

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS

AGRONÓMICOS Y FORESTALES



TESIS

**VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN
CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN DISTRITO
CHACA, HUANTA, AYACUCHO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
NEGOCIOS, ADMINISTRACIÓN**

TESISTA:

Bach. Marleni Taipe Huamani

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN:
INGENIERO DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES**

ASESOR:

Dr. Juan Quispe Rodríguez

HUANTA – AYACUCHO

2024

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS DE MARLENI TAIPE - INAF - 2024.
docx**

AUTOR

MARLENI TAIPE

RECuento DE PALABRAS

23171 Words

RECuento DE CARACTERES

128295 Characters

RECuento DE PÁGINAS

138 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

50.1MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 3, 2024 7:17 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 3, 2024 7:20 AM GMT-5**● 10% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Firmado digitalmente por
QUISPE
RODRIGUEZ Juan
FAU 20574653798
soft
Fecha: 2024.10.03
08:23:49 -05'00'

**VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON
LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN DISTRITO
CHACA, HUANTA, AYACUCHO**

TESISTA

Bach: Marleni Taipe Huamani

ASESOR

Dr. Juan Quispe Rodríguez

CIP N° 21016



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
Creada por Ley N° 29658

FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

En Huanta, en el auditorio de cinco esquinas Estudios Generales de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, a los 12 días del mes de setiembre del 2024, siendo las 11:00 a.m. horas, se dio inicio al acto académico de sustentación de tesis con la presencia de los docentes:

Dr. Genaro Mario Condori Ramos
Dr. Uriel Rigoberto Quispe Quezada
Dr. Enderson Henry Cruz Mamani

Presidente
Primer miembro
Segundo miembro

Se procedió a dar lectura a la Resolución de Vicepresidencia Académica N° 094-2024-CO-UNAH, en la que señala fecha, hora y designación de jurado evaluador para la sustentación de tesis de la Bachiller Marleni Taipe Huamani, con la tesis titulada "**VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO**", y asesorado por: Dr. Juan Quispe Rodríguez para optar el Título profesional de Ingeniero de Negocios Agronómicos y Forestales.

Observaciones:

NINGUNA

Terminada la sustentación se procedió a la formulación de preguntas por los miembros del jurado evaluador, los mismos que fueron defendidas y absueltas por el tesista. Acto seguido se procedió a calificar con el resultado siguiente:

Cum laude	()
Bueno	(<input checked="" type="checkbox"/>)
Aprobado	()
No aprueba	()

Con la calificación de *SEISIETE* *17/19*
Siendo las *11:50 a.m.* se da por finalizada el acto académico de sustentación de tesis pasando a firmar los miembros del jurado evaluador.

[Firma]
Dr. Genaro Mario Condori Ramos
PRESIDENTE

[Firma]
Dr. Uriel Rigoberto Quispe Quezada
PRIMER MIEMBRO

[Firma]
Dr. Enderson Henry Cruz Mamani
SEGUNDO MIEMBRO

[Firma]
Bach. Marleni Taipe Huamani
TESISTA

Dedicatoria

A DIOS

*Por concederme salud y
acompañarme siempre. Por
iluminar mi camino y brindarme
la fortaleza y sabiduría necesaria
para alcanzar mis objetivos.*

A MIS PADRES

*Alejandro Taipe Curo y
Martha Huamani Hinostroza, por
estar siempre a mi lado,
brindándome apoyo durante mi
formación profesional y en la
ejecución de este proyecto.
Dedico muchos de mis logros a
ellos.*

Agradecimiento

A la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Facultad de Ingeniería y Gestión, Escuela Profesional de Ingeniería de Negocios Agronómicos y Forestales, por recibirme en mi formación profesional y por las oportunidades ofrecidas.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo determinar la relación entre las ventajas comparativas y la comercialización de cuyes (*Cavia porcellus*) entre los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho. Se trató de una investigación básica, con un nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo y con un diseño no experimental. Se utilizó la encuesta como técnica para esta investigación. Se administró un cuestionario a 200 productores de cuyes, el cual constaba de 27 preguntas sobre ventajas comparativas y 17 preguntas sobre comercialización. Los cuestionarios fueron validados por expertos y su confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados indican una relación significativa entre las ventajas comparativas y la comercialización del cuy entre los productores del distrito de Chaca, según el análisis realizado con el Rho de Spearman. El coeficiente de correlación ($r = 0.921$) sugiere una correlación positiva muy alta, además, el valor de $P = 0.000$ es menor que $P = 0.05$, lo que confirma que la relación es significativa al 95% y permite rechazar la hipótesis nula (H_0), también, se observa una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la comercialización del cuy, de acuerdo con el análisis del Rho de Spearman, el coeficiente de correlación ($r = 0.733$) refleja una correlación positiva alta, además, dado que el valor de $P = 0.000$ es inferior a $P = 0.05$, la relación es significativa al 95%, asimismo, se encuentra una relación significativa entre el sistema de producción y la comercialización del cuy, de acuerdo con el análisis del Rho de Spearman. El coeficiente de correlación ($r = 0.664$) muestra una correlación positiva moderada, por lo tanto, el valor de $P = 0.000$ es menor que $P = 0.05$, lo que indica que la relación es significativa al 95%. Finalmente, se evidencia una relación significativa entre el manejo de producción y la comercialización del cuy, según el análisis del Rho de Spearman. El coeficiente de correlación ($r = 0.798$) revela una correlación positiva alta. Además, dado que el valor de $P = 0.000$ es inferior a $P = 0.05$, la relación es significativa al 95%. En conclusión, se resalta la importancia de que los productores optimicen su nivel de conocimiento, los sistemas de producción y el manejo productivo para mejorar la comercialización de cuyes.

Palabras clave: ventajas comparativas, comercialización, productores de cuy.

ASBTRACT

The objective of this research work is to determine the relationship between comparative advantages and the commercialization of guinea pigs (*Cavia porcellus*) among producers in the district of Chaca, Huanta – Ayacucho. It was basic research, with a correlational descriptive level, a quantitative approach and a non-experimental design. The survey was used as a technique for this research. A questionnaire was administered to 200 guinea pig producers, which consisted of 27 questions on comparative advantages and 17 questions on marketing. The questionnaires were validated by experts and their reliability was determined using Cronbach's Alpha coefficient. The results indicate a significant relationship between the comparative advantages and the commercialization of guinea pig among producers in the Chaca district, according to the analysis carried out with Spearman's Rho. The correlation coefficient ($r = 0.921$) suggests a very high positive correlation, in addition, the value of $P = 0.000$ is less than $P = 0.05$, which confirms that the relationship is significant at 95% and allows us to reject the null hypothesis (H_0), also, a significant relationship is observed between the level of knowledge and the commercialization of guinea pig, according to the analysis of Spearman's Rho, the correlation coefficient ($r = 0.733$) reflects a high positive correlation, in addition, given that the value of $P = 0.000$ is less than $P = 0.05$, the relationship is significant at 95%, likewise, a significant relationship is found between the production system and the commercialization of guinea pig, according to the Spearman's Rho analysis. The correlation coefficient ($r = 0.664$) shows a moderate positive correlation, therefore, the value of $P = 0.000$ is less than $P = 0.05$, indicating that the relationship is significant at 95%. Finally, a significant relationship is evident between production management and commercialization of guinea pig, according to the Spearman's Rho analysis. The correlation coefficient ($r = 0.798$) reveals a high positive correlation. Furthermore, since the value of $P = 0.000$ is less than $P = 0.05$, the relationship is significant at 95%. In conclusion, the importance of producers optimizing their level of knowledge, production systems and productive management to improve the commercialization of guinea pigs is highlighted.

Keywords: comparative advantages, marketing, guinea pig producers.

ÍNDICE

RESUMEN	ix
ASBTRACT.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
ÍNDICE DE ANEXOS	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Descripción y formulación del problema	23
1.2.1 Problema general.....	23
1.2.2 Problemas específicos	23
1.3 Objetivos.....	23
1.3.1 Objetivo general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos.....	23
1.4 Justificación e importancia	24
1.4.1 Justificación	24
1.5 Hipótesis	26
1.5.1 Hipótesis general.....	26
1.5.2 Hipótesis específicas	26
1.6 Variables.....	27
1.6.1 Variable 1: Ventajas comparativas.....	27
1.6.2 Variable 2: Comercialización	28
1.7 Operacionalización de variables	29

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes.....	31
2.1.1	Internacionales	31
2.1.2	Nacionales.....	34
2.1.3	Locales.....	38
2.2	Bases teóricas.....	40
2.2.1	El cuy.....	40
2.2.2	Tipos de cuyes.....	40
2.2.3	De acuerdo a la conformación del cuerpo hay dos tipos	41
2.2.4	Genotipos de cuyes.....	41
2.2.5	Líneas de cuy	42
2.2.6	Sistemas de alimentación.....	46
2.2.7	Comercialización.....	49
2.2.8	Mercado	54
2.2.9	Oferta y demanda de cuyes.....	55
2.2.10	Precio	56
2.3	Definición de términos	57

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1	Tipo y nivel de investigación.....	59
3.1.1	Tipo de investigación	59
3.1.2	Nivel de investigación	59
3.1.3	Método de investigación.....	60
3.1.4	Diseño de investigación.....	60
3.2	Ámbito temporal y espacial.....	60
3.2.1	Ámbito temporal	60

3.2.2	Ámbito espacial.....	60
3.3	Población, muestra	61
3.3.1	Población	61
3.3.2	Muestra	62
3.4	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	62
3.5.1	Técnica.....	62
3.5.2	Instrumentos.....	62
3.5.3	Validez.....	64
3.5	Procedimientos.....	67

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Resultados.....	68
4.1.1	Análisis e interpretación de resultados	68
4.1.1.1	Estadística descriptiva	68
4.1.1.2	Estadística inferencial.....	74
4.1.2	Prueba de hipótesis	75
4.1.2.1	Prueba de hipótesis general.....	75
4.1.2.2	Prueba de hipótesis específica.....	76
4.2	Discusiones	81

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES	88
--------------------	----

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES	89
-----------------------	----

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS	90
-------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	29
Tabla 2 Comparación de precios de venta de carnes, mercados de la provincia de Huanta	56
Tabla 3 Técnica e Instrumento	63
Tabla 4 Variable 1: Ventajas comparativas.....	63
Tabla 5 Variable 2: Comercialización	64
Tabla 6 Juicio de expertos que validaron los cuestionarios utilizados en el estudio	65
Tabla 7 Fiabilidad general de instrumento	66
Tabla 8 Fiabilidad de la variable ventajas comparativas.....	66
Tabla 9 Fiabilidad de la variable comercialización	66
Tabla 10 Resultados descriptivos de la variable: Ventajas comparativas.....	68
Tabla 11 Resultados descriptivos de la variable: Comercialización.....	69
Tabla 12 Resultados descriptivos de la dimensión: Nivel de conocimiento de la crianza del cuy	70
Tabla 13 Resultados descriptivos de la dimensión: Sistema de producción del cuy	71
Tabla 14 Resultados descriptivos de la dimensión: Manejo productivo del cuy..	73
Tabla 15 Cuadro de pruebas de normalidad	75
Tabla 16 Prueba de hipótesis General.....	76
Tabla 17 Nivel de correlación del Rho de Spearman.....	76
Tabla 18 Prueba de hipótesis del nivel de conocimiento y comercialización del cuy	77
Tabla 19 Nivel de correlación del Rho de Spearman.....	77
Tabla 20 Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy	78
Tabla 21 Nivel de correlación del Rho de Spearman.....	79
Tabla 22 Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy	80
Tabla 23 Nivel de correlación del Rho de Spearman.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Procesos de la comercialización	50
Figura 2 Estructura de los circuitos de distribución	53
Figura 3 Ubicación del distrito de Chaca	61
Figura 4 Ventajas comparativas	68
Figura 5 Comercialización	70
Figura 6 Nivel de conocimiento de la crianza del cuy.....	71
Figura 7 Sistema de producción del cuy	72
Figura 8 Manejo productivo del cuy.....	73

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia.....	99
Anexo 2 Instrumento de recolección de información.....	101
Anexo 3 Cuestionario aplicado a los productores de cuy.....	104
Anexo 4 Confiabilidad del instrumento de investigación (prueba piloto): Ventajas comparativas.....	119
Anexo 5 Confiabilidad del instrumento de investigación (prueba piloto): Ventajas comparativas.....	120
Anexo 6 Matriz general de datos – ventajas comparativas.....	121
Anexo 7 Matriz general de datos – comercialización.....	126
Anexo 8 Confiabilidad general	131
Anexo 9 Fiabilidad de la variable 1.....	131
Anexo 10 Fiabilidad de la variable 2.....	132
Anexo 11 Prueba de normalidad	132
Anexo 12 Correlación no paramétrica	133
Anexo 13 Prueba de Hipótesis del nivel de conocimiento y comercialización del cuy.....	133
Anexo 14 Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy.....	134
Anexo 15 Nivel de correlación del Rho de Spearman.....	134
Anexo 16 Ficha de validación de juicio de expertos	135
Anexo 17 Carta de autorización para aplicar la encuesta en el distrito de Chaca.....	138
Anexo 18 Panel fotográfico de la aplicación de la encuesta en el distrito de Chaca	139

INTRODUCCIÓN

El cuy (*Cavia porcellus*) es un animal de crianza doméstica que aporta nutrientes valiosos y constituye una relevante fuente de ingresos económicos, ya sea mediante la venta de su carne o como reproductor. Estas cualidades resultan especialmente significativas en países como el nuestro. La crianza de cuyes es una actividad fundamental para la subsistencia de las familias campesinas en términos de alimentación y economía. Sin embargo, hasta el momento, su manejo inadecuado ha sido un obstáculo para asegurar una producción óptima (Usca et al., 2022).

En el Perú, hay aproximadamente 13 millones de cuyes, con el 72% de ellos ubicados en la región andina hasta los 4500 metros sobre el nivel del mar. Estos animales son parte integral de la economía doméstica y desempeñan funciones importantes tanto en términos agroecológicos como sociales (Pomboza et al., 2016). Se ha observado una tendencia creciente en la producción de cuyes, con valores FOB (Free on Board) más altos registrados en los años 2015 (US\$ 13.8 por kg), 2016 (US\$ 13.5 por kg), 2017 (US\$ 13.4 por kg) y 2018 (US\$ 12.8 por kg), lo que sugiere un gran potencial para la exportación de este producto no tradicional (Andina, 2019).

Los principales departamentos productores de cuyes en el país incluyen Cajamarca, Cusco, Lima, Junín, Lambayeque, Ancash, Apurímac, La Libertad, Ayacucho y Arequipa. Según la altitud, la mayoría de la población de cuyes se encuentra en la región quechua (46.0%), seguida de la Suni o Jalca (20.0%) y la Yunga Fluvial (11.0%) (MINAGRI, 2019). La cría y venta de cuyes (*Cavia porcellus*) desempeña un papel económico significativo en el distrito de Chaca, Huanta, Ayacucho.

Este estudio se centra en examinar las ventajas comparativas que tienen los productores de cuy en esta área y cómo influyen en el proceso de comercialización de estos animales. La crianza de cuyes ha experimentado un crecimiento notable y proporciona una fuente de nutrición excepcionalmente beneficiosa para los consumidores, especialmente debido a su alto contenido proteico (Ortiz et al., 2021).

Las ventajas comparativas en la producción de cuy pueden influir directamente en el proceso de comercialización de estos animales. Si los productores tienen acceso a recursos naturales específicos o tecnologías avanzadas que les permiten criar cuyes de mayor calidad o en mayor cantidad en comparación con otros productores, esto podría mejorar su posición competitiva en el mercado. Además, si los productores pueden producir cuyes a costos más bajos o con características únicas que los diferencian de la competencia, podrían encontrar nichos de mercado específicos y obtener mejores precios por sus productos. Por lo tanto, las ventajas comparativas, como el acceso a recursos, la tecnología, los conocimientos especializados o la ubicación geográfica, pueden tener un impacto significativo en la capacidad de los productores para comercializar sus cuyes de manera efectiva y obtener mayores ganancias en el proceso.

Por esta razón, el estudio propone como objetivo principal: Analizar la conexión entre las ventajas comparativas y la comercialización de cuyes (*Cavia porcellus*) entre los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho. La investigación se estructura en seis capítulos:

Capítulo I: El Problema, considera el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y la importancia de la investigación. También abarca la formulación de hipótesis tanto generales como específicas y la identificación de las variables.

Capítulo II: Se considera el marco teórico, incluyendo los antecedentes de la investigación a nivel internacional, nacional y local, las bases teóricas y la definición de términos.

Capítulo III: Se presenta la metodología, abarcando el tipo, nivel, método y diseño de la investigación, el ámbito de intervención, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, concluyendo con las técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

Capítulo IV: Incluye los resultados y la discusión, orientados según los objetivos establecidos en la investigación.

Capítulo V: Se considera las conclusiones a la que se ha arribado en la investigación.

Capítulo VI: Se presenta las recomendaciones del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El cuy (*Cavia porcellus*), también llamado cobayo, es un mamífero roedor y herbívoro, originario de la región andina de América del Sur. Es un alimento de alto valor biológico que contribuye a la seguridad alimentaria de la población rural con recursos económicos limitados. Es un mamífero roedor nativo de la región andina de Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador, conocido como cobayo, curí, conejillo de indias, y en países de habla inglesa, como guinea pig (Guevara et al. 2017; Márquez et al. 2019). El cuy tiene un rol socioeconómico y nutricional preponderante para la familia rural de bajos recursos. El consumo per-cápita del sector rural se encuentra en 1.41 kg/mes, 16.90 kg/año, equivalente a un promedio de 8 cuyes/año, mientras que, en el sector urbano, el consumo per-cápita es de 0.710 kg/mes, 8.52 kg/año, equivalente a 4 cuyes/año (Calvopiña, 2018).

La crianza y comercialización de animales menores es un negocio que están desarrollando los pobladores rurales, sin embargo, existe ventajas comparativas que se diferencian entre ellos y están produciendo cuyes a un menor costo para la comercialización. Este producto depende de la planificación para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables (Economipedia, 2020).

El mercado principal para las exportaciones de carne de cuy es Estados Unidos, representando el 99.9% del total, seguido en menor medida por Japón, Canadá, Corea del Sur, Italia y Aruba, que en conjunto sumaron el 0.1%. El 93% de los consumidores de carne de cuy son residentes peruanos, ecuatorianos y bolivianos en el extranjero, distribuidos en 10 países de todo el mundo. Estados Unidos (32%) concentra la mayor cantidad de residentes, seguido por España (24%), Argentina (20%), Chile (8%), Italia (7%), Brasil (2%), Japón (2%) y Alemania (1%) (MINAGRI, 2019).

En Latacunga, Ecuador, la producción de cuy es rustico y sin valor agregado y existe dificultades en la comercialización generando menor rentabilidad (Delgado, 2021). Los países andinos cuentan con una población de 35 millones de cuyes, siendo Perú el país con la mayor población y consumo de esta especie zootécnica. En Perú y Ecuador, la distribución del cuy es amplia, abarcando la mayor parte del territorio. En contraste, en Colombia y Bolivia, la distribución es regional y se manejan poblaciones más pequeñas. Según la Encuesta Nacional Agropecuaria realizada en 2017, la población de cuyes en Perú alcanzó 17'380,175 unidades, involucrando a 827,234 productores. El consumo nacional de carne de cuy es de 400 gramos por persona al año (ENA, 2017).

Actualmente, Perú es el principal exportador de carne de cuy, representando el 71.3% del mercado internacional, seguido por Ecuador con el 28.7%. Perú tiene una población de cerca de 13 millones de cuyes, de los cuales el 72% se encuentra en la sierra hasta los 4500 metros de altitud, integrando la economía doméstica y desempeñando funciones agroecológicas y sociales (Pomboza et al., 2016). Se observa una tendencia al alza, con valores FOB alcanzando máximos en 2015 (US\$ 13.8 por kg), 2016 (US\$ 13.5 por kg), 2017 (US\$ 13.4 por kg) y 2018 (US\$ 12.8 por kg), lo que augura un gran potencial para la exportación de este producto no tradicional (Andina, 2019). Los departamentos productores de cuyes en Perú son: Cajamarca, Cusco, Lima, Junín, Lambayeque, Ancash, Apurímac, La Libertad, Ayacucho y Arequipa. Según la altitud, la mayoría de la población de cuyes se encuentra en la región quechua (46.0%), seguida por la Suni o Jalca (20.0%) y la Yunga Fluvial (11.0%) (MINAGRI, 2019).

En la región de Ayacucho, hay numerosos agricultores y ganaderos que enfrentan dificultades para comercializar sus productos. Estos problemas afectan principalmente a las áreas rurales, donde la mayoría de la población depende exclusivamente de sus cultivos y animales para subsistir (Yaranga, 2020). La producción de cuyes en esta región solo cubre el 30% de la demanda que el mercado local, los productores crían para vender sus animales a solo 20

soles otros comercializan entre 20 y 22 soles, sin embargo, debería costar S/35 (Peña, 2019).

En el distrito de Chaca, a pesar del avance en la producción y comercialización de cuyes, esta actividad no es muy competitiva debido al bajo nivel de capital humano, físico y social, lo que dificulta el incremento de la producción de cuyes. Además, los sistemas de comercialización son ineficaces y se hace un uso inadecuado de los recursos naturales, entre otros factores. Esto debido a que la mayoría de los pobladores se dedica a la crianza de cuyes en forma tradicional, no logran generar las ventajas comparativas para mejorar la comercialización, esto debido a la falta de orientación, capacitación, interés y poca información sobre los beneficios de este negocio, además muchos de ellos desconocen el manejo tecnificado de esta actividad a gran escala.

La solución que se plantea es a partir de observaciones, encuestas, versiones, narraciones y en función de ellas estructurar un discurso teórico que sirva como fundamento, que describe cómo se desarrolla la actividad productiva y comercial de los cuyes en la zona, a partir del diagnóstico técnico, realizar sugerencias de mejora para superar las principales falencias descritas en procesos productivos y comerciales. Por otro lado, es necesario realizar esta investigación por que nos permitirá conocer las ventajas comparativas y como se está relacionado con la comercialización de cuyes en el distrito de Chaca, esto nos permitirá diseñar estrategias claras para mejorar la productividad económica de esta actividad. Además, permitirá que los criadores se puedan articular con las entidades públicas y privadas para generar ocupación de mano de obra, mejorar la calidad de vida de los criadores, así mismo poder ampliar e ingresar a otros mercados.

Por ello, se pretende indagar el problema ¿De qué manera se relaciona la ventaja comparativa con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta - Ayacucho?

1.2 Descripción y formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relaciona las ventajas comparativas con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta - Ayacucho?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿De qué manera se relaciona el nivel de conocimiento con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?
- ¿De qué manera se relaciona el sistema de producción con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) practicados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?
- ¿De qué manera se relaciona el manejo productivo con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación de las ventajas comparativas y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación del nivel de conocimiento con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.
- Determinar la relación del sistema de producción con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) practicados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.

- Determinar la relación del manejo productivo con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.

1.4 Justificación e importancia

1.4.1 Justificación

1.4.1.1 Teórica

El presente estudio brindará un aporte fundamental y significativo al sistema de producción de cuyes (*cavia porcellus*), mediante información veraz y oportuna sobre la producción y la comercialización de cuyes, que a la vez permitirá su evaluación y consecuente identificación de las debilidades de dicho sistema, a fin de mejorar las buenas prácticas pecuarias y el reconocimiento de la carne de esta especie en la nutrición y alimentación humana; así como también la disponibilidad de una nueva oferta tecnológica, en el contexto de las teorías de producción, comercialización y competitividad (Duran, 2022).

1.4.1.2 Práctica

Se destaca la importancia de la producción de cuyes por su potencial para generar oportunidades de empleo productivo y beneficios en todas las etapas de la relación comercial. Los productores de cuyes están pasando de un nivel de producción familiar a un nivel comercial, transformando una actividad económica de autoconsumo en una actividad rentable (Chacón y Quinto, 2021).

1.4.1.3 Metodológica

La metodología de esta investigación ayudará a determinar los efectos de la producción y comercialización en los ingresos económicos de los agricultores, permitirá verificar la relación entre las condiciones de comercialización y los niveles de ingreso (Duran, 2022).

1.4.1.4 Ambiental

El estiércol de cuy se utiliza de diversas maneras, principalmente para la elaboración de abonos orgánicos. Gracias a su alto contenido de nutrientes, especialmente de micronutrientes, ofrece ventajas como la ausencia de olores, no atrae moscas y su presentación en polvo. Este abono orgánico es muy valioso porque es una tecnología limpia que no perjudica el medio ambiente (Barreros, 2017).

1.4.1.5 Económica

La producción de cuyes proporciona una fuente de ingresos para los criadores, debido a su fácil manejo y alimentación, factores que facilitan el desarrollo de esta actividad. Además, su carne, altamente valorada por su sabor y alto valor nutricional, está viendo un aumento constante en la demanda del mercado (Baños, 2010).

Es conveniente llevar a cabo esta investigación porque la venta de carne de cuy puede aumentar significativamente los ingresos de los productores, manteniendo la producción y permitiendo su uso de diversas formas. Además, el uso de la tecnología e Internet aumenta el potencial de ventas, lo que se considera una forma efectiva de vender productos. Por otro lado, no se han presentado canales de comercialización de fácil acceso que incentiven a las familias a obtener un producto a precio justo y de excelente calidad, comparable o incluso superior a otras carnes (Callan y Suárez, 2021).

1.4.1.6 Social

La investigación permitirá evaluar los efectos de la producción y el sistema de comercialización de cuyes en los ingresos económicos de las familias beneficiarias. Además, servirá como referencia para futuras investigaciones relacionadas con las variables en estudio (Chacón y Quinto, 2021).

En los últimos años, la crianza de cuyes se ha transformado en una oportunidad de negocio para los productores dedicados a esta actividad (Anaya, 2020). Es muy importante para la sociedad, ya que la información y los conocimientos obtenidos permiten a las personas conocer el precio adecuado de los cuyes. La investigación incluirá un análisis del sistema de comercialización (Aguirre y Llalli, 2022).

1.4.1.7 Científica

Este trabajo de investigación contribuirá al conocimiento científico y estará disponible para todos los profesionales y técnicos agrícolas que necesiten esta información, sirviendo como base para futuras investigaciones.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existe relación entre las ventajas comparativas y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.

1.5.2 Hipótesis específicas

- Existe relación del nivel de conocimiento y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.
- Existe relación entre el sistema de producción y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) practicados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.
- Existe relación entre el manejo productivo y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.

