco zonales del distrito de Echarati. Con una probabilidad de ocurrencia de 0,5 y nivel de confianza de 95 % y un error máximo de estimación de 7 %. La encuesta se realizó utilizando el método del Muestreo estratificado, dividiendo la población del distrito por zonales. Utilizando la siguiente fórmula:

**Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas**

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>N</b> [tamaño del universo] | <b>20225</b> |
|--------------------------------|--------------|

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>p</b> [probabilidad de ocurrencia] | <b>0,5</b> |
|---------------------------------------|------------|

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_0 = p^*(1-p)^* \left( \frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

| Nivel de Confianza (alfa) | 1-alfa/2 | z (1-alfa/2) |
|---------------------------|----------|--------------|
| 90%                       | 0,05     | 1,64         |
| 95%                       | 0,025    | 1,96         |
| 97%                       | 0,015    | 2,17         |
| 99%                       | 0,005    | 2,58         |

**Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 20225 con una p de 0,5**

| Nivel de Confianza | d [error máximo de estimación] |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|--------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                    | 10,0%                          | 9,0% | 8,0% | 7,0% | 6,0% | 5,0% | 4,0% | 3,0%  | 2,0%  | 1,0%  |
| <b>90%</b>         | 67                             | 83   | 105  | 136  | 185  | 265  | 412  | 720   | 1 552 | 5 046 |
| <b>95%</b>         | 96                             | 118  | 149  | 194  | 263  | 377  | 583  | 1 014 | 2 146 | 6 512 |
| <b>97%</b>         | 117                            | 144  | 182  | 237  | 322  | 460  | 710  | 1 229 | 2 569 | 7 441 |
| <b>99%</b>         | 165                            | 203  | 257  | 334  | 452  | 644  | 989  | 1 694 | 3 450 | 9 129 |

**Tabla 4: Tamaño de muestra de consumidores de cuy**

| Nº    | Zonales    | Localidad        | Organización     | Total  | n encuestas |
|-------|------------|------------------|------------------|--------|-------------|
| 1     | Echarati   | Calcapampa       | Calcapampa       | 2 423  | 23          |
|       |            | Sajiruyoc        | Sajiruyoc        | 2 317  | 22          |
|       |            | Pampa Concepción | Pampa Concepción | 3 476  | 33          |
| 2     | Palma Real | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 3 687  | 35          |
| 3     | Kiteni     | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 2 317  | 22          |
| 4     | Kepashiato | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 3 160  | 30          |
| 5     | Ivochote   | Centro Poblado   | Centro Poblado   | 2 844  | 27          |
| Total |            |                  |                  | 20 225 | 194         |

**3.4.1.3. Restaurantes**

Se ha determinado en 19 muestras de restaurantes de un universo de 25 que existen en Echarati. Con una probabilidad de ocurrencia de 0,5 y con un nivel de confianza 90 % y un error máximo de estimación de 9 %. La metodología de muestreo que se utilizó es el opinático o intencional, o no probabilístico porque se eligió para encuestar una muestra "representativa" mediante la inclusión en la muestra de grupos típicos (restaurantes que expenden carne de cuy).

**Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>N</b> [tamaño del universo] | <b>25</b> |
|--------------------------------|-----------|

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>p</b> [probabilidad de ocurrencia] | <b>0,5</b> |
|---------------------------------------|------------|

| Nivel de Confianza (alfa) | 1-alfa/2 | z (1-alfa/2) |
|---------------------------|----------|--------------|
| 90%                       | 0,05     | 1,64         |
| 95%                       | 0,025    | 1,96         |
| 97%                       | 0,015    | 2,17         |
| 99%                       | 0,005    | 2,58         |

**Fórmula empleada**

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p*(1-p)* \left( \frac{z (1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

**Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 25 con una p de 0,5**

| Nivel de Confianza | d [error máximo de estimación] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 10,0%                          | 9,0% | 8,0% | 7,0% | 6,0% | 5,0% | 4,0% | 3,0% | 2,0% | 1,0% |
| <b>90%</b>         | 18                             | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 24   | 25   | 25   |
| <b>95%</b>         | 20                             | 21   | 21   | 22   | 23   | 23   | 24   | 24   | 25   | 25   |
| <b>97%</b>         | 21                             | 21   | 22   | 23   | 23   | 24   | 24   | 25   | 25   | 25   |
| <b>99%</b>         | 22                             | 22   | 23   | 23   | 24   | 24   | 24   | 25   | 25   | 25   |

### 3.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS

#### 3.5.1. Análisis de datos cuantitativos

Los resultados primarios obtenidos se analizaron con la técnica univariada, que consiste en procesar los datos empíricos con una estadística descriptiva en forma individual y técnica bivariada, que es el procesamiento de los datos en forma comparativa entre dos variables o más, que son de interés para el trabajo de investigación. Se procesó los datos obtenidos con ayuda del software estadístico SPSS 17 y Excel avanzado.

#### 3.5.2. Análisis de datos

Para el análisis de los datos cualitativos, se utilizó la técnica etnográfica en su variante del caso único. Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos a través de tabla y gráficos estadísticos producto de la tabulación y procesamiento del instrumento, los cuales contaron con el análisis y comentario respectivo y el cruce de variables.

### 3.5.3. Factor hembra

Para determinar el factor hembra de los cuyes en Echarati, se ha utilizado la fórmula recomendada por Gutiérrez Portocarrero, S. (2013); en base a los parámetros técnicos de reproducción (Anexo 5) de la zona.

$$\text{FACTOR HEMBRA o FH} = \%F \times \text{TC} \times \text{PA} \times \%SL \times \%SE$$

Donde:

$\%F$  = Porcentaje de fertilidad de las madres.

TC = Tamaño de camada o crías por parto.

PA = Número de partos por año.

$\%SL$  = Porcentaje de supervivencia en lactancia.

$\%SE$  = Porcentaje de supervivencia en engorde.

**CAPITULO IV  
RESULTADOS Y DISCUSION**

**4.1. OFERTA Y DEMANDA DEL MERCADO DE LA CARNE DE CUY**

**4.1.1. Oferta del mercado de la carne del cuy**

En las cinco zonales del distrito de Echarati se ha encontrado siete organizaciones; correspondiendo tres organizaciones para Echarati y una organización en las demás zonales, con un total de 192 criadores de cuyes, como se puede observar en la siguiente Tabla.

**Tabla 5.- Organizaciones por zonal y número de asociados.**

| Nº    | Zonales    | Localidad        | Organización     | PRESIDENTE                 | DNI      | n<br>Socios | n<br>encuestas |
|-------|------------|------------------|------------------|----------------------------|----------|-------------|----------------|
| 1     | Echarati   | Calcapampa       | Calcapampa       | Luis Alberto Rivas Huaman  | 49567483 | 23          | 6              |
|       |            | Sajiruyoc        | Sajiruyoc        | Rafaela Contreras Grimaldo | 24957090 | 22          | 7              |
|       |            | Pampa Concepción | Pampa Concepción | Carmen Suyo Calderon       | 25010089 | 33          | 12             |
| 2     | Palma Real | Centro Poblado   | Centro Poblado   | Guillermina Puma Huaman    | 24957268 | 35          | 23             |
| 3     | Kiteni     | Centro Poblado   | Centro Poblado   | Gabriel Illa Gutierrez     | 24956214 | 22          | 17             |
| 4     | Kepashiato | Centro Poblado   | Centro Poblado   | Alicia Sullca Mamani       | 80475203 | 30          | 21             |
| 5     | Ivochote   | Centro Poblado   | Centro Poblado   | Tomasa Prado Madera        | 24966727 | 27          | 20             |
| Total |            |                  |                  |                            | Total    | 192         | 106            |

**4.1.1.1. Producción de cuyes**

La producción total de cuyes de las organizaciones encuestadas es de 5 388; de estas el 60 % se destina para la saca y representan 3 233 cuyes; la producción promedio anual por criador es de 53,1 cuyes; con tendencia a incrementar porque los criadores están motivados con los apoyos de los programas de PROCOMPITE, liderado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**Tabla 6: Producción de Cuyes por Criador y Organización.**

| Zonales         | organizacion     | Criador          |              |             |             |             | Total Organización/Año |                 |             |
|-----------------|------------------|------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------|
|                 |                  | Vientres/Criador | Crias/año(*) | Total       | Reposic 40% | Saca 60%    | n                      | Producción 100% | Saca 60%    |
| Echarati        | Calcapampa       | 10               | 6,0          | 60          | 24          | 36          | 6                      | 360             | 216         |
|                 | Sajiruyoc        | 10               | 6,0          | 60          | 24          | 36          | 7                      | 420             | 252         |
|                 | Pampa Concepción | 10               | 6,0          | 60          | 24          | 36          | 12                     | 720             | 432         |
| Palma Real      | Centro Poblado   | 8                | 6,0          | 48          | 19          | 29          | 23                     | 1104            | 662         |
| Kiteni          | Centro Poblado   | 8                | 6,0          | 48          | 19          | 29          | 17                     | 816             | 490         |
| Kepashiato      | Centro Poblado   | 8                | 6,0          | 48          | 19          | 29          | 21                     | 1008            | 605         |
| Ivochote        | Centro Poblado   | 8                | 6,0          | 48          | 19          | 29          | 20                     | 960             | 576         |
| <b>TOTAL</b>    |                  | <b>62</b>        | <b>42</b>    | <b>372</b>  | <b>149</b>  | <b>223</b>  | <b>106</b>             | <b>5388</b>     | <b>3233</b> |
| <b>PROMEDIO</b> |                  | <b>8,9</b>       | <b>6,0</b>   | <b>53,1</b> | <b>21,3</b> | <b>31,9</b> | <b>15,1</b>            | <b>769,7</b>    | <b>462</b>  |

Leyenda: (\*) = Estimado de crías logradas por vientre/año.

La baja producción de cuyes para saca se debe a la elevada mortandad de las crías estimándose entre 8 a 33 %, principalmente de cuyes mejorados; empadrados en pozas elevadas y alimentados solo con forrajes que son pobres en nutrientes; esto es característica de una crianza familiar-tradicional. Este problema está siendo abordado por el Proyecto “Mejoramiento de la Capacidad Técnico Productiva de Cuy, en el Ámbito de La Zonal Echarati, Distrito De Echarati, La Convención – Cusco”, que propone una alimentación mixta; característica fundamental de la crianza familiar-comercial. También cabe mencionar que existen factores climáticos limitantes como los elevados porcentajes de humedad relativa (80-90 %); los cambios bruscos de temperatura (15-30 °C) y las precipitaciones pluviales que fluctúan entre 2 100 mm a 2 600 mm que condicionan la proliferación de enfermedades infecciosas.

