

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**



TESIS DE GRADO

**EVALUAR EL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE DE LLAMA
(*Lama glama*) EN EL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO.**

Por:

Rene Lizaldo Marca Mamani

EL ALTO – BOLIVIA

Octubre, 2024

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**EVALUAR EL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE DE LLAMA (*Lama glama*) EN
EL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO**

*Tesis de Grado presentado
como requisito para optar el Título de
Ingeniero Agrónomo*

Rene Lizaldo Marca Mamani

Asesores:

M. Sc. Lic. Ing. Ramiro Raúl Ochoa Torrez

Tribunal Revisor:

Lic. Ing. Cesar Humberto Paxipati Quispe

Lic. Ing. Lic. Med. Vet. Hipólito Ramiro Nina Siñani

Ph. D. Lic. Ing. Pedro Ángel Delgado Callisaya

Aprobada

Presidente Tribunal Examinador

DEDICATORIA:

"A mis queridos padres, Aurelio Marca y Elvira Mamani vda. de Marca, quienes han sido mi fuente de inspiración y mi sostén constante a lo largo de mi vida, brindándome apoyo incondicional, comprensión y una educación en mi formación profesional. A mis hermanos, Alex, Ramiro, Judith y Jacqueline Marca, quienes, siempre me dan fuerzas y apoyo inquebrantable.

A mi amada hija, Belén Abigail Marca Caricari, y a mi dulce esposa, Alberta Caricari Coyo, quienes llenan cada día de mi vida con amor y alegría".

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme dado sabiduría y fuerzas para seguir adelante. Reconozco que suyo es el consejo y la inteligencia, y a Él le debo todo lo que soy ahora.

A mi padre, Aurelio Marca Zarsuri (†), que descanse en paz, y a mi madre, Elvira Mamani vda. de Marca, por haberme inculcado valores, educación y apoyo para construir un futuro mejor.

A mis hermanos Alex, Ramiro, Judith y Jacqueline, les agradezco por su apoyo y alegrías durante mi vida universitaria. También a mi hijita Belén Abigail Marca Caricari, cuya incomparable alegría y amor convirtieron los obstáculos en oportunidades

Agradezco a mi esposa, Alberta Caricari Coyo, por estar siempre a mi lado y por su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos durante todo este tiempo.

Expreso mi gratitud a la Universidad Pública de El Alto, al Área de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Recursos Naturales, carrera Ingeniería Agronómica y a los docentes, por compartir sus conocimientos y sabiduría, contribuyendo así a mi formación profesional.

A mi asesor, el Ing. M. Sc. Ramiro Raúl Ochoa Torrez, le agradezco por su gran labor docente, por compartir sus conocimientos, por su orientación y sugerencias, así como por su paciencia.

Agradezco a mis tribunales revisores, Ph. D. Lic. Ing. Pedro Ángel Delgado Callisaya, Lic. Ing. César Quispe Paxipati y Lic. Ing. Med. Vet. Hipólito Ramiro Nina Siñani, por su sabiduría desinteresada, colaboración y valiosas observaciones.

Finalmente, agradezco a mis amigos y amigas, regalos de la vida, por su generosa amistad, su apoyo moral y por los momentos de estudio y alegría compartidos.

CONTENIDO

ÍNDICE DE TEMAS.....	i
ÍNDICE DE CUADROS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
ABREVIATURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv

ÍNDICE DE TEMAS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Hipótesis.....	4
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	5
2.1. Origen y clasificación taxonómica de la llama.....	5
2.1.1. Origen de los camélidos.....	5
2.1.2. Clasificación taxonómica de la llama.....	5
2.2. Importancia de la carne de llama	6
2.2.1. Producción nacional de carne de llama.....	6
2.3. Características nutricionales y físicas de la carne de llama.....	7
2.4. Definición de mercado	8

2.5.	Comercialización de la carne de llama.....	9
2.5.1.	Clasificación de los cortes de la carne	9
2.5.1.1.	Cortes mayores.....	9
2.5.1.2.	Cortes menores.....	10
2.5.2.	Actores del mercado en la comercialización de carne de llama.....	11
2.5.3.	Épocas de comercialización de la carne fresca de llama.....	12
2.5.4.	La oferta, demanda y preferencias del consumidor en el mercado de carne de llama	13
2.5.5.	Precios de venta de los principales cortes de la carne de llama.....	13
2.6.	Contexto normativo.....	14
2.6.1.	Normativas bolivianas en la producción de productos derivados de camélidos	14
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	16
3.1.	Localización	16
3.1.1.	Ubicación Geográfica.....	16
3.1.2.	Características socioculturales de la población alteña.....	17
3.2.	Materiales	17
3.2.1.	Material de campo.....	17
3.2.2.	Material de escritorio	18
3.3.	Metodología	18
3.3.1.	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	18
3.3.2.	Desarrollo metodológico.....	19
3.3.2.1.	Selección del área de estudio.....	19
3.3.2.2.	Diseño del cuestionario	19
3.3.2.3.	Recolección de datos	20
3.3.2.4.	Sistematización y análisis de datos	21
3.3.3.	Diseño del estudio.....	21

3.3.3.1.	Determinación del tamaño de muestra	21
3.3.4.	Factores de estudio.....	23
3.3.5.	Variables de respuesta.....	23
3.3.5.1.	Conocimiento del producto.....	23
3.3.5.2.	Consumo de carne de llama.....	24
3.3.5.3.	Compra de la carne de llama.....	24
3.3.5.4.	Venta de la carne de llama.....	25
3.3.5.5.	Preferencias del producto.....	27
3.3.5.6.	Valor económico.....	28
3.3.6.	Análisis estadístico.....	29
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1.	Conocimiento del producto	30
4.1.1.	¿Conocen la carne de llama?.....	30
4.1.2.	¿Conocen las propiedades nutritivas de la carne de llama?.....	31
4.2.	Consumo de carne de llama	33
4.2.1.	¿Consume la carne de llama?.....	33
4.2.2.	¿Con qué frecuencia consume la carne de llama?.....	36
4.3.	Compra de la carne de llama	38
4.3.1.	Relación entre varones y mujeres que compran la carne de llama.....	38
4.3.2.	¿Con qué frecuencia compran carne de llama?	39
4.3.3.	¿Dónde suelen comprar la carne de llama?	43
4.3.4.	¿Si encontrarían la carne de llama en otro lugar distinto a lo habitual, estaría dispuesto a comprar?	45
4.4.	Venta de la carne de llama	48
4.4.1.	Relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama	48
4.4.2.	¿Por qué comercializan la carne de llama?.....	51

4.4.3.	¿Cuál es la cantidad de carne de llama que venden por semana?	52
4.4.4.	¿De dónde adquieren la carne de llama que comercializan?	54
4.4.5.	¿Es la única feria donde comercializan la carne de llama?	56
4.4.6.	¿En qué meses tienen más demanda de carne de llama?	57
4.4.7.	¿En qué meses tienen menor demanda de carne de llama?.....	59
4.4.8.	¿Qué alternativas toman frente a la época de mayor oferta de la carne de llama? 60	
4.5.	Preferencias del producto	62
4.5.1.	¿Qué cortes de carne de llama prefieren comprar?	62
4.5.2.	¿Cuáles son los cortes de carne de llama más cotizados por los clientes? 65	
4.5.3.	¿Qué problemas tiene al comercializar la carne de llama?	68
4.6.	Valor económico	69
4.6.1.	¿Cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama?.....	69
4.6.2.	Determinación de la oferta y demanda de la carne de llama	71
4.6.2.1.	Oferta.....	71
4.6.2.2.	Demanda.....	72
4.6.2.3.	Punto de equilibrio.....	73
4.7.	Canales de comercialización	74
4.7.1.	Canal 1: Productor – Consumidor	74
4.7.2.	Canal 2: Productor – Detallista – Restaurante – Consumidor.....	75
4.7.3.	Canal 3: intermediario Mayorista – Detallista – Restaurante – Consumidor 75	
4.7.4.	Canal 4: Productor – Rescatistas Local – Mayorista – Detallista – Consumidor.....	76
5.	CONCLUSIONES.....	78
6.	RECOMENDACIONES.....	80
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	81