1.6 Variables

1.6.1 Variable 1: Ventajas comparativas

Dimensión: Nivel de conocimiento

- Conocimiento empírico
- Conocimiento técnico
- Gobierno distrital
- Gobierno provincial
- Gobierno regional
- FONCODES - Haku Wiñay
- Agro Rural
- Entidades Privadas
- INIA

Dimensión: Sistema de producción

- Criollos
- Ecotipos mejorados
- Razas
- Líneas
- Crianza familiar tradicional
- Crianza familiar comercial
- Crianza comercial tecnificada

Dimensión: Manejo productivo

- Empadre continuo
- Empadre controlado
- Empadre al destete
- Alimentación con forraje
- Suministro de alfalfa
- Alimentación mixta
- Alimentación balanceada
- Ectoparásitos
- Endoparásitos
- Infecciones

- Dermatitis
- Enfermedades

1.6.2 Variable 2: Comercialización

Dimensión: Formas de comercialización

- Compra de reproductores
- En pie crías
- En pie madres reproductores
- En pie padres reproductores
- Carne beneficiada
- Carne procesada

Dimensión: Canales de comercialización

- Consumo
- Productor – Consumidor
- Productor- minorista
- Productor-restaurante
- Productor-mayorista
- Participación a ferias

Dimensión: Viabilidad comercial y económica

- Inversión
- Proyectos
- Demanda
- Precios
- Crédito
- Rentabilidad

1.7 Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	N°	Escala valorativa	Instrumento	Fuente
Variable 1: Ventajas comparativas de productores	La ventaja comparativa es la capacidad de los criadores de cuyes para producir a un costo menor en comparación con otros. Esto explica por qué las empresas, países o inversionistas pueden beneficiarse de este tipo de comercio (García, 2010).	Para medir las dimensiones de la ventaja comparativa se realizarán un cuestionario estructurado con preguntas Likert a los criadores de cuy del distrito de Chaca.	Nivel de conocimiento	Conocimiento empírico	¿Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica?	9	Se aplica cinco respuestas a las encuestas aplicadas a los productores de cuy, estas cinco respuestas están distinguidas por la escala de Rensis Likert.	Se elaboró un cuestionario estructurado (de elaboración propia), en relación con V1 ventajas comparativas (27 preg.) y V2 comercialización (17 preg.).	Los productores se encuentran en el distrito de Chaca con un total de 200 productores a encuestar.
				Conocimiento técnico	¿Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes?				
				Gobierno distrital	¿Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				Gobierno provincial	¿Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				Gobierno regional	¿Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				FONCODES - Haku Wiñay	¿Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				Agro Rural	¿Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				INIA	¿Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
				Entidades privadas	¿Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes?				
			Sistema de producción de cuyes	Criollos	¿Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos?	7			
				Ecotipos mejorados	¿Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de ecotipos mejorados?				
				Razas	¿Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de raza?				
				Líneas	¿Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de líneas?				
				Crianza familiar tradicional	¿El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar?				
				Crianza familiar comercial	¿El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar – comercial?				
				Crianza comercial tecnificada	¿El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado?				
			Manejo productivo de la crianza de cuyes	Empadre continuo	¿Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo?				
				Empadre controlado	¿Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado?				
				Empadre al destete	¿Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete?				
Alimentación con forraje	¿Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva?								

				Suministro de alfalfa	¿Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva?	11			
				Alimentación mixta.	¿Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva?				
				Alimentación balanceada	¿Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva?				
				Ectoparásitos	¿Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes?				
				Endoparásitos	¿Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes?				
				Infecciones	¿Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes?				
				Enfermedades	¿Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes?				
Variable 2: Comercialización del cuy	La comercialización implica la actividad de poner a la venta un producto o proporcionar las condiciones y vías de distribución para su venta (Gómez, 2014).	Para medir las dimensiones de la comercialización se realizará un cuestionario estructurado con preguntas Likert a los criadores de cuy del distrito de Chaca.	Forma de comercialización	Compra de reproductores	¿Usted compra cuyes para remplazo de reproductores?	6	Se aplica cinco respuestas a las encuestas aplicadas a los productores de cuy, estas cinco respuestas están distinguidas por la escala de Rensis Likert		
				En pie crías	¿Usted vende crías de cuyes?				
				En pie madres reproductores	¿Usted comercializa madres reproductoras de cuyes?				
				En pie padres reproductores	¿Usted comercializa padres reproductores de cuyes?				
				Carne beneficiada	¿Usted beneficia para comercializar la carne cuy?				
				Carne procesada	¿Usted viene pensando comercializar la carne de cuy procesado?				
			Canales de comercialización	Consumo	¿Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar?	6			
				Productor – Consumidor	¿Usted comercializa el cuy directo al consumidor?				
				Productor-minorista	¿Usted comercializa el cuy al comerciante minorista?				
				Productor-restaurante	¿Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres?				
				Productor-mayorista	¿Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes?				
				Participación a ferias	¿Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias?				
			Viabilidad comercial y económica	Inversión	¿Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes?	5			1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
				Proyectos	¿Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes?				
				Demanda	¿Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose?				
Precios	¿Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados?								
Rentabilidad	¿Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes?								

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Chávez y Avilés (2022) desarrollaron en Ecuador, el artículo titulado “Caracterización del sistema de producción de cuyes Mocha, Ecuador” con el objetivo de caracterizar el sistema de producción cavícola en el Cantón Mocha. El método es descriptivo, se aplicó la técnica de encuesta con 124 productores del Cantón, revelando una población de aproximadamente $14,165 \pm 130$ cuyes. Este estudio está relacionado con el presente proyecto de tesis, ya que analiza la caracterización del sistema de producción de cuyes, abordando aspectos sociales, económicos, zootécnicos y sanitarios de las familias productoras. Los resultados mostraron, el 85,5% de los criadores utilizan líneas comerciales, mientras que el 14,5% prefieren los nativos. El sistema de cría más frecuente es la producción familiar-comercial (hasta 100 cuyes), representando el 50,8%, seguido del sistema comercial (más de 100 cuyes) con un 37,9%, y el sistema familiar (hasta 25 cuyes) con un 11,3%. Mayoritariamente, la crianza es llevada a cabo por mujeres (76,6%), y el 83,1% de los productores han recibido capacitación sobre la crianza de cuyes. Se concluye que la crianza de cuyes en el Cantón Mocha es realizada predominantemente por mujeres con un alto porcentaje que completaron la escuela primaria. También hay un alto nivel de interés en la capacitación técnica y se están realizando actividades de venta cada dos semanas, como la venta de pie de cría.

Vásconez (2022) desarrolló en Quito, Ecuador, la tesis titulada “Estrategias de comercialización para la producción de cuyes (*Cavia porcellus*) en el Distrito Metropolitano de Quito” con el objetivo de estudiar la cadena de producción y comercialización del cuy en las parroquias rurales. El trabajo fue descriptiva y documental, nivel exploratorio y explicativo, para la recolección de datos utilizaron

la técnica de entrevista, bola de nieve y encuestas, la población es 32 productores. La investigación es pertinente con el proyecto de tesis, lo proporciona sus condiciones necesarias para la producción y sus características necesarias para su comercialización del producto. Entre los resultados resalta, que se identificaron las formas de comercialización en distintas presentaciones, asimismo lo determinaron al productor le facilita acceder a los restaurantes a través de circuito indirecto corto como: productor-restaurantes-consumidor final, se ha identificado factores críticos para llegar a este segmento del mercado y sugirieron estrategias para incrementar la cadena de comercialización. La conclusión: en las parroquias de Quiche, Tumbaco y Pifo, la producción y la venta de cuyes se dedican mayormente las mujeres con un sistema de crianza familiar, por mes producen 50 cuyes, que está destinada para el consumo, venta y producción, entonces esta actividad genera los ingresos económicos.

Reyes et al. (2021) desarrollaron en Ecuador, el artículo titulado “Análisis del manejo, producción y comercialización del cuy (*Cavia porcellus L.*) en Ecuador” con el objetivo de valorar el manejo, producción y comercialización de la carne del cuy (*Cavia porcellus L.*). La metodología fue, un enfoque documental, no experimental, el método es de tipo exploratorio y la selección de toda la información recopilada a través de la lectura analítica de documentos, asimismo, materiales bibliográficos consultados. Siendo pertinente la investigación con el proyecto de tesis, porque estudia la oferta y la demanda de cuy. Es una alternativa la producción y comercialización de cuy para las personas, ya que es un sustento económico para muchas familias de bajo recursos. Entre los resultados resalta, en la sierra ecuatoriana existe una producción de cuyes y a nivel nacional es una de las mayores productores, siendo la provincia Azuay con 1,044,487 de producción luego Tungurahua con 957,221 de producción, Chimborazo con 812,943, Cotopaxi con 498,178, Loja con 342,243, Cañar con 291,662, Bolívar con 274,829, Pichincha con 266,107, Imbabura con 212,158 y Carchi con 104,786, en suma total de la producción sale 4´804.614 de cuyes y hay empresas, corporaciones y organizaciones involucradas en uso y comercio de cuyes como la asociación “Mr. Cuy”, Urkuagro Uasak S.A” y otros. En

conclusión, la producción y comercialización de cuyes se realiza a nivel nacional, produciéndose más en la región Andina. El producto es consumido por el sabor y el valor nutricional de su carne. Según las investigaciones relevadas, hay una demanda insatisfecha que se puede cubrir con productores asociados o productores individuales. Tales ingresos pueden mejorar el nivel de vida de los hogares rurales, asegurando así el bienestar y la soberanía alimentaria.

Paspuezán (2019) desarrolló en Carchi, Ecuador, la tesis titulada “Estudio de la producción y comercialización del cuy (*cavia porcellus*) en la provincia del Carchi” con el objetivo de estudiar la producción y comercialización del cuy (*Cavia Porcellus*) en la provincia del Carchi, el presente estudio se desarrolló con dos tipos de investigación: documental y de campo, en la recopilación de información primaria de los principales actores que intervienen en la producción y comercialización del cuy. Se utilizaron como referencia y fuente de información primordial a productores, comercializadores y consumidores particulares de los seis cantones de la provincia (Tulcán, Huaca, Montufar, Bolívar, Espejo y Mira). A través de investigación de campo, cuestionarios y entrevistas a 75 productores y 24 comerciantes, se determinó: el costo de producción considerando los costos directos e indirectos durante tres meses. Este estudio realizado es pertinente con el proyecto de tesis, trata de la producción y la comercialización del cuy, mayormente se basa en la actividad económica para que puedan mejorar la calidad de vida de los productores y aportando a la sociedad en generar fuentes de trabajo. Entre los resultados destaca que llegaron a saber que el costo de producción de cobayas de 1200 gramos promedio es de \$ 6,97 utilizando el sistema de alimentación de forrajes y \$ 8,11 aplicando el sistema de alimentación equilibrado (forraje y concentrado). La oferta para el 2017 se determinó 70,848 unidades por año y en base a información de parte de asaderos, restaurantes, ferias, mercados y consumidores finales, la demanda para el 2017 se determinó en 86,288 unidades por año. En conclusión, lo identificaron una cadena de comercialización existente y sugirieron la cadena más adecuada a través de análisis. Otro dato relevante se encontró que los productores mayormente realizan esta actividad en pequeña escala y la gran parte de su producción se comercializa en el

local. A nivel provincial la producción se mantiene estable desde hace cinco años. Los cantones Huaca, Tulcán, Bolívar y Montufar son productores de cuyes en gran cantidad y lo comercializan.

2.1.2 Nacionales

Revilla (2022) desarrolló en Moquegua, Perú, la tesis titulada “Sistema de producción de la crianza de cuyes (*cavia porcellus*) en la provincia de Mariscal Nieto – Moquegua 2016” con el objetivo de determinar los sistemas de producción de la crianza de cuyes en la Provincia Mariscal Nieto. El método es descriptivo en el cual utilizaron encuestas, con la población de 1500 productores de cuyes y la muestra de 148 criaderos de cuy. Siendo pertinente este estudio con el presente proyecto de tesis, se basa en sistema de producción de cuyes, haciendo conocer a través de la investigación que sistemas de producción prevalece. Entre los resultados muestra que el 85,10% de los productores de cuy aplican alguna tecnología en la crianza y está usando cuyes mejoradas caracterizadas por una conversión alimenticia y eficientes, es que cuentan con un sistema de producción comercial, el 11,50% cuentan con un sistema de producción familiar. La crianza no está técnicamente controlada y utilizan principalmente cuyes criollos, que se caracterizan por ser animales pequeños, con poco desarrollo muscular y son nerviosos y el 3,40% cuenta con un sistema de producción familiar-comercial, crían cuyes para consumo propio y vendiéndolos en pequeña escala. Se concluye que el sistema de producción en la provincia Mariscal Nieto, en su mayoría están utilizando en su producción cierto nivel de tecnología, está utilizando cuyes mejoradas y presenta una alta comercialización.

Aimituma (2022) desarrolló en Cusco, la tesis titulada “el análisis de factores que determinan en la producción y comercialización de cuy en la red empresarial 18 de noviembre del distrito de Sangarará, provincia de Acomayo, Cusco” con el objetivo conocer los factores que limitan la mayor cobertura de producción y comercialización de cuyes, débil organización de los socios y escaso conocimiento de mercados potenciales de la Red Empresarial 18 de noviembre de distrito de Sangarará. La metodología empleada fue descriptiva, con un enfoque explicativo y

de nivel exploratorio, se utilizó una técnica de encuesta con una muestra compuesta por 12 organizaciones de criadores de cuy y 265 familias productoras de cuy. Los resultados indicaron que el 69% de las mujeres productoras de cuy recibieron asistencia técnica en aspectos relacionados con la producción, como la alimentación, la instalación de galpones y la sanidad, mientras que el 20% también abordó temas de costos, transformación y comercialización. Asimismo, el 11% se encontraba involucrado en actividades de producción, transformación y comercialización. Se concluye que la investigación revela que se lograron alcanzar los objetivos propuestos, identificando los factores que limitan la expansión de la producción y comercialización de cuyes, incluyendo la débil organización de los socios y el limitado conocimiento de los mercados potenciales por parte de los miembros de la Red Empresarial 18 de noviembre en el distrito de Sangarará.

Cántaro et al. (2021) desarrollaron en Huarochirí, Perú, el artículo titulado “Caracterización de la crianza de cuyes en una zona de la sierra de Huarochirí-Perú” con el objetivo de caracterizar los sistemas de producción de cuyes. La metodología fue análisis estadístico descriptivo y utilizando la técnica de encuesta a 187 familias productoras en el distrito de San Andrés de Tupicocha – Huarochirí. Los datos conseguidos fueron procesados mediante el programa IBM SPSS Statistics v.23. Siendo pertinente el estudio con el proyecto de tesis, se basa en la caracterización de la crianza de cuyes, porque la producción de cuyes ya sea en zonas lejanas o cerca de la ciudad tiene una importancia, es que para los productores es una fuente de ingreso y de seguridad alimentaria. Los resultados indicaron que tenían sistemas de crianza semicomerciales (62,5%) y dietas basadas en forrajes (91,2%) pero carecían de controles técnicos adecuados. La producción se efectúa solamente en un grupo sin distinciones de género, edad y clase; el 78,4% lo crían en cocinas y cuartos, en promedio se encontraron 61,5 cuyes por familia y los criadores (2,1%) tienen más de 500 cuyes. El 94,7% de los encuestados mencionó como prioridades los temas de enfermedades, asistencia técnica, mejoramiento genético, instalaciones y pastos, esto ha llevado a niveles técnicos bajos y bajos índices de producción. Se concluye, la producción de cuyes se lleva a cabo bajo un sistema semicomercial, principalmente

para la comercialización y para el autoconsumo, mediante de la alimentación con forraje, asimismo el sistema de producción de cuyes tiene un bajo nivel técnico e índice de producción debido a la falta de equipos tecnológicos y un manejo adecuado.

Chacón y Quinto (2021) desarrollaron en Cusco, Perú, la tesis titulada “Efectos de la producción y comercialización de cuyes en los ingresos económicos de las familias del distrito de Maranura, provincia de La Convención, Cusco, Periodo 2018” con el objetivo de determinar los efectos de la producción y comercialización de cuyes en los ingresos económicos de las familias del distrito de Maranura, periodo 2018. El método del estudio es aplicada, descriptivo correlacional, diseño no experimental transeccional, enfoque cuantitativo, se trabajó con una población de 256 familias dentro del distrito y con una muestra de 154 familias mediante cuestionarios. Siendo pertinente la investigación con el proyecto de tesis, ya que trata de obtener los ingresos económicos a través de la crianza, además proporciona a tener un control correctamente de la producción y comercialización. Entre los resultados resalta, la producción y su venta de los cuyes en Maranura, es moderado en los ingresos económicos de los habitantes del distrito, el ingreso de los productores de cuy fue de S/ 200 en el año 2012, mientras que en el 2018 fue de S/1170 aumentándose en S/ 970, debido al incremento de cuyes, una comparación de las poblaciones de cuyes de 2012 y 2018 muestra que los sistemas de crianza tradicionales se aumentaron la población de cuyes en un 71%, mientras que la crianza semi-intensiva se aumenta en un 31%, también señalaron los cuyes criollos disminuyó un 26,7%, por otro lado, el proceso de mejoramiento de los cuyes se incrementa en un 26,3%, lo que indica es que hay una mejora de raza. Se concluye que la producción y comercialización de cuyes en Maranura tiene un efecto positivo en el aumento de la población de cuyes.

Sullcahuaman (2020) desarrolló en Lima, Perú, la tesis titulada “Influencia de la producción en la competitividad de la carne de cuy en el mercado de Abancay, Perú” cuyo objetivo fue analizar la influencia de la producción en la competitividad de carne de cuy en el mercado de Abancay. El método que se utilizó en la investigación es el descriptivo y explorativo, el cual consiste en caracterizar el

fenómeno del estudio e ir más allá de esa acción para poder comprender por qué ocurren ciertas acciones. Es pertinente este estudio con el presente proyecto de tesis, porque estudia la influencia de la producción en la competitividad, para diseñar medidas correctivas orientadas a contribuir en la competitividad en cuy. Entre los resultados obtenidos muestran diferentes productividades en los galpones es de 3 y 4 crías, el cual es mayor al parámetro promedio: 2.5 crías por madre, lo cual constata la capacidad de trabajo suficiente. La variación de los costos de producción entre los productores que han sido evaluados que existe un gran potencial laboral, los costos de producción variaron entre los productores evaluados, desde S/.11.00 hasta S/.15.00. En el caso de la rentabilidad que tiene de esta actividad, es rentable porque hay más ingresos que gastos, una parte de productores están por debajo de la tasa mínima para ser considerado un negocio sustentable, como se muestra que un mínimo de 17 por ciento de rentabilidad debido a las irregularidades que se tiene en el control técnico, asimismo hay productores con una rentabilidad superior al promedio máximo de 39 por ciento de rentabilidad, que los productores se proyectan de continuar en aumento de la producción a pesar de que hay algunas deficiencias identificadas, el manejo que hacen es de carácter más técnico. Se concluye que la carne de cuy es más ventajosa porque genera más ingresos que los gastos en la producción, de acuerdo con el seguimiento realizado en este estudio, los costos de productor se deben principalmente a los controles técnicos que se practican, como el mantenimiento, la alimentación y sanidad.

Torres (2019) desarrolló en Huacho, Perú, la investigación “Caracterización de los sistemas de producción de cuyes y su relación con una propuesta de un programa de manejo en el valle de Sayán” con el objetivo de identificar los sistemas de producción de cuyes para desarrollar una propuesta de un programa de manejo en el Valle de Sayán. La metodología es el diseño de investigación no experimental, con la muestra de 99 productores, utilizando la técnica de encuestas y para procesar los datos utilizaron el programa IBM SPSS Statc22. Entre los resultados destaca que el manejo de la producción de cuyes se realiza en conjunto en el 61.4% de los casos y de forma separada en el 38.6%. En cuanto a la alimentación, el 56.1% utiliza una dieta

mixta, el 37.1% solo forraje, el 4.5% concentrado con vitamina C, y el 2.3% restos de cocina o rastrojos de cosechas, con un 69.7% alimentando a los cuyes dos veces al día. En genética, el 48.5% selecciona por edad, el 22.7% no hace selección, el 14.4% por peso, y otro 14.4% por ambos criterios (peso y edad). El tipo de empadre es continuo en el 50.8% de los casos y controlado en el 49.2%. En sanidad, se indica que el 39.4% de los problemas son causados por hongos y ácaros, el 18.2% por neumonía, el 13.6% por linfadenitis, y el 2.3% por salmonelosis, y el 75.6% no realiza el aislamiento de animales enfermos. Se concluye que los productores cuentan con un sistema de crianza familiar y limitado por falta de manejo técnico, equipo inadecuado, desconocimiento de la mejora genética y falta de planificación sanitaria. En ese caso, se plantea un programa de control o manejo de la producción de cuyes tras comprender la situación actual.

2.1.3 Locales

Aguirre y Llalli (2022) desarrollaron en Huancayo, la tesis titulada “Sistema de costos en la producción de cuyes en la provincia de Huamanga 2021” El propósito fue determinar la relación de costos en la producción de cuy en la provincia de Huamanga en el periodo 2021. La metodología es de tipo aplicada, nivel explicativo, diseño descriptivo, la técnica de investigación es la encuesta, el instrumentó es cuestionario, y la población está conformada por 72 productores de cuy de la Provincia de Huamanga. Entre los resultados resalta que un análisis de la escala Likert aplicada a los empleados reveló que el 75% indicaron que crían cuyes tanto para la comercialización como para el consumo personal, mientras que el 25% respondió que crían cuyes únicamente con fines comerciales. Además, el 61.11% indicó que el peso promedio de los cuyes vendidos por los productores está entre 80 y 90 gramos, y el 22.22% señaló que el peso promedio de los cuyes vendidos está entre 90 y 100 gramos. Se llegó a la conclusión de que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0.532 lo que quiere decir que existe una correlación positiva moderada, lo cual confirma la hipótesis propuesta.

Bautista (2019) desarrolló en Lima, la tesis titulada “Costos de producción y rentabilidad de la granja Bautista, Huanta - 2019” cuyo objetivo fue determinar la relación entre los costos de producción y la rentabilidad de la granja Bautista, Huanta, 2018. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo aplicada con un diseño no experimental de corte transversal y nivel correlacional. La población y muestra estuvo conformada por siete trabajadores, incluyendo al dueño y a los empleados encargados de todo el proceso productivo del cuy. Para la recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios. Entre los resultados destaca que el nivel de rentabilidad predominante es bajo, con un 57,14%, lo que significa que la utilidad de la venta asciende a un total de 2965.00 nuevos soles, acercándose al nivel de costos típicos de producción. El nivel medio de rentabilidad se encuentra en un 28,57% y el nivel alto en un 14,29%. Esto indica que la rentabilidad de la granja Bautista, Huanta, en 2018 fue menor a lo esperado, confirmando así la hipótesis planteada. Antes de establecer la relación, se realizó la prueba de normalidad, utilizando la prueba de Shapiro-Wilk debido a que la muestra era menor de 50 personas. Se concluye que el costo de producción se relaciona significativamente con la rentabilidad de la granja, habiéndose obtenido un coeficiente Rho de Spearman de 0.857 y una significancia (bilateral) de 0.014. Esta relación es alta y positiva, lo que implica que, si los costos de producción son inadecuados y elevados, la rentabilidad será deficiente o baja.

Sulca y Quispe (2018) desarrollaron en Ayacucho, la tesis titulada “Los costos en el modelo costo volumen utilidad de empresas familiares productoras de cuy del Distrito de Socos, 2016 – 2017” cuyo objetivo fue estudiar a los Costos con la finalidad de establecer la incidencia en el Modelo Costo Volumen Utilidad en las empresas familiares productoras de cuy. La metodología es tipo aplicada-no experimental, nivel de estudio es descriptivo-correlacional, con la población de 60 empresas familiares criaderos de cuy, por la que, la muestra fue 10 empresas familiares. Siendo pertinente la investigación con el proyecto de tesis, dado que un productor incurre los costos de producción desde que ha comenzado de criar hasta realizar la venta, para que sepa si el producto ha sido rentable. Algunos agricultores a través de producción de cuy obtienen ingresos económicos, salen ganando de lo que

invertieron. Entre los resultados muestra, que nunca realizaron el 60 % de productores un inventario de los cuyes, el 30% de los productores realizan en algunas veces y 10% indican que realizan siempre, por otro lado, los productores (90%) manifiestan que desconocen comercializar adecuada para generar utilidad, en cambio los productores (10%) manifiestan que se tienen conocimiento de cantidad de vender para generar utilidades. Se concluye, que el punto de equilibrio y el punto final de la producción a través del análisis es posible determinar la situación actual de costo de producción de cuyes, también establece un precio unitario para cada cuy, sabiendo el volumen de ventas requeridos para llevar al mercado.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El cuy

El cuy (*Cavia porcellus*) es un mamífero roedor originario de las zonas andinas de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Este animal representa un alimento de alto valor nutricional que contribuye a la seguridad alimentaria de las poblaciones rurales de bajos recursos. (Cóndor, 2022). También conocido como conejillo de indias o guinea pig, el cuy se distingue por su gran rusticidad, corto ciclo biológico y alta fecundidad. Estas ventajas han facilitado su aprovechamiento y han popularizado su consumo (Villacreses, 2021). Debido a su rápido crecimiento, su alto contenido proteico (19.4%, superior al pollo y la carne de res) y su bajo contenido graso (4.2%), es una fuente alimenticia importante (Pomboza et al., 2016).

2.2.2 Tipos de cuyes

Según Castro (2018), no se puede hablar de razas cuando se trata de cuyes, ya que estos animales han sido criados de manera descontrolada a lo largo de los años, resultando en numerosos cruces diferentes. Por ello, los cuyes se clasifican por tipos, basándose en características como el pelaje y la conformación del cuerpo, tales como:

Tipo 1: Sus pelos son lacios, cortos y pegados al cuerpo, con la posible presencia de un remolino en la frente. Este tipo posee características óptimas para la producción de carne, con un aumento de peso superior al tipo 3 y tipo 4.

Tipo 2: Sus pelos son cortos y lacios, dispuestos en forma de rosetas o remolinos distribuidos en diferentes grados por todo el cuerpo, lo que le da una apariencia distintiva. Tiene buenas características para la producción de carne, su rendimiento es inferior al tipo 1.

Tipo 3: Sus pelos son largos y lacios, adheridos al cuerpo y dispuestos en rosetas. La mayoría de los nutrientes se destinan al crecimiento del pelo, por lo que no se recomienda para la producción de carne. Además, el crecimiento de pelo en el área genital dificulta el apareamiento.

Tipo 4: Los pelos son rizados y presenta un aspecto extraño. Nacen con pelo rizado, que se pierde durante el desarrollo, dando como resultado un pelaje áspero y rizado. Son grandes y tienen abdomen abultado.

2.2.3 De acuerdo a la conformación del cuerpo hay dos tipos

Tipo A: Tiene una forma redonda, con una cabeza ancha y corta, y un temperamento tranquilo. Son buenos productores de carne, alcanzando un peso ideal para el sacrificio en tres meses.

Tipo B: Se caracteriza por una forma angular, temperamento nervioso, cabeza alargada, baja ganancia de peso y baja conversión alimenticia. Estos cuyes, conocidos como cuyes criollos, se encuentran en nuestro país (Castro, 2018).

2.2.4 Genotipos de cuyes

2.2.4.1 Cuyes criollos

En las zonas rurales predominan los cuyes criollos, criados principalmente en sistemas familiares, con baja producción y poca precocidad. Su rusticidad se debe

a su aclimatación al entorno y se desarrollan sin grandes exigencias de calidad alimentaria (Castro, 2018). En los países andinos, abundan los cuyes nativos y criollos, que son pequeños y rústicos, con bajos niveles productivos. Sin embargo, al ser cruzados con líneas mejoradas, producen cuyes con mayores índices de prolificidad y precocidad (Pfoccori, 2017).

2.2.4.2 Cuyes mejorados

Perú comenzó a mejorar sus cuyes desde el 1966 mediante de la genética de diferentes ecotipos que se probaron a nivel nacional. En 1970 se inició un programa de selección en la Estación Experimental Agropecuaria la Molina del INIA, con el fin de mejorar los cuyes criollos existentes a nivel nacional. Se seleccionaron animales por su precocidad y prolificidad, habiéndose creado las líneas Perú, Inti y Andina (Revilla, 2022).