#### 4.1.1.2. Factor hembra

De acuerdo al Anexo 5 se ha encontrado que el factor hembra es de 4,13 cuyes/hembra/año. Esta es menor a lo reportado por Gutiérrez Portocarrero, S (2013) en granjas tecnificadas asciende a 9,35 cuyes/hembra/año; esto se debe a que en Echarati recién los criadores de cuyes están saliendo de la crianza familiar-tradicional

a una crianza familiar-comercial.

El gobierno local de Echarati está promoviendo diversas actividades productivas dentro de ellas también las crianzas, pollos, gallinas, patos, porcinos, cuyes y apícola]; todo esto con fines de ofrecer seguridad alimentaria de los habitantes de Echarati.

#### 4.1.1.3. Producción de cuyes para saca

De la Tabla anterior se observa que el promedio de vientres por criador es 8,9 cuyes, con saca promedio de 31,9 cuyes por año; de estos 11,2 cuyes es para venta y 20,7 para autoconsumo; lo que indica que tienen una crianza familiar-tradicional. Esto coincide con lo reportado por **Zaldívar (1990)** al indicar que una crianza familiar comercial debe tener de 100 a 150 reproductoras; como en este caso no alcanzan a estos límites; por tanto, se concluye que la crianza de cuyes es familiar tradicional; pero, para **Ataucusi, (2015)** es un sistema familiar-comercial; porque, existen excedentes que se destinan a la venta generando pequeños ingresos.

**Tabla 7: Saca de cuyes para venta y Autoconsumo**

| Zonales         | organizacion     | Autoconsumo 65% |                | Venta 35%   |                | Total Saca/Año |                |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
|                 |                  | Criador         | Organiz.       | Criador     | Organiz.       | Criador        | Organiz.       |
| Echarati        | Calcapampa       | 23,4            | 140,4          | 12,6        | 75,6           | 36,0           | 216,0          |
|                 | Sajiruyoc        | 23,4            | 163,8          | 12,6        | 88,2           | 36,0           | 252,0          |
|                 | Pampa Concepción | 23,4            | 280,8          | 12,6        | 151,2          | 36,0           | 432,0          |
| Palma Real      | Centro Poblado   | 18,7            | 430,6          | 10,1        | 231,8          | 28,8           | 662,4          |
| Kiteni          | Centro Poblado   | 18,7            | 318,2          | 10,1        | 171,4          | 28,8           | 489,6          |
| Kepashiato      | Centro Poblado   | 18,7            | 393,1          | 10,1        | 211,7          | 28,8           | 604,8          |
| Ivochote        | Centro Poblado   | 18,7            | 374,4          | 10,1        | 201,6          | 28,8           | 576,0          |
| <b>TOTAL</b>    |                  | <b>145,1</b>    | <b>2 101,3</b> | <b>78,1</b> | <b>1 131,5</b> | <b>223,2</b>   | <b>3 232,8</b> |
| <b>PROMEDIO</b> |                  | <b>20,7</b>     | <b>300,2</b>   | <b>11,2</b> | <b>161,6</b>   | <b>31,9</b>    | <b>461,8</b>   |

#### 4.1.1.4. Saca

La saca por año encontrada para los 106 encuestados es de 3 233 cuyes adultos, entre machos y hembras, con peso vivo entre 700 a 1 200 g aproximadamente. La saca total por año de todas las organizaciones de criadores de cuyes (192) de las zonales de todo el distrito de Echarati es de 6 091 cuyes por año. La zonal con mayor saca es Echarati, porque tiene 3 organizaciones de criadores de cuyes.

**Tabla 8: Saca anual de cuyes por zonal**

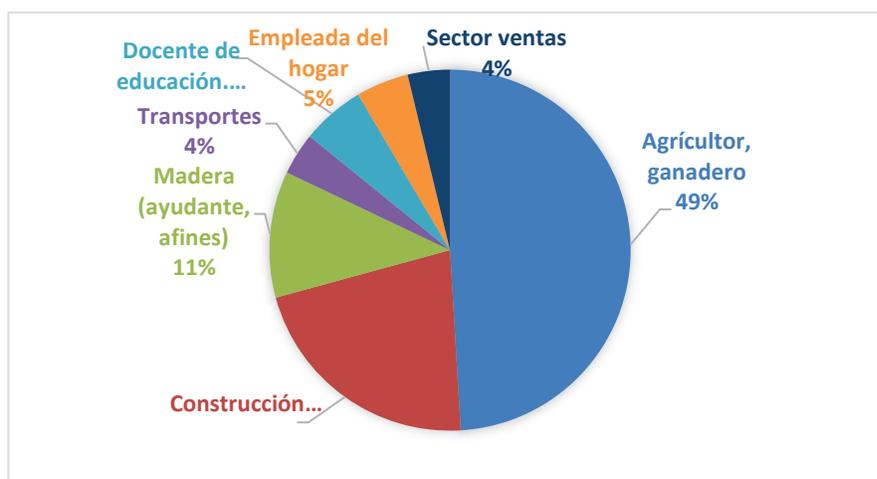
| Zonales      | n Encuestas | Saca Encuestados | Total     |          |
|--------------|-------------|------------------|-----------|----------|
|              |             |                  | Criadores | Saca/Año |
| Echarati     | 25          | 900              | 78        | 2 808    |
| Palma Real   | 23          | 662              | 35        | 1 008    |
| Kiteni       | 17          | 490              | 22        | 634      |
| Kepashiato   | 21          | 605              | 30        | 864      |
| Ivochote     | 20          | 576              | 27        | 778      |
| <b>Total</b> | 106         | 3 233            | 192       | 6 091    |

Además, la Zonal de Echarati es la de mayor densidad poblacional y es la más cercana al mercado y las ferias. También se ha observado que como capital del distrito alberga a profesionales que laboran en la Municipalidad; al momento de realizar las encuestas era la Municipalidad con el mayor presupuesto provenientes del canon y sobrecanon gasífero a nivel nacional.

#### 4.1.2. Ocupación de los criadores de cuy

La ocupación principal de los criadores de cuyes es la actividad agropecuaria (49 %), seguido por la construcción civil (22 %) y la tala de árboles más conocido como “madereros” (11 %). Ver el siguiente Gráfico

**Gráfico 2: Principal ocupación de los criadores de cuyes**



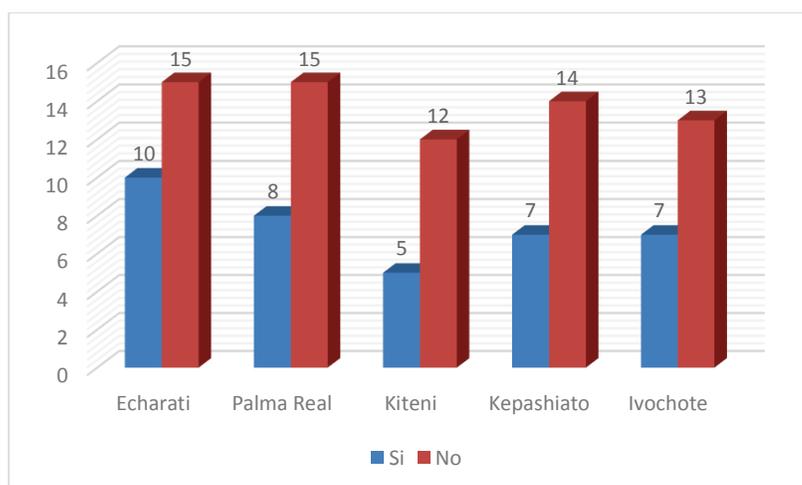
Los resultados obtenidos reflejan que en la zona de estudio, la mayor producción de la carne de cuy es proveniente de los criadores dedicados a la actividad agrícola, por la ubicación de la zona de investigación que se encuentra en la Selva Alta o Ceja de Selva y la Selva baja u Omagua; los criadores de cuy que trabajan en construcción civil es por la presencia de empresas contratistas y subcontratistas que están relacionadas con la explotación del gas de Camisea, seguida por las obras públicas promovidas por la Municipalidad Distrital de Echarati. Por estas razones la crianza de cuyes es una *actividad complementaria*, y está orientada a la seguridad alimentaria.

La Municipalidad distrital de Echarati ha apoyado a los criadores de cuyes con el proyecto “Mejoramiento de la Capacidad Técnico Productiva del Cuy, en el Ámbito Zonal de Echarati, Distrito Echarati, Provincia La Convención – Región Cusco”, además con el Programa PROCOMPITE especialmente en el fortalecimiento de sus capacidades, equipamiento, construcción de galpones y módulos de producción, con alimentos balanceados por un periodo máximo de 6 meses.

### 4.1.3. Venta de la carne de cuy en la zona de estudio

En la zona de estudio solo el 34,9 % de los criadores (37) comercializan el cuy; mientras que el 65,1 % de los criadores (69) no comercializan, dedicando su producción exclusivamente al autoconsumo, el detalle se observa en el Gráfico siguiente.

**Gráfico 3: Número de productores que venden cuy**



El mayor número de criadores que venden cuy son de la Zonal de Echarati, debido a que existen tres organizaciones fortalecidas y la mayor venta de cuyes se da porque es la ciudad capital y tiene mayor población humana, seguida por Palma Real.

### 4.1.4. Ubicación e instalación de los criaderos

Se ha identificado que la crianza de cuyes se realiza por dos modalidades: En galpones con paredes de bloquetas de concreto, techo de calamina y las jaulas o pozas elevadas por pisos metálicas y de madera, también llamadas baterías en dos niveles conocidos como módulos, incluye sus comederos y bebederos metálicos galvanizados y semiautomáticos; y por otra parte los criadores han adecuado sus instalaciones dentro de sus viviendas.

En el distrito de Echarati, particularmente en las Zonales de: Echarati, Palma

Real, Kiteni, el 100 % de los criadores de cuyes disponen en un galpón construido, con sus respectivas instalaciones de pozas elevadas en batería, gracias al apoyo del proyecto “Mejoramiento de la Capacidad Técnico Productiva del Cuy, en el Ámbito Zonal de Echarati, Distrito Echarati, Provincia La Convención – Región Cusco”, impulsado por la MDE; en la zonal de Kepashiato, solo el 57 % dispone de galpones y pozas elevadas en batería, y el resto tiene pozas elevadas en batería, instaladas dentro de sus viviendas; en la zonal de Ivochote, solo el 25 % dispone de un ambiente dedicado al galpón, y con instalaciones precarias como pozas y jaulas; en cambio el 75 % de las familias han adecuado un lugar en su vivienda, y se observa una insipiente adopción de tecnología en la crianza de cuyes.