8. ANEXOS	85
-----------------	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Producción anual de carne de llama	7
Cuadro 2.	Composición química de la carne de llama	8
Cuadro 3.	Peso-rendimiento de los cortes menores de la carne de llama.....	11
Cuadro 4.	Costos de comercialización de la carne de llama	14
Cuadro 5.	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	19
Cuadro 6.	Ficha técnica de muestreo	23
Cuadro 1.	Prueba de Chi cuadrado del conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama	32
Cuadro 2.	Distribución de frecuencias del conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama.....	32
Cuadro 3.	Prueba de Chi cuadrado del consumo de carne de llama	34
Cuadro 4.	Distribución de frecuencias del consumo de carne de llama	35
Cuadro 5.	Prueba de Chi cuadrado para frecuencia de consumo de carne de llama.....	37
Cuadro 6.	Distribución de frecuencias de la frecuencia de consumo de la carne de llama	37
Cuadro 7.	Prueba de Chi cuadrado para con qué frecuencia compran carne de llama..	41
Cuadro 8.	Distribución de frecuencias de la frecuencia de compra de carne de llama...	41
Cuadro 9.	Prueba de Chi cuadrado para la variable lugar donde compran carne de llama	44
Cuadro 10.	Distribución de frecuencias de donde compran carne de llama.....	44
Cuadro 11.	Prueba de Chi cuadrado para comprarían la carne de llama en otro lugar distinto a lo habitual	47
Cuadro 12.	Distribución de frecuencias de si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta donde	47
Cuadro 13.	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama	49

Cuadro 14.	Distribución de frecuencias de la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama	50
Cuadro 15.	Prueba de Chi cuadrado por qué comercializan la carne de llama	52
Cuadro 16.	Prueba de Chi cuadrado de la cantidad de carne de llama que venden por semana.....	54
Cuadro 17.	Prueba de Chi cuadrado de dónde adquieren la carne de llama que comercializan.....	55
Cuadro 18.	Distribución de frecuencias de dónde adquieren la carne de llama que comercializan.....	55
Cuadro 19.	Prueba de Chi cuadrado de en qué meses tienen más demanda de carne de llama	59
Cuadro 20.	Prueba de Chi cuadrado de alternativas toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama	61
Cuadro 21.	Distribución de frecuencias de las alternativas que toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama.....	61
Cuadro 22.	Prueba de Chi cuadrado de que cortes de carne de llama prefieren comprar 64	
Cuadro 23.	Distribución de frecuencias de que cortes de carne de llama prefieren comprar	64
Cuadro 24.	Prueba de Chi cuadrado de Cuáles son los cortes de carne de llama más cotizados por los clientes	66
Cuadro 25.	Distribución de frecuencias de los cortes de carne de llama más comercializados	67
Cuadro 26.	Prueba de Chi cuadrado de cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Lugar de ubicación del estudio de mercado	16
Figura 2.	Entrevista feria de lunes.....	20
Figura 3.	Encuesta feria central 11 de marzo.....	20
	21	
Figura 4.	Encuesta feria Pucarani litoral.....	21
Figura 5.	Entrevista feria 25 de julio	21
Figura 6.	Porcentaje de personas que conocen la carne de llama	30
Figura 7.	Porcentajes sobre el conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama	31
Figura 8.	Porcentaje general sobre el conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama	33
Figura 9.	Porcentajes de personas que consumen carne de llama	34
Figura 10.	Porcentaje general si consumen carne de llama	35
Figura 11.	Porcentajes de cada cuanto consume carne de llama.....	36
Figura 12.	Porcentaje general de la frecuencia de consumo de la carne de llama	38
Figura 13.	Porcentajes de la relación de varón y mujer en la compra de la carne de llama	39
Figura 14.	Porcentajes de con qué frecuencia compran carne de llama.....	40
Figura 15.	Porcentaje general de la frecuencia de compra de carne de llama.....	42
Figura 16.	Porcentajes de donde suelen comprar carne de llama	43
Figura 17.	Porcentaje general de donde compran carne de llama.....	45
Figura 18.	Porcentaje de si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta.....	46
Figura 19.	Porcentaje general si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta	48

Figura 20.	Porcentajes de la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama	49
Figura 21.	Porcentaje general de la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama	50
Figura 22.	Porcentajes del por qué comercializan la carne de llama	51
Figura 23.	Porcentajes de la cantidad de carne de llama que venden por semana	53
Figura 24.	Porcentajes de dónde adquieren la carne de llama que comercializan	54
Figura 25.	Porcentaje general de dónde adquieren la carne de llama que comercializan	56
Figura 26.	Porcentajes de si es la única feria donde comercializan la carne de llama	57
Figura 27.	Porcentajes de qué meses tienen más demanda de carne de llama	58
Figura 28.	Porcentajes en qué meses tienen menor demanda de carne de llama.....	59
Figura 29.	Porcentajes de que alternativas toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama	60
Figura 30.	Porcentaje general de las alternativas que toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama.....	62
Figura 31.	Porcentajes de que cortes de carne de llama prefieren comprar	63
Figura 32.	Porcentaje general de que cortes de carne de llama prefieren comprar	65
Figura 33.	Porcentajes de los cortes de carne de llama más comercializados	66
Figura 34.	Porcentaje general de los cortes de carne de llama más comercializados	67
Figura 35.	Porcentajes del problema de la presentación de la carne al momento de la comercialización	69
Figura 36.	Porcentajes de cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama	70
Figura 37.	Oferta de la carne de llama	71
Figura 38.	Demanda de la carne de llama.....	72
Figura 39.	Punto de equilibrio de la oferta y demanda	73
Figura 40.	Canal de comercialización 1.....	74

Figura 41.	Canal de comercialización 2.....	75
Figura 42.	Canal de comercialización 3.....	76
Figura 43.	Canal de comercialización 4.....	77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Modelo de la encuesta a los agentes de comercialización de carne de llama	86
Anexo 2.	Modelo de la encuesta a los consumidores de la carne de llama	88
Anexo 3.	Encuestando en las cuatro ferias principales del distrito 8 de la ciudad de El Alto	90
		90
Anexo 4.	Entrevistando en las cuatro ferias principales del distrito 8 de la ciudad de El Alto	92
Anexo 5.	Encuesta realizada a un comerciante de la feria de Puente Vela	94
Anexo 6.	Encuesta realizada a un consumidor en la feria de Puente Vela	97
Anexo 7.	Encuesta realizada a un consumidor de la feria Central 11 de marzo	99
Anexo 8.	Encuesta realizada a un consumidor de la feria 25 de julio	101
Anexo 9.	Encuesta realizada a un consumidor de la feria Pucarani Litoral.....	103

ABREVIATURAS

FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
IBNORCA	El Instituto Boliviano de Normalización y Calidad
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INE	Instituto Nacional de Estadística
msnm	Metros sobre el nivel del mar
NB	Normativa Boliviana
PRORECA	Programa Regional de Camélidos Sudamericanos
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
TM	Toneladas métricas
UNEPCA	Unidad Ejecutora del Proyecto Camélidos

RESUMEN

El presente trabajo se llevó a cabo en el municipio de El Alto, donde se evaluó cuatro ferias grandes (feria de puente vela, feria central 11 de marzo, feria 25 de julio y la feria Pucarani litoral) del distrito 8, con el objetivo de determinar la oferta y demanda de la carne de llama e identificar los canales de mayor comercialización en las distintas ferias. El método de investigación utilizada fue la sistemática descriptiva este enfoque metodológico está diseñado para explorar y explicar la comercialización de este producto. Además de analizar aspectos como la oferta y la demanda, los materiales utilizados fueron encuestas para recabar la información necesaria. Los factores de estudio tomados en cuenta fueron: Factor A: Ferias (Puente Vela, Pucarani, Litoral, Central 11 de marzo, 25 de julio); Factor B: Compra y venta (Consumidores y Vendedores). Los estudios reflejaron que todos los encuestados de las cuatro ferias (100%) están familiarizados con la carne de llama, la curva de demanda: (decreciente) muestra que, a precios más bajos, los consumidores demandan más carne de llama. Y la curva de oferta: (Creciente), muestra que, a precios más altos, los productores están dispuestos a ofrecer más carne de llama. La curva de oferta y demanda del mercado de carne de llama determinado muestra que el punto de equilibrio se encuentra a un precio de 10 Bs y una cantidad de 150 kg, así mismo se identificó cuatro canales de comercialización de carne de llama, cada uno con diferentes niveles de complejidad y agentes involucrados.

ABSTRACT

The present work was carried out in the municipality of El Alto, where four large fairs (Puente Vela Fair, March 11 Central Fair, July 25 Fair and the Pucarani Litoral Fair) of District 8 were evaluated, with the objective of determine the supply and demand of llama meat and identify the most commercialized channels at the different fairs. The research method used was descriptive systematics, this methodological approach is designed to explore and explain the marketing of this product. In addition to analyzing aspects such as supply and demand, the materials used were surveys to collect the necessary information. The study factors taken into account were: Factor A: Fairs (Puente Vela, Pucarani, Litoral, Central March 11, July 25); Factor B: Buying and selling (Consumers and Sellers). The studies reflected that all respondents from the four fairs (100%) are familiar with llama meat, the demand curve: (decreasing) shows that, at lower prices, consumers demand more llama meat. And the supply curve: (Increasing), shows that, at higher prices, producers are willing to offer more llama meat. The supply and demand curve of the given llama meat market shows that the equilibrium point is at a price of 10 Bs and a quantity of 150 kg. Four llama meat marketing channels were also identified, each with different levels of complexity and agents involved.