2.2.5 Líneas de cuy

2.2.5.1 La línea Perú

Seleccionada por su mayor peso al momento de la venta, esta variedad se caracteriza por su maduración temprana, alcanzando un peso de 800 gramos y una conversión alimenticia de 3.8 a los dos meses de edad. Su prolificidad promedio es de 2.3 crías nacidas vivas. Su pelaje es blanco con rojo, liso y pegado al cuerpo, sin remolinos.

2.2.5.2 La línea andina

Se seleccionan por el tamaño de la camada, independientemente del peso, siendo muy prolíficos y produciendo hasta 3.2 crías por camada. Su pelaje es blanco, liso y pegado al cuerpo, con ojos negros.

2.2.5.3 La línea inti

Tiene pelos lacios y cortos, con un color bayo (amarillo) en todo el cuerpo o combinado con blanco. Posee una forma redonda y es la raza con mayores índices

de supervivencia, siendo la que mejor se adapta al nivel de los productores. Con una prolificidad de 3.2 crías por parto, alcanza un peso de 800 gramos a las diez semanas (Ataucusi, 2015).

2.2.5.4 Ventajas comparativas

La teoría de Adam Smith sostiene que un país debe especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que produce de manera eficiente (con menor costo). Según esta teoría, si un país tiene ventajas absolutas en todos los bienes, no habrá comercio. David Ricardo desarrolló la teoría de la ventaja comparativa como respuesta a la teoría de Smith. Ricardo plantea que incluso si un país tiene desventajas absolutas en la producción de todos los bienes, en algunos de ellos esas desventajas serán menores, es decir, existirán ventajas absolutas o ventajas comparativas (García, 2010).

2.2.5.5 Cinco características de la ventaja comparativa

Según Santos (2022) El modelo de la ventaja comparativa fue desarrollado por David Ricardo, quien siempre se opuso al proteccionismo y defendió el comercio internacional. Esto lo llevó a formular la teoría de la ventaja comparativa, que se fundamenta en la producción de bienes en los cuales un país tiene una posición de superioridad en comparación con otros países. La ventaja comparativa presenta varias características, entre ellas:

1. Su importancia radica en la capacidad de un individuo, organización o país para producir un bien con menos recursos que otros.
2. Enfatiza las áreas en las que un individuo u organización tiene mayor eficiencia o desempeño.
3. Su relevancia se mide por la eficiencia en la producción total. Cuando la calidad de un producto o servicio disminuye, automáticamente pierde prioridad.

4. Este modelo asume que cualquier empresa, individuo o país puede alcanzar una ventaja comparativa en sus productos.
5. La selección de productos se basa en los recursos disponibles y siempre considerando la finalidad de exportar.

Una ventaja comparativa del cuy es su elevado contenido proteico y bajo nivel de grasa siendo hasta dos veces menor que en otras carnes como aves, vacuno y porcino. Además, el tipo de alimentación influye significativamente en el sabor de la carne de cuy, resultando en marcadas diferencias entre los ejemplares criados en la sierra y los de la costa (SEDIR, 2023).

2.2.5.6 Sistema comercial

Un sistema comercial consiste en un conjunto de elementos y variables interconectados para efectuar una función comercial en los mercados. Este proceso facilita a las organizaciones o las empresas que producen los productos y servicios y se correlaciona con los competidores que ofrecen productos similares al mercado, proveedores de bienes o materias primas, intermediarios como mayoristas, minoristas, distribuidores y a los mercados a los que se destinan los productos, la relación directa entre productos y clientes (García y Bermeo, 2017).

2.2.5.7 Sistemas de producción

Los sistemas de producción son complementarios para las actividades agrícolas en las familias campesinas, ya que cada uno desempeña roles cruciales desde asegurar la alimentación hasta proporcionar estabilidad económica mediante la venta de animales o como ahorro. De esta manera, permiten a los agricultores acumular capital y mejorar sus condiciones económicas (Montesdeoca, 2018).

Existen tres sistemas de crianza de cuyes: familiar, familiar-comercial y comercial. El sistema familiar se enfoca en proporcionar alimentación segura para garantizar la sostenibilidad en pequeños productores. En cambio, los sistemas

familiar-comercial y comercial están orientados hacia la generación de empleo y la comercialización, lo que ha resultado en un impacto económico positivo y en una excelente alternativa de sostenibilidad (Quiñonez, 2020) y (Alcívar, 2019).

2.2.5.8 Producción familiar de cuyes

Ataucusi (2015) señala que la crianza familiar es prevalente en la sierra peruana y se realiza como una actividad secundaria. Los cuyes son alimentados con recursos disponibles en el entorno, como desechos agrícolas, residuos de cocina, cosechas o pastos locales. Generalmente, se crían en el ambiente de la cocina, aprovechando el calor del fogón para protegerlos de las variaciones de temperatura (Revilla, 2022).

Este sistema es más utilizado mayoritariamente, su función se basa en el autoconsumo del producto final y en raras veces venden para generar unos ingresos mínimos, también hay venta de vivos por falta de alimento durante la cría. Esta se considera rústica y sin ninguna técnica mejorada, se maneja mediante pozas o corrales en donde se manejan aproximadamente de 1 a 30 animales sin supervisión. Una dieta inadecuada resulta en crías de bajo peso y el apareamiento entre familiares puede afectar la pureza de la raza (Alcívar, 2019).

La crianza familiar se concentra principalmente en zonas rurales y periurbanas cercanas a las ciudades, facilitando así la comercialización del producto. Sin embargo, enfrenta el desafío de la accesibilidad limitada a los mercados, lo que obliga a los productores a depender de intermediarios. Esta situación conduce a que los productores vendan sus productos a precios bajos, pero los consumidores finales los adquieren a precios considerablemente más altos (Díaz, 2018).

2.2.5.9 Producción familiar - comercial de cuyes

A diferencia del sistema familiar, este método es más tecnificado, ya que incluye un registro detallado de la producción animal que categoriza a los animales según su etapa fisiológica, sexo y edad. Además, se caracteriza por mantener un adecuado manejo sanitario (Rochina, 2021).

Según Alcívar (2019) se caracteriza por:

- Crianza familiar bien llevada.
- La producción excedente se destina a la venta. Genera ingresos familiares adicionales.
- Insumos alimenticios provenientes de parcelas propias y de insumos de terceros.
- Involucra a toda la familia.

2.2.5.10 Producción comercial de cuyes

Este sistema de producción invierte en las instalaciones y construcciones de (jaulas o pozas) con un ambiente controlado como la temperatura, ventilación e iluminación, además considera la adquisición de reproductores para generar recursos económicos a través de la producción en mayor cantidad, la implementación de alimentos de alta calidad adaptados a las necesidades nutricionales de los cuyes, el cuidado veterinario que incluye vacunación y control de enfermedades, junto con la contratación de personal cualificado para la gestión, manejo y comercialización de los cuyes (Ataucusi, 2015).

2.2.6 Sistemas de alimentación

Los sistemas de alimentación disponibles incluyen opciones como la alimentación sola, la alimentación mixta que combina forraje y concentrado, y la alimentación concentrada con agua y vitamina C. Estos sistemas pueden aplicarse de manera individual o alternada según la disponibilidad de alimentos en los sistemas de

producción de cuyes, ya sean familiares, semi comerciales o comerciales. La elección del sistema de alimentación depende tanto de la disponibilidad de recursos como de los costos asociados a lo largo del año (Huamán, 2017).

2.2.6.1 Alimentación con forraje

El cuy es un animal herbívoro que puede ser alimentado con forraje verde fresco o seco, pero de alta calidad. El forraje tiene una alta capacidad de ingestión y contiene un alto porcentaje de fibra. Se ha observado que un cuy adulto, con un peso aproximado de 1.200 g, consume alrededor de 400 g de forraje diariamente, lo que representa aproximadamente un tercio de su peso corporal en alimento (Quiñonez, 2020).

2.2.6.2 Alimentación Mixta

Se alimentación mixta se refiere a la combinación de forraje con concentrado. En las crianzas familiares de cuyes, se utiliza principalmente forraje con una cantidad limitada de concentrado. La inclusión de concentrado en la dieta es crucial para asegurar una alimentación completa y óptima. Es importante seleccionar insumos que sean accesibles tanto económicamente como nutricionalmente para lograr rendimientos satisfactorios (Pito, 2017).

Cuando se opta por una alimentación mixta (forraje más balanceado) y se proporciona una dieta equilibrada, los cuyes criados bajo este sistema muestran un crecimiento superior en comparación con aquellos que se alimentan exclusivamente de forraje. El forraje garantiza la adecuada ingestión de fibra y vitamina C, ayudando a satisfacer parcialmente los requerimientos nutricionales. Por otro lado, una dieta equilibrada contribuye a cubrir las necesidades de proteínas, energía, minerales y vitaminas. En una dieta mixta, el forraje asegura la adecuada ingesta de fibra y vitamina C, mientras que el alimento concentrado, que generalmente constituye el 40% de la dieta, complementa estas necesidades para asegurar un rendimiento óptimo. Los cuyes tienen preferencia por el pasto fresco debido a su naturaleza herbívora. La ración diaria recomendada es de 150 g de forraje y 30 g de alimento

concentrado. Sin embargo, en casos de escasez de forraje, se incrementa el consumo de concentrado para satisfacer los requerimientos nutricionales adecuadamente (León, 2022).

2.2.6.3 Alimentación a base de concentrados o balanceados

El alimento concentrado complementario satisface eficazmente los requerimientos de proteínas, energía, minerales y vitaminas necesarios para los animales. Este tipo de alimentación garantiza un rendimiento animal óptimo. Normalmente, en la práctica, la proporción de alimento concentrado puede variar entre un 30% y un 40% del total de la dieta proporcionada (Canales, 2013).

Es una mezcla uniforme de los insumos de manera proporcional, formulada con el fin de satisfacer las necesidades nutricionales exactas de una población de cuy, administrándose como alimento compuesto o como alimento único que asegura una alimentación equilibrada con ración balanceada. En la preparación de concentrados para cuyes, se utilizan diversos insumos preferentemente disponibles en la zona local como fuentes de energía, proteínas y carbohidratos. Estos concentrados nutricionales se presentan en forma sólida o en pellets, proporcionando de manera constante y gradual nutrientes esenciales a los animales. La composición de estos concentrados varía según la disponibilidad de ingredientes locales, recomendándose el uso de insumos como la melaza, que puede representar hasta un 40% del total; fuentes de nitrógeno no proteico como la urea y el sulfato de amonio, que pueden constituir entre un 2% y un 10%; sales minerales en un rango de entre el 3% y el 8%; cal o bentonita entre el 8% y el 10%; sal común entre el 5% y el 10%; otros insumos como maíz, sorgo molido, canola, torta de soya, harina de carne, harina de pescado, salvado de trigo y heno de alfalfa en una proporción del 15% al 30%; rastrojos picados o molidos representando un 3%; y otros aditivos como azufre y vitaminas en aproximadamente un 0,5% (León , 2022).

2.2.7 Comercialización

La comercialización abarca todas las acciones relacionadas con el traslado de productos y servicios desde su origen hasta el consumidor final. Según Gómez (2014), se define como el proceso de planificar y organizar una serie de actividades esenciales que aseguran la entrega oportuna de bienes o servicios en el lugar y momento adecuados, facilitando así su conocimiento y consumo por parte de los clientes en el mercado.

La comercialización se refiere a los procesos involucrados en la venta y distribución de bienes o servicios, que pueden incluir la venta directa, la distribución con o sin valor añadido y abarca una variedad de factores que facilitan la introducción de productos o servicios en una cadena de suministro o en el mercado (Paspuezán, 2019).

2.2.7.1 Procesos de la comercialización

Para López (2014) citado por Chachipanta (2019) manifiesta mediante un gráfico la estructura de la comercialización, a continuación, se presenta:

2.2.7.2 Formas de comercialización del cuy

Chulca y Gómez (2014) mencionan, que la principal forma de comercializar el cuy es su carne, en el mercado es comercializado de las siguientes formas:

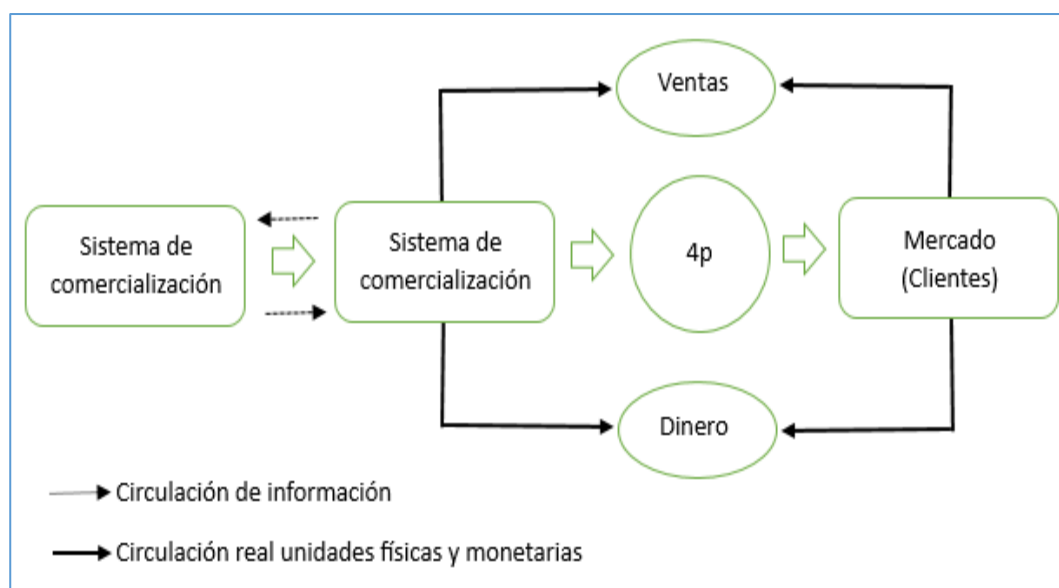
- **Como pío de cría**, esto permite generar ingresos adicionales para las familias que se dedican a esta actividad, y en algunos casos, contribuye a asegurar su sustento económico.
- **En medicina en períodos de recuperación** (Parto, enfermedad, etc.) y para el diagnóstico de enfermedades.
- **Para distribución en restaurante**, la más comercializada es la azada esto depende de su preparación ósea depende de la persona que la

prepare, pues hay muchas formas de preparar un plato típico, como el loco de cuy, cuy asado, cuy con papas, etc.

- **Como mascotas**, especialmente en los países de habla inglesa.
- **En ritos mágicos, religiosos**, en los cuales se usa el cuy negro.
- **Como animal experimental**, en salud y nutrición.

Figura 1

Procesos de la comercialización



Nota. López, 2014 citado por Chachipanta (2019).

2.2.7.3 Principales agentes del sistema de comercialización

Según Vallejo y Lorena (2013) citado por Vásconez (2022) en su investigación sobre la "Identificación y caracterización de la comercialización primaria de producción familiar campesina" señala la presencia de diversos actores en el proceso de comercialización, tales como:

Productores: Se dedican a todas las etapas del proceso productivo, incluyendo la preparación, implementación, mantenimiento y recolección de los productos. Se clasifican en categorías según la cantidad de producción que manejan,

como grandes, medianos y pequeños. Además, algunas veces se organizan en asociaciones de agricultores para colaborar en la venta de sus productos o realizar actividades conjuntas de comercialización.

Acopiadores: Son intermediarios que se encargan de recoger los productos de los agricultores en varias zonas donde se practican sistemas de crianza, transportándolos luego a centros de acopio o ferias para su venta a distintos agentes como intermediarios, consumidores o exportadores.

Minorista: Este tipo de agente se distingue por vender al por menor, ofreciendo servicios adicionales como clasificación, limpieza, preparación y/o conservación de los productos. Su mercado principal son los consumidores finales.

Mayorista: Son los agentes los que realizan la comercialización mayorista de los productos, los mercados potenciales para estos agentes son los minoristas y los consumidores finales.

Industria: Este agente comercializador controla completamente las utilidades de los productores y su éxito depende de la oferta y demanda de los productos en el mercado, así como de los servicios adicionales necesarios para la comercialización, como transporte, almacenamiento y disponibilidad.

2.2.7.4 Canales de comercialización

El canal de distribución abarca todas las etapas desde la comercialización hasta la entrega del producto al consumidor final. Incluye diversas operaciones que aseguran que los productos lleguen a los compradores, facilitando su selección, adquisición y uso (Díaz, 2018).

Guambo (2014) Se considera que los canales de distribución funcionan como arterias por donde los productos se mueven desde el productor o fabricante hasta el consumidor final. Para los consumidores, los puntos de distribución son los

lugares donde pueden adquirir productos que el productor no puede poner a su disposición directamente.

2.2.7.5 Estructura de los canales de distribución

Vásconez (2022) indica que los gustos y preferencias de los consumidores han originado un sistema de comercialización por el cual menciona los canales de comercialización:

Canal I o canal directo: Canal I o canal directo: Incluye solo al productor y al consumidor final, sin intermediarios. El productor se encarga de las actividades de transporte, almacenamiento y distribución, teniendo control total sobre el producto y su precio.

Canal II o canal detallista: Este canal tiene un nivel intermediario o minorista, aquí participan supermercados, tiendas, etc. Los cuales comercializan el producto al consumidor final, esto permite una mayor cobertura del mercado; la desventaja de este canal es la pérdida de control que tienen los productores sobre los productos y los precios.

Canal III o canal mayorista: En este canal se agregan dos niveles de intermediarios:

- El minorista vende el producto al consumidor final, la finalidad de este canal es distribuir y abastecer al mercado con productos de alta demanda.
- Los mayoristas los cuales proveen la gran cantidad de producto o servicio, además los ponen a su disposición de otras empresas minoristas para su compra.

Canal IV o canal intermediario: Este canal tiene tres niveles de intermediarios:

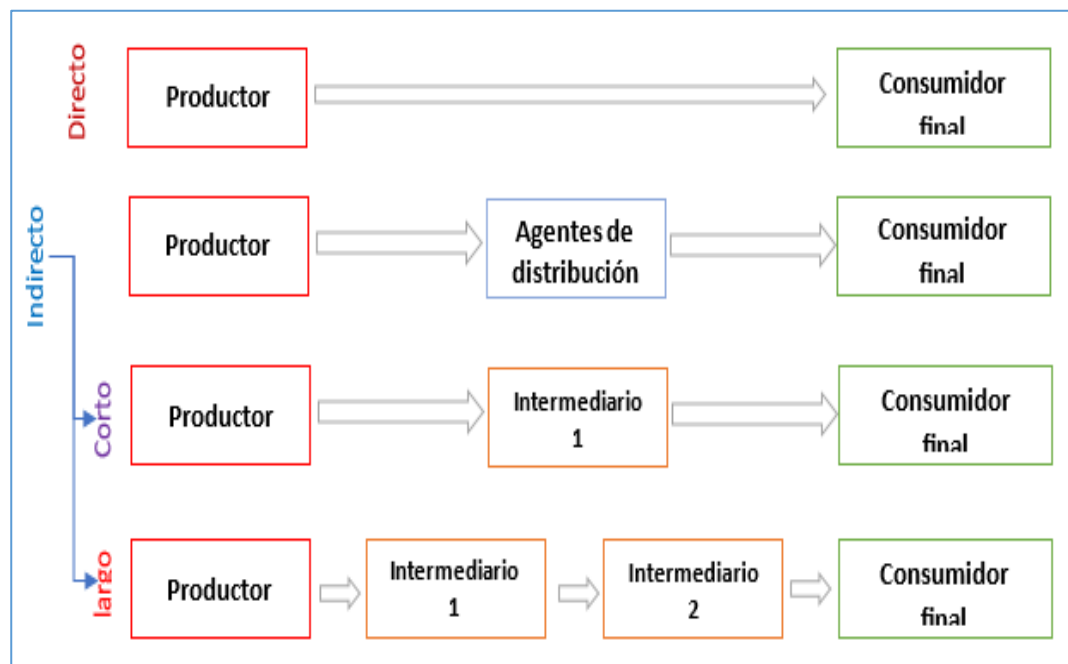
- Los agentes inmobiliarios buscan establecer relaciones con los consumidores, sin influir en la producción.
- Minoristas; este nivel es crucial para pequeñas empresas o negocios que tienen dificultades para acceder directamente al mercado.
- Mayoristas

2.2.7.6 Circuitos de distribución

Entre los circuitos de distribución podemos identificar cuatro tipos: directos (sin agentes de distribución) e indirectos (con agentes de distribución), los cuales se subdividen en cortos (un solo agente) y largos (dos o más agentes) (Paspuezán, 2019).

Figura 2

Estructura de los circuitos de distribución



Nota. Vásconez (2022).

2.2.8 Mercado

El término "mercado" se refiere a una serie de intercambios libres realizados entre productores, intermediarios y consumidores de uno o más productos. Este concepto abarca las circunstancias de tiempo, lugar y forma en que se manifiestan las fuerzas del mercado (Chachipanta, 2019). Un mercado es una institución social en el que se intercambian libremente los factores producción, bienes y servicios.

2.2.8.1 Análisis de mercado

La investigación de mercado conecta a los consumidores y al público con los proveedores a través de información que se ayuda a definir las oportunidades y debilidades de marketing que utilizan organizaciones o las empresas. Es una herramienta principal para monitorear las tendencias de mercado, es la principal herramienta que lo ayuda a satisfacer las necesidades de sus clientes y proporciona la información para establecer objetivos, metas y estrategias que satisfagan las necesidades (Vargas, 2017).

El MIDAGRI informó que el consumo per cápita de carne de cuy fue 0.66 kg por habitante/año hasta el año 2019, pero dada la situación postpandemia se espera haya aumentado el consumo, ya que es definido como un alimento de mayor nutricional que fortalece las defensas del organismo y es importante aliado en la recuperación del covid-19 (Mendoza y Cordero, 2023).

2.2.8.2 Tipos de mercado para la venta de cuyes

Los productores participan en mercados mayoristas y minoristas, como ferias o plazas de animales, supermercados, restaurantes y exportaciones. Principalmente, tienen acceso a nivel nacional a las ferias, donde se congregan numerosos productores para vender cuyes de diversas edades y precios. Además, la venta de cuyes a restaurantes es un mercado beneficioso para los productores, ya que al agregar el proceso de faenado y/o preparación, se incrementa su valor. Es

importante destacar que muchos restaurantes en la zona andina ofrecen platos típicos preparados con cuy (Gómez, 2014).

Puntos de ventas

- Plazas
- Mercados
- Tiendas
- Supermercados
- Restaurantes
- Ferias
- Venta por internet
- Venta al sector público

2.2.9 Oferta y demanda de cuyes

2.2.9.1 La oferta

Se define como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y bajo diversas condiciones. También puede referirse a la cantidad de productos y servicios disponibles para el consumo (Gómez, 2014).

Determinantes de la oferta

- El precio del producto en el mercado
- Cantidad de bienes producidos
- Costos de los factores requeridos para la producción
- El tamaño del mercado o volumen de la demanda

2.2.9.2 Demanda

Según Gómez (2014), se refiere a la conexión entre los consumidores y la cantidad de productos que desean comprar, es decir, aquellos que están dispuestos a adquirir en un momento determinado.

Determinación de la demanda

- Los ingresos de los compradores
- Presencia del consumidor
- Los precios de los bienes sustitutos
- Gastos de los compradores.

Para Tipán y Cando (2017) la mayor demanda de cuyes que existe es en la región sierra y en mayor cantidad en ocasiones especiales como, eventos sociales, fiestas, etc. es ahí adquieren el producto mayormente. La demanda de esta carne es baja, sobre todo en lugares donde hay mayor oferta de otros tipos de carne como: pollo, res, etc. ya que son considerados más barato para los consumidores.

2.2.10 Precio

El precio de un producto se determina mediante una investigación de mercado que considera variables como la demanda del producto, los precios de la competencia, el poder adquisitivo de los compradores, las tendencias actuales y las preferencias del consumidor (Gómez, 2014). Los precios pueden variar significativamente según el tamaño, el peso de los animales y el lugar de venta (Municipalidad, 2014). Se realiza una comparación con otras carnes de consumo masivo que se venden por kilogramo en el mercado.

Tabla 2

Comparación de precios de venta de carnes, mercados de la provincia de Huanta

Tipo de carne	Precio por kg (S/)
Cuy	25,00
Cordero	20,00
Porcino	15,00
Res	14,00
Pollo	13,00

Nota. Elaboración propia: Los precios de los cuyes de aproximadamente 700 g está 20 soles y por un kilo el precio esta aproximadamente en S/.25.00 nuevos soles.

2.3 Definición de términos

– **Sistema de Producción**

Un sistema de producción agrícola es la organización y coordinación del trabajo humano (familiares, empleados, etc.) y de los recursos de producción (tierra, agua, plantas, animales, capital financiero, maquinaria e infraestructura) de manera espacial y temporal, con el objetivo de obtener diferentes productos agrícolas y pecuarios (Torres, 2019).

– **Producción**

La producción de bienes y servicios es un proceso fundamental que involucra la combinación de diversos factores, principalmente la tierra, el capital y el trabajo. Estos elementos se unen para satisfacer las necesidades de la sociedad, comenzando por el reconocimiento de la demanda de bienes y servicios (Larrama, 2021).

– **Comercialización**

La comercialización abarca todas las actividades orientadas a la venta de productos, bienes y servicios. Las técnicas de comercialización engloban los procedimientos y métodos empleados para introducir de manera eficaz los productos en el sistema de distribución (Gómez, 2014).

– **Desarrollo económico**

Es la capacidad de un país o región de generar riqueza para sostener el bienestar económico y social de sus ciudadanos.

– **Desarrollo social**

Se ocupa principalmente del desarrollo de la economía y de las personas para que tengan en el futuro el bienestar social de la población.

– **Raza**

La definición de raza implica la capacidad de distinguir, la uniformidad dentro de una generación y la estabilidad entre generaciones. En la actualidad, en el Perú existen tres razas de cuyes: la raza Perú, la raza andina y la raza Inti (Torres, 2019).

– **Alimento**

Es la sustancia capaz de proporcionar principios nutricionales u otro principio utilizado en el metabolismo animal (Strizler y Rabotnikof, 2019).

– **Forraje**

Son los forrajes cultivados son consumidos en pie y en verde, en cualquier estado de madurez, desde la madurez vegetativa temprana hasta la madurez vegetativa avanzada (Strizler y Rabotnikof, 2019).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

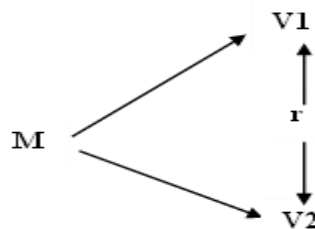
3.1 Tipo y nivel de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La investigación realizada pertenece al tipo de investigación aplicada. Según Lozada (2014), la investigación aplicada se centra en generar conocimiento que pueda aplicarse directamente a los problemas de la sociedad o del sector productivo. Este tipo de investigación se fundamenta en descubrimientos técnicos esenciales que facilitan la conexión entre la teoría y la práctica productiva.

3.1.2 Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel descriptivo correlacional, ya que midió el grado de relación que existe entre dos o más variables mediante técnicas estadísticas. Según Hernández et al (2014), el esquema del diseño de la investigación por ser transversal descriptivo simple es la siguiente:



Donde:

M = Representa la muestra del estudio

V1 = Ventajas comparativas

V2= Comercialización

r = Relación entre las variables 1 y 2

3.1.3 Método de investigación

Según Hernández et al. (2014) se empleó el método cuantitativo en esta investigación, el cual facilita la expresión precisa de las variables, características o datos primarios utilizando información numérica y análisis estadístico.