**Tabla 9: Tipos de instalaciones en las diferentes zonales del distrito de Echarati**

| Local    | Instalaciones             | Distrito       |            |                |            |                |            |                |            |                |            |
|----------|---------------------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|          |                           | Echarati       |            | Palma Real     |            | Kiteni         |            | Kepashiato     |            | Ivochote       |            |
|          |                           | de Productores | Porcentaje |
| Galpón   | Pozas elevadas y Baterías | 25             | 100        | 23             | 100        | 17             | 100        | 12             | 57         |                |            |
|          | Pozas y Jaulas            |                |            |                |            |                |            |                |            | 5              | 25         |
|          | <b>Total</b>              | <b>25</b>      | <b>100</b> | <b>23</b>      | <b>100</b> | <b>17</b>      | <b>100</b> | <b>12</b>      | <b>57</b>  | <b>5</b>       | <b>25</b>  |
| Vivienda | pozas elevadas y Baterías |                |            |                |            |                |            | 9              | 43         |                |            |
|          | Pozas y Jaulas            |                |            |                |            |                |            |                |            | 15             | 75         |
|          | <b>Total</b>              |                |            |                |            |                |            | <b>9</b>       | <b>43</b>  | <b>15</b>      | <b>75</b>  |



**Foto 1: Galpon de cuyes con módulos de pozas elevadas metálicas de dos niveles**



**Foto 2: Pozas elevadas de madera y malla metálica acondicionadas en las viviendas (cocina)**



**Foto 3: Pozas rudimentarias instaladas dentro de la vivienda (cocina)**

#### 4.1.5. Manejo de registros en la crianza de cuyes

El 100 % de los productores de cuyes de las zonales de Echarati, Palma Real y Kiteni, tienen y manejan registros de producción de cuyes; en Kepashiato el 57,1 % e Ivochote el 28,57 %.

**Tabla 10: Manejo de registros**

| Distrito   | Manejo de registros técnicos | Registros de producción |            |
|------------|------------------------------|-------------------------|------------|
|            |                              | de productores          | Porcentaje |
| Echarati   | Si                           | 25                      | 100 %      |
| Palma Real | Si                           | 23                      | 100 %      |
| Kiteni     | Si                           | 17                      | 100 %      |
| Kepashiato | Si                           | 12                      | 57,10 %    |
|            | No                           | 9                       | 42,90 %    |
|            | Total                        | 21                      | 100,00 %   |
| Ivochote   | Si                           | 5                       | 28,57 %    |
|            | No                           | 15                      | 71,43 %    |
|            | Total                        | 20                      | 100,00 %   |

Las asociaciones de criadores de cuyes por la intervención de La Municipalidad Distrital de Echarati, ha interiorizado la importancia del uso de registros técnicos (registros diarios, registro de destete-venta, registro de mortalidad, registro de nacimientos, registro de almacén, registro de empadres, registro control de pesos y registro de productividad), con la finalidad de lograr alcanzar posteriormente un sistema de crianza familiar-comercial.

En Kepashiato e Ivochote se encuentran en un proceso de adopción del uso de registros, debido que la crianza de cuyes no ha recibido el apoyo de la Municipalidad, estando aun en la etapa de cría familiar.

#### 4.1.6. Alimentación

Un 35,3 % de los criadores de cuyes del distrito de Echarati utilizan forrajes de pastos cultivados de gramíneas: piosin y pasto elefante (*Pennisetum purpureum* SCHUMACH); Y de leguminosas: marmanillo, kudzu (*Pueraria phaseoloides*); en cambio el 26,3 % de los criadores lo hacen con residuos de cocina); un 24,8 % alimentan con alimentos balanceados y solo con forraje verde hidropónico (maíz o cebada) (13,6 %). Ver la Tabla siguiente:

**Tabla 11: Alimentación de cuyes en el distrito de Echarati**

| Tipo de alimento  | Echarati  |            | Palma Real |            | Kiteni    |            | Kepashiato |            | Ivochote  |            | Total      | %             |
|---|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|---------------|
|   | Criador   | %          | Criador    | %          | Criador   | %          | Criador    | %          | Criador   | %          |            |               |
| Alimento comercial balanceado   | 25        | 29,41      | 23         | 31,51      | 17        | 27,87      | 12         | 22,64      | 5         | 11,90      | 82         | 26,11         |
| Forraje verde hidropónico   | 20        | 23,53      | 15         | 20,55      | 12        | 19,67      | 2          | 3,77       |           |            | 49         | 15,61         |
| Forraje de la zona (pastos, piosin, elefante, kudzu, marmanillo, y otros) | 25        | 29,41      | 23         | 31,51      | 17        | 27,87      | 21         | 39,62      | 20        | 47,62      | 106        | 33,76         |
| Residuos de cocina  | 15        | 17,65      | 12         | 16,44      | 15        | 24,59      | 18         | 33,96      | 17        | 40,48      | 77         | 24,52         |
| <b>Total</b>  | <b>85</b> | <b>100</b> | <b>73</b>  | <b>100</b> | <b>61</b> | <b>100</b> | <b>53</b>  | <b>100</b> | <b>42</b> | <b>100</b> | <b>314</b> | <b>100,00</b> |



**Foto 4: Alimentación mixta con forraje y alimento balanceado comercial**



**Foto 5: Alimentación con forraje verde hidropónico**



**Foto 6: Alimentación con residuos de cocina**

#### 4.1.7. Lugar de venta de cuyes

Los criadores comercializan mayormente el cuy en las ferias municipales 62,26 % (66), seguido de la venta en “galpón” en un 33,02 % (35) y solo el 4,72 % lo hacen en los mercados. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 12: Lugares de venta de cuyes por zonales**

| Lugar              | Echarati  |            | Palma Real |            | Kiteni    |            | Kepashiato |            | Iochote   |            | Total | %      |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------|--------|
|                    | criados   | %          | criados    | %          | criados   | %          | criados    | %          | criados   | %          |       |        |
| Galpón             | 10        | 40         | 7          | 30,4       | 6         | 35,3       | 2          | 9,5        | 10        | 50         | 35    | 33,02  |
| Mercado            | 3         | 12         | 2          | 8,7        |           |            |            |            |           |            | 5     | 4,72   |
| Ferias Municipales | 12        | 48         | 14         | 60,9       | 11        | 64,7       | 19         | 90,5       | 10        | 50         | 66    | 62,26  |
| <b>Total</b>       | <b>25</b> | <b>100</b> | <b>23</b>  | <b>100</b> | <b>17</b> | <b>100</b> | <b>21</b>  | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>100</b> | 106   | 100,00 |
| Porcentaje %       | 23,58     |            | 21,7       |            | 16,04     |            | 19,81      |            | 18,87     |            | 100   |        |



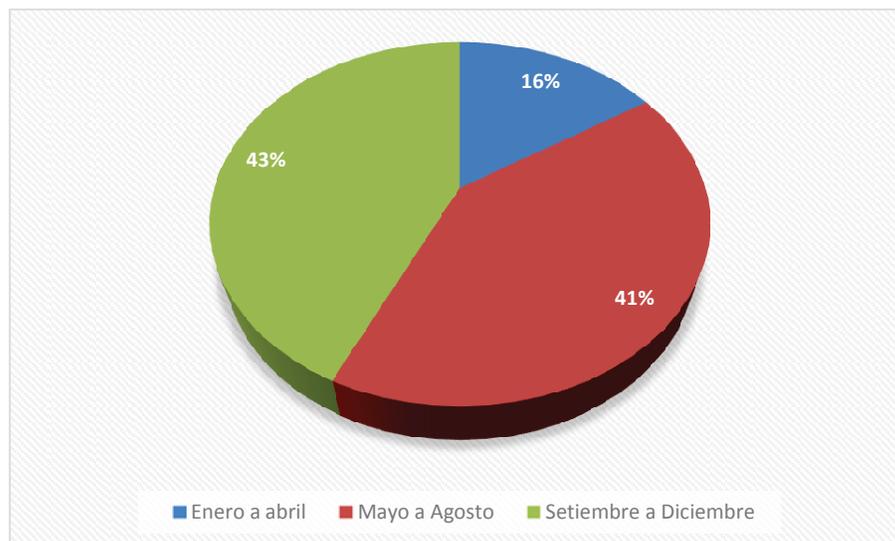
**Foto 7: Venta de cuyes en ferias utilizando pozas elevadas metálicas**

La Municipalidad apoya en la comercialización del cuy mediante la organización de ferias mensuales en cada zonal, ferias gastronómicas donde los beneficiarios de los proyectos productivos y los de PROCOMPITE puedan ofertar sus productos derivados de la crianza del cuy.

#### **4.1.8. Meses de mayor venta de la carne de cuy en la zona de estudio**

Se encontró que la comercialización de cuyes es durante todo el año; pero, los de mayor frecuencia corresponden a los meses de setiembre a diciembre con 43 %, seguido de mayo a agosto con 41 %. Ver Gráfico siguiente:

**Gráfico 4: Meses de comercialización de cuyes en Echarati**



Los meses de mayor venta corresponden a setiembre-diciembre (43 %), seguido de mayo-agosto (41 %). Se debe a las fiestas de aniversarios de las zonales.

En las zonales de Echarati y Kiteni, la mayor frecuencia de venta corresponde a los meses de mayo a agosto; en cambio, en las zonales de Palma Real y Kepashiato la mayor comercialización corresponde de setiembre a diciembre (52,2 % y 63,6 % respectivamente); finalmente en Ivochote los meses de mayo a diciembre.