1. INTRODUCCIÓN

Bolivia se destaca como uno de los principales países productores de camélidos a nivel mundial, con la llama y la alpaca ocupando los primeros puestos en términos de población. En los últimos años, la cría de camélidos ha experimentado un notable crecimiento, convirtiéndose en una fuente de ingresos crucial para muchas familias dedicadas a esta actividad (Campero, 2005). Cada año, se extraen 295,894 cabezas de camélidos para su comercialización, tanto en forma de carne fresca como en productos transformados, como charque, chalonga y embutidos (FIDA *et al.*, 2002).

La carne de llama es actualmente una de las principales fuentes de ingresos para los pequeños productores en áreas rurales, especialmente en los departamentos de Oruro, Potosí y La Paz. En estas regiones, se han llevado a cabo diversos estudios para aprovechar su calidad nutricional, destacando su alto contenido de proteínas y bajo nivel de colesterol. Esto ha impulsado un aumento en la demanda de carne de llama, tanto a nivel nacional como internacional, especialmente en forma de productos procesados (PRORECA, 2008).

La comercialización de carne fresca de llama en los departamentos de La Paz y Oruro no solo se limita a los mercados populares y ferias callejeras, sino que también involucra una red más amplia de distribución. Además de estos puntos de venta informales, existe una notable presencia de carnicerías especializadas que ofrecen productos de carne de llama a sus clientes. Esto puede deberse a la creciente demanda de carne de llama entre los consumidores locales como la consolidación de esta industria en el mercado alimentario boliviano. La diversificación de los puntos de venta es un indicador de un mercado en evolución.

En el Distrito 8 de la Ciudad de El Alto, la carne de llama no solo representa una fuente de alimento importante, sino que también tiene un valor cultural arraigado en la vida diaria de sus habitantes. Sin embargo, a pesar de su importancia, la comercialización de la carne de llama en este distrito enfrenta diversos desafíos y oportunidades que requieren una evaluación cuidadosa.

1.1. Antecedentes

Estudios realizados por Mamani (2018), donde evaluó las pérdidas económicas en la comercialización de la carne de llama con la presencia de *Sarcocystis aucheniae* en la ciudad de El Alto demostró mediante sus resultados que durante el año, la comercialización de la carne de llama de 1173 carcasas se detectó 675 carcasas infestadas con Sarcocistiosis y 498 carcasas sanas sin Sarcocistiosis, estos datos son alarmantes por que más del 50% de la carne de llama llega a los mercados con quistes de *Sarcocystis*. Las 675 carcasas infestadas con macro quistes de *Sarcocystis* representan el 57,5% del total comercializada en la ciudad de El Alto y 498 carcasas sanos sin macro quistes de *Sarcocystis* representa el 42,5% del total comercializado en un año.

1.2. Planteamiento del problema

La comercialización de carne de llama afronta un desafío principal: la falta de información cuantitativa sobre el consumo de este producto, lo que limita la capacidad de los productores para satisfacer la demanda del mercado. La ausencia de datos sobre la oferta y demanda de carne de llama dificulta la planificación estratégica de la producción y el ingreso al mercado competitivo. Además, la falta de información sobre la temporada de mayor consumo en un año agrava aún más esta situación.

Esta falta de datos dificulta la identificación de oportunidades de mercado y la toma de decisiones informadas sobre la producción y comercialización de carne de llama. Además, la desorganización existente entre los productores aumenta aún más esta problemática, dificultando la coordinación y el acceso a los mercados.

Razón por la cual se requiere una mayor recopilación y análisis de datos sobre el mercado de carne de llama para facilitar la toma de decisiones por parte de los productores. Contar con información precisa y actualizada sobre la demanda del mercado permitirá a los productores adaptar su producción según las necesidades del mercado y mejorar su competitividad en el sector. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo investigaciones que aborden esta brecha de información y proporcionen datos sólidos y confiables para orientar la actividad comercial de los productores de carne de llama

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo abordar la problemática planteada antes y proporcionar datos precisos y actualizados que permitan mejorar la competitividad y sostenibilidad del valor de la carne de llama en el Distrito 8 de la ciudad de El Alto. Al recopilar información detallada sobre el consumo cuantitativo de la carne de llama y la temporada de mayor demanda, se podrán identificar oportunidades de mercado.

El estudio de mercado de la carne de llama busca responder a preguntas fundamentales sobre los hábitos de consumo de la población en el Distrito 8, como la cantidad de personas que consumen carne de llama, las razones detrás de su elección de compra y las fluctuaciones estacionales en la demanda. Además, se busca comprender el nivel de conocimiento que tiene la población sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama, especialmente entre aquellos que no la consumen regularmente.

Por un lado, permitirá a los productores identificar nichos de mercado y oportunidades de comercialización, lo que les permitirá adaptar su producción a las necesidades y preferencias de los consumidores. Por otro lado, proporcionará datos útiles para el diseño de políticas públicas por parte del Gobierno central y los Gobiernos municipales, así como para otras instituciones y agentes involucrados en la promoción y desarrollo del sector de la carne de llama, así como también contribuirá a mejorar la competitividad y sostenibilidad de este sector, beneficiando tanto a los productores como a la comunidad en general.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Evaluar el estudio de mercado de la carne de llama en el Distrito 8 de la ciudad de El Alto

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir los lugares de comercialización de la carne de llama en el Distrito 8 de la ciudad de El Alto
- Determinar la oferta y demanda de la carne de llama en las distintas ferias del Distrito 8 de la Ciudad de El Alto.
- Identificar los canales de mayor comercialización de la carne de llama en el Distrito 8 de la Ciudad de El Alto.

1.5. Hipótesis

- No existen diferencias significativas en los lugares de comercialización de la carne de llama en el Distrito 8 de la ciudad de El Alto.
- No existen diferencias significativas en la oferta y demanda de la carne de llama en las distintas ferias del Distrito 8 de la ciudad de El Alto.
- No existen canales de comercialización específicos que tengan importancia en la comercialización de la carne de llama en el Distrito 8 de la ciudad de El Alto.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Origen y clasificación taxonómica de la llama

2.1.1. Origen de los camélidos

Según Ayala (2018) la teoría sobre el origen de los camélidos sugiere que se desarrollaron en América del Norte hace aproximadamente 50 millones de años. A partir de sus ancestros, como el *Poebrotherium*, que tenía un tamaño similar al de una oveja y existió hace unos 30 millones de años, se observaron cambios morfológicos significativos durante el Mioceno. Durante este período, los camélidos experimentaron un aumento de tamaño y se adaptaron a una dieta más rústica, adoptando el hábito de pastoreo itinerante, que resultó ser un medio eficaz para migrar a través de las estepas en expansión.

Alrededor de cinco millones de años atrás, un grupo de camélidos emigró hacia América del Sur, mientras que otros cruzaron el estrecho de Bering hacia Asia. A partir de esta migración, la evolución de la especie dio origen a dos géneros distintos: el género *Lama*, que incluye especies como la llama, la alpaca, el guanaco y la vicuña, esta última en estado silvestre, distribuidas a lo largo de los Andes. Por otro lado, el género *Camelus*, que incluye dromedarios y camellos, migró hacia África y Asia Central (Cardozo, 1975 citado por Ayala, 2018).

2.1.2. Clasificación taxonómica de la llama

La clasificación taxonómica, como señala Solís (2006), es esencial para comprender la relación evolutiva y biológica entre los organismos. En el caso de los camélidos, esta clasificación proporciona información de importancia sobre su tipo, familia, género y especie. Por ejemplo, la llama, un miembro distintivo de la familia de los camellos, se encuentra clasificada taxonómicamente de la siguiente manera:

Reino:	Animal
Tipo:	Cordado
Clase:	Mamífero
Orden:	Artiodáctilo
Familia:	Camelidae
Género:	Lama
Especie:	<i>Lama glama</i>
Nombre común:	Llama

2.2. Importancia de la carne de llama

Stemmer *et al.* (2005) señalan a la llama, como el camélido de cría más grande que ha sido domesticado, y ha demostrado una notable capacidad de adaptación a distintas condiciones ambientales. Su presencia es fundamental en los ecosistemas de los Andes, ya que ofrece diversas utilidades que abarcan desde la producción de fibra y carne hasta su participación en el transporte de carga, así como la versatilidad de su estiércol. Siendo también de gran importancia en el ámbito cultural, como lo han señalado y Quispe *et al.* (2009).