3.1.4 Diseño de investigación

La presente investigación está basada en un diseño no experimental de corte transversal con alcance correlacional, puesto que se analizó las variables ventajas comparativas y la comercialización. Como menciona Hernández et al. (2014) en el trabajo de la investigación no se manipulará las variables de estudio, por lo tanto, la investigación es no experimental solo se observarán los acontecimientos.

3.2 Ámbito temporal y espacial

3.2.1 Ámbito temporal

El estudio actual se llevó a cabo durante un período de 6 meses, comenzando en diciembre de 2023 y finalizando en mayo de 2024.

3.2.2 Ámbito espacial

La ubicación fue situada en:

Ubicación política:

Región: Ayacucho

Provincia: Huanta

Distrito: Chaca

Ubicación geográfica:

Altitud: 3 400 m. s. n. m.

Latitud: -12.7837

Longitud: -74.2068

Latitud: 12° 47' 1" Sur

Longitud: 74° 12' 24. 52" Oeste

Figura 3

Ubicación del distrito de Chaca



Nota: Google earth

3.3 Población, muestra

3.3.1 Población

La muestra del estudio es una muestra censal que consta un total de 200 productores de cuy en la población de Chaca, Huanta, Ayacucho.

3.3.2 Muestra

La muestra se considera censal debido a que se seleccionó el 100% de la población, considerada un número manejable de productores de cuy. Según Ramírez (1997), citado por Guevara (2018), una muestra censal es aquella en la que todas las unidades de investigación son incluidas como muestra. Por lo tanto, se define la población a estudiar como censal, ya que actúa simultáneamente como universo, población y muestra. Dado que la población es pequeña, se tomó en su totalidad para el estudio, lo que se denomina muestreo censal.

3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.5.1 Técnica

Se empleó la técnica de encuesta dirigida a una muestra representativa de los productores de cuyes en Chaca, Huanta, Ayacucho, con el fin de obtener datos relacionados con las variables de interés. Según Consultores (2020), es crucial que los investigadores seleccionen técnicas adecuadas para recolectar información relevante, lo cual facilita la obtención de datos necesarios para abordar los problemas planteados en la investigación.

3.5.2 Instrumentos

Para el trabajo de investigación, se usó como instrumento el cuestionario estructurado bajo el método de escala de Likert, para la recolección de datos y de esa forma para poder conocer el nivel de los productores de cuy, para cada variable se distribuyó las preguntas, es decir para la variable 1: ventajas comparativas de 27 preguntas y para la variable 2: comercialización 17 preguntas, teniendo en total 44 preguntas para el encuestado, finalmente se adquirió información sintetizada, donde se interpretó el marco teórico los datos recolectados que están íntimamente relacionados con las variables de estudio.

Según Hernández y Duana (2020), señalan que el instrumento debe ser confiable, objetivo y válido; subrayando que, si estos criterios no se cumplen, los resultados obtenidos carecerán de legitimidad. El instrumento de investigación se presenta en el anexo 2.

Tabla 3

Técnica e Instrumento

Variables	Técnica	Instrumento
Ventajas comparativas	Encuesta	Cuestionarios
Comercialización	Encuesta	Cuestionarios

Nota: Elaboración propia.

3.5.2.1 La escala de valoración Rensis Likert de 5 ítems/c.u.

Romero y Álvarez (2022) basándose en Likert (1932), indican que la escala Likert facilita la medición de niveles que van desde favorables hasta desfavorables, incluyendo un punto neutral para cada afirmación, lo cual permite el estudio de actitudes. Esta iniciativa ha motivado la aplicación de esta escala en la evaluación de la producción y calidad.

Tabla 4

Variable 1: Ventajas comparativas

Calificación	Puntaje
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

Nota: elaboración propia (2024).

Tabla 5*Variable 2: Comercialización*

Calificación	Puntaje
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

Nota: elaboración propia (2024).**3.5.3 Validez**

El instrumento fue evaluado y validado por expertos académicos especializados en investigación dentro de la universidad, quienes poseen la competencia necesaria para garantizar la validez del cuestionario y autorizar su uso en el estudio.

Según Useche et al. (2019) validación se refiere a la correspondencia del instrumento de medición con los objetivos y características que se pretenden evaluar.

La validación de los cuestionarios empleados en el estudio se llevó a cabo mediante el juicio de expertos, según Flames (2012, p. 29). Tres especialistas evaluaron el instrumento en términos de su coherencia con los objetivos de la investigación, la adecuación de los ítems a los indicadores establecidos, la redacción de las instrucciones y los ítems, así como la presentación y extensión del cuestionario. Basándose en estas evaluaciones, se determinó la validez del instrumento. Durante el proceso, los especialistas emitieron un juicio fundamentado en criterios de pertinencia, relevancia y claridad, concluyendo que los cuestionarios eran adecuados para su aplicación correspondiente.

Tabla 6

Juicio de expertos que validaron los cuestionarios utilizados en el estudio

Validador	Opinión aplicable
Mg. Cesario Sebastián Cruz Anchapuri	Aplicable
Mg. José Cotrado Cotrado	Aplicable
Mg. Yodel Cheldo Huari Salazar	Aplicable

3.5.4 Confiabilidad

En el estudio, los cuestionarios utilizados fueron sometidos a una prueba piloto con 20 productores de cuy para evaluar su confiabilidad. Se empleó el coeficiente estadístico Alfa de Cronbach a través del software SPSS para determinar el grado de acuerdo con las dimensiones evaluadas.

3.5.4.1 Alfa de Cronbach

Es un indicador que permite medir la confiabilidad relativa en términos de invariancia de un instrumento aplicado a una muestra determinada. En este sentido, la gestión de los instrumentos de medida está centralizada y el método de cálculo utiliza únicamente valores medidos y coeficientes (Hernández, 2010).

Se recomienda tener en consideración las siguientes calificaciones para evaluar los resultados del instrumento con el alfa de Cronbach.

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Para verificar si el instrumento es confiable se debe obtener un resultado de 0.70 a más, en una escala de valor de 0 – 1, los resultados obtenidos determinaron 0,896. La confiabilidad del instrumento se presenta en la tabla 7.

Tabla 7

Fiabilidad general de instrumento

Alfa de Cronbach	N° de elemento
0,896	44

Los resultados de la tabla 7 indicaron un valor de 0.896, lo cual refleja una magnitud de confiabilidad positiva buena.

Tabla 8

Fiabilidad de la variable ventajas comparativas

Alfa de Cronbach	N° de elemento
0,832	27

La tabla 8, referente a la primera variable, mostró un resultado de 0.832, lo cual indica una magnitud de confiabilidad positiva bueno.

Tabla 9

Fiabilidad de la variable comercialización

Alfa de Cronbach	N° de elemento
0,856	17

La tabla 9, que corresponde a la segunda variable, mostró un resultado de 0.856, indicando una magnitud de confiabilidad positiva bueno.

3.5 Procedimientos

Para la investigación, se adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño aplicado y correlacional de tipo no experimental. Se definieron la población y la muestra, utilizando encuestas para obtener respuestas significativas. Se aplicó un cuestionario a los productores de cuyes y se procesaron los datos mediante Excel, lo cual fue crucial para facilitar el uso del programa SPSS. Este último permitió generar gráficos y tablas para el análisis estadístico de los resultados, incluyendo pruebas de normalidad y estadísticos para contrastar hipótesis. Estos análisis sustentaron la elaboración de la discusión, conclusiones y recomendaciones del estudio.

3.6 Método de análisis de datos

3.6.1 Estadística descriptiva

Mesa y Caiceido (2020) explican que la estadística descriptiva juega un papel crucial en la recopilación, organización y análisis de datos. Su objetivo fundamental es describir las características principales de la muestra, las cuales pueden ser analizadas a través de tablas, gráficos o índices.

3.6.2 Estadística inferencial

Vázquez y Ortiz (2022) sostienen que su objetivo es proporcionar herramientas estadísticas para el procesamiento de información, desde el diseño de muestras hasta la prueba de hipótesis, permitiendo a los investigadores realizar inferencias basadas en la significancia estadística. Respecto al análisis de datos, la información recopilada a través de un cuestionario aplicado a 60 colaboradores fue utilizada para realizar análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Westreicher (2020) indicó que este tipo de estudio profundiza en la recopilación de información con el fin de llegar a conclusiones que faciliten la toma de decisiones y la resolución de problemas en una organización.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis e interpretación de resultados

4.1.1.1 Estadística descriptiva

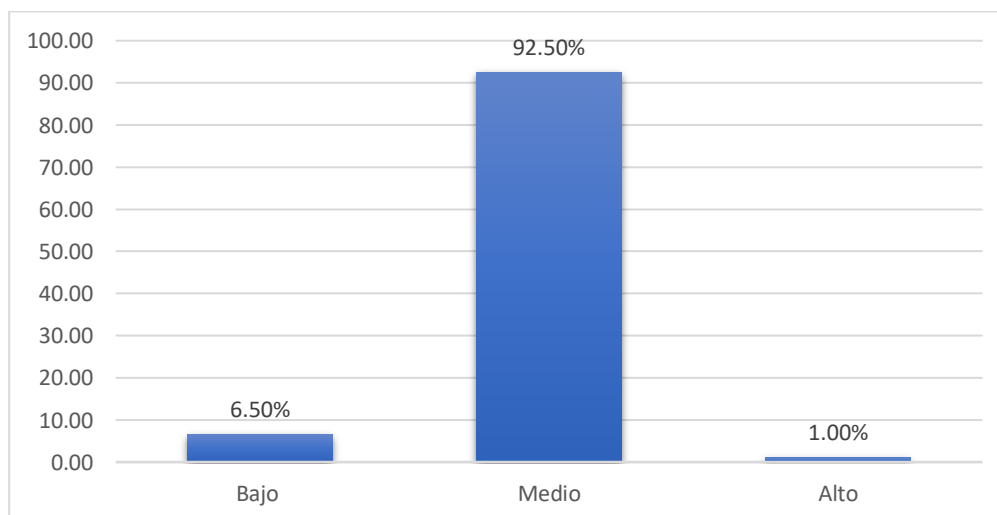
Tabla 10

Resultados descriptivos de la variable: Ventajas comparativas

		F.	%	% Aceptado	% Acumulado
Válido	Bajo	13.00	6.50	6.50	6.50
	Medio	185.00	92.50	92.50	99.00
	Alto	2.00	1.00	1.00	100.00
	Total	200.00	100.00	100.00	

Figura 4

Ventajas comparativas



En la tabla 10 y figura 4 se aprecia que 200 productores de cuy del distrito de Chaca fueron partícipes de las encuestas establecidas, representando el 100% de la muestra, donde se evidencia que el 92,50% que representa a 185 colaboradores encuestados manifestaron que el nivel es medio respecto a las ventajas comparativas entre los productores y el 6,50% que representa a 13 personas de los encuestados sostuvieron que el nivel es bajo respecto a las ventajas comparativas entre los productores, mientras que el 1,00% que representa a 2 colaboradores declaró que el nivel es alto respecto a las ventajas comparativas entre los productores de cuy. Los resultados obtenidos demostraron que las ventajas comparativas entre los productores de cuy son ineficientes, el desarrollo de esta actividad aun no es competitiva.

Tabla 11

Resultados descriptivos de la variable: Comercialización

		F.	%	% Aceptado	% Acumulado
Válido	Bajo	176.00	88.00	88.00	88.00
	Medio	22.00	11.00	11.00	99.00
	Alto	2.00	1.00	1.00	100.00
	Total	200.00	100.00	100.00	

En la tabla 11 y figura 5 se aprecia que 200 productores de cuy del distrito de Chaca fueron partícipes de las encuestas establecidas, representando el 100% de la muestra, donde se evidencia que el 88,00% que representa a 176 colaboradores encuestados manifestaron que el nivel es bajo respecto a la comercialización entre los productores y el 11,00% que representa a 22 personas de los encuestados sostuvieron que el nivel es medio respecto a la comercialización entre los productores, mientras que el 1,00% que representa a 2 colaboradores declaró que el nivel es alto respecto a la comercialización entre los productores de cuy. Los resultados obtenidos demostraron que la práctica

de comercialización por los productores de cuy es ineficiente, el desarrollo de esta actividad aun no es competitiva.

Figura 5

Comercialización

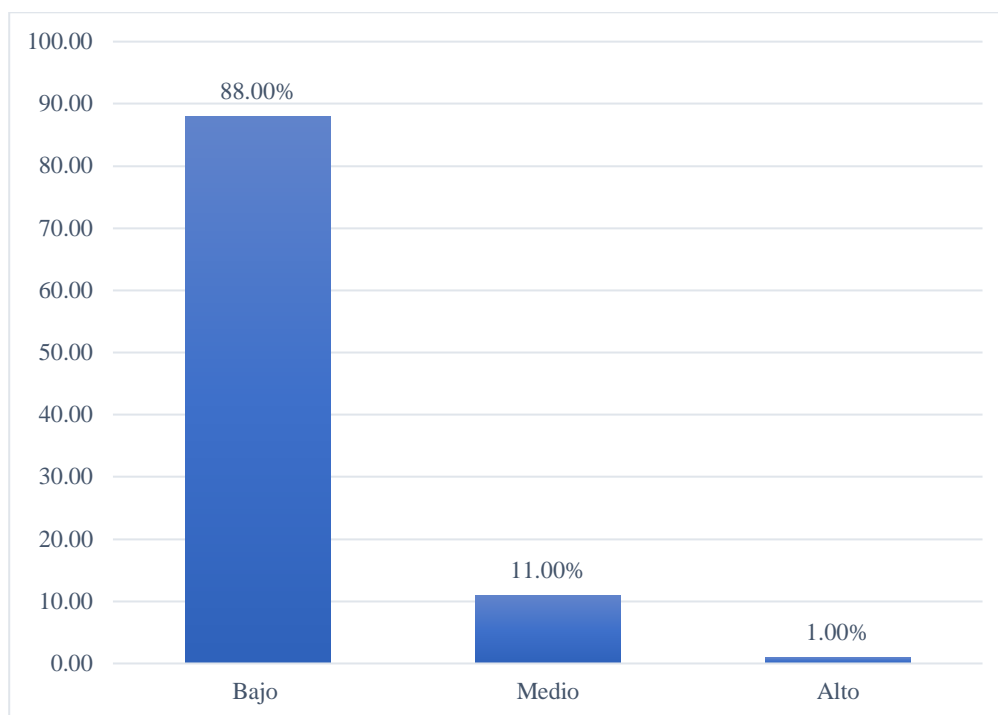
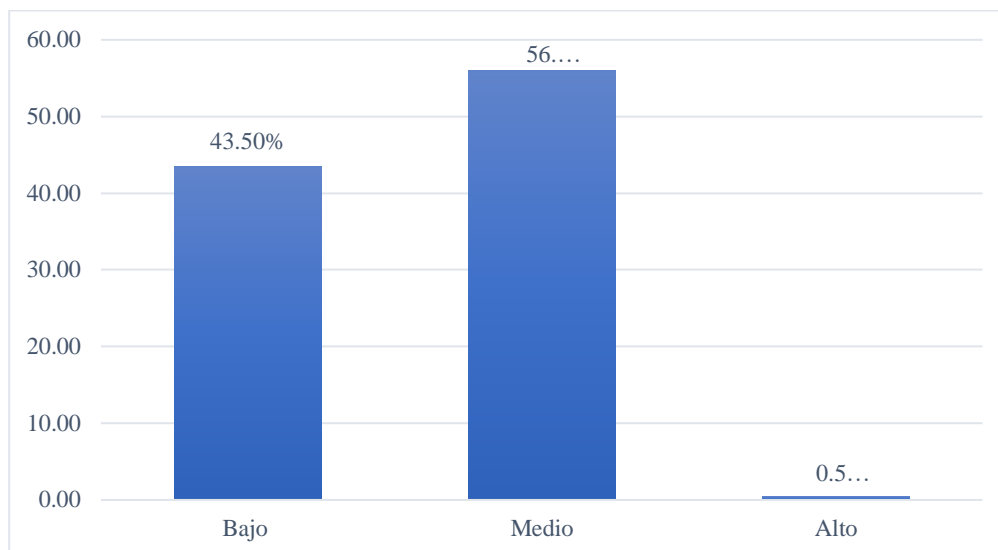


Tabla 12

Resultados descriptivos de la dimensión: Nivel de conocimiento de la crianza del cuy

		F.	%	% Aceptado	% Acumulado
Válido	Bajo	87.00	43.50	43.50	43.50
	Medio	112.00	56.00	56.00	99.50
	Alto	1.00	0.50	0.50	100.00
Total		200.00	100.00	100.00	

Figura 6*Nivel de conocimiento de la crianza del cuy***Tabla 13***Resultados descriptivos de la dimensión: Sistema de producción del cuy*

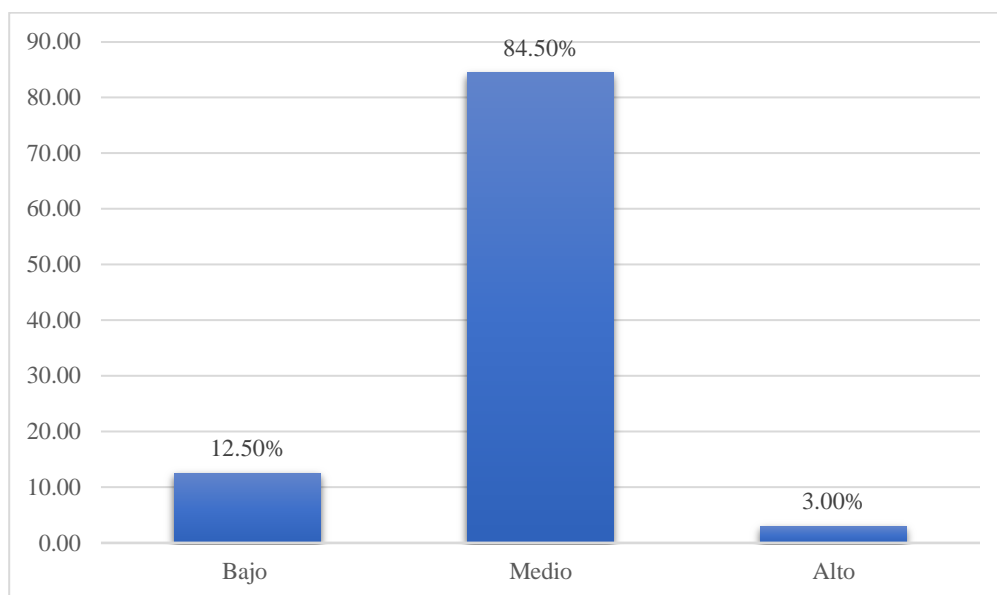
		F.	%	% Aceptado	% Acumulado
Válido	Bajo	25.00	12.50	12.50	12.50
	Medio	169.00	84.50	84.50	97.00
	Alto	6.00	3.00	3.00	100.00
Total		200.00	100.00	100.00	

En la tabla 12 y figura 6 se aprecia que 200 productores de cuy del distrito de Chaca fueron parte de las encuestas establecidas, representando el 100% de la muestra, donde se evidencia que el 56,00% que representa a 112 colaboradores encuestados manifestaron que el nivel es medio respecto al nivel de conocimiento entre los productores y el 43,50% que representa a 87 personas

de los encuestados sostuvieron que el nivel es bajo respecto al nivel de conocimiento entre los productores, mientras que el 0,50% que representa a 1 colaborador declaro que el nivel es alto respecto al nivel de conocimiento entre los productores de cuy. Los resultados obtenidos demostraron que el nivel de conocimiento de los productores de cuy es ineficiente, el desarrollo de esta actividad aun no es competitiva.

Figura 7

Sistema de producción del cuy



En la tabla 13 y figura 7 se aprecia que 200 productores de cuy del distrito de Chaca fueron participe de las encuestas establecidas, representando el 100% de la muestra, donde se evidencia que el 84,50% que representa a 169 colaboradores encuestados manifestaron que el nivel es medio respecto al sistema de producción entre los productores y el 12,50% que representa a 25 personas de los encuestados sostuvieron que el nivel es bajo respecto al sistema de producción entre los productores, mientras que el 3,00% que representa a 6 colaboradores declaro que el nivel es alto respecto al sistema de producción entre los productores de cuy. Los resultados obtenidos demostraron que la

práctica de los sistemas de producción por los productores de cuy es ineficiente, el desarrollo de esta actividad aun no es competitiva.

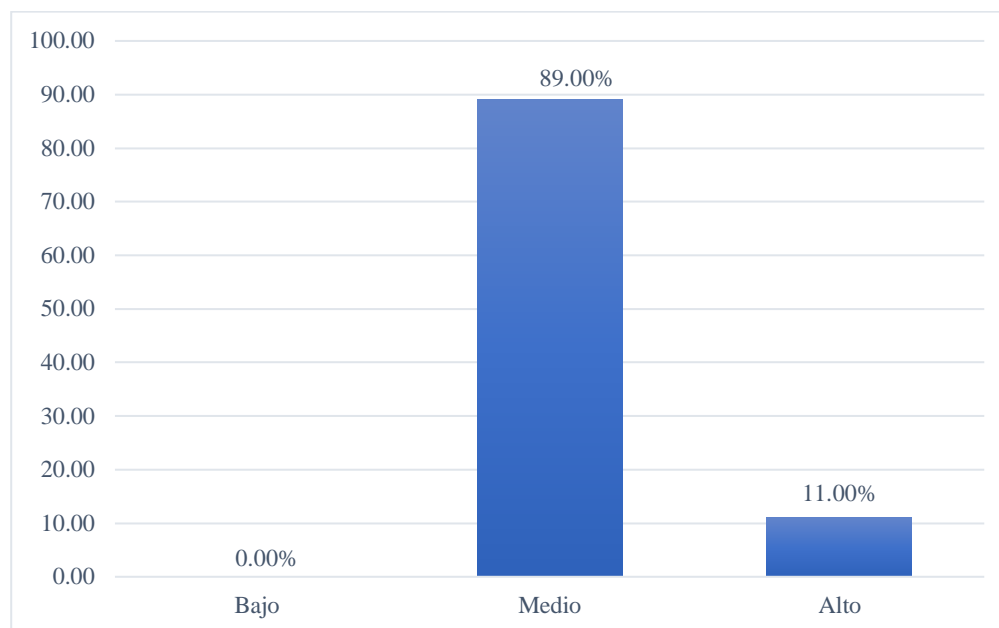
Tabla 14

Resultados descriptivos de la dimensión: Manejo productivo del cuy

		F.	%	% Aceptado	% Acumulado
Válido	Bajo	0.00	0.00	0.00	0.00
	Medio	178.00	89.00	89.00	89.00
	Alto	22.00	11.00	11.00	100.00
	Total	200.00	100.00	100.00	

Figura 8

Manejo productivo del cuy



En la tabla 14 y figura 8 se aprecia que 200 productores de cuy del distrito de Chaca fueron participe de las encuestas establecidas, representando

el 100% de la muestra, donde se evidencia que el 89,00% que representa a 178 colaboradores encuestados manifestaron que el nivel es medio respecto al manejo productivo entre los cunicultores y el 11,00% que representa a 22 personas de los encuestados sostuvieron que el nivel es alto respecto al manejo productivo entre los productores, mientras que el 0,00% que representa a 0 colaborador declaro que el nivel es bajo respecto al manejo productivo entre los productores de cuy. Los resultados obtenidos demostraron que la práctica de manejo productivo por los productores de cuy es ineficiente, el desarrollo de esta actividad aun no es competitiva.

4.1.1.2 Estadística inferencial

- *Prueba de normalidad*

En la búsqueda de información fue fundamental analizar los datos recolectados para determinar si seguían una distribución normal o no normal, lo cual permitió examinar la relación entre las variables, tanto paramétricas como no paramétricas, con el fin de validar las hipótesis de la investigación.

- Ho: La distribución estadística de los datos de la muestra es normal.
- H₁: La distribución estadística de los datos de la muestra no es normal.

Decisión:

- Si $p \geq \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula
- Si $p < \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis alterna

En la tabla 15, se observan los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, donde se obtuvo un nivel de significancia (Sig.) de 0,000, inferior a 0,05. Esto indica que los datos no siguen una distribución normal y frente a ello se optó por realizar la prueba no paramétrica de correlación de Spearman para contrastar la hipótesis.

Tabla 15*Cuadro de pruebas de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
D1: Nivel de conocimiento	,068	200	,024	,981	200	,010
D2: Sistemas de producción	,084	200	,002	,988	200	,095
D3: Manejo productivo	,096	200	,000	,968	200	,000
V1: Ventajas comparativas	,045	200	,200*	,991	200	,217
V2: Comercialización	,117	200	,000	,849	200	,000

* *Esto es un límite inferior de la significación verdadera.**a. Corrección de significación de Lilliefors*

4.1.2 Prueba de hipótesis

4.1.2.1 Prueba de hipótesis general.

Prueba de hipótesis de correlación entre ventajas comparativas y comercialización

- Ho: No hay relación entre ventajas comparativas y comercialización
- H₁: Sí hay relación entre ventajas comparativas y comercialización

Decisión:

- Si $p \geq \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula
- Si $p < \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis alterna

Según la tabla 16, se obtuvo un nivel de significancia (Sig.) de 0.000, que es menor a 0.05, indicando así la aceptación de la hipótesis alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman calculado fue de 0.921, lo cual concluye que existe una correlación positiva muy alta (Tabla 17) entre las variables. Anexo 12

Tabla 16*Prueba de hipótesis General*

			Ventajas comparativas	Comercialización
Rho de Spearman	Ventajas comparativas	Coefficiente de correlación	1,000	,921**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	Comercialización	Coefficiente de correlación	,921**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Tabla 17*Nivel de correlación del Rho de Spearman*

Valor de rho	significado
-1	Corrección negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.0 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. En la tabla 16, el coeficiente de correlación es 0,921 y corresponde a una correlación positiva muy alta.

4.1.2.2 Prueba de hipótesis específica

Prueba de hipótesis específica de correlación nivel de conocimiento y comercialización.

- Ho: No hay relación entre nivel de conocimiento y comercialización.
- H₁: Sí hay relación entre nivel de conocimiento y comercialización.

Decisión:

- Si $p \geq \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula
- Si $p < \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 18

Prueba de hipótesis del nivel de conocimiento y comercialización del cuy

			<i>Nivel de conocimiento</i>	<i>Comercialización</i>
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000	,733**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	Comercialización	Coefficiente de correlación	,733**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Tabla 19

Nivel de correlación del Rho de Spearman

Valor de rho	significado
-1	Corrección negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.0 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. En la tabla 18, el coeficiente de correlación es 0,733 y corresponde a una correlación positiva alta.

Según los resultados de la tabla 18, se observó un nivel de significancia (Sig.) de 0,000, que es inferior a 0,05, lo cual lleva a la aceptación de la hipótesis alterna indicando que existe correlación entre el nivel de conocimiento y la comercialización. Además, el coeficiente Rho de Spearman calculado fue de 0,733, lo que indica que existe una correlación positiva alta (Tabla 19). Anexo 13

Prueba de hipótesis específica

Prueba de hipótesis específica de correlación sistema de producción y comercialización del cuy.

- Ho: No hay relación entre sistema de producción y comercialización del cuy.
- H₁: Sí hay relación entre sistema de producción y comercialización del cuy.