**Tabla 13: Venta de cuyes por meses**

| Meses de venta | Echarati    |            | Palma Real  |            | Kiteni      |            | Kepashiato  |             | Ivochote    |            | Total      | %          |
|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                | n criadores | %           | n criadores | %          |            |            |
| Enero-Abril    | 3           | 12         | 3           | 13         | 6           | 35,3       | 3           | 13,6        | 2           | 10         | 17         | 16         |
| Mayo-Agosto    | 15          | 60         | 8           | 34,8       | 7           | 41,2       | 4           | 22,7        | 9           | 45         | 43         | 41         |
| Setiem-Diciem  | 7           | 28         | 12          | 52,2       | 4           | 23,5       | 14          | 63,6        | 9           | 45         | 46         | 43         |
| <b>Total</b>   | <b>25</b>   | <b>100</b> | <b>23</b>   | <b>100</b> | <b>17</b>   | <b>100</b> | <b>21</b>   | <b>99,9</b> | <b>20</b>   | <b>100</b> | <b>106</b> | <b>100</b> |

#### 4.1.9. Conocimiento sobre costos de producción

El 77 % de los criadores de cuy de las zonales de Echarati conocen sobre costos de producción (100 % en Echarati, Palma Real y Kiteni), en razón a que el municipio los ha capacitado. Esto les permite obtener el valor para la venta de los cuyes, ya sea en vivo o en carne. Ver la Tabla siguiente:

**Tabla 14: Conocimiento de los criadores de cuyes sobre sus costos de producción**

| Distrito     | Echarati  |            | Palma Real |            | Kiteni    |            | Kepashiato |            | Ivohote   |            | Total      | %          |
|--------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|              | Criadores | %          | criadores  | %          | criadores | %          | criadores  | %          | criadores | %          |            |            |
| SI           | 25        | 100        | 23         | 100        | 17        | 100        | 12         | 57         | 5         | 25         | 82         | 77         |
| NO           |           |            |            |            |           |            | 7          | 33         | 12        | 60         | 19         | 18         |
| NR/NS        |           |            |            |            |           |            | 2          | 10         | 3         | 15         | 5          | 5          |
| <b>Total</b> | <b>25</b> | <b>100</b> | <b>23</b>  | <b>100</b> | <b>17</b> | <b>100</b> | <b>21</b>  | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>100</b> | <b>106</b> | <b>100</b> |

#### 4.1.10. Importaciones de cuy

Los restaurantes encuestados (19) del distrito de Echarati se abastecen de cuy de los criadores en un 20 %, que corresponde a 2 589 cuyes por año; sin embargo, importan el 80 % de cuyes desde Quillabamba y por año llega a 10 358 cuyes. Estas importaciones provienen principalmente de Arequipa y Cusco, y se comercializan en la feria de la ciudad de Quillabamba los días jueves en el “Mercado de Productores Micaela Bastidas” y los días lunes en la explanada del mercado “Maracaná”.

**Tabla 15 Importaciones de cuy en el distrito de Echarati por restaurantes**

| ZONAL                   | Nombre del restaurante | Semana              |                    |              | Año                 |                       |              |
|-------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                         |                        | Compra de criadores | Compra Quillabamba | total compra | Compra de criadores | Compra de Quillabamba | Total compra |
| ECHARATE                | Saida                  | 4,6                 | 18,4               | 23,0         | 239,2               | 956,8                 | 1 196,0      |
|                         | Gisell                 | 3,4                 | 13,6               | 17,0         | 176,8               | 707,2                 | 884,0        |
|                         | Guillen                | 3,0                 | 12,0               | 15,0         | 156,0               | 624,0                 | 780,0        |
|                         | Bebssi                 | 3,4                 | 13,6               | 17,0         | 176,8               | 707,2                 | 884,0        |
| PALMA REAL              | Mana                   | 2,2                 | 8,8                | 11,0         | 114,4               | 457,6                 | 572,0        |
|                         | Sebas                  | 1,8                 | 7,2                | 9,0          | 93,6                | 374,4                 | 468,0        |
|                         | Jandy                  | 1,8                 | 7,2                | 9,0          | 93,6                | 374,4                 | 468,0        |
| KITENI                  | El pescador            | 2,6                 | 10,4               | 13,0         | 135,2               | 540,8                 | 676,0        |
|                         | Merys                  | 2,6                 | 10,4               | 13,0         | 135,2               | 540,8                 | 676,0        |
|                         | La limeñita            | 2,6                 | 10,4               | 13,0         | 135,2               | 540,8                 | 676,0        |
|                         | La posada del valle    | 2,8                 | 11,2               | 14,0         | 145,6               | 582,4                 | 728,0        |
| KEPASHIATO              | Danay                  | 3,0                 | 12,0               | 15,0         | 156,0               | 624,0                 | 780,0        |
|                         | Shirley                | 3,0                 | 12,0               | 15,0         | 156,0               | 624,0                 | 780,0        |
|                         | Wikarol                | 3,2                 | 12,8               | 16,0         | 166,4               | 665,6                 | 832,0        |
|                         | Mirko                  | 3,2                 | 12,8               | 16,0         | 166,4               | 665,6                 | 832,0        |
| IVOCHOTE                | Gamarra                | 2,2                 | 8,8                | 11,0         | 114,4               | 457,6                 | 572,0        |
|                         | Edu                    | 1,8                 | 7,2                | 9,0          | 93,6                | 374,4                 | 468,0        |
|                         | Ivohote                | 1,2                 | 4,8                | 6,0          | 62,4                | 249,6                 | 312,0        |
|                         | Elsita                 | 1,4                 | 5,6                | 7,0          | 72,8                | 291,2                 | 364,0        |
| Total encuestados (19)  | Total                  | 49,8                | 199,2              | 249,0        | 2 589,6             | 10 358,4              | 12 948,0     |
|                         | Promedio               | 2,6                 | 10,5               | 13,1         | 136,3               | 545,2                 | 681,5        |
| Total restaurantes (25) | Total                  | 66                  | 262                | 328          | 3 407               | 13 629                | 17 037       |

## **4.2. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA**

### **4.2.1. Demanda de restaurantes**

Los 19 restaurantes encuestados del distrito de Echarati, demandan 12 948 cuyes adultos durante el año, con un promedio de 249 cuyes por semana; a un precio promedio ponderado de S/ 18,45.

### **4.2.2. Demanda total de restaurantes**

De la encuesta realizada a los restaurantes (19), se ha determinado una demanda de carne de cuy en 12 498 cuyes por año. Proyectando con el total de restaurantes (25) del distrito de Echarati se tiene una demanda total de 17 037 cuyes por año. Ver la siguiente Tabla y Anexo 8

**Tabla 16: Preferencias de presentación de cuyes por restaurantes**

| ZONAL                            | Abastecido               | Preferencia de presentación | Precio S/ | Promedio pedidos/semana (cuy) | Pedidos/año (Cuy) |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|
| ECHARATI                         | Productores y mercado    | Pelado sin vísceras         | 17,50     | 23                            | 1 196             |
|                                  | Productores y mercado    | Pelado sin vísceras         | 17,50     | 17                            | 884               |
|                                  | Productores y mercado    | Pelado sin vísceras         | 17,50     | 15                            | 780               |
|                                  | Productores y mercado    | Pelado sin vísceras         | 17,50     | 17                            | 884               |
| PALMA REAL                       | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 11                            | 572               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 9                             | 468               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 9                             | 468               |
| KITENI                           | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 13                            | 676               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 13                            | 676               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 13                            | 676               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 17,50     | 14                            | 728               |
| KEPASHIATO                       | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 15                            | 780               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 15                            | 780               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 16                            | 832               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 16                            | 832               |
| IVOCHOTE                         | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 11                            | 572               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 9                             | 468               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 6                             | 312               |
|                                  | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 20,00     | 7                             | 364               |
| Promedio ponderado               |                          |                             | 18,45     | 249                           |                   |
| Total, restaurantes encuestados  |                          |                             | 19        | 249                           | 12 948            |
| Total, restaurantes del distrito |                          |                             | 25        | 249                           | 17 037            |

#### 4.2.3. Consumo de la carne de cuy

De las personas encuestadas el 68 % sí consumen carne de cuy en el distrito de Echarati; determinándose una media de 3,13 cuyes por año entre ellos y ésta resulta de la relación del total de cuyes consumidos (413) y los encuestado (132)

**Tabla 17: Demanda de cuyes semanal por familia y zonal**

| Nº                | Zonales    | Localidad        | Personas (20-50 años) | Muestra        |            |           | Consumo de cuy unidades |               |            |
|-------------------|------------|------------------|-----------------------|----------------|------------|-----------|-------------------------|---------------|------------|
|                   |            |                  |                       | Pobl. Muestral | si         | no        | mes persona             | Sub total mes | Total año  |
| 1                 | Echarati   | Calcapampa       | 2 423                 | 23             | 15         | 8         | 0,35                    | 5,25          | 63         |
|                   |            | Sajiruyoc        | 2 317                 | 22             | 15         | 7         | 0,35                    | 5,25          | 63         |
|                   |            | Pampa Concepción | 3 476                 | 33             | 22         | 11        | 0,35                    | 7,70          | 92         |
| 2                 | Palma Real | Centro Poblado   | 3 687                 | 35             | 21         | 14        | 0,35                    | 7,35          | 88         |
| 3                 | Kiteni     | Centro Poblado   | 2 317                 | 22             | 13         | 9         | 0,15                    | 1,98          | 24         |
| 4                 | Kepashiato | Centro Poblado   | 3 160                 | 30             | 25         | 5         | 0,15                    | 3,75          | 45         |
| 5                 | Ivochote   | Centro Poblado   | 2 844                 | 27             | 21         | 6         | 0,15                    | 3,11          | 37         |
| <b>Total</b>      |            |                  | <b>20 225</b>         | <b>194</b>     | <b>132</b> | <b>62</b> |                         | <b>34,39</b>  | <b>413</b> |
| <b>Porcentaje</b> |            |                  |                       | <b>100</b>     | <b>68</b>  | <b>32</b> |                         |               |            |

Se ha obtenido una demanda total de 43 017 cuyes para el total de personas entre los 20 a 50 años de edad (20 225). También se ha determinado el consumo per cápita total para ellos que es de 2,13 cuyes por año.

**Tabla 18: Consumo per cápita de carne de cuy**

| Rubro | Descripción  | Resultado     |
|-------|--|---------------|
| 1     | Consumo promedio de cuy por persona año =<br>Consumo total año / número de encuestados | <b>3,13</b>   |
| 2     | <b>Total personas (20-50 años)</b>   | <b>20 225</b> |
| 3     | <b>Población que consume (68 %)</b>  | <b>13 751</b> |
| 4     | Demanda total cuyes = (3)*(1) unidades   | <b>43 017</b> |
| 5     | Consumo Per cápita Cuy total = (4) / (2)   | <b>2,13</b>   |

El consumo per cápita de carne cuy (**2,13**) encontrado es menor a lo reportado por **Donayre Pinero, (2008) que es de 5,46 Kg** o equivalente a 6,82 cuyes, en la provincia de Leoncio Prado de la Región de Huánuco muy a pesar de encontrarse en la Selva Alta y Baja, lo que demostraría que en esta zona tienen mayor experticia en la crianza de cuyes.