De acuerdo al IICA-FIDA (2000), cerca de 60000 unidades familiares principalmente de origen aimara y quechua subsisten de la crianza de camélidos, la cría de estas especies y transformación de sus productos es estratégica para la seguridad alimentaria de estas familias. Económicamente, la carne es un producto esencial en el sistema de crianza tradicional de los camélidos, al contrario de la fibra, este producto no tiene una cotización en el mercado internacional, si no que la ley de la oferta y demanda condiciona sus precios en el mercado (Tichit 1991 citado por Laime, 2007).

2.2.1. Producción nacional de carne de llama

Según datos proporcionados por PRORECA (2004), en el año 2003, la producción total de carne de llama y alpaca en Bolivia se estimó en 14,973 toneladas métricas (TM), de las cuales 13,787 TM correspondieron a llamas y 1,206 TM a alpacas, De este volumen el 75% (11,230 TM.) se destina a la venta y el 25% se destina al autoconsumo de los productores. Del 75% destinado a la venta el 77% (8,647 TM.) se comercializa en forma de carne fresca y el restante 23% se utiliza en la elaboración de charque y chalonga.

Respecto a la distribución geográfica de esta producción, el departamento de Oruro lideró con un 55 %, seguido por Potosí con el 24 % y La Paz con el 17 %. Se estima que aproximadamente el 75 % de la carne producida se destina a la venta.

El Cuadro 1, muestra la producción anual de carne de la llama y alpaca entre las gestiones de 1990 hasta el 2000, donde en la gestión de 1990 se tuvo una producción de carne de llama de aproximadamente 3.664,029 kg, para el año 2000 se duplico la producción de carne de llama a 7.567,377 kg mostrando un crecimiento promedio anual de 7,6 %.

Cuadro 1. Producción anual de carne de llama en Bolivia

AÑO	PRODUCCION DE CARNE EN KILOGRAMOS			CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL		
	Llama	Alpaca	Total	Llama	Alpaca	Total
1990	3.664,029	1.034,52	4.698,55	-	-	-
1995	5.368,946	1.174,40	6.543,34	8.10%	2.60%	6.90%
1997	7.051,802	1.245,85	8.297,66	14.60%	3.00%	12.60%
2000	7.567,377	1.351,87	8.919,25	7.10%	2.90%	6.40%
Crecimiento 1990-2000				7.60%	2.70%	6.70%

Fuente: UNEPCA *et al.* (2002)

2.3. Características nutricionales y físicas de la carne de llama

Los camélidos sudamericanos, junto con los cobayos, representan una de las principales fuentes de proteínas para los habitantes de los Andes, ofreciendo un contenido proteico del 24,82 %. Se destaca que la carne de camélidos posee un valor proteico superior al de otras carnes, como la de ovino o vacuno, y presenta un menor contenido de grasa, lo que la convierte en una opción libre de colesterol (Cochi *et al.* 2003).

La edad óptima para el faenado de llamas varía entre los 18 y 21 meses, considerando el equilibrio entre el porcentaje de proteína y el peso vivo, durante un período de acabado de 45 a 60 días en pastoreo de praderas nativas. En cuanto al contenido proteico en la canal, oscila entre el 24,3 % y el 25,2 % para animales enteros y castrados, respectivamente. El peso de la carcasa caliente es de 37 kg para animales enteros y 38 kg para castrados, con un rendimiento promedio del 57,4 %. El pH alcanza un valor de 5,5 después de 24 horas del sacrificio, y la rigidez cadavérica se manifiesta entre 32 y 42 horas después. El contenido de ceniza es del 1,2 %. Respecto al contenido de colesterol en la carne de llama, se registra un valor de 42,16 mg/100 g para animales en edad de faenado.

Las vísceras representan una alternativa nutricional importante en los Andes, con un contenido de grasa que oscila entre el 3,44 % y el 8,34 %, proteínas de 19,50 % a 21,84 %, y colesterol de 147,3 mg/g a 328,40 mg/g. Además, proporcionan un aporte energético que varía de 95,29 a 365 calorías por cada 100 g (La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2015).

El Cuadro 2, muestra la composición química de la carne de llama en estado fresco, donde el porcentaje de proteína oscila de 23 a 29,5 % y contiene un porcentaje de grasa de 3,1 razón por la cual se considera una de las carnes rojas con menor porcentaje de grasa frente a la carne de res y cordero.

Cuadro 2. Composición química de la carne de llama

Proteína (%)	23,0 - 29,5
Grasa (%)	3,1
Ácido absorbico (mg/100g)	0,03
Hierro (mg/100g)	3,2
Calcio (mg/100g)	11,6
Fosforo (mg/100g)	199
Colesterol (mg/100g)	49,4-74,8

Fuente: Condori, 2000; Llama, 2000

2.4. Definición de mercado

Paredes (1994) define que el mercado es el espacio donde los vendedores y compradores de un producto interactúan estrechamente y realizan numerosas transacciones, lo que conduce a una tendencia de unificación de los precios a los que se realizan estas transacciones

Por otra parte, el análisis de mercado se centra en evaluar la relación entre la oferta y la demanda mediante coeficientes técnicos denominados elasticidades. Estos cálculos se realizan considerando el índice de precios, el índice de ingresos y el historial de consumo.

La elasticidad, según Andrade (1994) citado por Alfaro (2014), indica cómo varía la cantidad demandada u ofrecida de un bien en respuesta a cambios en el precio.

Trujillo (2000) señala que, en las áreas rurales, las ferias son el mercado principal donde los agricultores venden sus productos pecuarios y agrícolas excedentes. Estas ferias actúan como puntos de distribución de productos agrícolas y como vínculos entre las áreas de producción y los centros de consumo, con la participación de intermediarios.

2.5. Comercialización de la carne de llama

2.5.1. Clasificación de los cortes de la carne

2.5.1.1. Cortes mayores

Para Bustinza (2001) el propósito de realizar cortes en la carne es dividir la carcasa en porciones más pequeñas con el fin de facilitar su comercialización. Este proceso implica tener un conocimiento detallado de la anatomía de la canal, así como de las articulaciones y puntos de unión entre los músculos y los huesos. Se distinguen dos tipos de cortes:

El corte horizontal implica separar los componentes de la carcasa con el objetivo de eliminar la mayor cantidad posible de tejido muscular, dejando prácticamente desnudo el tejido óseo. Este método facilita la venta de carne en pulpa al reducir el exceso de tejido adiposo.

Por otro lado, el corte transversal consiste en realizar cortes perpendiculares a los huesos, de manera que cada corte contenga todos los componentes de la carcasa, incluyendo tejido muscular, adiposo y óseo.

Bustinza *et al.* (1993) detallan los cortes tradicionales que se realizan en las carcasas de llama y alpaca, los cuales comprenden:

- **Cuello:** desde la articulación atlantooccipital hasta la séptima vértebra cervical.
- **Agujas:** la zona dorsal desde la primera hasta la duodécima vértebra torácica.
- **Lomo:** abarca las regiones lumbar, sacra y coccígea, tomando como referencia las vértebras lumbares, sacras y coccígeas, separadas de la articulación ileosacro.
- **Osobuco anterior:** la parte inferior de las extremidades anteriores, desde la articulación carpo-cubito-radial hasta la articulación humero-cubito-radial.

- **Osobuco posterior:** la parte inferior de las extremidades posteriores, desde la articulación tarso-tibial hasta la articulación tibio femoral.
- **Pecho falda:** incluye el esternón, los cartílagos costales y la mayor parte de la falda (músculos abdominales).
- **Brazuelo:** desde la articulación humero-cubito-radial hasta la escápula.
- **Costillar:** la región de las costillas separadas del pecho y las articulaciones costo-vertebrales.
- **Pierna:** abarca el muslo, desde la articulación tibio-femoral hasta la articulación iliosacro y la sínfisis pubiana, situada a nivel del isquion en la pelvis.

El rendimiento de los cortes se define como la relación porcentual entre el peso del corte y el peso de la carcasa fría de los animales.