Decisión:

- Si $p \geq \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula
- Si $p < \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 20

Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy

			Sistema de producción	Comercialización
Rho de Spearman	Sistema de producción	Coefficiente de correlación	1,000	,664**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
Comercialización	Comercialización	Coefficiente de correlación	,664**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Según los resultados de la tabla 20, se observó un nivel de significancia (Sig.) de 0,000, que es inferior a 0,05, lo cual lleva a la aceptación de la hipótesis alterna indicando que existe correlación entre el sistema de producción y la comercialización del cuy. Además, el coeficiente Rho de Spearman calculado fue de 0,664, lo que indica que hay una correlación positiva moderada (Tabla 21). Anexo 14

Tabla 21

Nivel de correlación del Rho de Spearman

Valor de rho	significado
-1	Corrección negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.0 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. En la tabla 20, el coeficiente de correlación es 0,664 y corresponde a una correlación positiva moderada.

Prueba de hipótesis específica

Prueba de hipótesis específica de correlación de manejo productivo y comercialización del cuy.

- Ho: No hay relación entre manejo productivo y comercialización del cuy.
- H₁: Sí hay relación entre manejo productivo y comercialización del cuy.

Decisión:

- Si $p \geq \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula
- Si $p < \alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 22

Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy

			Manejo productivo	Comercialización
Rho de Spearman	Manejo productivo	Coefficiente de correlación	1,000	,798**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	Comercialización	Coefficiente de correlación	,798**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

En Los resultados de la tabla 22 indicaron un nivel de significancia (Sig.) de 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que lleva a aceptar la hipótesis alterna indicando que existe una correlación entre el manejo productivo y la comercialización del cuy. Además, se obtuvo un coeficiente Rho de Spearman de 0,798, lo que señala una correlación positiva alta (Tabla 23).

Tabla 23

Nivel de correlación del Rho de Spearman

Valor de rho	Significado
-1	Corrección negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.0 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. En la tabla 22, el coeficiente de correlación es 0,798 y corresponde a una correlación positiva alta.

4.2 Discusiones

Conforme a los resultados obtenidos se tiene que el 92,50% de los productores de cuy del distrito de Chaca; califican como medio (mediana importancia) respecto a las ventajas comparativas en la crianza del cuy que involucra el nivel de conocimiento, sistemas de producción y manejo productivo, por otro lado, el 6,50 % de los productores se encuentra en el nivel bajo y solo el 1,00 % califican dentro del nivel alto. Por otro lado, Aimituma (2022) menciona que la producción y venta de cuyes en la Red Empresarial 18 de noviembre en el distrito de Sangarará, provincia de Acomayo, poseen ventajas comparativas que podrían mejorar su eficiencia y rentabilidad. Es urgente implementar tecnologías adecuadas para la crianza de cuyes y fortalecer las capacidades en la organización y comercialización. Además, es crucial mejorar la infraestructura como una ventaja competitiva, proporcionar información a los productores sobre el uso eficiente de los galpones y aumentar la producción de pastos mediante riego tecnificado y expansión de cultivos. La implementación de molinos para la preparación de concentrado alimenticio también es necesaria para estandarizar la producción de carne de cuy.

Conforme a los resultados obtenidos se tiene que el 88,00% de los productores de cuy del distrito de Chaca; califican como nivel bajo (baja importancia) respecto al desarrollo de la comercialización del cuy que involucra aspectos referidos a formas de comercialización canales de comercialización, viabilidad comercial y económicas, sin embargo, el 11,00 % de los productores se encuentra en el nivel medio y solo el 1,00 % califican dentro del nivel alto. así mismo, Reyes et al. (2021) analizó el manejo, la producción y la comercialización del cuy (*Cavia porcellus L.*), menciona que la producción y comercialización de cuyes se realiza a nivel nacional, produciéndose más en la región Andina. El producto es consumido por el sabor y el valor nutricional de su carne. Según las investigaciones relevadas, hay una demanda insatisfecha que se puede cubrir con productores asociados o productores individuales. Tales ingresos pueden mejorar el nivel de vida de los hogares rurales, asegurando así el bienestar y la soberanía alimentaria. Sin embargo, Sulca y Quispe (2018) desarrollaron en Ayacucho

donde evaluaron 10 empresas familiares, dado que un productor incurre en costos de producción desde que inicia a criar hasta la venta, para ver si el negocio es rentable, criando cuyes ellos obtienen ingresos económicos, cerca del 60 % de productores no tiene un inventario de los cuyes, el 30% de los productores realizan en algunas veces y 10% indican que realizan siempre, por otro lado, los productores (90%) manifiestan que desconocen comercializar adecuada para generar utilidad, en cambio los productores (10%) manifiestan que se tienen conocimiento de cantidad de vender para generar utilidades. No obstante Bautista (2019) analizó los costos de producción y la rentabilidad de la granja Bautista en Huanta aplicando dos cuestionarios al dueño y a siete trabajadores encargado de todo el proceso productivo del cuy, los resultados resaltan el nivel de rentabilidad predominante es el bajo, con un porcentaje de 57,14%, esto significa que la utilidad de la venta asciende, a un total de 2965.00 nuevos soles, lo cual se acerca al nivel de costos típicos de producción, por otro lado, el nivel medio se encuentra en 28,57% y el nivel alto se encuentra en un 14,29%. Debido a que la muestra es menor a 50 personas se toma en consideración el resultado de la prueba de Shapiro – Wilk. Además, concluyen que el costo de producción se relaciona de manera significativa con la rentabilidad de la granja al haber obtenido con el coeficiente Rho de Spearman un valor de 0,857 y una sig. (bilateral) de 0.014, dicha relación es positiva alta, lo que implica que existe una posibilidad de que si los costos de producción son inadecuados y altos la rentabilidad será deficiente o baja, en cambio Aguirre y Llalli (2022) determinan la relación de costos en la producción de cuy, emplea la escala Likert para encuestar a 72 productores de cuy de la Provincia de Huamanga, los productores indican que el 75% crían el cuy para la comercialización y consumo personal, mientras que el 25% respondió que el motivo de la crianza de cuyes solo para fines de comercialización, y el 61.11% indicaron que el peso promedio de los cuyes vendidos por los productores es entre 80 y 90 g, y el 22.22% indicaron que el peso promedio de los cuyes vendidos por los productores es entre 90 y 100 g. Se llegó a la conclusión de que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0.532 lo que quiere decir que existe una correlación positiva moderada, por otra parte, Sullcahuaman (2020) caracterizó la influencia de la producción en la competitividad de la carne de

cuy en el mercado de Abancay, observando la productividad en los galpones es de 3 y 4 crías, el cual es mayor al parámetro promedio: 2.5 crías por madre, lo cual constata la capacidad de trabajo suficiente. Los costos de producción variaron entre los productores evaluados, desde S/.11.00 hasta S/.15.00 menciona que la actividad, es rentable porque hay más ingresos que gastos, una parte de productores están por debajo de la tasa mínima para ser considerado un negocio sustentable, como se muestra que un mínimo de 17 % de rentabilidad debido a las irregularidades que se tiene en el control técnico, asimismo hay productores con una rentabilidad superior al promedio máximo de 39 % de rentabilidad, que los productores se proyectan de continuar en aumento de la producción a pesar de que hay algunas deficiencias identificadas, el manejo que hacen es de carácter más técnico, aun así, Cántaro et al. (2021) desarrolló la caracterización de la crianza de cuyes en una zona de la sierra de Huarochirí-Perú” donde encuestó a 187 familias productoras que desarrollan como fuente de ingreso y de seguridad alimentaria. Ellos realizan el manejo bajo sistemas de crianza semicomerciales (62,5%) y dietas basadas en forrajes (91,2%) pero carecían de controles técnicos adecuados. La producción se efectúa solamente en un grupo sin distinciones de género, edad y clase; el 78,4% lo crían en cocinas y cuartos, en promedio se encontraron 61,5 cuyes por familia y los criadores (2,1%) tienen más de 500 cuyes. El 94,7% de los encuestados mencionó como prioridades los temas de enfermedades, asistencia técnica, mejoramiento genético, instalaciones y pastos, esto ha llevado a niveles técnicos bajos y bajos índices de producción. Según Paspuezán (2019) estudio de la producción y comercialización del cuy (*cavia porcellus*) en la provincia del Carchi” desarrolló con dos tipos de investigación: documental y de campo, a través de investigación de campo, cuestionarios y entrevistas a 75 productores y 24 comerciantes, destacan que el costo de producción de cobayas de 1200 gramos promedio es de \$ 6,97 utilizando el sistema de alimentación de forrajes y \$ 8,11 aplicando el sistema de alimentación equilibrado (forraje y concentrado). La oferta para el 2017 se determinó 70,848 unidades por año y en base a información de parte de asaderos, restaurantes, ferias, mercados y consumidores finales, la demanda para el 2017 se determinó en 86,288 unidades por año. Según Vásquez (2022) menciona que

las estrategias de comercialización para la producción de cuyes en el distrito Metropolitano de Quito, utilizando la técnica de entrevista, bola de nieve y encuestas en 32 productores identificaron las formas de comercialización en distintas presentaciones, asimismo lo determinaron al productor le facilita acceder a los restaurantes a través de circuito indirecto corto como: productor-restaurantes-consumidor final, se ha identificado factores críticos para llegar a este segmento del mercado y sugirieron estrategias para incrementar la cadena de comercialización. Concluyendo que la producción y la venta de cuyes se dedican mayormente las mujeres con un sistema de crianza familiar, por mes producen 50 cuyes, que está destinada para el consumo, venta y producción, entonces esta actividad genera los ingresos económicos.

Conforme a los resultados obtenidos se tiene que el 56,00% de los productores de cuy del distrito de Chaca, califican como medio (mediana importancia) a los niveles de conocimiento tales como conocimiento empírico, conocimiento técnico, nivel de capacitación de los gobiernos distrital, provincial y regional, asimismo las capacitaciones de las entidades privadas y del estado como Foncodes, Agro rural e INIA; por otro lado el 43,50 % de los productores lo califican como nivel bajo y solo el 0,5 % califican dentro del nivel alto. Así como muestra Chávez y Avilés (2022) en su investigación que tuvo como finalidad la caracterización del sistema de producción cávcola en el cantón Mocha donde el 83,1% de los productores están en un nivel alto debido a que hay interés en recibir capacitaciones técnicas sobre la crianza de cuyes además están realizando actividades de venta cada dos semanas, en ese sentido, Cántaro et al. (2021) menciona que el 24,1 % de las familias consideran que para mejorar la crianza de cuyes requieren de asistencia técnica. Además, Aimituma (2022) menciona existen instituciones que se les brinda asistencia técnica a las productoras de cuy, con un 69% recibieron capacitación en temas de producción como alimentación, instalación de galpones y sanidad. El 20% ha avanzado a temas de costos, transformación y comercialización, mientras que el 11% está involucrado en producción, transformación y comercialización.

Conforme a los resultados obtenidos se tiene que el 84,50% de los productores de cuy del distrito de Chaca; califican como nivel medio (mediana importancia) respecto a los sistemas de producción como la crianza de cuyes criollos, ecotipos mejorados, razas, líneas, así como sistemas de crianza familiar tradicional, comercial y tecnificada; por otro lado, el 12,50 % de los productores lo califican como nivel bajo y solo el 3% califican dentro del nivel alto. Sin embargo, Revilla (2022) realizó una encuesta a 148 criaderos para determinar los sistemas de producción en la crianza de cuyes en la provincia de Mariscal Nieto, región Moquegua, haciendo que el 85,10% de los productores de cuy aplican alguna tecnología en la crianza y está usando cuyes mejoradas caracterizadas por una conversión alimenticia y eficientes, es que cuentan con un sistema de producción comercial, el 11,50% cuentan con un sistema de producción familiar. La crianza no está técnicamente controlada y utilizan principalmente cuyes criollos, que se caracterizan por ser animales pequeños, con poco desarrollo muscular y son nerviosos y el 3,40% cuenta con un sistema de producción familiar-comercial, crían cuyes para consumo propio y vendiéndolos en pequeña escala, concluyendo que el sistema de producción en la provincia Mariscal Nieto, en su mayoría están utilizando en su producción cierto nivel de tecnología, está utilizando cuyes mejoradas y presenta una alta comercialización.

Así mismo Aimituma (2022) indica que los productores de cuy en la Red Empresarial 18 de Sangarará se dedican a diferentes tipos de producción, con un 48% combinando producción familiar y comercial, un 42% centrados exclusivamente en la producción comercial, y un 10% que son principiantes o nuevos en la asociación y todavía operan a nivel familiar. Además, algunos productores no tienen una orientación empresarial clara. De otra manera Chávez y Avilés (2022) caracterización los sistemas de producción de cuyes en Mocha, Ecuador” encuestó a 124 productores abordando aspectos sociales, económicos, zootécnicos y sanitarios de las familias productoras, mostraron que el 85,5% crían líneas comerciales y el 14,5% son nativos. El sistema de cría más común es la producción familiar-comercial (hasta 100 cuyes) con 50,8%, el sistema comercial (de 100 cuyes a más) con 37,9% y con 11,3 % el sistema familiar (hasta 25 cuyes). Mayormente la crianza es realizada por las mujeres (76,6%). Por otro

lado Chacón y Quinto (2021) desarrollaron una investigación en Cusco, Perú, donde determinan los efectos de la producción y comercialización de cuyes en los ingresos económicos de las familias del distrito de Maranura, aplica un cuestionario a 154 familias donde muestra que los sistemas de crianza tradicionales se incrementaron la población de cuyes en un 71%, mientras que la crianza semi-intensiva se aumenta en un 31%, también señalaron que la crianza de cuyes criollos disminuyó en un 26,7%, por otro lado, el proceso de mejoramiento de los cuyes se incrementa en un 26,3%, lo que indica es que hay una mejora de raza.

Conforme a los resultados obtenidos se tiene que el 89,00% de los productores de cuy del distrito de Chaca; califican como nivel medio (mediana importancia) respecto al manejo productivo como de las formas de empadre continuo, destete y controlados, así mismo las formas de alimentación con forraje, mixta y balanceada, también el manejo de ectoparásitos, endoparásitos, infecciones y enfermedades; por otro lado, el 11,00 % de los productores lo califican como nivel alto y ninguno califican dentro del nivel bajo. Sin embargo, Torres (2019) identifica diversos aspectos del sistema de producción de cuyes para proponer un programa de manejo en el Valle de Sayán. En cuanto al manejo, el 61.4% realiza la crianza de cuyes en conjunto, mientras que el 38.6% lo hace de manera separada. En términos de alimentación, el 56.1% utiliza una alimentación mixta; el 37.1% emplea forraje solamente; el 4.5% usa concentrado más vitamina C; y el 2.3% utiliza restos de cocina o rastrojos de cosechas. El 69.7% alimenta a los cuyes dos veces al día. En cuanto a la genética, el 48.5% selecciona los cuyes según su edad, el 22.7% no realiza selección, el 14.4% basa su selección en el peso, y el 14.4% considera tanto el peso como la edad. En relación al tipo de empadre, el 50.8% realiza empadre continuo y el 49.2% empadre controlado. En términos de sanidad, el 39.4% menciona problemas con hongos y ácaros, el 18.2% con neumonía, el 13.6% con linfadenitis, y el 2.3% con salmonelosis. Respecto al manejo de animales enfermos, el 75.6% no realiza el aislamiento de los mismos. Se concluye que los productores cuentan con sistema de crianza familiar, y limitado por falta de manejo técnico, equipo inadecuado, desconocimiento de la mejora genética y falta de planificación sanitaria. En ese caso, se plantea un programa de control o manejo de la

producción de cuyes tras comprender la situación actual. De otro lado Aguirre y Llalli (2022) determinan la relación de costos en la producción de cuy en la provincia de Huamanga en el periodo 2021, encuestan a 72 productores de cuy, respecto al tipo de alimentos indica que el 61.11% indicaron el tipo de alimentos para los cuyes es la alfalfa y concentrados, mientras que el 26.39% indicaron el tipo de alimentos para los cuyes es solo alfalfa. Se llegó a la conclusión de que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0.532 lo que quiere decir que existe una correlación positiva moderada, lo cual confirma la hipótesis propuesta.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- La relación entre las ventajas comparativas y comercialización de la producción del cuy (*Cavia porcellus*) en el distrito de Chaca, donde se cumple un grado de Sig. de 0,000 que es menor a 0,05 y se obtuvo un Rho de Spearman de 0,921, concluyendo que hay una relación positiva muy alta indicando que se debe priorizar los indicadores de las ventajas comparativas para mejorar la producción de cuy.
- La relación entre el nivel de conocimiento y la comercialización de la producción del cuy (*Cavia porcellus*) en el distrito de Chaca, se cumple un grado de Sig. de 0,000 que es menor a 0,05 y se obtuvo un Rho de Spearman de 0,733, concluyendo que hay una relación positiva alta indicando que las capacitaciones técnicas son importantes para mejorar la producción del cuy.
- La relación entre el nivel sistemas de producción y la comercialización de la producción del cuy (*Cavia porcellus*) en el distrito de Chaca, se cumple un grado de Sig. de 0,000 que es menor a 0,05 y se obtuvo un Rho de Spearman de 0,664, concluyendo que hay una relación positiva moderada indicando que los indicadores del sistema de producción influyen en los procesos de comercialización del cuy.
- La relación entre el nivel sistemas manejo productivo y la comercialización de la producción del cuy (*Cavia porcellus*) en el distrito de Chaca, se cumple un grado de Sig. de 0,000 que es menor a 0,05 y se obtuvo un Rho de Spearman de 0,798 concluyendo que hay una relación positiva alta indicando que el manejo productivo y son de vital importancia para los procesos de comercialización del cuy.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- A la municipalidad distrital de Chaca, la municipalidad provincial y otras instituciones públicas, impulsar proyectos productivos que mejoren y amplíen la producción de cuyes, para aumentar la competitividad de los productores, que generará beneficios económicos para la población del distrito de Chaca.
- Para mejorar las habilidades de los productores de cuyes en Chaca, es necesario promover la capacitación enfocada en la adopción de prácticas que optimicen la producción, además de proporcionar herramientas de gestión empresarial, marketing, ventas y comercialización. Esto les permitirá acceder a nuevos mercados o mejorar su posición en los mercados existentes.
- A los estudiantes de la escuela Profesional de Ingeniería de Negocios Agronómicos y Forestales de la universidad Nacional Autónoma de Huanta, promover alternativas económicas que ofrezcan ventajas comparativas tanto a las comunidades como a los productores de cuyes.
- Fomentar la asociatividad y la adopción de prácticas tecnificadas en la crianza de cuyes es fundamental para motivar a las familias rurales a realizar cambios. Es esencial que los productores estén dispuestos a incorporar nuevas tecnologías y se busquen canales de distribución adecuados para garantizar una entrega eficiente y efectiva del producto al cliente final, evitando que recurran a proveedores externos a la provincia.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS

- Aimituma, R. (2022). *Análisis de factores que determinan en la producción y comercialización de cuy en Red Empresarial 18 de noviembre del distrito de Sangarará, provincia de Acomayo, Cusco, periodo 2015-2016* [Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <https://acortar.link/NYrt3F>
- Aguirre, R y Llalli, L. (2022). *Sistema de costos en la producción de cuyes en la provincia de Huamanga. Periodo 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana los Andes]. <https://acortar.link/uELj34>
- Alcívar, N. (2019). *Comportamiento productivo de cuyes (Cavia porcellus Linnaeus) sexados, alimentados con balanceados comerciales en el cantón Mocache-ecuador* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. <https://acortar.link/5fMhKH>
- Anaya, A. (2020). *Relación entre asociatividad y productiva de los productores de cuyes en la Provincia de Chupaca, Región Junín 2018* [Tesis de magister scientiae en agronegocios, Universidad Nacional Agraria la Molina]. <https://acortar.link/ygqkSp>
- Andina. (2019, 26 de junio). Conoce el potencial del mercado mundial para la carne de cuy peruano. *Andina*. <https://acortar.link/vg7T3p>
- Ataucusi, S. (2015). *Manual de manejo técnico de la crianza de cuyes en la sierra del Perú*. Programa PRA Buena aventura impulsando el desarrollo de tu comunidad. Callao, Perú. <https://acortar.link/AVSeWw>
- Baños, F. (2010). *Proyecto de producción y comercialización de cuyes en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnico Salesiana]. <https://acortar.link/rqg2KS>

- Bautista, W. (2019). *Costos de producción y rentabilidad de la granja Bautista, Huanta-2019* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. <https://acortar.link/2j5Yk2>
- Barreros, E. (2017). *Efecto de la relación carbono/nitrógeno en el tiempo de descomposición del abono de cuy (cavia porcellus), enriquecido* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://acortar.link/3nNE1W>
- Callan, T. y Suárez, G. (2021). *Estrategia de marketing para proyectar ventas de una nueva empresa de carne de cuy en Lima Metropolitana* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. <https://acortar.link/ygqkSp>
- Canales, F. (2013). *Efecto de la alimentación con alfalfa y concentrado en diferentes niveles de proteína sobre los parámetros productivos en cuyes (cavia porcellus) en crecimiento* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://acortar.link/jcEQGb>
- Cántaro, J., Delgado, D. y Cayetano, J. (2021). Caracterización de la crianza de cuyes en una zona de la sierra de Huarochirí – Perú. *Revista De Investigación E Innovación Agropecuaria Y De Recursos Naturales*, 8(2) 72-78. <https://doi.org/10.53287/hffs7980xc24q>
- Calvopiña, A. (2018). *Estudio de factibilidad para la construcción de una sala de faenamiento para cuyes en la empresa URKUAGRO UASAK SA. (CUYERA ANDINA)* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <https://acortar.link/4EHJAO>
- Castro, W. (2018). *Propuesta de plan de crianza, producción y comercialización de cuy para la mejora del desarrollo económico del centro poblado menor de cría, Distrito de Pátapo, Región Lambayeque* [Tesis pregrado, Universidad Señor de Sipán]. <https://acortar.link/f5E4kZ>

- Chachipanta, L. (2019). *Identificación del mercado potencial de los productos elaborados con carne de cuy (Cavia Porcellus) en la provincia Tungurahua* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://acortar.link/je571a>
- Chacón, F. y Quinto, J. (2021). *Efectos de la producción y comercialización de cuyes en los ingresos económicos de las familias del distrito de Maranura, provincia de La Convención, Cusco, Periodo 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. <https://acortar.link/kWoXuK>
- Chávez, I. y Avilés, D. (2022). Caracterización del sistema de producción de cuyes del cantón Mocha, Ecuador. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, RIVEP*, 33(2), e22576. <https://doi.org/10.15381/rivep.v33i2.22576>
- Chulca, M. y Gómez, S. (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa comunitaria dedicada a la producción, procesamiento y comercialización de cuyes, en la parroquia el Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura* [Tesis de pregrado, Universidad Central de Ecuador]. <https://acortar.link/kLnXrl>
- Cóndor, A. (2022). *Estrategias de producción y comercialización del cuy para el desarrollo de ventajas competitivas en organizaciones familiares de la provincia de Daniel Alcides Carrión, Pasco 2017* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <https://acortar.link/yT32S9>
- Consultores (2020) Técnicas de recolección de datos para realizar un trabajo de investigación. Recuperado de: <https://online-tesis.com/tecnicas>
- Delgado, C. (2021). *La calidad de vida de los productores de cuy como vínculos productivos para la población con enfoque en el desarrollo local* [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <https://acortar.link/6QiU8f>

- Díaz, A. (2014). *Evaluación de la producción y comercialización de cuyes en el marco del proyecto “PRPOCUY” en el distrito de Mantaro – Jauja* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <https://acortar.link/BM0cWU>
- Díaz, A. (2018). *Propuesta para la exportación de carne de cuy desde la empresa cuyera andina hacia el mercado estadounidense* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra]. <https://acortar.link/ZjROyc>
- Duran, R. (2022). *Incidencia de la comercialización de cuyes en el nivel de ingresos de las familias de la asociación de productores de la comunidad de Conchacalla del distrito de San Jerónimo-2018* [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. <https://acortar.link/sO1W4P>
- ENA (2017, 11 de octubre). Consumo Nacional de carne de cuy asciende a 400 gramos por persona al año. *Agraria.pe*. <https://acortar.link/U3KAoJ>
- García, J. y Bermeo, J. (2017). *Logística empresarial* (1er ed.). Editorial UTMACH. <https://acortar.link/Fi49bK>
- García, A. (2010). *De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una explicación al comercio internacional*. <https://acortar.link/xBe8yT>
- Guevara, R. (2018). Redes sociales y rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE) 2014. *Revista de investigación multidisciplinaria*. ISSN 2521-8093, volumen II, N° 4. <https://acortar.link/gpWvrj>
- Guevara, J., Carcelen, F., Bezada, S., López, R., Vergaray, R. y Guerrero, A. (2017). Uso de la inulina en reemplazo de los antibióticos promotores de crecimiento sobre la calidad de la carne de cuy. *Revista Peruana de Química e Ingeniería Química*, 19(2), 69–75. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quim/article/view/1309>

- Gómez, F. (2014). *Elaboración de un modelo para la comercialización de cuyes en la provincia del Azuay* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://acortar.link/IoyFoX>
- Hernández, S y Duana, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51-53. <https://acortar.link/wnpJBe>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª). Sexta edición, *booksmedicos.com*. <https://acortar.link/I03so>
- Huaman, D. (2017). *Rendimiento carcasa en cuyes (cavia porcellus) machos raza Perú, alimentados con alfalfa, mixto y concentrado en la estación experimental agraria chumbibamba-Andahuaylas* [Tesis de Pregrado, Universidad Tecnológica de los Andes]. <https://acortar.link/67PSS0>
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2020). *Manual de crianza de cuyes* (1er ed.). <https://acortar.link/X7kUee>
- Flames, A. (2012). Trabajo de Grado Cuantitativo y Cualitativo. Universidad Bolivariana de Venezuela. <https://acortar.link/408hDt>
- Larrama, A. (2021). *Definición de la producción*. Enciclopedia Asigna. <https://enciclopedia.net/produccion/>
- León, C. (2022). *Efecto de cuatro sistemas de alimentación sobre el comportamiento productivo y valor nutritivo en cuyes (Cavia porcellus) durante la fase de engorde* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://acortar.link/kC387e>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada. Definición, propiedad intelectual e industria. <https://acortar.link/cVyyfS>

- Márquez, N., Valencia, R., Chauca, L. y Verde, G. (2019). Estudio anatómico del glánde del cuy (*Cavia porcellus*) de la raza Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30(3), 995-1002. <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v30i3.16722>
- Mendoza, S. y Cordero, E. (2023). *Estudio de factibilidad para la instalación de una planta productora de carcasa de cuy (cavia porcellus) con empaque al vacío en la provincia de Huamanga* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga]. <https://acortar.link/JAis61>
- Mesa, J. y Caicedo, S. (2020). *Introducción a la estadística descriptiva*. ISBN: 978-958-5123-11-3 <https://acortar.link/3Oi28y>
- Montesdeoca, D. (2018). *Análisis de los sistemas de producción de las comunidades sur-orientales de la parroquia Chugchilán* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <https://acortar.link/qFKpCE>
- Municipalidad Distrital de Mariscal Gamarra (2014). *Plan estratégico de desarrollo económico local al 2021*. Apurímac, Perú. <https://acortar.link/oOCvwq>
- MINAGRI, (2019). *Potencial del mercado internacional para la carne de cuy*. Ministerio de Agricultura y Riego. <https://acortar.link/fPUMJs>
- Ortiz, P., Alcántara, A., Estela, J., Rivera, M., Hobán, C., y Murga C. (2021) Caracterización de la crianza de cuyes en tres provincias de la Región Cajamarca, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(2). <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v32n2/1609-9117-rivep-32-02-e20019.pdf>
- Paspuezán, M. (2019). *Estudio de la producción y comercialización del cuy (cavia porcellus) en la provincia del Carchi* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. <https://acortar.link/drRs8C>