#### 4.2.4. Razones para consumo de carne de cuy

La mayor razón (72,64 %) para la preferencia del consumo de la carne de cuy es porque tiene un sabor muy agradable, seguido porque consideran que tiene

cualidades nutritivas (15,09 %) y porque aprendieron a comer desde muy niño (12,26 %); estas son las únicas razones para el consumo preferente de la carne de cuy

**Tabla 19: Razones para consumo de carne de cuy**

| Ord | Razones  | n          | %          |
|-----|--|------------|------------|
| 1   | Porque tiene un sabor muy agradable                  | 96         | 72,70      |
| 2   | Porque conozco sus cualidades nutritivas             | 20         | 15,11      |
| 3   | Porque aprendí a comerlo en mi familia desde pequeño | 16         | 12,27      |
|     | <b>TOTAL</b>   | <b>132</b> | <b>100</b> |

#### 4.2.5. Razones para no consumo de carne de cuy

Las principales razones de las personas encuestadas que no consumen la carne de cuy es porque consideran que es muy caro (33,96 %); o porque le recuerda a la rata (31,13 %); o es comida de la sierra (9,43 %).

**Tabla 20: Razones para no consumo de carne de cuy**

| Orden | Razón                                | n  | Porcentaje |
|-------|--------------------------------------|----|------------|
| 1     | Es muy cara                          | 21 | 33,96      |
| 2     | Me recuerda a la rata                | 19 | 31,13      |
| 3     | Es comida para la gente de la sierra | 6  | 9,43       |
| 4     | Mala presentación                    | 6  | 9,43       |
| 5     | El sabor es desagradable             | 5  | 7,55       |
| 6     | Da pena consumir el cuy              | 4  | 6,60       |
| 7     | Por ser vegetariano                  | 1  | 1,89       |
|       | Total                                | 62 | 100        |

#### 4.3. BALANCE DE LA OFERTA Y DEMANDA DE CUYES

Se ha encontrado una oferta total de 19 017 cuyes, que corresponden a la producción total de las organizaciones, adicionando, así como una demanda de toneladas; teniendo una demanda insatisfecha, con un mercado potencial de toneladas por año. Ver la Tabla siguiente:

**Tabla 21: Balance de la oferta y demanda de la carne de cuy en Echarati**

| Variables                       | Total Año<br>unid | Oferta        | Demanda       |
|---------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| <b>I OFERTA DE CUY</b>          |                   | <b>19 017</b> |               |
| Producción                      |                   |               |               |
| Organizaciones (Saca)           | 5 388             |               |               |
| Importaciones                   | 13 629            |               |               |
| <b>II DEMANDA DE CUY</b>        |                   |               | <b>43 017</b> |
| Consumidores (20-50 años)       | 43 017            |               |               |
| <b>III SALDO DEFICIT OFERTA</b> |                   | <b>24 000</b> |               |
| <b>IV BALANCE</b>               |                   | <b>43 017</b> | <b>43 017</b> |

#### 4.4. PREFERENCIAS DE PRESENTACION DEL PRODUCTO CUY

Los restaurantes encuestados (19) prefieren comprar cuyes en vivo (78,95 %) y pelados sin vísceras solo 21,05 %

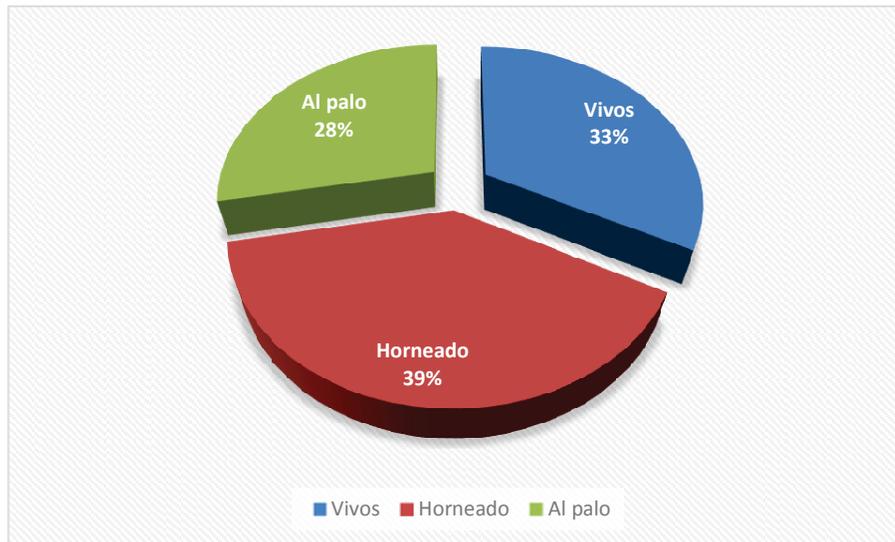
**Tabla 22: Preferencia de compra del cuy por restaurantes**

| Presentación        | Total     | %          |
|---------------------|-----------|------------|
| Vivo                | 15        | 78,95      |
| Pelado sin vísceras | 4         | 21,05      |
| <b>Total</b>        | <b>19</b> | <b>100</b> |

##### 4.4.1. Forma de venta de cuyes

En las Ferias organizadas por el municipio se ha encontrado 3 formas de comercialización de cuyes. Como cuy al horno 39 %, cuyes vivos 33 % y cuy al palo 28 %. Ver siguiente gráfico

**Gráfico 5: Formas de comercialización de cuyes**



**Foto 8: Venta de cuyes vivos en ferias y mercados**



**Foto 9: Venta de cuy al horno en ferias y restaurantes**



**Foto 10: Venta de “cuy al palo” en ferias y restaurantes**

Entre los productos preparados a base de carne de cuy está el “cuy al horno” (38,7 %), seguido del “cuy al palo” (28,3 %) y ofrecidos en todas las zonales del distrito de Echarati. Ver Tabla siguiente

**Tabla 23: Forma de venta de cuyes**

| Forma de venta | Echarati    |            | Palma Real  |            | Kiteni      |            | Kepashiato  |            | Ivochote    |            | Total      | %          |
|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                | n criadores | %          |            |            |
| Vivos          | 8           | 32         | 9           | 39,1       | 6           | 35,3       | 2           | 9,1        | 10          | 50         | 35         | 33,0       |
| Horneado       | 12          | 48         | 10          | 43,5       | 6           | 35,3       | 7           | 36,4       | 6           | 30         | 41         | 38,7       |
| Al Palo        | 5           | 20         | 4           | 17,4       | 5           | 29,4       | 12          | 54,5       | 4           | 20         | 30         | 28,3       |
| <b>Total</b>   | <b>25</b>   | <b>100</b> | <b>23</b>   | <b>100</b> | <b>17</b>   | <b>100</b> | <b>21</b>   | <b>100</b> | <b>20</b>   | <b>100</b> | <b>106</b> | <b>100</b> |

Estos resultados hallados indican las preferencias más marcadas por los consumidores del cuy.

#### 4.5. PRECIOS DE VENTA

##### 4.5.1. Precio de carne de cuy preparado

El precio promedio de venta de los platos preparados en los restaurantes encuestados es de S/ 55,00; tanto del “cuy al horno” o “Cuy al palo”, enteros acompañado con tallarín y papas al horno, o rocoto relleno y yuca sancochada; y los medios platos a S/ 28,00 en ambos casos.

**Tabla 24: Precios de venta del cuy por platos y zonales**

| Zonal              | Presentación | Cuy vivo S/ | Cuy al horno S/ |           | Cuy al palo S/ |           |
|--------------------|--------------|-------------|-----------------|-----------|----------------|-----------|
|                    |              |             | Entero          | Medio     | Entero         | Medio     |
| Echarati           |              | 20          | 60              | 35        | 60             | 35        |
| Palma Real         |              | 20          | 60              | 30        | 60             | 30        |
| Kiteni             |              | 20          | 55              | 25        | 55             | 25        |
| Kepashiato         |              | 18          | 50              | 25        | 50             | 25        |
| Ivochote           |              | 18          | 50              | 25        | 50             | 25        |
| <b>Promedio S/</b> |              | <b>19,2</b> | <b>55</b>       | <b>28</b> | <b>55</b>      | <b>28</b> |



Foto 11: Cuy al horno con papas y tallarin

#### 4.5.2. Condiciones de posible incremento de consumo

Los consumidores de carne de cuy están dispuestos a incrementar su consumo si el precio fuese accesible 42,45 %; así como también porque les gusta 32,08 % y encontrar fácilmente 25,47 %

Tabla 25: Condiciones de posible incremento de consumo

| Condiciones          | Echarati  |            | Palma Real |            | Kiteni    |            | Kepashiato |            | Ivochote  |            | Total      | %          |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|                      | Cientes   | (%)        | Cientes    | (%)        | Cientes   | (%)        | Cientes    | (%)        | Cientes   | (%)        |            |            |
| Precio accesible     | 12        | 48         | 10         | 43,5       | 8         | 47,1       | 8          | 38,1       | 7         | 35         | 45         | 42,45      |
| Que les guste        | 8         | 32         | 7          | 30,4       | 5         | 29,4       | 6          | 28,6       | 8         | 40         | 34         | 32,08      |
| Encontrar fácilmente | 5         | 20         | 6          | 26,1       | 4         | 23,5       | 7          | 33,3       | 5         | 25         | 27         | 25,47      |
| <b>Total</b>         | <b>25</b> | <b>100</b> | <b>23</b>  | <b>100</b> | <b>17</b> | <b>100</b> | <b>21</b>  | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>100</b> | <b>106</b> | <b>100</b> |

#### **4.6. MERCADOS POTENCIALES**

Del análisis de la oferta y demanda se ha demostrado que existe una demanda insatisfecha 24 000 cuyes; por lo tanto, es necesario primero cubrir el déficit de oferta de cuy para consumo; por el momento no es necesario buscar otros mercados potenciales para la comercialización de la carne de cuy.