2.5.1.2. Cortes menores

El SENASAG *et al.* (2004), mencionan que la carne de llama ofrece una variedad de cortes menores que incluyen:

- **Cortes del cuarto trasero:** nalga de adentro, nalga de adentro limpia, nalga de afuera, tapa de la nalga de afuera (limpia), peceto, cabeza de lomo, cabeza de lomo (limpia), cuadril completo, cuadril (limpio), bife angosto, lomo o filete.
- **Cortes del cuarto delantero:** paleta, centro de carnaza de paleta (limpio), bife ancho sin tapa (solomillo), aguja, aguja (parte suave), pecho deckle off, bife vacío (lapin), brazuelo/garrón.
- **Cortes con hueso:** costillar, chuleta, chuleta de paleta, chuleta de cuello.
- **Menudencias:** riñón.

Según el Cuadro 3, el mayor rendimiento en carne se obtiene del corte menor de la pulpa de la pierna, con un rendimiento del 22,53 % y un peso de 9,72 kg. Le sigue el corte menor del lomo, que tiene un rendimiento del 21,51 % y un peso aproximado de 9,28 kg. En cuanto a los huesos, estos muestran un rendimiento del 25,41 % y un peso de 10,96 kg. El rendimiento más bajo de los cortes menores se obtiene del cuello, con un 3,06 % y un peso de 1,32 kg.

Cuadro 3. Peso-rendimiento de los cortes menores de la carne de llama

Corte menor	Peso (kg)	Rdto (%)
Pulpa de pierna	9,72	22,53
Pulpa de brazo	5,99	13,88
Lomo	9,28	21,51
Cuello	1,32	3,06
Tira de costilla	5,87	13,61
Huesos	10,96	25,41
Total	43,14	100

Fuente: Claros *et al.* (2018).

Claros *et al.* (2018) detallan que, al analizar la cadena agroalimentaria de la carne de llama, describen que los comerciantes minoristas en los mercados populares del departamento de Oruro venden diferentes cortes, como cazuelas de cuello, tiras de costilla, pulpa de brazo, pulpa de pierna, medallones, paletillas del brazo y lomo, así como carne molida. Estos cortes se presentan junto con sus respectivos pesos y rendimientos en relación al peso de la carcasa, según la información proporcionada por los autores.

2.5.2. Actores del mercado en la comercialización de carne de llama

El análisis del mercado se centra en los diversos actores implicados en la comercialización. Claros *et al.* (2018), en su investigación sobre la cadena agroalimentaria de la carne de llama, definen los agentes de mercado como aquellos que intervienen en el recorrido del producto desde la producción hasta el consumidor final, entre los participantes del mercado están:

- Productores, individuos que ofertan el ganado en pie.
- Intermediarios o mañazos, dentro de los cuales se encuentran los matanceros y acopiadores:

Los matanceros, son individuos que luego de adquirir animales en centros de concentración de las comunidades, realizan la faena con la ayuda de los productores, a quienes les retribuyen con US\$ 0.63 o con las vísceras extraídas del proceso. Las carcasas obtenidas son transportadas hacia la ciudad del El Alto u otras ciudades, en camiones o vehículos de transporte público (Claros *et al.* 2018).

Claros *et al.* (2018) aseguran que los acopiadores, son aquellas personas que poseen un transporte y se trasladan por las estancias de los productores, comprando ganado en pie (maltones y/o animales adultos). Los maltones, son transportados a centros de engorde para su posterior venta en pie, y los animales adultos se transportan a la ciudad de El Alto, para su faena y posterior venta como carcasa.

- Los mayoristas son individuos que adquieren grandes cantidades de carcasas y posteriormente venden cortes mayores a minoristas en mercados urbanos de carne.
- Los minoristas son aquellos que se dedican a la venta de carne al por menor en los mercados populares.
- Los establecimientos de restauración se abastecen del producto, usualmente a través de mayoristas y minoristas.
- Por último, los consumidores incluyen tanto a personas que consumen directamente carne fresca de llama como a aquellas que la transforman en embutidos, charque y chalona.

Según Peña (1995) citado por Arzabe (2007), la distribución de la carne de llama en la ciudad de El Alto, ubicada en el departamento de La Paz, se lleva a cabo a través de dos canales. El primero involucra a los rescatadores, productores, pesadores y minoristas, mientras que el segundo implica la participación de las ferias callejeras, los vendedores de carne y los minoristas.

2.5.3. Épocas de comercialización de la carne fresca de llama

Según investigaciones del PRORECA (2004), los meses de julio y agosto registran la mayor actividad comercial de carne de llama en el mercado Walter Khon de la ciudad de Oruro, así como en las ferias de Challapata y Uyuni. Por el contrario, octubre y noviembre muestran una menor demanda del producto.

En este sentido, Chana (2000) señala que, según los comerciantes de carne de llama y alpaca en las ciudades de La Paz y El Alto, departamento de La Paz, la época de mayor comercialización es agosto, lo que genera escasez del alimento debido a su alta demanda.

En contraste, de marzo a agosto (otoño e invierno), se registra una mayor cantidad de sacrificios de llamas, ya que los productores venden el ganado engordado. Este aumento

en la oferta provoca una disminución en el precio de venta en la ciudad de El Alto (Peña, 1995).

2.5.4. La oferta, demanda y preferencias del consumidor en el mercado de carne de llama

Según investigaciones realizadas en el año 2002, los mercados de las ciudades capitales e intermedias de las regiones productoras de Bolivia ofrecían alrededor de 7,500 toneladas de carne de llama y 1,300 toneladas de carne de alpaca. Esta oferta representó un movimiento económico de aproximadamente 15 a 17 millones de dólares al año. por la (UNEPCA *et al.* 2002),

En cuanto a la demanda del producto, Machicado (1993) citado por Arzabe (2007) señala que los principales mercados y ferias de comercio de carne de llama en la ciudad de La Paz son: Incachaca, Buenos Aires, Uruguay y Villa Fátima; mientras que en El Alto son: Villa Bolívar, 16 de julio y La Ceja. En estos lugares, el volumen de compra de carcasas, estimado en 1993, oscilaba entre 144 y 175 carcasas por día.

Claros y Quispe (2004) informan que los detallistas de los mercados populares de las ciudades de La Paz y El Alto demandan aproximadamente 1,201.05 toneladas del mercado al por mayor y 35.06 toneladas de carne proveniente de mataderos. Por otro lado, los detallistas de la ciudad de Oruro demandan aproximadamente 1,029.48 toneladas del mercado al por mayor y 204.54 toneladas de carne proveniente de mataderos.

2.5.5. Precios de venta de los principales cortes de la carne de llama

Los precios presentados se basan en un estudio de mercado realizado por Ayala (2018), donde se enfocó en los cortes de carne de llama más comúnmente adquiridos por los consumidores. Estos datos resultan fundamentales para comprender la oferta y demanda en el mercado de carne de llama y proporcionan una visión detallada de los productos más populares entre los consumidores.

Los datos que se observan en el Cuadro 4 muestran que el corte de carne filete es el más elevado respecto a precios con un valor aproximado de 24 a 25 bs el kg, seguidamente se tiene a la pulpa de lomo o churrasco con un costo de 22 a 24 bs por kg, entre los costos

más bajos según el Cuadro se tiene a los desperdicios de la carne con un valor de 3 a 4 bs.

Cuadro 4. Costos de comercialización de la carne de llama

Corte menor	Precio (bs.)
Medallones de pierna	17
Cazuela de cadera	14 a 13
Medallones de osobuco	10
Pulpa o blanda	18
Chuletas de paleta o paletillas	14
Chuleta de lomo	14
Pulpa de lomo o churrasco	22 a 24
Filete	24 a 25
Tiras de costillas	10 a 11
Cazuelas de cuello	10 a 11
Huesos	1 a 2
Riñones y grasa renal	5
Desperdicios	3 a 4

Fuente: Ayala, (2018)

2.6. Contexto normativo

2.6.1. Normativas bolivianas en la producción de productos derivados de camélidos

Las normas establecidas por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) indicado por Laura (2012) son fundamentales para garantizar la calidad, seguridad y sostenibilidad de la producción de productos derivados de la carne de camélidos en Bolivia. Al cumplir con estas normas, se asegura que la industria siga creciendo de manera responsable y pueda competir exitosamente en el mercado global, las normas establecidas para el manipuleo y transformación de productos derivados de la carne de camélidos son las siguientes:

N.B. 792 – 97 Código recomendado de prácticas de higiene para la carne fresca de camélidos sudamericanos de faeneo - definición y requisitos.

N.B. 793 – 97 Código recomendado para la inspección ante – mortem y post - mortem de camélidos sudamericanos de faeneo y para el dictamen ante-mortem y post - mortem sobre camélidos sudamericanos de matanza.