- Pfoccori, S. (2017). *Relación entre articulación comercial y la competitividad de la cadena productiva de cuy en la provincia de Tacna* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Jorge Basadre Grohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2708>
- Peña, V. (14 de 10 de 2019). Demanda de cuy sólo se cubre en 30%. *Diario el Correo*. <https://diariocorreo.pe/edicion/ayacucho/demanda-de-cuy-solo-secubre-en-30-916454/>
- Pito, M. (2017). *Utilización de diferentes niveles de harina de Trichanthera gigantea (Nacedero) en la alimentación de cuyes en la etapa de crecimiento - engorde* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <https://acortar.link/AJSruA>
- Pomboza, P., Velastegui, G. y Damián, A. (2016). Roles de la crianza de cuyes (*Cavia porcellus*) en sistemas agroecológicos y en la sociedad rural. *Livestock Research for Rural Development*, 28(6). <http://www.lrrd.org/lrrd28/6/pomb28110.html>
- Quiñonez, C. (2020). *Niveles de inclusión de morera (morus alba) en el engorde de cuyes sexados (cavia porcellus linnaeus)* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. <https://acortar.link/SXXCIF>
- Revilla, P. (2022). *Sistemas de producción de la crianza de cuyes (cavia porcellus) en la provincia Mariscal Nieto - Moquegua 2016* [Tesis de pregrado, universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <https://acortar.link/uXExGZ>
- Reyes, F., Aguiar, S., Enríquez, M. y Uvidia, H. (2021). Análisis del manejo, producción y comercialización del cuy (*Cavia porcellus* L.) en Ecuador. *Ciencias Técnicas y Aplicadas*, 7(6), 1004-1018. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2377>

- Rochina, S. (2021). *Sistematización de la información técnico científica generada en investigaciones en cuyes del repositorio de la universidad técnica estatal de Quevedo y la universidad central del ecuador* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <https://acortar.link/Q5bUo0>
- Romero, M. y Álvarez, M. (2022). Usos del término "Likert". Una revisión en estudios sobre aprendizaje organizacional. *Revista De La Escuela De Perfeccionamiento En Investigación Operativa*, 30(51). <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/epio/article/view/37820>
- Strizler, P. y Rabotnikof, C. (2019). *Nutrición y alimentación de rumiantes en la Región Semiárida Central Argentina*. EdUNLPam. <https://acortar.link/41zbzy>
- Santos, D. (2022). *Que es la ventaja comparativa, como se mide y ejemplos*. <https://acortar.link/HS5qyW>
- SEDIR (2023). *La crianza de cuy ofrece una serie de posibilidades a la mujer rural*. <https://www.sedir.org.pe/noticia/357/la-crianza-de-cuy-ofrece-una-serie-de-posibilidades-a-la-mujer-rural>
- Sulca, A. y Quispe, M. (2018). *Los costos en el modelo costo volumen utilidad de empresas familiares productoras de cuy del distrito de Socos, 2016 – 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. <https://acortar.link/6IFOdW>
- Sullcahuaman, R. (2020). *Influencia de la producción en la competitividad de la carne de cuy en el mercado de Abancay, Perú* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria la Molina]. <https://acortar.link/ILWDpR>
- Tipán, M. y Cando, P. (2017). *Estudio de factibilidad del proyecto: crianza, producción y comercialización de cuyes como alternativa de mejoramiento de la situación socioeconómica de los moradores de la Parroquia Lican, Cantón*

- Riobamba, provincia de Chimborazo* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <https://acortar.link/ss1wsa>
- Torres, R. (2019). *Evaluación del modelo de jaulas con madriguera en la crianza de cuyes en traspatio*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. <https://acortar.link/M6Gvvr>
- Torres, T. (2019). *Caracterización de los sistemas de producción de cuyes y su relación con una propuesta de un programa de manejo en el valle de Sayán* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://acortar.link/nIyihI>
- Usca, J., Flores, L., Tello, L. y Navarro, M. (2022). Manejo General en la cría del cuy. <https://acortar.link/408hDt>
- Useche, M.; Artigas, W.; Queipo, B. y Perozo, É. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos. Colombia. ISBN: 978-956-6037-04-0. <https://acortar.link/kkfBVu>
- Vargas, A. (2017). *Investigación de mercados* (1ra ed.). Editorial Areandino. <https://acortar.link/pKhNJH>
- Vázquez, E. y Ortiz, G. (2022). *Estadística inferencial en la lógica de la investigación científica* (1ra ed.) ISBN: 978-9972-55-029-4. <https://acortar.link/1bWZQY>
- Vásconez, G. (2022). *Estrategias de comercialización para la producción de cuyes (Cavia porcellus) en el Distrito Metropolitano de Quito* [Tesis pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <https://acortar.link/8Wd6qf>
- Villacreses, D. (2021). *Estudio de prefactibilidad de una granja familiar semi intensiva para la crianza y comercialización de cuyes (Cavia porcellus)* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <https://acortar.link/cDSSuh>
- Westreicher, G. (2020). Análisis de datos. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-datos.html>

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera se relaciona la ventaja comparativa con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del Distrito de Chaca, Huanta - Ayacucho?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a. ¿De qué manera se relaciona el nivel de conocimiento con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?</p> <p>b. ¿De qué manera se relaciona el sistema de producción con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?</p> <p>c. ¿De qué manera se relaciona el manejo productivo con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación de la ventaja comparativa y la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del Distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>a. Determinar la relación del nivel de conocimiento con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p> <p>b. Determinar la relación del sistema de producción con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p> <p>c. Determinar la relación de manejo productivo con la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre la ventaja comparativa y la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del Distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>a. Existe relación del nivel de conocimiento y la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p> <p>b. Existe relación entre el sistema de producción y la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) utilizados por los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p> <p>c. Existe relación de manejo productivo y la comercialización del cuy (<i>Cavia porcellus</i>) en los productores del distrito de Chaca, Huanta – Ayacucho.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Ventajas comparativas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimiento - Sistema de producción - Manejo productivo <p>Escala de Rensis Likert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre <p>Variable 2:</p> <p>Comercialización</p> <p>Dimensiones:</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Descriptivo correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> V1 M --> V2 V1 -- r --> V2 </pre> </div> <p>M = Representa la muestra del estudio</p> <p>V1 = Ventajas comparativas</p> <p>V2 = Comercialización</p> <p>r = Relación entre las variables 1 y 2</p> <p>Método:</p> <p>No experimental de corte transversal con alcance correlacional</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - formas de comercialización - canales de comercialización - viabilidad comercial y económica <p>Escala de Rensis Likert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre 	<p>Población: N = 200 productores</p> <p>Muestra: n= 200 productores.</p> <p>Muestreo: Censal</p> <p>Técnica de recolección de datos: Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario estructurado para cada variable de investigación (ventajas comparativas y comercialización)</p> <p>La escala de valoración Rensis Likert: Ventajas comparativas [Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre] Comercialización [Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre]</p> <p>El coeficiente de fiabilidad equivalente de Cronbach donde: $\rho > 0.7 - 0.9$ aceptable $\rho < 0.6 - 0.0$ rechazado</p>
--	--	--	---	--

Anexo 2*Instrumento de recolección de información***UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA****Facultad de Ingeniería y Gestión****CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES****ENCUESTA**

Nombre y Apellidos:

.....

Edad: Sexo:

- El presente es un estudio sobre: las “ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una “X” en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos. Muchas gracias.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica					
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes					
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes					

5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes					
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES						
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos					
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de ecotipos mejorados					
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de raza					
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de líneas					
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar					
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial					
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado					
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES						
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo					
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado					
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete					
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva					
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva					
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva					
23	Usted prepara raciones balaceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva					
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes					
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes					
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes					
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes					

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores					
2	Usted vende crías de cuyes					
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes					
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes					
5	Usted beneficia para comercializar la carne cuy					
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado					
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar					
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor					
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista					
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres					
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes					
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias					
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes					
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes					
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose					
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados.					
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes.					

Anexo 3

Cuestionario aplicado a los productores de cuy



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

Apellidos: Huamani Hinojosa
 Nombres: Maximo Edad: 42 Sexo: Masculino

- El presente es un estudio sobre: las "ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una "X" en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica	X				
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes	X				
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes		X			
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes	X				

8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes						X
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes	X					
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES							
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos	X					
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de ecotipos mejorados						X
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de raza						X
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de líneas	X					
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar	X					
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial	X					
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado		X				
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES							
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo	X					
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado		X				
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete		X				
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva		X				
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva	X					
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva		X				
23	Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva	X					
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes			X			
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes					X	
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes		X				
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes	X					

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores				X	
2	Usted vende crías de cuyes		X			
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes	X				
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes					X
5	Usted beneficia para comercializar la carne de cuy		X			
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado		X			
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar				X	
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor		X			
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista		X			
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres	X				
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes				X	
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias		X			
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes		X			
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes	X				
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose	X				
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados					X
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes					X

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

Apellidos: Rosa Mancilla
 Nombres: Glicerio Edad: 44 Sexo: Masculino

- El presente es un estudio sobre: las “ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una “X” en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica	X				
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes			X		
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		
5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes		X			
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes		X			

8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES						
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos	X				
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de ecotipos mejorados					X
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de raza					X
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de líneas		X			
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar	X				
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial	X				
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado					X
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES						
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo		X			
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado					X
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete		X			
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva	X				
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva	X				
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva	X				
23	Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva	X				
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes				X	
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes	X				
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes		X			
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes			X		

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores			X		
2	Usted vende crías de cuyes			X		
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes	X				
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes	X				
5	Usted beneficia para comercializar la carne de cuy		X			
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado		X			
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar				X	
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor	X				
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista		X			
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres		X			
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes				X	
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias				X	
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes	X				
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes		X			
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose	X				
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados				X	
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes	X				

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

Apellidos: Rimachi
 Nombres: Wilder Edad: 29 Sexo: Masculino

- El presente es un estudio sobre: las “ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una “X” en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica		X			
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes	X				
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X

8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES						
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos		X			
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de ecotipos mejorados					X
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de raza					X
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes de líneas					X
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar		X			
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial			X		
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado					X
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES						
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo		X			
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado					X
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete					X
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva					X
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva	X				
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva					X
23	Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva					X
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes			X		
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes			X		
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes	X				
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes	X				

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores					X
2	Usted vende crías de cuyes					X
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes					X
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes					X
5	Usted beneficia para comercializar la carne de cuy					X
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado				X	
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar				X	
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor				X	
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista					X
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres					X
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes					X
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias					X
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes			X		
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes			X		
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose				X	
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados				X	
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes			X		

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

Apellidos: Huamán Hinostroza
 Nombres: Esperanza Edad: 50 Sexo: femenino

- El presente es un estudio sobre: las “ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una “X” en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica		X			
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes	X				
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X
5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		

8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes						X
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes						X
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES							
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos		X				
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de ecotipos mejorados	X					
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de raza		X				
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de líneas		X				
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar	X					
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial	X					
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado				X		
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES							
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo		X				
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado		X				
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete				X		
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva				X		
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva	X					
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva		X				
23	Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva		X				
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes				X		
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes				X		
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes		X				
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes	X					

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores					X
2	Usted vende crías de cuyes				X	
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes				X	
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes			X		
5	Usted beneficia para comercializar la carne de cuy					X
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado				X	
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar			X		
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor					X
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista				X	
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres					X
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes				X	
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias				X	
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes		X			
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes	X				
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose			X		
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados			X		
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes		X			

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

Apellidos: Huamani Forpañ
 Nombres: Flora Edad: 33 Sexo: femenino

- El presente es un estudio sobre: las “ventajas comparativas de productores y su relación con la comercialización del cuy (*Cavia porcellus*) en distrito Chaca, Huanta, Ayacucho.
- A continuación, se le presentará una serie de afirmaciones con las cuales se pueden identificar unas más que otras. Para ello, después de cada afirmación se mostrarán cinco alternativas de respuestas posibles:

SIGNIFICADO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VALOR	5	4	3	2	1

Indique por favor, marcando con una “X” en la columna, la alternativa que mejor exprese su comportamiento. Los resultados obtenidos serán utilizados con fines académicos.

VARIABLE 1: VENTAJAS COMPARATIVAS

CUESTIONARIO						
Variable: VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CRIANZA						
1	Considera usted que la crianza de cuyes que desarrolla lo aprendió de manera empírica	X				
2	Considera usted que los conocimientos técnicos permiten mejorar la crianza de cuyes			X		
3	Asiste a las capacitaciones del gobierno distrital sobre temas relacionados a la producción de cuyes	X				
4	Asiste a las capacitaciones del gobierno provincial sobre temas relacionados a la producción de cuyes				X	
5	Asiste a las capacitaciones del gobierno Regional sobre temas relacionados a la producción de cuyes		X			
6	Asiste a las capacitaciones de FONCODES - Haku Wiñay sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		
7	Asiste a las capacitaciones de Agro Rural sobre temas relacionados a la producción de cuyes			X		

8	Asiste a las capacitaciones de INIA sobre temas relacionados a la producción de cuyes					X	
9	Asiste a las capacitaciones de entidades privadas sobre temas relacionados a la producción de cuyes						X
Dimensión: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CUYES							
10	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza de cuyes criollos				X		
11	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de ecotipos mejorados					X	
12	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de raza				X		
13	Usted en su unidad productiva se dedica a la crianza cuyes de líneas				X		
14	El sistema de crianza que usted está desarrollando es tradicional y familiar	X					
15	El sistema de crianza que usted está desarrollando es familiar - comercial		X				
16	El sistema de crianza que usted está desarrollando es comercial tecnificado				X		
Dimensión: MANEJO PRODUCTIVO DE LA CRIANZA DE CUYES							
17	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre continuo		X				
18	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre controlado		X				
19	Usted realiza el manejo reproductivo de los cuyes con empadre al destete				X		
20	Usted alimenta con forraje a los cuyes de su unidad productiva					X	
21	Usted alimenta con alfalfa a los cuyes de su unidad productiva	X					
22	Usted emplea alimentación mixta para criar sus cuyes en su unidad productiva						X
23	Usted prepara raciones balanceadas para alimentar a sus cuyes en su unidad productiva						X
24	Usted ha tenido problemas sanitarios con ectoparásitos en la crianza de cuyes		X				
25	Usted ha tenido problemas sanitarios con endoparásitos en la crianza de cuyes		X				
26	Usted ha tenido problemas sanitarios con infecciones en la crianza de cuyes				X		
27	Usted ha tenido presencia de enfermedades en la crianza de cuyes	X					

Muchas gracias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA

Facultad de Ingeniería y Gestión

CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

ENCUESTA

VARIABLE 2: COMERCIALIZACIÓN

CUESTIONARIO						
Variable: COMERCIALIZACIÓN DEL CUY						
Ítem	Indicadores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		5	4	3	2	1
Dimensión: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN						
1	Usted compra cuyes para remplazo de reproductores					X
2	Usted vende crías de cuyes					X
3	Usted comercializa madres reproductoras de cuyes					X
4	Usted comercializa padres reproductores de cuyes					X
5	Usted beneficia para comercializar la carne de cuy					X
6	Usted viene pensado comercializar la carne de cuy procesado			X		
Dimensión: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN						
7	Usted desarrolla la crianza de cuyes para consumo familiar					X
8	Usted comercializa el cuy directo al consumidor				X	
9	Usted comercializa el cuy al comerciante minorista					X
10	Usted comercializa el cuy a los restaurantes campestres				X	
11	Vienen a comprar los comerciantes mayoristas a tu granja de cuyes				X	
12	Usted participa y comercializa sus cuyes en las ferias				X	X
Dimensión: VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICA						
13	Considera que necesita mucha inversión para incrementar y mejorar su granja de cuyes	X				
14	Considera que es necesario que exista un proyecto de inversión pública que les permita mejorar su granja de cuyes		X			
15	Considera usted que la demanda de la carne de cuy sigue incrementándose			X		
16	Considera usted que los precios que paga por el cuy en el mercado son adecuados		X			
17	Considera usted que es rentable dedicarse a la crianza de cuyes	X				

Muchas gracias.

Anexo 4

Confiabilidad del instrumento de investigación (prueba piloto): Ventajas comparativas

Encuestados	V1= VENTAJAS COMPARATIVAS																											TOTAL
	D1									D2								D3									TV1	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26		
Enc-1	5	5	4	4	1	1	4	2	1	5	1	2	4	4	4	2	4	2	4	4	5	5	4	3	4	2	4	90
Enc-2	4	5	2	1	1	1	1	3	2	5	2	2	2	5	3	1	4	1	1	5	4	1	5	4	4	4	4	77
Enc-3	5	5	2	2	2	4	5	1	5	5	1	1	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	3	2	4	5	102
Enc-4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	4	1	2	4	5	3	4	5	2	5	2	69
Enc-5	5	4	2	2	2	4	4	3	1	5	1	1	2	4	4	1	4	4	2	5	5	3	3	3	2	4	3	83
Enc-6	3	3	1	2	1	2	1	1	1	3	2	1	1	5	3	1	5	2	1	4	4	2	2	3	4	4	2	64
Enc-7	4	5	4	1	1	3	3	2	4	5	1	2	5	5	5	1	4	4	4	4	5	1	5	4	5	4	4	95
Enc-8	5	3	2	3	1	4	4	2	2	5	1	1	4	5	5	1	4	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	92
Enc-9	3	5	2	1	1	3	3	1	1	3	2	2	2	5	4	2	5	4	2	4	5	2	5	3	5	4	2	81
Enc-10	5	5	4	3	3	4	4	1	2	5	2	1	4	4	4	2	4	2	2	5	5	2	4	3	5	4	4	93
Enc-11	4	5	3	1	1	4	4	1	2	5	1	2	4	4	4	1	4	2	3	5	5	2	4	3	4	3	2	83
Enc-12	4	5	2	1	1	3	4	2	2	4	1	2	2	5	5	1	5	2	1	5	5	1	4	4	2	4	2	79
Enc-13	5	5	4	4	2	5	5	1	2	5	1	3	3	3	5	2	5	4	5	5	5	2	4	3	5	4	5	102
Enc-14	3	4	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	5	3	1	5	1	1	4	5	5	2	5	5	5	2	71
Enc-15	5	4	4	2	2	4	4	2	4	5	1	1	3	4	4	3	4	2	4	5	5	2	4	4	5	2	4	93
Enc-16	5	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	1	5	2	1	5	2	1	5	5	2	4	3	4	2	2	67
Enc-17	4	5	2	2	1	1	1	1	1	4	1	2	1	5	4	1	5	1	1	4	5	2	2	4	2	3	2	67
Enc-18	5	3	2	1	1	4	4	2	2	5	1	1	4	5	5	3	4	3	1	5	5	4	4	3	5	2	3	87
Enc-19	4	5	2	3	1	1	2	1	2	4	2	2	2	5	4	2	5	1	1	5	5	2	5	3	2	2	2	75
Enc-20	5	5	4	3	3	1	4	2	1	2	1	1	3	5	4	2	4	1	1	5	5	4	4	3	5	2	2	82
Varianza	0.53	0.64	1.15	1.05	0.44	1.93	2.10	0.45	1.29	1.01	0.21	0.35	1.69	0.34	0.65	0.73	0.25	1.36	1.89	0.24	0.09	1.71	0.95	0.45	1.63	1.04	1.15	####
Suma de varianza	25.29																											

a: Coeficiente de confiabilidad del instrumento **0.832**
 K: Número de items del instrumento 27.00
 $\sum S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los items 25.29
 S_r^2 : Varianza total del instrumento 127

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Anexo 5

Confiabilidad del instrumento de investigación (prueba piloto): Ventajas comparativas

Encuestados	V2=COMERCIALIZACIÓN																	TOTAL TV2
	D1						D2						D3					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
Enc-1	4	2	1	2	4	1	1	1	2	2	1	2	5	4	5	2	2	41
Enc-2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	5	4	3	2	2	32
Enc-3	2	4	5	1	4	4	2	4	4	5	2	4	4	5	5	1	1	57
Enc-4	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	2	3	5	5	2	1	1	37
Enc-5	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	2	4	4	3	2	2	36
Enc-6	1	1	3	3	1	1	1	1	4	2	2	1	5	4	4	2	2	38
Enc-7	1	3	1	1	1	1	3	3	4	5	5	5	4	5	5	2	2	51
Enc-8	3	3	5	5	4	4	2	5	4	4	2	2	5	4	5	2	5	64
Enc-9	2	3	4	2	2	2	1	3	2	2	1	2	5	5	4	2	2	44
Enc-10	4	2	4	4	5	4	2	5	5	4	4	4	4	5	4	3	2	65
Enc-11	1	3	1	2	5	2	2	3	3	4	2	1	4	4	4	2	2	45
Enc-12	2	2	2	2	5	1	2	2	4	2	2	2	5	4	3	2	2	44
Enc-13	3	3	1	1	4	3	2	5	4	2	4	4	5	5	5	1	3	55
Enc-14	1	1	1	1	5	2	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	57
Enc-15	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	4	3	3	2	1	34
Enc-16	1	1	1	3	1	2	1	1	3	2	2	1	5	3	4	1	4	36
Enc-17	2	1	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	4	5	2	2	2	35
Enc-18	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	5	4	5	1	1	34
Enc-19	2	1	2	2	2	1	1	4	2	2	1	2	5	5	4	1	1	38
Enc-20	1	1	2	2	3	1	2	2	5	4	1	1	4	5	3	1	1	39
Varianza	0.93	0.93	1.79	1.10	2.26	1.23	0.33	1.66	1.13	1.61	1.56	1.81	0.24	0.44	0.99	0.83	1.19	102.89
Suma de varianza	20.02																	

a: Coeficiente de confiabilidad del instrumento **0.856**
 K: Número de items del instrumento 17.00
 $\sum S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los items 20.02
 S_r^2 : Varianza total del instrumento 102.9

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Anexo 6

Matriz general de datos – ventajas comparativas

Encuestados	V1= VENTAJAS COMPARATIVAS																											TOTAL			
	D1									D2									D3												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	D1V1	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	D2V1	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25		P26	P27	D3V1
Enc-1	5	5	4	4	1	1	4	2	1	27	5	1	2	4	4	4	2	22	4	2	4	4	5	5	4	3	4	2	4	41	90
Enc-2	4	5	2	1	1	1	1	3	2	20	5	2	2	2	5	3	1	20	4	1	1	5	4	1	5	4	4	4	4	37	77
Enc-3	5	5	2	2	2	4	5	1	5	31	5	1	1	5	5	5	4	26	5	4	4	4	5	4	5	3	2	4	5	45	102
Enc-4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	15	4	1	1	2	4	4	1	17	4	1	2	4	5	3	4	5	2	5	2	37	69
Enc-5	5	4	2	2	2	4	4	3	1	27	5	1	1	2	4	4	1	18	4	4	2	5	5	3	3	3	2	4	3	38	83
Enc-6	3	3	1	2	1	2	1	1	1	15	3	2	1	1	5	3	1	16	5	2	1	4	4	2	2	3	4	4	2	33	64
Enc-7	4	5	4	1	1	3	3	2	4	27	5	1	2	5	5	5	1	24	4	4	4	4	5	1	5	4	5	4	4	44	95
Enc-8	5	3	2	3	1	4	4	2	2	26	5	1	1	4	5	5	1	22	4	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	44	92
Enc-9	3	5	2	1	1	3	3	1	1	20	3	2	2	2	5	4	2	20	5	4	2	4	5	2	5	3	5	4	2	41	81
Enc-10	5	5	4	3	3	4	4	1	2	31	5	2	1	4	4	4	2	22	4	2	2	5	5	2	4	3	5	4	4	40	93
Enc-11	4	5	3	1	1	4	4	1	2	25	5	1	2	4	4	4	1	21	4	2	3	5	5	2	4	3	4	3	2	37	83
Enc-12	4	5	2	1	1	3	4	2	2	24	4	1	2	2	5	5	1	20	5	2	1	5	5	1	4	4	2	4	2	35	79
Enc-13	5	5	4	4	2	5	5	1	2	33	5	1	3	3	3	5	2	22	5	4	5	5	5	2	4	3	5	4	5	47	102
Enc-14	3	4	2	1	1	2	1	1	1	16	2	2	1	1	5	3	1	15	5	1	1	4	5	5	2	5	5	5	2	40	71
Enc-15	5	4	4	2	2	4	4	2	4	31	5	1	1	3	4	4	3	21	4	2	4	5	5	2	4	4	5	2	4	41	93
Enc-16	5	3	1	1	1	1	1	1	1	15	5	1	2	1	5	2	1	17	5	2	1	5	5	2	4	3	4	2	2	35	67
Enc-17	4	5	2	2	1	1	1	1	1	18	4	1	2	1	5	4	1	24	5	1	1	4	5	2	2	4	2	3	2	31	67
Enc-18	5	3	2	1	1	4	4	2	2	24	5	1	1	4	5	5	3	24	4	3	1	5	5	4	4	3	5	2	3	39	87
Enc-19	4	5	2	3	1	1	2	1	2	21	4	2	2	2	5	4	2	21	5	1	1	5	5	2	5	3	2	2	2	33	75
Enc-20	5	5	4	3	3	1	4	2	1	28	2	1	1	3	5	4	2	18	4	1	1	5	5	4	4	3	5	2	2	36	82
Enc-21	4	5	3	1	1	4	4	1	1	24	1	1	4	4	5	4	2	21	1	2	3	1	5	1	2	3	3	3	4	28	73
Enc-22	4	5	2	1	1	5	5	2	2	27	5	2	2	2	5	3	1	20	5	1	1	1	5	1	1	4	3	4	4	30	77
Enc-23	5	5	2	2	2	5	5	1	4	31	1	1	5	5	5	5	3	25	1	4	4	4	5	1	1	3	4	4	3	34	90
Enc-24	3	4	1	1	1	1	1	1	1	14	5	2	3	1	4	3	1	19	5	1	1	3	5	1	1	5	4	5	4	35	68
Enc-25	5	4	2	2	2	4	4	1	1	25	5	3	3	2	4	3	2	22	5	2	2	1	5	3	3	3	4	4	4	36	83
Enc-26	5	3	1	1	1	1	1	1	1	15	5	1	5	5	5	5	1	27	5	2	4	1	4	1	1	3	4	3	3	31	73
Enc-27	4	5	2	1	1	3	3	1	1	21	5	1	1	1	5	4	1	18	4	1	1	3	5	1	1	4	3	3	4	30	69
Enc-28	5	3	2	1	1	4	4	1	1	22	1	5	3	1	5	5	1	21	4	3	4	1	5	1	1	3	3	4	3	32	75
Enc-29	4	5	2	1	1	3	3	1	1	21	5	2	2	2	5	4	2	22	5	2	2	1	5	2	1	3	3	4	4	32	75
Enc-30	5	5	4	3	3	4	4	1	1	30	1	3	4	1	4	4	2	19	5	2	2	1	5	1	1	3	3	4	4	31	80
Enc-31	4	3	2	2	2	3	4	3	3	26	4	3	4	3	5	3	2	24	4	1	2	4	5	2	2	4	5	4	5	38	88
Enc-32	3	4	3	2	2	2	4	2	2	24	5	2	3	2	5	3	2	22	1	4	3	3	5	2	3	4	4	5	5	39	85
Enc-33	5	5	3	2	2	4	3	2	2	28	4	1	2	3	5	3	1	19	5	2	3	3	5	3	2	3	4	3	4	37	84
Enc-34	4	5	2	2	2	5	4	2	1	27	4	1	1	1	5	3	2	17	5	1	3	3	5	2	1	3	4	4	3	34	78
Enc-35	4	5	3	2	3	4	2	1	2	26	2	2	5	2	4	3	3	21	1	5	2	2	5	3	2	4	4	3	5	36	83
Enc-36	4	4	1	1	1	1	2	2	1	17	3	2	3	1	5	3	1	18	3	2	1	1	5	1	1	3	3	5	5	30	65
Enc-37	3	4	2	2	3	2	2	1	2	21	3	3	3	1	4	3	1	18	3	2	3	1	5	1	1	4	5	5	5	35	74
Enc-38	4	4	2	3	1	3	3	2	2	24	2	2	2	3	4	3	2	18	2	2	3	2	4	3	3	4	4	5	4	36	78
Enc-39	4	4	3	1	1	5	3	2	3	26	5	1	1	4	4	3	2	20	4	1	1	4	5	3	1	4	3	4	3	33	79
Enc-40	3	5	4	2	3	2	3	2	3	27	3	2	5	4	3	4	3	24	1	5	4	2	5	2	1	4	4	4	3	35	86