## CONCLUSIONES

Para las condiciones en que se realizó el presente estudio se tiene que:

1. En el distrito de Echarati se ha cuantificado *la oferta* de carne de cuy en 19 017 cuyes; producidas en las zonales de Echarati, Palma Real, Kiteni, Kepashiato e Ivochote, la *demanda total* asciende a 43 017 cuyes, existiendo una demanda insatisfecha por 24 000 cuyes por año.
2. La preferencia de la presentación de la carne de cuy es en la forma de “*cuy al horno*” en un 39 %, y el cuy al palo en 28 %
3. Las variaciones en los precios de la carne de cuy está en la presentación del mismo y la preparación de esta. Los precios más altos están en promedio de S/ 55 el plato de “*cuy al horno*” entero o “*al palo*”, ofrecido en los restaurantes; el cuy vivo adulto para carne a S/ 19,50 la unidad.
4. Existe demanda insatisfecha para el producto carne de cuy; por tanto, no es necesario la búsqueda de nuevos mercados potenciales.
5. Se concluye que sí existe demanda insatisfecha para el producto carne de cuy

## RECOMENDACIONES

1. La crianza familiar o tradicional está limitada a la producción de forrajes que son pobres en nutrientes, además de ser estacionales; debiendo promoverse forrajes con mayor valor nutritivo basado en leguminosas perennes con riego tecnificado (kudzu), y el uso de alimento balanceado (alimentación mixta).
2. Los centros de investigación como las universidades y otras promuevan la investigación en determinar las causas de la baja productividad de los cuyes.
3. Si bien existe un mercado con precios altos para la carne de cuy la oferta es todavía baja, por tanto, debe promoverse su producción
4. Impulsar la promoción de la crianza familiar-comercial de cuyes, para generar nuevos ingresos económicos
5. Continuar promoviendo el valor nutritivo de la carne de cuy para garantizar la seguridad alimentaria
6. Incentivar a los criadores de cuyes del distrito, al uso de forraje verde hidropónico (FVH) en época de secas, en que no se dispone de los forrajes estacionales.
7. Los resultados del factor hembra descrito en esta tesis, comparado a la bibliografía de una crianza comercial, nos demuestra que nos falta implementar mayor tecnología en el manejo, alimentación y nivel genético en la zona de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Marketing Asociation. (2006). "*MarketingPower.com*". Recuperado el 08 de Mayo de 2016, de MarketingPower.com:  
<http://www.marketingpower.com/mg-dictionary.php?>
2. Andia V, W. (2005). "*Fundamentos y casos aplicativos del SNIP, INVERSION PUBLICA*". Cusco- Perú: Centro de Investigación y Capacitación Empresarial.
3. Andrade, E. S. (1998). *Diccionario de Economía*. Lima: Andrade.
4. Ataucusi Quispe, S. (2015). "*Manejo Técnico de la Crianza de Cuyes en la Sierra del Perú*". Arequipa: Caritas del Perú.
5. Banco Interamericano de Desarrollo. (2000). "*Manual Para la Formulación de Proyectos de Inversión*" *Corporación técnica del BID-ATN/ME-7138-PE Programa Creer para Crear*. Lima: BID.
6. Chauca, F. L. (1991). "*Caracterización de la crianza de cuyes en los departamentos de Cochabamba La Paz y Oruro La Paz, Bolivia*". La Paz: IBTA- CIID.
7. Chisnall, P. M. (1996). "*La Esencia de la Investigación de Mercados*". México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
8. *Diccionario de Marketing*. (2005). España: Cultural S.A. ISBN 84-8055-2557
9. Donayre Pinero, R. (2008). "*PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DEL CUY (Cavia porcellus) EN LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO*".  
Obtenido de Universidad Agraria de la Selva, Tesis universitaria:

<http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/762/TZT-413.pdf?sequence=1>

10. Fischer, L., & Espejo, J. A. (2005). "*Mercadotecnia*". Argentina, Cordova: Politécnica.
11. Gil Santos, V. (2007). "*Producción competitiva de Cuyes*". Cusco- Peru: Edmundo Pantigoso.
12. Gutierrez P, Sandro (2013). "*Manual de Gestión para la crianza comercial de cuyes*". Lima - Perú: MINAGRI
13. Hanampa , W., & Quispe Rocca, A. (2014). "*MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICO PRODUCTIVA DE CUY, EN EL ÁMBITO DE LA ZONAL ECHARATI, DISTRITO DE ECHARATE, LA CONVENCION – CUSCO*". Echarati, La Convencion, Cusco-Perú: Municipalidad Distrital de Echarati.
13. INIA-CIID. (1995). "*Investigacion en cuyes, Informe Tecnico*".
14. Kotler, P. (1999). "*El marketing segun Kotler*". México: Paidos.
15. Kotler, P. (2002). "*Dirección de Marketing Conceptos Esenciales Primera*" Edición. Mexico: Prentice Hall.
16. Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). "*Fundamentos del Marketing*" (Sexta Ed.). México: Prentice hall Mexico.
17. Kotler, P., Armstrong, G., Camara , D., & Cruz, I. (2001). "*Marketing*" Decima Edicion. México: Pearson Pretince Hall.
18. Mankiw, G. (2004). "*Principios de Economía*" . (Tercera Ed.). (I. d. España, Ed.) España: S.A. Mc Graw Hill,.

19. McDaniel, C., & Gaster, R. (2005). "*Investigación de Mercados*". 6ta Edicion.  
México: Internacional Thomson Editores.
20. Naresh, M. (1997). "*Investigacion de Mercados un Enfoque Practico*". Segunda Edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
21. Ries , A., & Trout, J. (2006). "*La Guerra de la Mercadotecnia*". México: Mc Graw Hill.

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Encuesta al consumidor**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA**  
**ENCUESTA AL CONSUMIDOR**

| DATOS GENERALES |                                |         |            |         |          |  |
|-----------------|--------------------------------|---------|------------|---------|----------|--|
| 1               | DIRECCIÓN Y/O REFERENCIA ZONAL |         |            |         | Encuesta |  |
| 2               | Distrito                       |         | Provincia  |         | Región   |  |
| 3               | Fecha de encuesta              | Día ( ) | Mes ( )    | Año ( ) |          |  |
| 4               | Hora de inicio                 |         | Hora Final |         |          |  |

|     |   |  |                  |      |  |         |         |
|-----|---|--|------------------|------|--|---------|---------|
| 10  | <b>Edad (mínimo mayor de 20 a 50 años)</b>          |  |                  | 11   | sexo   | 1.- (F) | 2.- (M) |
| 12  | <b>OCUPACIÓN</b>                                    |  |                  | 13   | <b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>                      |         |         |
|     | 1   | Agricultor-Ganadero                    |                  | 1    | Analfabeto                                       |         |         |
|     | 2   | Construcción (albañil y afines)        |                  | 2    | Primaria   |         |         |
|     | 3   | Transportes (chofer)                   |                  | 3    | Secundaria                                       |         |         |
|     | 4   | Madera (carpintero y afines)           |                  | 4    | Técnico  |         |         |
|     | 5   | Construcción civil                     |                  | 5    | Universitaria                                    |         |         |
|     | 6   | Docente (profesor)                     |                  | 6    | Otros (especifique)                              |         |         |
|     | 7   | Empleada del hogar                     |                  |      |  |         |         |
|     | 8   | Empleado en sector de ventas(vendedor) |                  |      |  |         |         |
| 9   | Otros (especifique)...                              |  |                  |      |  |         |         |
| 14  | <b>PROCEDENCIA</b>                                  |  |                  | 1    | Extranjero/ Turista                              |         |         |
|     |   |  |                  | 2    | De la zona                                       |         |         |
|     |   |  |                  | 3    | Foráneo  |         |         |
|     |   |  |                  | 4    | Otro   |         |         |
| 15  | <b>INFORMACIÓN DE CONSUMO</b>                       |  |                  |      |  |         |         |
| 15a | <b>Consumo Carne de Cuy</b>                         |  | 1- SI (continúe) | 16   | 2- NO (continúe)                                 |         |         |
| 15b | <b>¿Con que frecuencia consume la carne de cuy?</b> |  |                  | 16 a | Razones por las cuales no consume carne del cuy. |         |         |
|     | A la semana   |  |                  | 1    | Es comida para la gente de la sierra             |         |         |
|     | Al mes  |  |                  | 2    | Me recuerda a la rata                            |         |         |
|     | Al año  |  |                  | 3    | Mala presentación                                |         |         |
| 15c | Porque razón consume la carne de cuy                |  |                  | 4    | Es muy cara                                      |         |         |
|     | 1   | Por qué aprendí a comerlo desde niño   |                  | 5    | El sabor es desagradable                         |         |         |
|     | 2   | Porque es un plato de mi tierra        |                  | 6    | Da pena consumir el cuy                          |         |         |
|     | 3   | Porque tiene un sabor muy agradable    |                  | 7    | Por mi religión                                  |         |         |

|      |   |  |  |     |  |
|------|---|--|--|-----|--|
|      | 4   | Por qué sé cómo prepararla                           |  | 8   | por ser vegetariano  |
|      | 5   | Por qué conozco sus cualidades nutritivas            |  | 9   | otros (especifique)  |
|      | 6   | otro (especifique)                                   |  |     |  |
|      | <b>¿En qué ocasiones consume carne del cuy?</b> |  |  |     |  |
| 15 d | 1   | En onomásticos                                       |  |     |  |
|      | 2   | El día de la madre                                   |  |     |  |
|      | 3   | En las fiestas del distrito                          |  |     |  |
|      | 4   | En aniversarios                                      |  |     |  |
|      | 5   | En todas   |  |     |  |
|      | 6   | Otros (especifique)                                  |  |     |  |
|      | <b>¿De qué manera consume la carne del cuy?</b> |  |  |     |  |
| 15e  | 1   | Al horno   |  |     |  |
|      | 2   | Al palo  |  |     |  |
|      | 3   | Chactado   |  |     |  |
|      | 4   | Pepián   |  |     |  |
|      | 5   | Estofado   |  |     |  |
|      | 6   | Enrollado  |  |     |  |
|      | 7   | Otro (especifique)                                   |  |     |  |
| 17   | <b>INFORMACIÓN DE COMPRA</b>                    |  |  |     |  |
| 17a  | <b>¿Compra Cuy Para su Consumo? (SI)</b>        |  |  | 18  | <b>(NO)</b>  |
| 17b  | <b>Lugar Habitual donde Compra Cuy</b>          |  |  | 18a | <b>¿Cuál es el motivo por el cual NO compra la carne de cuy?</b> |
|      | 1   | Mercado de productores Micaela Bastidas, Quillabamba |  |     | 1 Difícil de Pelar   |
|      | 2   | Explanada del mercado Satélite de maracaná           |  |     | 2 Difícil de beneficiar  |
|      | 3   | Mercados zonales                                     |  |     | 3 Demora mucho su preparación                                    |
|      | 4   | Ambulantes   |  |     | 4 Es muy Costoso   |
|      | 5   | Granja de criadores                                  |  |     | 5 otro (especifique)   |
|      | 6   | Otros (especifique)                                  |  |     |  |
| 17c  | <b>¿Qué Cantidad Compra?</b>                    |  |  |     |  |
| 17d  | <b>¿De qué Manera Compra la Carne de Cuy?</b>   |  |  |     |  |
|      | 1   | Vivo sin pelar                                       |  |     |  |
|      | 2   | Pelado eviscerado                                    |  |     |  |
|      | 3   | Pelado trozado                                       |  |     |  |
|      | 4   | Entero congelado                                     |  |     |  |
|      | 4   | Sin vísceras / sin cabeza                            |  |     |  |
|      | 5   | Otros (especifique)                                  |  |     |  |
| 17e  | <b>¿Cuál es el precio de su compra?</b>         |  |  |     |  |
|      | 1   | 18 soles   |  |     |  |
|      | 2   | 20 soles   |  |     |  |
|      | 3   | 22 soles   |  |     |  |
|      | 4   | 24 soles   |  |     |  |
|      | 5   | 26 soles   |  |     |  |
|      | 6   | Otros (especifique)                                  |  |     |  |

| 19 INFORMACIÓN DE PREFERENCIA EN EL MERCADO |   |   |     |  |
|---|---|---|-----|--|
| 19a   | <b>Condiciones para un Posible Consumo de la Carne de Cuy</b> |   | 19b | <b>¿Dónde le Gustaría Comprar la Carne de Cuy?</b> |
|   | 1   | Que le guste a la familia                                   |     | 1 Supermercado                                     |
|   | 2   | Poder encontrarla fácilmente                                |     | 2 Puesto de mercado en su zona                     |
|   | 3   | Garantía en la sanidad de la carne                          |     | 3 Carnicería especializada                         |
|   | 4   | Precio accesible  |     | 4 Restaurante                                      |
|   | 5   | Conocimiento de formas de presentación                      |     | 5 Criadero   |
|   | 6   | Variedad en la presentación de la carne (diferentes cortes) |     | 6 otro (especifique)                               |
| 19c   | <b>¿Dónde le gustaría que promocionen la carne de cuy?</b>    |   |     |  |
|   | 1   | Televisión (comerciales)                                    |     |  |
|   | 2   | Radio   |     |  |
|   | 3   | Boletines de ofertas de mercados                            |     |  |
|   | 4   | Publicidad en puntos de venta(restaurantes)                 |     |  |
|   | 5   | Otros (especifique)   |     |  |
|   |   |   |     |  |