N.B. 796 – 97 Carne de camélidos y derivados – cortes de la canal de camélidos sudamericanos – clasificación

N.B. 797 – 97 Carne de camélidos y derivados – embutidos – definición

N.B. 851 – 97 Carne de camélidos y derivados – charque o ch'arkhi

La carne de llama está oficialmente autorizada para la venta y consumo, sujeto a normas estrictas, como la NB - 792, que regula el proceso de faenado en mataderos certificados. Estas medidas garantizan la calidad y seguridad alimentaria, fortaleciendo la confianza del consumidor y promoviendo un mercado sólido y confiable para todos los involucrados en la cadena de producción y comercialización (Laura, 2012).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Localización

3.1.1. Ubicación Geográfica

La investigación se llevó a cabo, en la ciudad de El Alto de la provincia Murillo del departamento de La Paz. El municipio de El Alto, cuenta, actualmente con 14 distritos de la cual solo se estudió cuatro ferias grandes (feria de puente vela, feria central 11 de marzo, feria 25 de julio y la feria Pucarani litoral) del distrito 8 ubicado geográficamente a 16°33'52" Latitud Sur, 68°09'26" Longitud Oeste, y a una altitud de 4.070 msnm (Google Earth, 2024).

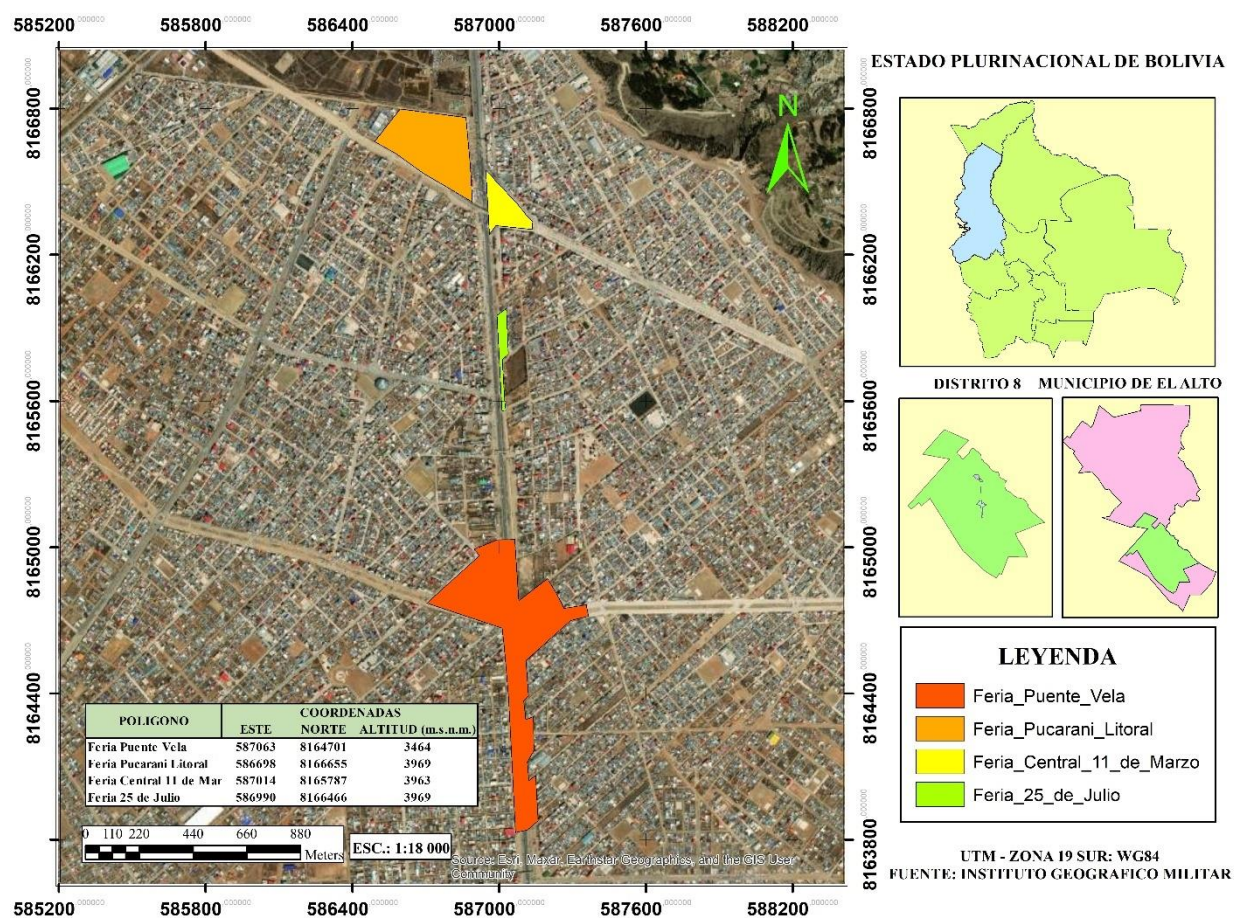


Figura 1. Lugar de ubicación del estudio de mercado

3.1.2. Características socioculturales de la población alteña

El Alto, ubicada a una altitud media de 4150 msnm, se destaca como la ciudad más alta del mundo. Según el INE - El Alto, en marzo de 2018, el municipio contaba con 922,598 habitantes, registrando un aumento de 10,392 personas con respecto al año anterior, según el Instituto Nacional de Estadística en su celebración del 33 aniversario de la municipalidad. La ciudad alberga el Aeropuerto Internacional El Alto, el segundo más grande de Bolivia, y el Comando de la Fuerza Aérea Boliviana, siendo también un centro de intensa actividad comercial minorista y un importante punto de exportación de recursos minerales y materias primas procesadas del país.

La población de El Alto está compuesta mayoritariamente por migrantes que se establecieron entre 1976 y 1986. Provenientes principalmente del Altiplano norte y las regiones mineras, estos migrantes buscaban mejores condiciones de vida ante la crisis económica y la caída de los precios del estaño. La diversidad cultural es evidente en la ciudad, con expresiones culturales andinas que fusionan la religiosidad católica con las tradiciones ancestrales, como se ve en las festividades patronales y prácticas como las ch'allas, los mercados populares y las ferias callejeras. La culinaria y la música también reflejan esta rica diversidad cultural y sincretismo entre lo tradicional y lo moderno (Mamani, 2018).

3.2. Materiales

3.2.1. Material de campo

- Tablero de registro de información.
- Cuaderno de apuntes.
- Boleta de encuestas.
- Cámara digital.
- Calculadora.
- Regla.
- Bolígrafo
- Hojas

3.2.2. Material de escritorio

- Computadora.
- Impresora
- CD
- Flash memoria USB
- Papel bond
- Calculadora
- Bolígrafos
- Resaltadores

3.3. Metodología

El presente estudio se basa en el método de investigación sistemática descriptiva del mercado de la carne de llama. Este enfoque metodológico está diseñado para explorar y explicar fenómenos sociales, culturales y económicos relacionados con la comercialización de este producto. Además de analizar aspectos como la oferta y la demanda, también se profundiza en otros factores relevantes, como las preferencias del consumidor, los patrones de compra en el mercado de la carne de llama.

3.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el Cuadro 5, se observa las técnicas y los instrumentos que se utilizaron en el estudio realizado donde se hizo la recolección de la información primaria y secundaria con el apoyo de técnicas de campo y técnicas documentales.

Cuadro 5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Técnicas de campo	Información primaria
✓ Encuestas	✓ Encuesta a agentes de comercialización
✓ Observación	✓ Encuesta a consumidores
Técnicas documentales	✓ Observación directa
	Información secundaria
	✓ Información bibliográfica.
	✓ Trabajos dirigidos y tesis de grado.
	✓ Proyectos elaborados
	✓ Otros estudios especializados

3.3.2. Desarrollo metodológico

3.3.2.1. Selección del área de estudio

Para iniciar, se llevó a cabo un diagnóstico a través de observaciones directas en la mayoría de las ferias del distrito 8 de la ciudad de El Alto. Durante este proceso, se evaluó la participación de comerciantes y compradores, así como la presencia de la comercialización de carne de llama. Con base en esta evaluación inicial, se seleccionaron las cuatro ferias más grandes del distrito las cuales fueron: Feria de lunes o también llamado la feria de puente vela, Feria central 11 de marzo, Feria Pucarani litoral y Feria 25 de julio, para llevar a cabo el estudio detallado, razón por la cual se tomaron en cuenta factores como: la afluencia de personas, la diversidad de productos comercializados y la relevancia socioeconómica de las ferias seleccionadas.

3.3.2.2. Diseño del cuestionario

Se elaboraron las preguntas de la encuesta a partir de datos recopilados en revisiones bibliográficas, incluyendo tesis, trabajos dirigidos y recomendaciones del asesor. Estas preguntas fueron diseñadas siguiendo el criterio necesario para abordar el objetivo del

estudio en cuestión. Una vez completado el diseño de la encuesta, se imprimieron las copias necesarias para su aplicación.