Enc-41	5	3	3	2	1	3	3	2	3	25	5	1	1	1	4	3	2	17	5	1	2	3	5	3	1	5	4	4	5	38	80
Enc-42	4	3	2	1	1	3	1	2	1	18	5	1	1	1	5	3	2	18	5	2	3	3	5	1	1	3	4	4	3	34	70
Enc-43	4	5	1	1	1	3	2	1	1	19	5	1	1	2	3	3	3	18	5	2	1	2	5	3	2	3	4	3	4	34	71
Enc-44	5	4	2	2	1	2	2	2	2	22	5	1	2	3	4	3	2	20	5	1	1	1	5	1	1	5	5	4	5	34	76
Enc-45	5	4	3	1	1	2	2	2	1	21	5	2	3	2	4	3	2	21	5	1	2	3	5	2	1	4	4	3	1	31	73
Enc-46	4	4	1	1	1	1	3	1	3	19	5	1	1	4	5	3	1	20	5	2	2	3	5	2	2	4	4	4	4	37	76
Enc-47	4	4	1	2	2	3	4	2	3	25	4	3	2	4	5	4	3	25	1	5	4	5	5	4	2	4	4	4	4	42	92
Enc-48	4	4	2	2	2	1	4	2	1	22	5	2	2	3	4	2	1	19	5	2	2	1	5	3	2	4	4	5	4	37	78
Enc-49	4	4	2	2	2	4	3	1	1	23	5	2	2	2	5	3	1	20	5	2	2	2	5	1	1	4	4	5	5	36	79
Enc-50	4	5	3	1	1	5	1	2	1	23	2	3	4	4	3	4	5	25	5	4	5	1	5	1	1	3	3	3	3	34	82
Enc-51	4	4	1	1	1	1	1	1	1	15	3	1	1	5	5	2	1	18	4	1	1	1	5	1	1	3	4	5	5	31	64
Enc-52	4	4	2	1	1	3	1	1	1	18	4	1	1	1	5	3	2	17	4	1	1	1	5	1	1	3	3	3	4	27	62
Enc-53	4	5	1	1	1	2	2	2	1	19	3	1	1	1	5	3	2	16	4	2	1	2	5	1	2	4	4	5	4	34	69
Enc-54	5	5	3	1	1	2	1	1	1	20	4	1	1	5	5	3	1	20	5	1	1	3	5	3	1	4	4	5	5	37	77
Enc-55	4	5	2	2	1	3	1	1	2	21	4	1	1	1	4	3	1	15	4	1	1	1	5	1	1	3	3	4	4	28	64
Enc-56	4	5	2	3	1	3	4	2	1	25	1	4	4	4	2	4	3	22	1	3	5	4	5	3	3	3	3	3	4	37	84
Enc-57	5	3	4	4	4	3	3	3	4	33	5	2	2	2	4	4	2	21	5	2	3	1	5	2	2	4	3	4	5	36	90
Enc-58	5	4	2	1	1	4	2	1	1	21	5	2	3	2	4	3	2	21	5	3	1	1	5	3	3	4	4	3	5	37	79
Enc-59	4	5	3	4	3	3	3	2	2	29	4	3	3	4	4	4	3	25	4	1	1	4	5	3	3	4	3	4	4	36	90
Enc-60	4	3	3	3	3	3	2	2	2	25	5	1	2	1	5	3	1	18	4	1	1	3	5	3	2	4	5	5	4	37	80
Enc-61	4	5	3	2	2	4	4	2	1	27	1	5	3	2	4	4	3	22	1	5	5	4	5	3	2	4	3	4	4	40	89
Enc-62	4	4	3	2	1	4	3	1	2	24	5	2	3	3	4	3	3	23	2	4	5	3	5	4	3	4	4	4	5	43	90
Enc-63	4	5	2	3	3	4	3	3	2	29	1	4	3	2	4	4	3	21	2	4	4	2	5	2	2	5	4	5	4	39	89
Enc-64	4	3	3	3	2	2	2	2	2	23	5	2	1	1	3	3	3	18	5	2	2	5	5	1	1	3	3	4	4	35	76
Enc-65	4	3	2	2	2	4	2	1	1	21	5	2	2	1	2	3	2	17	5	2	2	2	5	3	3	4	4	4	4	38	76
Enc-66	5	5	5	3	3	5	1	1	1	29	4	2	3	1	5	4	4	23	5	2	2	3	5	2	1	4	4	4	5	37	89
Enc-67	4	5	3	3	2	4	4	1	2	28	5	2	2	2	4	5	3	23	4	4	1	3	5	3	2	4	4	4	4	38	89
Enc-68	4	4	1	1	1	1	3	1	1	17	5	1	1	4	5	3	1	20	4	1	1	1	5	1	1	4	3	4	4	29	66
Enc-69	5	5	3	2	2	3	2	2	1	25	5	1	1	1	5	3	2	18	5	2	2	4	5	4	4	5	5	5	5	46	89
Enc-70	5	4	2	2	2	4	4	2	3	28	5	3	2	3	5	3	2	23	5	2	3	1	5	1	1	4	3	3	4	32	83
Enc-71	4	3	1	1	1	2	2	2	1	17	5	3	3	4	5	4	3	27	4	3	3	3	5	4	4	5	4	5	4	44	88
Enc-72	4	4	1	1	1	3	2	2	1	19	3	1	1	3	5	1	2	16	4	2	2	2	5	1	1	4	4	5	5	35	70
Enc-73	5	5	2	1	1	3	1	1	1	20	4	1	1	1	5	1	1	14	4	1	1	1	5	1	1	4	4	5	5	32	66
Enc-74	4	4	1	1	1	2	1	1	1	16	3	1	1	1	5	2	2	15	2	1	1	3	5	1	1	3	3	4	4	28	59
Enc-75	5	5	1	1	1	1	1	1	1	17	2	1	1	1	5	1	1	12	2	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	32	61
Enc-76	5	4	1	1	1	2	1	1	1	17	3	2	1	1	5	3	2	17	3	1	1	1	5	1	1	3	4	5	5	30	64
Enc-77	4	5	3	3	3	4	4	1	2	29	5	2	2	4	4	5	2	24	5	2	2	3	5	3	3	3	3	3	4	36	89
Enc-78	5	5	3	1	1	3	1	1	1	21	5	1	3	4	5	4	1	23	4	1	1	1	5	1	1	4	4	3	4	29	73
Enc-79	5	5	5	3	3	5	5	3	1	35	4	2	1	4	5	4	2	22	5	2	1	2	5	3	1	5	4	5	5	38	95
Enc-80	4	4	3	2	2	3	3	3	2	26	5	1	1	1	3	4	1	16	5	1	2	4	5	4	1	5	5	4	4	40	82

Enc-81	5	4	2	2	2	3	2	1	1	22	5	1	3	3	5	3	2	22	5	3	2	2	5	3	3	5	5	5	5	43	87
Enc-82	5	4	2	2	2	3	2	2	1	23	5	3	2	4	5	4	3	26	5	5	3	3	5	4	3	5	3	5	5	46	95
Enc-83	5	5	3	1	1	3	3	3	1	25	5	4	3	4	5	2	2	25	5	3	3	2	5	2	2	3	4	4	5	38	88
Enc-84	5	4	2	2	2	4	2	2	2	25	5	2	3	4	5	3	3	25	5	4	3	3	5	3	3	3	5	4	5	43	93
Enc-85	5	5	2	2	1	3	3	3	1	25	5	3	3	2	5	3	3	24	5	4	3	3	5	3	2	5	5	5	5	45	94
Enc-86	4	5	2	3	1	4	3	1	1	24	5	2	2	2	5	5	2	23	1	4	5	2	5	2	1	3	3	3	3	32	79
Enc-87	5	5	3	1	3	4	2	1	1	25	5	1	1	4	5	4	1	21	4	3	1	1	5	1	1	4	4	5	5	34	80
Enc-88	5	5	3	1	2	3	1	1	1	22	4	1	1	4	5	3	1	19	4	1	1	1	5	1	1	4	3	4	5	30	71
Enc-89	3	3	3	1	1	1	1	1	1	15	3	1	3	4	5	4	1	21	4	3	3	3	5	2	1	3	3	4	5	36	72
Enc-90	4	5	1	1	1	3	1	2	1	19	4	3	2	1	5	3	2	20	1	2	3	3	5	2	1	3	3	3	4	30	69
Enc-91	4	5	3	2	1	2	3	2	1	23	4	3	2	3	5	4	2	23	3	3	3	3	5	1	1	3	4	5	4	35	81
Enc-92	4	4	1	1	1	1	3	1	1	17	4	1	1	3	5	3	1	18	4	1	1	3	5	1	1	3	4	5	4	32	67
Enc-93	4	4	3	3	2	3	3	1	2	25	1	1	1	3	5	4	2	17	3	3	2	1	5	1	1	2	3	3	3	27	69
Enc-94	5	4	3	3	3	3	3	3	4	31	5	3	3	2	5	3	2	23	4	2	3	3	5	2	2	5	4	4	4	38	92
Enc-95	4	5	2	2	2	5	3	1	1	25	2	2	3	2	4	4	1	18	4	3	1	1	5	1	3	4	4	4	4	34	77
Enc-96	5	4	1	1	1	1	1	1	1	16	5	3	2	1	5	4	1	21	5	2	2	3	5	2	1	4	5	3	3	35	72
Enc-97	4	5	3	2	2	3	3	1	1	24	2	2	3	2	4	5	1	19	2	2	2	1	5	1	4	4	4	4	4	33	76
Enc-98	5	4	5	3	3	5	2	2	2	31	1	5	5	4	4	4	3	26	2	4	4	3	5	3	1	5	3	5	5	40	97
Enc-99	5	5	2	2	2	3	3	2	1	25	3	1	1	4	5	3	2	19	2	3	3	2	5	2	1	3	3	3	3	30	74
Enc-100	5	5	1	1	1	1	2	1	1	18	5	1	1	4	5	3	1	20	4	1	1	1	5	1	1	5	4	4	4	31	69
Enc-101	5	4	2	3	1	3	1	1	1	21	5	2	3	1	5	4	1	21	3	1	1	1	5	1	1	5	3	4	4	29	71
Enc-102	4	5	1	1	1	3	1	2	1	19	4	1	1	3	5	2	1	17	3	1	1	1	5	1	1	4	4	3	4	28	64
Enc-103	5	4	1	1	1	3	1	1	1	18	4	1	3	1	5	4	1	19	3	1	1	1	5	1	1	3	3	4	5	28	65
Enc-104	5	4	3	3	3	4	1	1	1	25	4	2	2	2	3	3	2	18	4	2	3	2	5	2	2	4	4	4	4	36	79
Enc-105	4	4	2	2	2	2	2	2	2	22	4	1	1	1	4	3	2	16	5	3	1	4	5	2	2	4	3	4	4	37	75
Enc-106	4	4	2	2	2	4	3	1	1	23	5	2	2	2	4	3	2	20	5	2	2	2	5	1	2	4	5	4	4	36	79
Enc-107	5	5	2	3	1	4	4	1	1	26	5	3	2	4	4	4	2	24	2	3	2	3	5	4	1	4	4	4	5	37	87
Enc-108	5	4	2	1	1	3	3	1	1	21	5	3	2	4	4	4	2	24	5	1	2	1	5	2	1	3	3	3	4	30	75
Enc-109	5	5	2	2	1	3	2	2	1	23	5	2	3	4	5	3	1	23	5	2	3	2	5	2	1	5	4	3	4	36	82
Enc-110	4	4	2	1	1	1	1	1	2	17	4	3	1	1	3	2	2	16	2	2	2	1	5	2	1	3	4	4	4	30	63
Enc-111	4	5	3	2	1	4	4	1	1	25	3	1	4	5	5	4	1	23	5	1	3	1	5	1	1	4	3	3	5	32	80
Enc-112	4	5	2	1	1	3	3	1	2	22	4	1	3	5	5	4	1	23	5	1	1	3	5	1	1	3	3	4	4	31	76
Enc-113	5	5	3	2	2	4	3	1	1	26	4	1	1	3	5	3	1	18	5	3	3	1	5	1	1	3	4	5	4	35	79
Enc-114	5	4	3	1	2	1	4	1	1	22	4	3	3	1	5	3	2	21	5	3	1	4	5	1	1	4	3	4	5	36	79
Enc-115	5	5	4	3	1	2	3	1	1	25	5	3	1	1	5	4	4	23	1	5	4	2	5	3	3	3	4	3	3	36	84
Enc-116	3	4	3	3	2	2	2	2	1	22	1	5	3	3	5	4	3	24	5	4	3	4	5	3	2	4	4	4	4	42	88
Enc-117	5	4	3	3	2	3	3	3	2	28	4	2	1	4	5	3	3	22	2	3	3	3	5	4	3	4	5	4	5	41	91
Enc-118	4	5	3	2	2	3	3	2	1	25	4	2	2	2	5	3	2	20	4	4	3	3	5	3	3	5	5	5	5	45	90
Enc-119	4	4	1	1	1	1	3	1	3	19	3	1	1	2	5	3	3	18	5	2	3	2	4	2	1	4	5	4	4	36	73
Enc-120	4	5	3	1	1	2	3	2	2	23	4	1	3	1	5	3	2	19	4	1	1	1	5	1	1	4	5	5	4	32	74

Enc-121	4	4	3	1	1	3	2	1	2	21	4	3	2	5	4	3	2	23	3	3	3	4	5	1	1	3	4	4	4	35	79	
Enc-122	5	4	3	1	1	2	2	1	1	20	4	1	1	3	5	3	2	19	4	1	2	1	5	1	1	4	4	4	5	32	71	
Enc-123	4	5	1	1	1	3	1	1	1	18	4	1	1	1	5	4	2	18	5	1	1	3	5	1	1	3	1	4	4	29	65	
Enc-124	5	4	2	1	1	4	2	1	1	21	4	2	3	2	4	4	2	21	3	3	1	1	5	3	3	4	4	3	5	35	77	
Enc-125	4	4	2	1	2	4	2	1	3	23	4	3	2	2	3	3	2	19	3	4	3	3	5	2	2	3	4	3	4	36	78	
Enc-126	5	5	1	1	1	4	2	1	1	21	4	1	1	5	5	3	2	21	5	1	1	2	5	1	1	3	4	4	5	32	74	
Enc-127	5	5	3	3	2	4	1	1	2	26	4	1	1	2	5	3	1	17	4	3	1	1	5	1	3	3	3	4	5	33	76	
Enc-128	5	5	1	1	1	1	1	1	1	17	3	2	1	5	5	2	1	19	2	1	1	1	5	1	1	3	3	5	5	28	64	
Enc-129	4	3	2	3	1	2	2	1	1	19	3	3	1	4	5	3	1	20	4	3	1	2	5	1	1	3	3	4	4	31	70	
Enc-130	5	5	3	1	1	4	3	1	1	24	4	2	2	5	5	4	3	25	4	3	2	1	5	4	1	1	3	3	4	4	34	83
Enc-131	4	5	1	1	1	4	1	1	1	19	4	1	1	3	5	3	1	18	5	1	1	1	5	1	1	4	3	5	4	31	68	
Enc-132	4	4	1	2	1	2	2	1	1	18	3	1	1	2	5	3	1	16	5	1	1	1	5	1	1	4	4	4	5	32	66	
Enc-133	5	4	3	3	1	4	2	1	1	24	4	1	1	4	5	3	1	19	5	1	3	1	5	1	1	3	3	4	4	31	74	
Enc-134	4	5	2	1	1	3	3	1	1	21	4	5	4	4	5	5	3	30	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	42	93	
Enc-135	4	3	1	1	1	2	1	1	1	15	4	3	1	4	5	3	2	22	5	3	2	3	5	3	3	4	3	4	5	40	77	
Enc-136	4	3	1	1	1	1	1	1	1	14	2	2	2	2	4	3	1	16	2	1	1	3	5	1	1	3	3	4	5	29	59	
Enc-137	5	5	1	1	1	1	1	1	1	17	3	1	1	1	5	2	1	14	4	1	1	1	5	1	1	3	3	4	5	29	60	
Enc-138	4	5	1	1	1	1	1	1	1	16	3	1	1	1	5	1	1	13	4	1	1	1	5	1	1	1	3	3	5	26	55	
Enc-139	4	4	2	2	1	2	1	1	1	18	5	3	2	3	5	3	3	24	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	47	89	
Enc-140	4	3	3	2	2	3	2	1	2	22	3	2	3	2	2	2	1	15	2	3	3	1	5	2	2	4	3	3	3	31	68	
Enc-141	4	4	1	1	1	3	1	1	1	17	4	1	1	1	5	3	1	16	4	1	1	1	5	1	1	3	4	4	5	30	63	
Enc-142	4	5	3	1	1	2	3	1	1	21	4	1	1	2	5	3	1	17	4	1	1	1	5	1	1	3	3	4	5	29	67	
Enc-143	4	5	3	1	1	2	2	1	1	20	3	1	1	1	5	2	1	14	3	1	1	1	5	2	1	1	4	4	4	27	61	
Enc-144	4	5	1	1	1	1	1	1	1	16	4	1	1	1	5	2	1	15	4	1	1	2	5	2	2	4	4	5	5	35	66	
Enc-145	4	5	1	1	1	2	1	1	1	17	3	1	1	1	5	2	1	14	3	1	1	1	5	1	1	3	3	4	5	28	59	
Enc-146	5	4	3	3	1	3	2	1	1	23	3	2	2	4	4	3	2	20	2	3	1	2	4	1	3	3	4	5	5	33	76	
Enc-147	4	3	2	2	1	3	2	2	3	22	2	3	3	4	4	2	1	19	3	2	2	1	5	3	1	4	4	4	4	33	74	
Enc-148	5	4	3	2	2	3	3	3	2	27	5	2	3	3	5	3	3	24	1	4	3	4	5	4	1	1	3	3	4	33	84	
Enc-149	5	5	4	3	3	3	1	1	1	26	3	1	4	2	5	5	3	23	1	5	4	4	5	1	1	4	4	3	3	35	84	
Enc-150	4	4	4	3	3	3	2	2	1	26	1	1	5	3	5	4	2	21	2	5	3	3	5	4	3	5	5	4	3	42	89	
Enc-151	4	3	3	2	2	3	1	1	3	22	4	3	2	3	5	3	2	22	5	2	3	3	5	1	1	4	4	5	3	36	80	
Enc-152	5	4	3	2	1	3	2	1	1	22	5	2	3	4	5	3	2	24	3	2	2	2	4	2	1	4	3	4	5	32	78	
Enc-153	5	5	3	1	1	1	1	1	1	19	4	1	1	4	5	3	1	19	5	1	1	1	5	1	1	3	4	3	5	30	68	
Enc-154	5	5	1	1	1	1	3	1	1	19	3	1	1	1	5	2	1	14	4	1	1	1	5	1	2	4	4	4	4	31	64	
Enc-155	4	5	1	1	1	2	1	1	1	17	4	1	1	1	5	2	1	15	3	1	1	1	5	1	1	4	5	4	4	30	62	
Enc-156	4	5	3	2	2	4	4	1	1	26	3	3	4	4	3	4	2	23	2	2	3	1	5	2	3	2	3	3	3	29	78	
Enc-157	3	4	1	1	1	1	1	1	1	14	2	2	3	4	4	3	3	21	1	1	1	3	5	3	3	5	4	4	5	35	70	
Enc-158	5	4	2	2	2	4	4	1	1	25	5	2	3	4	5	4	2	25	4	4	2	1	5	1	1	4	4	3	5	34	84	
Enc-159	5	4	1	1	1	3	2	1	1	19	5	1	1	1	5	3	1	17	4	1	1	3	5	1	1	3	3	3	5	30	66	
Enc-160	5	5	3	1	1	2	1	1	1	20	4	1	1	5	5	3	2	21	4	1	1	3	5	1	1	3	3	3	4	29	70	

Enc-161	4	4	1	1	1	3	1	1	1	17	4	1	1	1	5	3	2	17	4	1	1	1	5	1	1	3	3	4	4	28	62
Enc-162	4	4	3	3	2	1	1	1	1	20	4	2	1	5	5	3	2	22	4	3	2	1	5	1	1	3	3	3	3	29	71
Enc-163	3	4	2	3	1	4	3	2	2	24	4	3	2	3	5	4	2	23	4	3	2	3	5	1	1	3	3	4	4	33	80
Enc-164	4	4	2	2	1	2	2	2	2	21	4	1	2	1	5	3	2	18	4	1	2	3	5	1	3	3	4	4	5	35	74
Enc-165	4	4	1	1	1	3	1	2	1	18	4	2	1	5	5	3	2	22	5	3	3	1	5	3	1	3	4	3	5	36	76
Enc-166	5	5	1	1	3	4	3	1	1	24	4	3	3	1	5	3	2	21	4	4	1	3	5	1	1	4	4	5	4	36	81
Enc-167	5	4	3	2	1	4	4	1	1	25	2	2	3	3	4	4	3	21	4	4	2	1	5	1	1	3	4	4	5	34	80
Enc-168	5	3	5	2	4	3	3	2	1	28	3	2	3	3	5	4	3	23	4	4	3	2	5	1	1	4	4	3	5	36	87
Enc-169	5	4	3	1	1	4	4	1	1	24	4	2	2	4	4	3	3	22	4	3	3	2	5	3	2	4	4	4	5	39	85
Enc-170	5	4	3	1	2	2	2	2	3	24	4	2	3	2	5	3	2	21	5	2	1	3	5	3	2	4	4	3	4	36	81
Enc-171	4	5	3	2	2	2	2	1	2	23	4	3	4	2	3	3	3	22	5	3	2	2	5	3	2	4	4	5	5	40	85
Enc-172	5	5	1	1	1	3	3	1	1	21	4	1	1	3	5	3	2	19	4	1	1	3	5	1	1	3	3	4	4	30	70
Enc-173	4	5	3	2	2	3	3	2	2	26	4	2	2	3	5	4	2	22	4	3	4	3	5	1	1	3	4	3	5	36	84
Enc-174	5	4	3	1	2	3	3	2	1	24	4	2	3	1	5	3	2	20	4	3	1	4	5	1	1	3	4	5	5	36	80
Enc-175	5	5	3	1	1	1	3	1	1	21	4	1	1	3	5	3	2	19	3	3	1	1	5	3	1	3	4	3	5	32	72
Enc-176	5	4	2	2	2	4	1	1	1	22	2	1	3	5	3	5	3	22	2	5	4	4	5	4	1	3	3	3	2	36	80
Enc-177	5	4	3	2	2	5	4	1	1	27	3	2	5	1	4	3	2	20	5	2	3	3	5	2	2	3	3	4	5	37	84
Enc-178	4	5	3	1	1	3	3	1	1	22	4	1	3	5	5	3	1	22	4	1	1	1	5	1	1	3	4	3	5	29	73
Enc-179	5	5	2	1	1	3	2	2	1	22	5	3	3	4	5	3	2	25	5	3	3	1	5	1	1	5	5	5	5	39	86
Enc-180	3	5	2	3	2	5	3	1	2	26	3	3	2	3	5	1	2	19	2	2	3	1	5	2	2	4	4	5	4	34	79
Enc-181	4	4	1	1	1	1	1	1	1	15	4	1	1	1	5	4	1	17	5	1	1	3	5	1	1	3	4	5	5	34	66
Enc-182	4	4	3	1	1	1	1	1	1	17	3	3	1	1	5	3	2	18	5	2	1	3	5	1	1	3	4	3	5	33	68
Enc-183	4	4	1	1	1	2	1	1	1	16	3	1	2	1	5	3	1	16	5	1	2	3	5	2	1	4	3	5	5	36	68
Enc-184	4	5	1	1	1	1	1	1	1	16	3	1	3	1	5	3	1	17	5	1	3	1	5	3	1	1	3	4	4	31	64
Enc-185	4	4	2	1	2	3	3	2	1	22	4	1	1	3	5	3	1	18	3	4	1	3	5	1	1	3	4	3	5	33	73
Enc-186	5	5	3	1	1	4	1	1	2	23	2	2	4	3	4	3	3	21	1	4	4	4	5	3	3	4	4	5	5	42	86
Enc-187	4	5	2	3	2	3	3	3	4	29	2	4	3	4	3	3	2	21	4	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	36	86
Enc-188	5	3	2	3	2	2	2	2	3	24	4	3	2	2	5	4	2	22	2	4	3	2	4	3	3	4	3	3	2	33	79
Enc-189	4	4	1	2	2	3	4	3	2	25	3	2	3	2	5	3	4	22	5	4	3	4	4	3	3	3	2	2	2	35	82
Enc-190	5	4	3	2	2	2	2	3	2	25	4	3	2	3	2	2	3	19	3	2	3	2	5	3	3	2	2	3	2	30	74
Enc-191	4	4	1	1	1	3	2	1	1	18	3	2	2	4	5	3	1	20	3	2	2	1	5	1	1	4	3	3	4	29	67
Enc-192	4	4	2	1	2	3	2	1	1	20	4	2	2	3	5	3	1	20	3	3	2	3	5	1	1	3	4	4	5	34	74
Enc-193	5	5	3	2	1	3	2	1	1	23	4	2	2	2	4	3	1	18	3	2	3	4	5	1	1	3	4	4	4	34	75
Enc-194	5	5	2	1	1	3	2	1	1	21	4	2	2	2	5	4	2	21	3	2	2	2	5	1	1	2	4	5	5	32	74
Enc-195	4	5	3	3	1	2	2	1	1	22	4	1	1	1	4	3	2	16	4	2	1	1	4	2	2	4	5	5	4	34	72
Enc-196	4	5	2	1	1	2	1	1	1	18	3	1	1	4	3	3	3	18	4	3	3	2	4	1	3	3	4	5	5	37	73
Enc-197	4	5	2	2	2	3	2	1	2	23	3	4	2	3	5	4	2	23	3	1	1	1	5	3	1	3	5	5	4	32	78
Enc-198	4	4	1	1	1	3	2	1	1	18	3	1	1	3	5	3	2	18	2	2	2	2	5	1	1	3	4	4	3	29	65
Enc-199	4	4	2	1	1	2	1	1	1	17	3	2	2	3	5	3	2	20	4	2	2	2	5	1	1	3	3	4	5	32	69
Enc-200	4	4	1	2	1	1	2	1	1	17	3	1	1	1	5	2	1	14	2	1	1	1	4	1	1	3	4	4	4	26	57