**Anexo 2: Encuesta a restaurantes**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA**  
**ENCUESTA A RESTAURANTES**

|    |  |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|----|--|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|--|--|
| 1  | <b>DIRECCIÓN DE REFERENCIA</b>                           |                           |                                   |                          | Nº de Encuesta    |                           |  |  |
| 2  | <b>Distrito</b>  |                           | 4                                 | <b>Provincia</b>         | 5                 | <b>Región</b>             |  |  |
| 3  | <b>Fecha de encuesta</b>                                 |                           | <b>Día ( )</b>                    | <b>Mes</b>               |                   | <b>Año</b>                |  |  |
| 5  | <b>Hora de inicio</b>                                    |                           |                                   | 6                        | <b>Hora final</b> |                           |  |  |
| 7  | <b>INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO</b>                   |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | Nombre del Restaurant                                    |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | Categoría del restaurant                                 |                           |                                   | Tiempo de Funcionamiento |                   |                           |  |  |
| 8  | <b>CUAL ES EL TIPO DE CLIENTE QUE INGRESA A SU LOCAL</b> |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 1  | Extranjero / turista      |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 2  | De la zona                |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 3  | Foráneo                   |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 4  | Todos                     |                                   |                          |                   |                           |  |  |
| 9  | <b>INFORMACIÓN DEL INFORMANTE PRINCIPAL</b>              |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | <b>NOMBRE DEL ENCUESTADO</b>                             |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
| 10 | <b>EDAD</b>  |                           |                                   | <b>Sexo</b>              | (F)               | (M)                       |  |  |
| 11 | <b>CARGO DE OCUPACIÓN EN EL RESTAURANT</b>               |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | Dueño  |                           |                                   | Mozo / moza              |                   |                           |  |  |
|    | Administrador  |                           |                                   | Cocinero                 |                   |                           |  |  |
|    | Ayudante de cocina.                                      |                           |                                   | Otro (especifique)       |                   |                           |  |  |
| 12 | <b>¿CUAL ES LA PROCEDENCIA DE LA CARNE DE CUY?</b>       |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | Cusco  |                           | Del lugar o zona/ de un productor |                          |                   |                           |  |  |
|    | Arequipa   |                           | Granja propia                     |                          |                   |                           |  |  |
|    | Sicuni   |                           | Proveedor particular              |                          |                   |                           |  |  |
|    | Anta   |                           | Otro (especifique)                |                          |                   |                           |  |  |
| 13 | <b>¿CÓMO COMPRA EL CUY?</b>                              |                           |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | <b>FORMA</b>   |                           |                                   |                          | <b>Peso</b>       | <b>Precio Unitario S/</b> |  |  |
|    | 1  | Vivos                     |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 2  | Pelado sin vísceras       |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 3  | Trozado                   |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 4  | Sin vísceras y sin cabeza |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 5  | Entero empacado al vacío  |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 6  | Fresco entero congelado   |                                   |                          |                   |                           |  |  |
|    | 7  | Otro (especifique)        |                                   |                          |                   |                           |  |  |

|           |  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|-----------|--|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>14</b> | <b>¿Cuánto es su requerimiento en días festivos y no festivos?</b>           |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>1</b>   | <b>Días Festivos</b>                  | <b>Fecha</b> | <b>Al día</b> | <b>A la semana</b> | <b>Al mes</b>      | <b>Precio S/</b>     |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>2</b>   | Día del trabajo                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>3</b>   | Día de la madre                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>4</b>   | Corpus Cristi                         |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>5</b>   | Fiestas patrias                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>6</b>   | Días no festivos                      |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>7</b>   | Otros (especifique)                   |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>8</b>   |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
| <b>15</b> | <b>¿QUÉ COMIDAS A BASE DE CUY OFRECE Y QUE PROPORCIÓN y CUAL SU PRECIO?</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>Proporción</b>  |                                       |              | <b>Entero</b> | <b>Mitad</b>       | <b>Un Cuarto</b>   | <b>Precio S/</b>     |         |     |     |     |     |     |
|           | 1  | Cuy al horno                          |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 2  | Cuy chactado                          |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 3  | Cuy al Palo                           |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 4  | Otros (especifique)                   |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
| <b>16</b> | <b>¿Qué comidas a base de cuy demanda más el Restaurant?</b>                 |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           |  | <b>Comidas a base de carne de cuy</b> |              |               |                    |                    | <b>Observaciones</b> |         |     |     |     |     |     |
|           | 1  | Cuy al horno                          |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 2  | Cuy chactado                          |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 3  | Pepián de cuy                         |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 4  | Estofado de cuy                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 5  | Otros (especifique)                   |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
| <b>17</b> | <b>¿Los días en la semana que más asisten y consumen en su restaurante?</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>Días</b>  | lunes                                 | martes       | miércoles     | Jueves             | Viernes            | Sábado               | Domingo |     |     |     |     |     |
|           | <b>Cantidad</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
| <b>18</b> | <b>¿Cuánto es su Requerimiento en Fiestas con memorables y No Festivos?</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           |  | <b>Días Festivos</b>                  |              | <b>fecha</b>  | <b>al día</b>      | <b>a la semana</b> | <b>al mes</b>        |         |     |     |     |     |     |
|           | 1  | Día del trabajo                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 2  | Día de la madre                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 3  | Corpus Cristi                         |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 4  | Fiestas patrias                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 5  | Días no festivos                      |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | 6  | Otro (especifique)                    |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
| <b>19</b> | <b>¿En qué mes del Año vende mayor cantidad carne de cuy y a qué precio?</b> |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>Meses</b>   | Ene                                   | Feb          | Mar           | Abr                | May                | Jun                  | Jul     | Ago | Set | Oct | Nov | Dic |
|           | <b>Cantidad</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |
|           | <b>Precio</b>  |                                       |              |               |                    |                    |                      |         |     |     |     |     |     |

**Anexo 3: Encuesta a tiendas y supermercados**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA**

**ENCUESTA A TIENDAS Y SUPERMERCADOS**

|    |   |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|----|---|--------|-----------------------------------|--------------------------|-----|---|--------|--|--|
| 1  | DIRECCIÓN DE                                |        |                                   | Nº de Encuesta           |     |   |        |  |  |
| 2  | Distrito                                    |        | 4                                 | Provincia                |     | 5 | Región |  |  |
| 3  | Fecha de encuesta                           | Día( ) | Mes                               |                          | Año |   |        |  |  |
| 5  | Hora de inicio                              |        | 6                                 | Hora final               |     |   |        |  |  |
| 7  | INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO             |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Nombre de la unidad                         |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Categoría                                   |        |                                   | Tiempo de Funcionamiento |     |   |        |  |  |
| 8  | CUAL ES EL TIPO DE CLIENTE QUE COMPRA       |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | hoteles turísticos                          |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | restaurantes de la zona                     |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | personas de la zona                         |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | todos                                       |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
| 9  | INFORMACIÓN DEL INFORMANTE PRINCIPAL        |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
| 12 | CARGO DE OCUPACIÓN EN EL CENTRO COMERCIAL   |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Dueño                                       |        |                                   | Seguridad                |     |   |        |  |  |
|    | Administrador                               |        |                                   | Contador                 |     |   |        |  |  |
|    | Empleado en Venta                           |        |                                   | Otro (especifique)       |     |   |        |  |  |
| 13 | ¿CUAL ES LA PROCEDENCIA DE LA CARNE DE CUY? |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Cusco                                       |        | Del Lugar o zona/ de un productor |                          |     |   |        |  |  |
|    | Arequipa                                    |        | Granja propia                     |                          |     |   |        |  |  |
|    | Sicuani                                     |        | Proveedor Intermediario           |                          |     |   |        |  |  |
|    | Anta  |        | Otro (especifique)                |                          |     |   |        |  |  |
| 14 | ¿DE QUE MANERA COMPRA LA CARNE DE CUY?      |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | FORMA                                       | Peso   | Precios                           | OBSERVACIONES            |     |   |        |  |  |
|    | Vivos                                       |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Pelado sin vísceras                         |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Sin vísceras / sin cabeza                   |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |
|    | Entero Empacado al Vacío                    |        |                                   |                          |     |   |        |  |  |

|    |   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|----|---|-------|--------|-------------|--------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | Trozado   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Otros (especifique)   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
| 15 | Cuanto es su Requerimiento en Fiestas con memorables y No Festivos    |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Días Festivos   | Fecha | Al día | A la Semana | Al Mes | Observaciones |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Día del trabajo   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Día de la madre   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Corpus Cristi   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | fiestas patrias   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Días no festivos  |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Otros (especifique)   |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
| 16 | ¿En qué mes del Año vende mayor cantidad carne de cuy y a qué precio? |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Meses   | Ene   | Feb    | Mar         | Abr    | May           | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic |
|    | Cantidad  |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |
|    | Precio  |       |        |             |        |               |     |     |     |     |     |     |     |