3.3.2.3. Recolección de datos

Se llevó a cabo una visita planificada a cada una de las ferias seleccionadas para el estudio, siguiendo un orden establecido. En el transcurso de cuatro días consecutivos, se visitaron las siguientes ferias: en el primer día, se inspeccionó el mercado conocido como "Feria de Lunes" (Puente Vela) como puede observarse en la Figura 2; en el segundo día, el mercado denominado "Central 11 de marzo" que se muestra en la Figura 3; en el tercer día, el mercado llamado "Pucarani Litoral" que se observa en la Figura 4; y finalmente, en el cuarto día, se evaluó el mercado conocido como "25 de Julio" (Nuevo Amanecer) la cual se muestra en la Figura 5. Este ciclo se repitió de manera rotativa cada semana.

Durante estas visitas, se aplicaron encuestas escritas en forma de cuestionario. Aquellas en las que se realizó una interacción oral directa con los participantes fueron denominadas como entrevistas. La recolección de datos se llevó a cabo a lo largo de un par de semanas, abarcando el mes de enero.



Figura 2. Entrevista feria de lunes



Figura 3. Encuesta feria central 11 de marz



Figura 4. Encuesta feria Pucarani litoral



Figura 5. Entrevista feria 25 de julio

3.3.2.4. Sistematización y análisis de datos

En primer lugar, se llevó a cabo la obtención de información, seguida de la tabulación y procesamiento de datos. Posteriormente, se realizó la representación, descripción y análisis estadístico de las variables estudiadas. El análisis estadístico utilizado en el estudio fue de tipo descriptivo, el cual permite recopilar, representar, tratar y analizar los datos con el fin de resumir y describir las características del conjunto de datos. Esto se expresó mediante diagramas de barras y diagramas de torta.

3.3.3. Diseño del estudio

El tipo de estudio que se utilizó para el trabajo realizado fue descriptivo; el enfoque descriptivo permitió obtener una información detallada del estado actual del mercado de la carne de llama en el distrito 8. Esto incluyó la recopilación y presentación de datos sobre el conocimiento del producto, frecuencia de compra, preferencias de puntos de venta y cortes, así como el conocimiento de sus propiedades nutricionales y los precios de compra.

3.3.3.1. Determinación del tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de la muestra de los agentes de comercialización y los consumidores, se diseñó un cuestionario dirigido a un grupo específico de personas

dentro de la población total. Esta población objetivo comprende a los residentes de la ciudad de El Alto, específicamente en Senkata, Distrito 8, mayores de quince años y que son compradores habituales de alimentos para el hogar.

Para calcular el tamaño de la muestra, se consideró como variable fundamental la proporción de consumidores de carne de llama, con un nivel de confianza del 95% ($k=1.96$), asumiendo una población infinita y un margen de error muestral del 5%. Esta elección se basa en la importancia de obtener una muestra representativa y precisa de la población objetivo.

El tamaño de la muestra se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

e = error estimado

z = nivel de confianza (tabla de distribución normal para el 95 % de confiabilidad)

N = población o universo

P = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

El Cuadro 6 muestra la ficha técnica de muestreo que se implementó como parte integral de nuestro proceso de recolección de datos. Esta ficha técnica desglosa los detalles principales del método de muestreo utilizado, incluidos los criterios de selección de la muestra, el diseño del cuestionario, los procedimientos de recopilación de datos y cualquier otra información relevante para garantizar la calidad y la representatividad de los datos recopilados.

Cuadro 6. Ficha técnica de muestreo

Características	Descripción
Ámbito	Ciudad de El Alto Distrito 8
Tamaño muestral Total	329 entrevistas
Tamaño muestral del estrato 1	186
Tamaño muestral del estrato 2	40
Tamaño muestral del estrato 3	44
Tamaño muestral del estrato 4	59
Error muestral	+/-5%
Nivel de confianza	95 % (k=1,96)
Medidas de control	1 cuestionario previo (8 – 10 personas)

3.3.4. Factores de estudio**Factor A: Ferias**

Feria Puente Vela

Feria Pucarani Litoral

Feria Central 11 de marzo

Feria 25 de julio

Factor B: Compra y venta

Consumidores

Vendedores

3.3.5. Variables de respuesta**3.3.5.1. Conocimiento del producto**

- **¿Conoce la carne de llama?**

Para evaluar el conocimiento sobre la carne de llama, se utilizó una pregunta dicotómica que ofrecía dos opciones de respuesta:

Sí

No

▪ **¿Conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?**

Para saber sobre conocimiento que tenían sobre las propiedades nutritivas de la carne, se utilizó una pregunta de opción múltiple con respuestas categóricas que ofrecía tres opciones: Si No Poco

3.3.5.2. Consumo de carne de llama

▪ **¿Consume la carne de llama?**

Para determinar si consumen la carne de llama se utilizó una pregunta de opción múltiple con respuestas categóricas que ofrecía tres opciones: Si No Poco

▪ **¿Con que frecuencia consume la carne de llama?**

Para medir la variable; frecuencia de consumo de carne de llama, se formuló una pregunta con las siguientes opciones de respuesta:

- Nunca
- Una sola vez
- Ocasionalmente
- De forma habitual

3.3.5.3. Compra de la carne de llama

▪ **Relación entre varones y mujeres que compran la carne de llama**

La variable se evaluó al inicio de la encuesta o entrevistado donde se identificó si el entrevistado o entrevistada que compraba la carne de llama era del sexo masculino o femenino.

▪ **¿Con que frecuencia compras carne de llama?**

La pregunta "¿Con qué frecuencia compras carne de llama?" fue planteada para medir la variable "frecuencia de compra de carne de llama" en el mercado. Las opciones de

respuesta fueron seleccionadas para abarcar diferentes patrones de compra. Las opciones son:

- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- Ocasionalmente

▪ **¿Dónde suele comprar carne de llama?**

Para conocer los lugares de compra de carne de llama, se formuló una pregunta de opción múltiple con respuestas categóricas, proporcionando las siguientes opciones:

- Ferias zonales
- Ferias provinciales
- Mercados
- No compra

▪ **¿Si usted encontraría la carne de llama en otro lugar distinto a lo habitual, estaría dispuesto a comprar?**

Esta variable permitió entender la flexibilidad del consumidor y su apertura a nuevas opciones de compra, para la cual se realizó una pregunta con respuesta múltiple la cual se detalla a continuación: Si Probablemente No

3.3.5.4. Venta de la carne de llama

▪ **Relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama**

La variable se evaluó mediante la identificación del entrevistado o entrevistada si era del sexo masculino o femenino quien se encargaba de la venta de la carne de llama.

▪ **¿Por qué comercializa la carne de llama?**

Para evaluar la variable "motivo de comercialización de la carne de llama", se formuló una pregunta con tres opciones de respuesta de selección múltiple. Las opciones fueron las siguientes:

- Rentable
- Tradición familiar
- Para sustentar a la familia

▪ **¿Cuál es la cantidad de carne de llama que vende por semana?**

Para la siguiente variable la persona encuestada o entrevistada respondió la pregunta según su criterio propio a lo que se denomina como "pregunta abierta".

▪ **¿De dónde adquiere la carne de llama que comercializa?**

Para la variable de donde adquiere la carne de llama por ser una pregunta abierta la respuesta fue según el criterio de cada persona encuestada o entrevistada.

▪ **¿Es la única feria donde comercializa la carne de llama?**

Para evaluar sobre si es la única feria donde comercializa la carne de llama se utilizó una pregunta dicotómica que ofrecía dos opciones de respuesta: Sí No

▪ **¿En qué meses tiene más demanda y menos demanda de carne de llama?**

En esta variable se utilizó dos preguntas en la primera pregunta se consultó cuando son los meses con más demanda y los meses con menos demanda que tienen de carne de llama para lo cual se utilizó una pregunta con respuesta de selección múltiple. Lo que permitió a los encuestados seleccionar todas las opciones que consideran relevantes (Seleccionando todos los que apliquen). Los cuales fueron los doce meses del año:

- | | | |
|-----------|----------|--------------|
| ➤ Enero | ➤ Mayo | ➤ Septiembre |
| ➤ Febrero | ➤ Junio | ➤ Octubre |
| ➤ Marzo | ➤ Julio | ➤ Noviembre |
| ➤ Abril | ➤ Agosto | ➤ Diciembre |

▪ **¿Qué alternativas toma frente a la época de mayor oferta de carne de llama?**

Para esta variable al igual que en las anteriores se utilizó una pregunta la cual tiene tres diferentes respuestas para ser seleccionadas las cuales fueron:

- Remate
- Consumo propio
- Otro centro
- Conserva

3.3.5.5. Preferencias del producto

▪ ¿Qué cortes de carne prefieren comprar?