Anexo 7

Matriz general de datos – comercialización

Encuestados	V2=COMERCIALIZACIÓN																				TOTAL T V2
	D1							D2							D3						
	P28	P29	P30	P31	P32	P33	D1V2	P34	P35	P36	P37	P38	P39	D2V2	P40	P41	P42	P43	P44	D3V2	
Enc-1	4	2	1	2	4	1	14	1	1	2	2	1	2	9	5	4	5	2	2	18	41
Enc-2	1	1	1	2	2	1	8	1	2	2	1	1	1	8	5	4	3	2	2	16	32
Enc-3	2	4	5	1	4	4	20	2	4	4	5	2	4	21	4	5	5	1	1	16	57
Enc-4	1	1	1	1	2	1	7	2	3	3	3	2	3	16	5	5	2	1	1	14	37
Enc-5	2	2	2	1	1	1	9	2	3	2	1	2	2	12	4	4	3	2	2	15	36
Enc-6	1	1	3	3	1	1	10	1	1	4	2	2	1	11	5	4	4	2	2	17	38
Enc-7	1	3	1	1	1	1	8	3	3	4	5	5	5	25	4	5	5	2	2	18	51
Enc-8	3	3	5	5	4	4	24	2	5	4	4	2	2	19	5	4	5	2	5	21	64
Enc-9	2	3	4	2	2	2	15	1	3	2	2	1	2	11	5	5	4	2	2	18	44
Enc-10	4	2	4	4	5	4	23	2	5	5	4	4	4	24	4	5	4	3	2	18	65
Enc-11	1	3	1	2	5	2	14	2	3	3	4	2	1	15	4	4	4	2	2	16	45
Enc-12	2	2	2	2	5	1	14	2	2	4	2	2	2	14	5	4	3	2	2	16	44
Enc-13	3	3	1	1	4	3	15	2	5	4	2	4	4	21	5	5	5	1	3	19	55
Enc-14	1	1	1	1	5	2	11	1	3	4	4	5	5	22	5	5	5	5	4	24	57
Enc-15	2	1	2	1	1	1	8	2	3	2	2	2	2	13	4	3	3	2	1	13	34
Enc-16	1	1	1	3	1	2	9	1	1	3	2	2	1	10	5	3	4	1	4	17	36
Enc-17	2	1	2	2	2	3	12	1	1	2	1	2	1	8	4	5	2	2	2	15	35
Enc-18	1	1	1	2	2	1	8	2	2	2	2	1	1	10	5	4	5	1	1	16	34
Enc-19	2	1	2	2	2	1	10	1	4	2	2	1	2	12	5	5	4	1	1	16	38
Enc-20	1	1	2	2	3	1	10	2	2	5	4	1	1	15	4	5	3	1	1	14	39
Enc-21	1	1	1	1	1	2	7	2	2	1	1	1	2	9	4	3	3	3	3	16	32
Enc-22	1	1	2	1	1	1	7	3	2	1	1	2	1	10	5	3	3	3	3	17	34
Enc-23	1	3	1	1	1	2	9	1	3	2	1	2	2	11	4	5	3	5	3	20	40
Enc-24	1	1	1	1	1	1	6	3	2	1	1	1	1	9	3	3	3	3	3	15	30
Enc-25	2	2	2	1	1	1	9	2	3	2	1	1	1	10	4	3	3	4	4	18	37
Enc-26	1	1	2	1	1	1	7	4	3	1	1	1	1	11	3	2	3	3	3	14	32
Enc-27	1	1	2	1	1	1	7	2	2	1	1	1	1	8	3	3	3	3	3	15	30
Enc-28	1	1	1	1	2	1	7	3	3	1	1	1	1	10	3	3	3	4	3	16	33
Enc-29	1	1	2	2	1	1	8	4	3	1	1	1	1	11	3	3	2	3	3	14	33
Enc-30	2	1	1	2	2	1	9	3	2	1	1	2	1	10	4	3	3	3	3	16	35
Enc-31	1	1	2	2	1	2	9	3	3	2	1	1	2	12	4	4	3	3	4	18	39
Enc-32	1	1	2	2	2	1	9	4	1	1	1	1	1	9	5	4	3	3	4	19	37
Enc-33	1	3	1	1	2	3	11	1	4	2	2	2	2	13	3	3	3	2	2	13	37
Enc-34	1	1	2	2	1	1	8	3	3	1	1	1	1	10	3	3	3	4	3	16	34
Enc-35	2	1	1	2	2	1	9	3	2	1	1	2	2	11	4	3	3	3	4	17	37
Enc-36	1	1	1	1	1	2	7	4	1	1	1	1	1	9	3	3	2	2	3	13	29
Enc-37	2	2	1	1	1	1	8	2	3	2	1	1	2	11	4	3	2	2	3	14	33
Enc-38	2	3	1	1	1	1	9	2	3	1	1	1	1	9	4	3	3	3	3	16	34
Enc-39	1	1	2	2	2	1	9	1	3	1	1	2	1	9	4	3	3	4	3	17	35
Enc-40	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	1	1	11	3	3	4	3	3	16	38

Enc-41	1	1	1	2	2	2	9	2	2	1	1	1	1	8	5	3	4	3	3	18	35
Enc-42	1	1	2	1	1	1	7	3	2	1	1	1	1	9	3	3	3	3	3	15	31
Enc-43	2	1	1	1	1	1	7	2	1	2	1	1	1	8	4	3	3	3	3	16	31
Enc-44	1	2	2	2	2	1	10	2	1	2	2	1	1	9	3	3	2	3	3	14	33
Enc-45	1	2	1	1	1	1	7	1	3	1	1	1	1	8	5	3	3	3	3	17	32
Enc-46	1	1	1	1	1	2	7	2	3	2	1	1	1	10	4	3	4	2	3	16	33
Enc-47	2	2	1	2	1	2	10	2	2	2	1	1	2	10	4	5	3	4	4	20	40
Enc-48	1	1	2	1	1	3	9	3	1	1	1	1	1	8	4	3	3	3	4	17	34
Enc-49	1	1	1	1	1	2	7	4	2	1	1	1	2	11	5	2	3	3	4	17	35
Enc-50	1	1	1	1	2	1	7	3	2	1	2	1	1	10	4	4	3	3	5	19	36
Enc-51	1	2	2	1	1	2	9	2	1	1	1	1	1	7	3	2	2	2	3	12	28
Enc-52	1	1	1	1	2	2	8	2	1	1	1	2	1	8	3	2	1	3	2	11	27
Enc-53	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	8	4	3	3	3	3	16	30
Enc-54	2	1	2	1	1	2	9	2	2	1	1	2	1	9	4	4	2	2	4	16	34
Enc-55	1	1	1	1	1	2	7	2	2	1	1	1	1	8	3	3	2	2	3	13	28
Enc-56	2	1	2	1	2	3	11	2	3	1	1	1	1	9	4	3	3	4	3	17	37
Enc-57	2	3	1	1	1	2	10	3	3	2	1	1	2	12	3	3	3	4	5	18	40
Enc-58	2	2	1	1	1	2	9	3	2	1	1	1	1	9	5	3	3	3	3	17	35
Enc-59	1	1	2	2	1	3	10	4	2	2	2	1	1	12	4	3	4	3	4	18	40
Enc-60	1	2	1	1	1	2	8	4	3	1	1	1	1	11	5	3	3	4	4	19	38
Enc-61	3	3	2	1	1	3	13	2	2	1	1	1	1	8	5	4	3	3	3	18	39
Enc-62	3	2	2	2	1	2	12	2	3	2	2	1	1	11	3	4	3	3	4	17	40
Enc-63	1	2	1	1	2	1	8	4	2	2	2	1	2	13	5	3	4	3	3	18	39
Enc-64	2	1	2	2	1	1	9	1	2	1	1	1	1	7	4	4	3	3	3	17	33
Enc-65	2	2	2	1	1	1	9	3	1	1	2	1	1	9	3	3	3	3	3	15	33
Enc-66	1	2	1	1	2	1	8	2	4	2	2	1	3	14	4	3	3	4	3	17	39
Enc-67	2	1	3	2	1	1	10	2	3	1	1	2	1	10	5	3	4	3	4	19	39
Enc-68	1	1	1	1	1	1	6	3	1	1	1	1	1	8	3	3	3	3	3	15	29
Enc-69	2	2	1	1	3	3	12	2	3	2	2	1	1	11	4	3	3	3	3	16	39
Enc-70	1	2	2	1	1	2	9	2	2	1	1	1	2	9	4	4	3	3	5	19	37
Enc-71	2	1	1	2	2	3	11	2	2	1	2	1	1	9	5	4	4	3	3	19	39
Enc-72	1	2	2	1	1	2	9	2	2	1	1	1	1	8	4	2	2	3	3	14	31
Enc-73	2	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1	1	6	4	3	3	2	3	15	29
Enc-74	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	3	3	14	26
Enc-75	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	3	3	15	27
Enc-76	1	1	1	1	1	1	6	3	1	1	1	1	1	8	3	3	2	3	3	14	28
Enc-77	1	1	1	2	2	1	8	5	1	2	1	1	2	12	5	4	3	4	3	19	39
Enc-78	1	2	1	1	1	1	7	2	2	1	1	1	1	8	4	3	3	3	4	17	32
Enc-79	2	1	1	1	2	3	10	3	3	1	1	1	2	11	5	5	3	4	4	21	42
Enc-80	1	1	1	1	1	3	8	3	2	2	1	1	1	10	4	4	3	3	4	18	36

Enc-81	1	1	3	1	1	1	8	3	1	1	1	2	2	10	5	4	4	3	4	20	38
Enc-82	1	1	3	2	1	3	11	3	3	1	3	2	1	13	4	3	3	4	4	18	42
Enc-83	1	2	2	1	3	1	10	4	1	1	1	1	2	10	5	4	3	3	4	19	39
Enc-84	1	3	2	1	3	1	11	2	1	1	2	1	2	9	5	3	4	4	5	21	41
Enc-85	1	3	3	2	1	1	11	3	2	1	1	3	1	11	4	3	5	3	4	19	41
Enc-86	1	1	1	2	1	2	8	2	2	1	1	1	2	9	4	4	4	2	4	18	35
Enc-87	1	1	1	1	2	1	7	3	3	1	1	1	1	10	5	4	2	3	4	18	35
Enc-88	1	2	1	1	2	1	8	2	1	1	1	3	1	9	3	3	3	2	3	14	31
Enc-89	2	1	2	1	1	1	8	3	1	1	1	1	1	8	4	3	3	3	3	16	32
Enc-90	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	5	3	3	2	4	17	30
Enc-91	2	1	1	2	1	2	9	2	1	3	1	1	1	9	5	4	3	3	3	18	36
Enc-92	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	3	3	3	2	4	15	29
Enc-93	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	2	1	1	7	5	4	3	2	3	17	30
Enc-94	1	1	2	2	3	3	12	1	3	1	1	2	1	9	5	3	4	3	4	19	40
Enc-95	2	1	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	1	8	3	3	4	2	4	16	34
Enc-96	1	1	1	1	1	3	8	1	1	2	1	1	1	7	4	3	3	3	4	17	32
Enc-97	2	1	2	1	1	2	9	2	1	1	1	1	1	7	3	5	3	3	3	17	33
Enc-98	1	2	1	2	2	1	9	3	4	3	2	1	2	15	3	4	3	4	5	19	43
Enc-99	2	1	1	1	2	1	8	1	1	1	1	1	3	8	4	3	3	3	4	17	33
Enc-100	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	2	1	8	3	3	3	3	4	16	30
Enc-101	1	3	1	1	1	1	8	2	2	2	1	1	1	9	4	3	2	2	3	14	31
Enc-102	1	1	1	1	1	1	6	3	2	1	1	1	1	9	3	3	2	2	3	13	28
Enc-103	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	8	4	3	3	2	3	15	29
Enc-104	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	5	4	4	4	4	21	35
Enc-105	1	1	1	1	3	1	8	1	2	2	1	1	1	8	5	3	3	3	3	17	33
Enc-106	1	2	1	1	1	3	9	3	1	3	1	1	1	10	3	3	3	3	4	16	35
Enc-107	2	2	1	3	1	3	12	2	1	1	1	2	1	8	5	3	3	3	4	18	38
Enc-108	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	4	4	4	3	4	19	33
Enc-109	1	2	2	3	2	1	11	3	2	1	1	1	1	9	3	3	3	3	4	16	36
Enc-110	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	3	3	15	28
Enc-111	2	1	1	1	2	1	8	2	2	1	1	1	1	8	4	5	3	3	4	19	35
Enc-112	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	3	1	1	9	5	4	3	2	4	18	33
Enc-113	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	3	1	8	5	3	3	4	4	19	35
Enc-114	2	3	1	1	1	1	9	2	1	1	1	1	1	7	4	5	3	3	4	19	35
Enc-115	2	1	2	2	1	1	9	2	3	1	1	1	2	10	4	3	3	3	5	18	37
Enc-116	1	3	3	1	2	3	13	3	1	1	2	1	1	9	4	3	3	3	4	17	39
Enc-117	1	3	1	3	2	2	12	2	1	2	1	1	1	8	5	4	4	3	4	20	40
Enc-118	1	3	1	1	2	3	11	2	2	1	1	1	3	10	4	4	3	3	5	19	40
Enc-119	1	3	2	1	1	1	9	1	1	1	1	3	1	8	3	3	3	3	3	15	32
Enc-120	1	1	1	2	2	3	10	2	1	1	1	1	1	7	3	3	3	3	4	16	33

Enc-121	1	2	1	1	1	3	9	2	1	1	2	1	1	8	4	4	3	3	4	18	35
Enc-122	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	2	1	1	7	3	5	3	4	3	18	31
Enc-123	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	1	1	10	3	3	2	2	3	13	29
Enc-124	1	1	2	1	2	4	11	1	1	1	2	2	1	8	4	3	2	2	4	15	34
Enc-125	1	2	1	3	1	1	9	2	2	1	1	1	2	9	3	4	3	2	3	15	33
Enc-126	1	2	1	1	2	1	8	1	1	1	1	2	1	7	4	3	4	3	4	18	33
Enc-127	2	1	2	1	2	1	9	2	1	1	1	1	1	7	5	3	3	3	3	17	33
Enc-128	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	8	4	3	2	2	3	14	28
Enc-129	1	1	1	1	1	1	6	2	3	1	1	1	1	9	4	3	3	3	3	16	31
Enc-130	2	1	1	2	1	2	9	2	1	1	1	1	2	8	5	3	5	3	4	20	37
Enc-131	1	1	1	2	2	2	9	3	2	1	1	1	1	9	2	2	3	3	2	12	30
Enc-132	1	1	1	1	2	2	8	1	2	1	1	1	1	7	3	3	3	2	3	14	29
Enc-133	1	2	1	1	1	1	7	2	2	1	1	2	1	9	4	3	3	4	3	17	33
Enc-134	1	2	2	3	1	2	11	3	1	2	1	2	2	11	4	5	3	3	4	19	41
Enc-135	1	1	2	3	1	1	9	2	2	1	1	1	3	10	4	3	2	3	3	15	34
Enc-136	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	3	3	3	2	2	13	26
Enc-137	1	2	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	3	2	13	26
Enc-138	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	12	24
Enc-139	1	1	1	1	3	2	9	2	1	1	2	2	2	10	5	3	4	3	5	20	39
Enc-140	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	4	4	3	3	3	17	30
Enc-141	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	4	3	3	3	3	16	28
Enc-142	1	2	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	3	3	3	3	3	15	29
Enc-143	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	1	1	7	4	2	2	3	3	14	27
Enc-144	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	3	5	3	3	3	17	29
Enc-145	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	5	3	2	2	2	14	26
Enc-146	1	2	1	1	2	1	8	3	2	1	1	2	1	10	4	3	2	2	4	15	33
Enc-147	1	1	1	1	1	1	6	3	3	1	1	1	1	10	4	4	3	3	3	17	33
Enc-148	1	2	2	1	1	1	8	3	1	1	1	1	2	9	4	3	4	4	5	20	37
Enc-149	1	1	1	1	1	1	6	1	3	1	1	1	2	9	5	4	5	3	5	22	37
Enc-150	1	2	2	1	2	3	11	3	1	1	1	2	2	10	5	3	4	2	4	18	39
Enc-151	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	2	1	1	8	5	5	3	3	5	21	35
Enc-152	1	2	1	1	1	1	7	3	2	1	1	2	1	10	4	3	3	3	4	17	34
Enc-153	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	8	4	4	3	2	3	16	30
Enc-154	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	3	4	2	3	3	15	28
Enc-155	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	2	3	14	27
Enc-156	2	1	2	1	1	1	8	2	1	1	1	3	1	9	5	3	3	3	3	17	34
Enc-157	1	1	1	1	1	1	6	2	3	1	1	1	1	9	4	3	3	3	3	16	31
Enc-158	1	1	2	1	1	1	7	2	1	1	2	2	2	10	4	4	4	3	5	20	37
Enc-159	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	4	3	3	3	4	17	29
Enc-160	1	1	1	1	1	2	7	1	2	1	1	1	1	7	4	3	3	2	5	17	31

Enc-161	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	1	1	1	6	3	4	3	2	2	14	27
Enc-162	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	2	1	8	4	3	3	3	4	17	31
Enc-163	1	1	1	1	2	2	8	3	1	2	1	1	1	9	5	3	3	3	4	18	35
Enc-164	1	1	1	1	1	1	6	3	1	2	1	1	1	9	4	4	3	3	4	18	33
Enc-165	1	1	1	1	2	2	8	3	1	1	2	1	1	9	4	3	2	3	4	16	33
Enc-166	1	1	3	1	1	2	9	1	2	1	1	2	2	9	4	4	3	3	4	18	36
Enc-167	3	2	1	1	1	1	9	2	1	1	2	1	1	8	4	3	4	3	4	18	35
Enc-168	1	1	1	1	1	3	8	1	2	1	2	1	2	9	5	4	3	4	5	21	38
Enc-169	1	1	1	2	1	3	9	1	1	2	1	1	1	7	5	4	5	3	4	21	37
Enc-170	1	2	1	2	1	3	10	3	2	1	1	1	1	9	5	3	3	3	4	17	36
Enc-171	1	2	2	1	1	1	8	2	3	1	1	1	2	10	4	4	3	3	5	19	37
Enc-172	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	4	3	3	4	3	17	31
Enc-173	1	3	2	3	1	1	11	4	1	1	1	1	1	9	3	2	3	4	5	17	37
Enc-174	1	1	1	1	1	1	6	3	1	2	2	2	2	12	4	3	4	3	3	17	35
Enc-175	1	1	1	1	2	2	8	3	1	1	1	1	1	8	4	3	3	3	3	16	32
Enc-176	1	1	1	3	1	1	8	2	2	1	1	1	1	8	5	4	3	3	4	19	35
Enc-177	1	3	2	1	1	1	9	3	1	1	1	2	1	9	4	4	3	3	5	19	37
Enc-178	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	2	1	9	4	3	3	3	4	17	32
Enc-179	1	1	1	1	1	1	6	3	3	1	1	1	1	10	5	3	5	4	5	22	38
Enc-180	2	1	1	1	3	1	9	2	1	1	1	1	2	8	3	4	4	3	4	18	35
Enc-181	1	1	1	1	1	1	6	3	2	1	1	1	2	10	3	3	3	2	2	13	29
Enc-182	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	7	4	4	3	3	3	17	30
Enc-183	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	4	3	16	30
Enc-184	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	1	2	8	3	3	3	3	2	14	28
Enc-185	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	2	2	8	4	3	3	4	3	17	32
Enc-186	1	1	1	1	1	3	8	1	2	1	2	1	1	8	5	4	4	4	5	22	38
Enc-187	1	1	1	1	1	2	7	2	2	2	2	1	2	11	5	3	4	3	5	20	38
Enc-188	1	1	1	1	1	3	8	2	2	1	2	2	1	10	4	3	3	3	4	17	35
Enc-189	1	2	1	1	1	1	7	1	2	1	2	2	2	10	5	4	3	4	3	19	36
Enc-190	1	1	1	1	1	2	7	2	1	1	1	2	2	9	4	3	4	3	3	17	33
Enc-191	1	1	2	2	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	3	2	14	29
Enc-192	1	1	1	1	1	2	7	1	1	2	1	1	1	7	5	3	3	4	4	19	33
Enc-193	1	1	1	2	1	1	7	3	2	1	1	2	1	10	3	4	3	2	4	16	33
Enc-194	1	1	1	1	1	3	8	2	1	1	2	2	2	10	3	3	3	3	3	15	33
Enc-195	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	5	3	4	3	4	19	32
Enc-196	1	2	1	1	1	2	8	2	1	2	1	1	1	8	4	3	3	3	3	16	32
Enc-197	1	1	1	2	2	1	8	2	3	1	1	1	1	9	4	3	3	3	4	17	34
Enc-198	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	7	3	4	3	3	3	16	29
Enc-199	1	2	1	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	7	4	4	3	3	2	16	30
Enc-200	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	3	3	3	2	2	13	25

Anexo 8

Confiabilidad general

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,896	44

Anexo 9

Fiabilidad de la variable 1

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,823	27

Anexo 10

Fiabilidad de la variable 2

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	17

Anexo 11

Prueba de normalidad

Resumen de procesamiento de casos						
	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
D1V1	200	100,0%	0	0,0%	200	100,0%
D2V1	200	100,0%	0	0,0%	200	100,0%
D3V1	200	100,0%	0	0,0%	200	100,0%
T1V1	200	100,0%	0	0,0%	200	100,0%
T2V2	200	100,0%	0	0,0%	200	100,0%

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
D1V1	,068	200	,024	,981	200	,010
D2V1	,084	200	,002	,988	200	,095
D3V1	,096	200	,000	,968	200	,000
T1V1	,045	200	,200*	,991	200	,217
T2V2	,117	200	,000	,849	200	,000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 12*Correlación no paramétrica*

			Correlaciones	
			T1V1	T2V2
Rho de Spearman	T1V1	Coeficiente de correlación	1,000	,921**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	T2V2	Coeficiente de correlación	,921**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 13*Prueba de Hipótesis del nivel de conocimiento y comercialización del cuy*

			Correlaciones	
			D1V2	T2V2
Rho de Spearman	D1V2	Coeficiente de correlación	1,000	,733**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	T2V2	Coeficiente de correlación	,733**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 14*Prueba de hipótesis del sistema de producción y comercialización del cuy*

Correlaciones			D2V1	T2V2
Rho de Spearman	D2V1	Coeficiente de correlación	1,000	,664**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	T2V2	Coeficiente de correlación	,664**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 15*Nivel de correlación del Rho de Spearman*

Valor de rho	significado
-1	Corrección negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.0 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. Martínez y Campos (2015).

Anexo 16

Ficha de validación de juicio de expertos


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
**Facultad de Ingeniería y Gestión
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS
AGRONÓMICOS Y FORESTALES**
**INFORME DE OPINIÓN SOBRE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
CIENTIFICA – JUICIO DE EXPERTOS**
**Título de la Investigación:
VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN
DEL CUY (*Cavia porcellus*) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO**
CUESTIONARIO ESTRUCTURADO
Variable 1: ventajas comparativas y Variable 2: comercialización
TESISTA: Marleni Taipe Huamani
I. DATOS GENERALES


Nombres y apellidos del experto:	DNI:
Cesario Sebastián Cruz Anchapuri	01285001
Dirección domiciliaria:	Celular:
Alfonso Ugarte I Etapa MK3 - L39 – GAL - Tacna	952951552
Título profesional: Médico Veterinario y Zootecnista	
Grado académico: MSc. MVZ. (CD)	
Mención: Desarrollo Rural - Ciencias y Tecnologías Medio Ambientales	

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				80	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables				80	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia				78	
4. Organización	Existe una organización lógica				79	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					85
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación				80	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					90
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					85
9. Mitología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				80	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					85
PROMEDIO DE VALORACIÓN:					82.2	

OPINION DE APLICABILIDAD: MARCAR CON UN ASPA (X)	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena
					X

Tacna, 27 de octubre del 2023.



 Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
Facultad de Ingeniería y Gestión
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

INFORME DE OPINIÓN SOBRE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA – JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Investigación:
VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (Cavia porcellus) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO
Variable 1: ventajas comparativas y Variable 2: comercialización

TESISTA: Marleni Taipe Huamani

I. DATOS GENERALES

Nombres y apellidos del experto:	DNI:
José Cotrado Cotrado	00520531
Dirección domiciliaria:	Celular:
Jr. Alico N° 544 Huanta	952906960
Título profesional: Ingeniero Agrónomo CIP N° 65433	
Grado académico: Magister	
Mención: Agronegocios	

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				80	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables					81
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia				78	
4. Organización	Existe una organización lógica				78	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					86
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación				80	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					89
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					86
9. Mitología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				80	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					85
PROMEDIO DE VALORACIÓN:					82.3	

OPINION DE APLICABILIDAD: MARCAR CON UN ASPA (X)	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena


 Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
Facultad de Ingeniería y Gestión
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS AGRONÓMICOS Y FORESTALES

INFORME DE OPINIÓN SOBRE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA – JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Investigación:
VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY
(*Cavia porcellus*) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO
Variable 1: ventajas comparativas y Variable 2: comercialización

TESISTA: Marleni Taipe Huamani

I. DATOS GENERALES

Nombres y apellidos del experto: HUARI SALAZAR, YODEL CHELDO	DNI: 70347599
Dirección domiciliaria: Jr. Miguel Lazón N° 660	Celular: 962014322
Título profesional: Ingeniero Agrónomo	
Grado académico: Maestro	
Mención: Agronegocios y Comercio Internacional	

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					85
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables				80	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia					85
4. Organización	Existe una organización lógica				75	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					82
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación					85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos				78	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					85
9. Mitología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				75	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					80
PROMEDIO DE VALORACIÓN:						81

OPINION DE APLICABILIDAD: MARCAR CON UN ASPA (X)	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena



Firma

Anexo 17**Carta de autorización para aplicar la encuesta en el distrito de Chaca**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACA
HUANTA – AYACUCHO
ZONA VRAEM

Creado mediante LEY N° 30387 del 17 de diciembre del 2015



CARTA DE AUTORIZACIÓN

*La señorita Marleni Taipe Huamani, egresada de la Carrera Profesional de Ingeniería de Negocios Agronómicos y Forestales de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, es pobladora de esta zona y se ha apersonado a las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Chaca para solicitar permiso para encuestar a los diferentes productores de cuy, ya que viene realizando su tesis titulada: **VENTAJAS COMPARATIVAS DE PRODUCTORES Y SU RELACIÓN CON LA COMERCIALIZACIÓN DEL CUY (Cavia porcellus) EN DISTRITO CHACA, HUANTA, AYACUCHO**, asesorado por el Dr. Juan Quispe Rodríguez. Además, es grato dirigirme a la población productora de cuy para expresarle un cordial saludo y a la vez solicitarle que le brinden información y facilidades para que desarrolle su encuesta en el distrito de Chaca.*

Sin otro asunto en particular, me despido, renovando mis sentimientos de consideración y disposición a colaborar con los futuros profesionales del distrito de Chaca.

Chaca, 27 de diciembre del 2023

Atentamente.



Ing. Abimael Cárdenas Llanccce

Anexo 18

Panel fotográfico de la aplicación de la encuesta en el distrito de Chaca

Encuesta desarrollada a la productora de cuyes en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la señora Victoria en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la productora de cuyes en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la productora de cuyes en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la señora productora de cuyes en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la señora Demisia en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada a la señora Sandra en el distrito de Chaca



Encuesta desarrollada al señor Delfín en el distrito de Chaca