**Anexo 4: Encuesta a productores**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA**

**FORMATO DE ENCUESTA PARA PRODUCTORES**

|          |                           |         |            |           |  |          |        |  |
|----------|---------------------------|---------|------------|-----------|--|----------|--------|--|
| <b>1</b> | Nombre asociaciones/Zonal |         |            |           |  |          |        |  |
| <b>2</b> | Distrito                  |         | <b>3</b>   | Provincia |  | <b>4</b> | Región |  |
| <b>5</b> | Fecha de la Encuesta      | Día ( ) | Mes ( )    | Año ( )   |  |          |        |  |
| <b>6</b> | Hora de Inicio            |         | Hora Final |           |  |          |        |  |

**INFORMACIÓN GENERAL**

|           |  |                                      |           |                             |          |                           |           |
|-----------|--|--------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------|---------------------------|-----------|
| <b>7</b>  | <b>Nombre y Apellidos del Encuestado</b>           |                                      |           |                             |          |                           |           |
| <b>8</b>  | <b>Edad ( mínimo mayor de 20-50 años)</b>          |                                      |           | <b>9</b>                    | Genero   | 1.- ( F )                 | 2.- ( M ) |
|           | <b>Ocupación o Actividad Principal</b>             |                                      | <b>10</b> | <b>Nivel de instrucción</b> |          |                           |           |
|           | <b>1</b>   | Agricultor-Ganadero                  |           |                             |          |                           |           |
|           | <b>2</b>   | Construcción (albañil y afines)      | <b>2</b>  | Primaria                    |          |                           |           |
|           | <b>3</b>   | Transportes (chofer)                 | <b>3</b>  | Secundaria                  |          |                           |           |
|           | <b>4</b>   | Madera (carpintero y afines)         | <b>4</b>  | Técnico                     |          |                           |           |
| <b>11</b> | <b>5</b>   | Construcción civil(albañil y afines) | <b>5</b>  | Universitaria               |          |                           |           |
|           | <b>6</b>   | Docente (profesor)                   | <b>6</b>  | Otros (especifique          |          |                           |           |
|           | <b>7</b>   | Empleada del hogar                   |           |                             |          |                           |           |
|           | <b>8</b>   | sector de ventas(comerciante)        |           |                             |          |                           |           |
|           | <b>9</b>   | Otros (especifique)...               |           |                             |          |                           |           |
| <b>12</b> | <b>¿Qué instituciones le apoyan en su crianza?</b> |                                      |           |                             | <b>1</b> | Municipalidad             |           |
|           |  |                                      |           |                             | <b>2</b> | Ministerio de Agricultura |           |
|           |  |                                      |           |                             | <b>3</b> | Explotadora de Gas        |           |
|           |  |                                      |           |                             | <b>4</b> |                           |           |
|           |  |                                      |           |                             | <b>5</b> |                           |           |

|    |  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|----|--|----------|---------------------------|----------------|------------|-----------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--|
| 15 | <b>¿Qué tipo de apoyo recibe?</b>                      | 1        | Capacitación              |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 2        | Asistencia técnica        |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 3        | Financiamiento            |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 4        | Comercialización          |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 5        | Transformación            |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 6        | Todas                     |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | 7        | Otro ( especifique)       |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 16 | <b>¿Qué cantidad de Cuy tiene actualmente</b>          |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | Cuantos Vientres(hembras)                              |          | Cuantos Gazapos           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | Cuantos Reproductores( Machos)                         |          | Cuantos para Saca         |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 17 | <b>¿En qué época del año produce mayormente cuyes?</b> |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | Meses  | Ene      | Feb.                      | Mar            | Abr.       | May       | Jun | Jul | Ago | Sem    | Oct | Nov | Dic |  |
|    | Cantidad   |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 18 | <b>¿Actualmente vende cuy?</b>                         |          | 1.- ( SI )                |                | 2.- ( no ) | ¿Por qué? |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 1.- Al día   |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 2.- A la Semana  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 3.-Al mes  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 4.-Al año  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 19 | <b>La forma de venta del cuy</b>                       |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | Por Edad |                           |                |            | Por Peso  |     |     |     | Precio |     |     |     |  |
|    | Reproductores  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | Carne (saca)   |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 20 | <b>¿Qué tipo de Instalaciones tiene?</b>               | Pozas    | Pozas elevadas y baterías | Pozas y jaulas |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 1.- Posee un galpón                                    |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 2.- Adecuado dentro de su vivienda                     |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 3.-Otro ( especifique)                                 |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 21 | <b>Maneja Registros</b>                                | ( Si )   |                           |                |            | ( NO )    |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 1.-Registros técnicos                                  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    | 2.-Cuadernillo de apuntes                              |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 22 | <b>Cuanto de área está destinada para la</b>           |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 23 | <b>¿Cuánto tiempo le toma vender en la venta?</b>      |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
| 24 | <b>¿Cuáles son los lugares donde vende?</b>            |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  | Lugares  |                           |                |            | Forma     |     |     |     | Precio |     |     |     |  |
|    |  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |
|    |  |          |                           |                |            |           |     |     |     |        |     |     |     |  |

### Anexo 5: Parámetros Técnicos de Reproducción

| <b>Parámetros Técnicos de Reproducción</b> |              |
|--|--------------|
| Número de crías por parto:                 | 2            |
| Número de partos por año:                  | 3            |
| Fertilidad:                                | 85 %         |
| Mortalidad:                                | 8-33 %       |
| Gazapos:                                   | 10 %         |
| Adultos:                                   | 10 %         |
| Selección de reemplazo:                    | 40 %         |
| Estandarización:                           | 200 vientres |

### Anexo 6: Comparativo del Valor nutritivo de carne de animales domésticos (%).

| <b>Especie</b> | <b>Proteína</b> | <b>Grasa</b> | <b>Minerales</b> |
|----------------|-----------------|--------------|------------------|
| <b>Cuy</b>     | 20,3            | 7,5          | 0,8              |
| <b>Pollo</b>   | 18,3            | 9,3          | 1                |
| <b>Vaca</b>    | 17,5            | 21,8         | 1                |
| <b>Oveja</b>   | 16,4            | 31,1         | 1                |
| <b>Cerdo</b>   | 14,5            | 37,3         | 0,7              |

### Anexo 7: Composición nutricional de la carne de cuy en 100 gramos de porción comestible

| <b>Energía</b> | <b>Agua</b>   | <b>Proteína</b> | <b>Grasa</b>       | <b>Ceniza</b>  | <b>Calcio</b> |
|----------------|---------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------|
| 69 Kcal        | 78,1 g        | 19,0 g          | 1,6 g              | 1,2 g          | 29 mg         |
|                |               |                 |                    |                |               |
| <b>Fósforo</b> | <b>Hierro</b> | <b>Tiamina</b>  | <b>Riboflavina</b> | <b>Niacina</b> |               |
| 258 mg         | 1,9 mg        | 0,06 mg         | 0,14 mg            | 6,50 mg        |               |

**Anexo 8: Preferencias de presentación de carne de cuy en restaurantes, con precios**

| ZONAL      | Nombre                      | edad (años) | Genero | Nombre del restaurante | Tiempo de funcionamiento (Años) | Abastecido               | PREFERENCIA DE PRESENTACION | Precio compra (S./.) | Requerimiento semanal (Unidad) | Promedio pedidos/semana (Unidad) | Pedidos/año (Unidad) |
|------------|-----------------------------|-------------|--------|------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| ECHARATE   | SAIDA HIHUI GAMARRA         | 35          | Femen  | SAIDA                  | 5                               | Productores y mercado    | Pelado sin visceras         | 15-20                | 20-25                          | 23                               | 1196                 |
|            | GISELLA DE LA CRUZ CAVIEDES | 37          | Femen  | GISELL                 | 4                               | Productores y mercado    | Pelado sin visceras         | 15-20                | 15-20                          | 17                               | 884                  |
|            | MARIA GUILLEN ALCCA         | 25          | Femen  | GUILLEN                | 2                               | Productores y mercado    | Pelado sin visceras         | 15-20                | 13-17                          | 15                               | 780                  |
|            | BEBSSI CHACON ALLENDE       | 28          | Femen  | BEBSSI                 | 3                               | Productores y mercado    | Pelado sin visceras         | 15-20                | 15-20                          | 17                               | 884                  |
| PALMA REAL | JUSTINA TTITO DE GALLEGOS   | 45          | Femen  | MANA                   | 6                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 10-12                          | 11                               | 572                  |
|            | SEBASTIANA USCCA SALAS      | 40          | Femen  | SEBAS                  | 4                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 8-10                           | 9                                | 468                  |
|            | CIRILA TTITO SALAS          | 34          | Femen  | JANDY EL               | 5                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 6-8                            | 9                                | 468                  |
|            | FREDY PEDRAZA TORRES        | 49          | Masc   | PESCADOR               | 4                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 10-15                          | 13                               | 676                  |
| KITENI     | MARIO MAMANI CHUQUICHAMPI   | 43          | Masc   | MERYS                  | 2                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 10-16                          | 13                               | 676                  |
|            | EFRAIN QUIJSPE QUIJSPE      | 37          | Masc   | LA LIMENITA            | 3                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 10-17                          | 13                               | 676                  |
|            | ERNESTO SIMARAURA QUIJSPE   | 29          | Masc   | LA POSADA DEL VALLE    | 6                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-20                | 10-18                          | 14                               | 728                  |
|            | NELI YACHACHIN CCORI        | 35          | Femen  | DANAY                  | 4                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 10-19                          | 15                               | 780                  |
| KEPASHIATO | VICTORIA PAUCAR MONTAÑES    | 41          | Femen  | SHIRLEY                | 3                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 10-20                          | 15                               | 780                  |
|            | LUCILA MOLLE ECHEGARAY      | 40          | Femen  | WIKAROL                | 4                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 10-21                          | 16                               | 832                  |
|            | BEATRIZ PAULO CCAHUANA      | 42          | Femen  | MIRKO                  | 5                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 10-22                          | 16                               | 832                  |
|            | EDSON GAMARRA FERRO         | 45          | Masc   | GAMARRA                | 3                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 10-12                          | 11                               | 572                  |
| IVOCHOTE   | EDUARDO GAYOSO HUAMAN       | 43          | Masc   | EDU                    | 7                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 8-10                           | 9                                | 468                  |
|            | AYDE RIVERA DELGADO         | 35          | Femen  | IVOCHOTE               | 8                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 5-7                            | 6                                | 312                  |
|            | ELSA ALIAGA MELDAREJO       | 41          | Femen  | ELSITA                 | 4                               | Productores y ambulantes | vivo o pelado               | 15-25                | 5-8                            | 7                                | 364                  |
|            | Totales                     |             |        |                        |                                 |                          |                             |                      |                                | 249                              | 12948                |
| Promedio   |                             | 38,11       |        | 4,32                   |                                 |                          |                             |                      | 13,11                          | 681                              |                      |