La variable que cortes de carne prefieren comprar se diseñó una serie de respuestas múltiples para ser seleccionadas las cuales fueron:

- Pierna
- Pulpa
- Pecho
- Costilla

▪ ¿Cuáles son los cortes de carne de llama más cotizados por los clientes?

Para la siguiente variable al igual que la anterior se realizó la pregunta con seis posibles respuestas las cuales son:

- Pierna
- Pulpa
- Pecho
- Costilla
- Colita
- Otros

▪ ¿Qué problemas tiene al comercializar la carne de llama?

Para medir la variable; Qué problemas tiene al comercializar la carne de llama, se formuló una pregunta con las siguientes opciones de respuesta:

- No tener un lugar fijo
- Presentación de la carne
- Precio bajo

➤ Otros

3.3.5.6. Valor económico

▪ ¿Cuál es el precio con el que compra 1 kg de carne de llama?

Para evaluar la variable " Cuál es el precio con el que compra 1 kg de carne de llama", se formuló una pregunta con tres opciones de respuesta de selección múltiple. Las opciones fueron las siguientes: En 10 bs Entre 10-20 bs Mas de 20 bs

▪ Determinación de la oferta y demanda de carne de llama

Oferta: La oferta se determinó mediante la siguiente ecuación:

$$Q_s = c + dP$$

Donde:

- Q_s = Cantidad ofertada
- P = Precio del producto
- c = Intercepto de la oferta (cantidad ofertada cuando el precio es cero)
- d = Pendiente de la oferta (cambio en la cantidad ofertada por cambio en el precio)

Demanda: La ecuación utilizada fue la siguiente:

$$Q_d = a - bP$$

Donde:

- Q_d = Cantidad demandada
- P = Precio del producto
- a = Intercepto de la demanda (cantidad demandada cuando el precio es cero)
- b = Pendiente de la demanda (cambio en la cantidad demandada por cambio en el precio).

Punto de equilibrio: Para el punto de equilibrio se encuentra donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofertada, para lo cual la formula fue la siguiente:

$$Q_d = Q_s$$

Primeramente, se hizo la sustitución de las ecuaciones de la oferta y demanda donde:

$$a - bP = c + dP$$

3.3.6. Análisis estadístico

Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado Pearson y la prueba de distribución de frecuencias, con el uso del paquete estadístico SPSS y Excel para el análisis de datos. La prueba Chi cuadrado es especialmente adecuada para analizar la asociación entre variables categóricas en muestras grandes.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Conocimiento del producto

4.1.1. ¿Conocen la carne de llama?

La Figura 6, indica que existe una base de consumidores informados y conscientes de la carne de llama en todas las áreas encuestadas. se observa que el 100% de los encuestados conocen de este producto. Esto refleja el impacto positivo de las políticas implementadas por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, a través de su programa operativo Pro Camélidos, en la difusión de las características y beneficios de este tipo de carne.

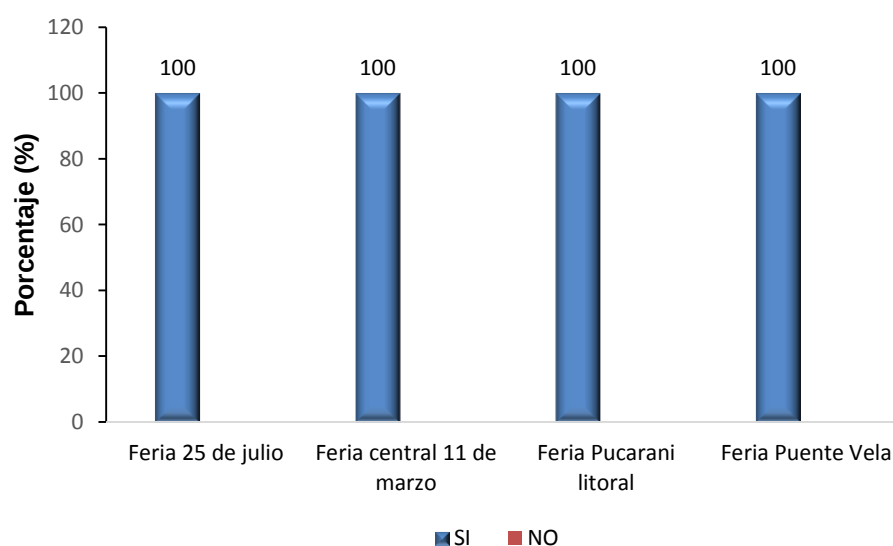


Figura 6. Porcentaje de personas que conocen la carne de llama

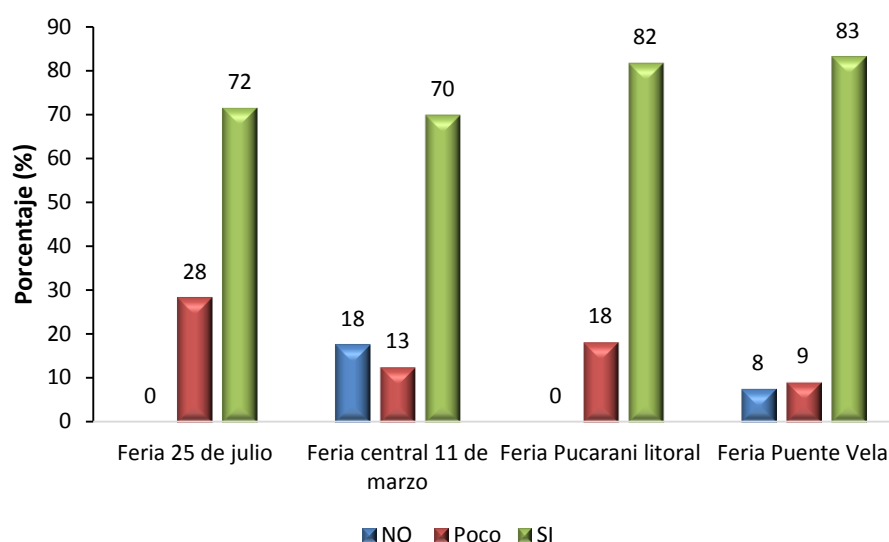
Durante casi una década, programas como VALE y ahora PROCAMELIDOS han trabajado en la promoción de las cualidades de la carne de llamas y alpacas. El hecho de que todos los encuestados afirmen conocer este producto demuestra el éxito de estas políticas en términos de concientización y difusión entre la población.

Los resultados del estudio de mercado sobre el conocimiento de la carne de llama nos indican que un 100% de los encuestados afirmaron conocer la carne de llama en todas las

áreas encuestadas (ferias). Los datos obtenidos sobre el conocimiento de la carne de llama presentan oportunidades significativas para la comercialización y promoción de la carne de llama en el mercado local. Es importante considerar que estos resultados podrían estar influenciados por factores culturales, regionales o de promoción local específicos del distrito.

4.1.2. ¿Conocen las propiedades nutritivas de la carne de llama?

Al analizar la Figura 7, se observa que en la feria 25 de julio, el 72% de los consumidores conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama, mientras que el 28% tiene poco conocimiento al respecto. En la feria central 11 de marzo, el 70% de los consumidores está familiarizado con estas propiedades, mientras que el 18% no las conoce y el 13% tiene un conocimiento limitado. En la feria Pucarani Litoral, el 82% de los consumidores está informado sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama, aunque el 18% tiene un conocimiento limitado al respecto. Por otro lado, en la feria de Puente Vela, el 83% de los encuestados está bien informado sobre estas propiedades, mientras que el 9% tiene un



conocimiento limitado y el 8% no las conoce.

Figura 7. Porcentajes sobre el conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama

Analizando el Cuadro 1, se observa una significancia de $0,000 < 0,05$, razón por la cual se acepta la hipótesis alternativa. Esto indica que existe una diferencia entre las respuestas de la variable conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama en las diferentes ferias del Distrito 8.

Cuadro 1. Prueba de Chi cuadrado del conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama

	Valor	gl	Sig
Chi-cuadrado de Pearson	28,997a	8	,000
Razón de verosimilitud	37,746	8	,000
N de casos válidos	329		

El Cuadro 2, muestra la distribución de frecuencias de la variable "conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama". En la frecuencia relativa, la categoría "Sí" presentó el valor máximo de 0,74, mientras que la categoría "No" obtuvo una frecuencia relativa de 0,10. En términos de frecuencias porcentuales, la categoría "Sí" también registró el valor más alto con un 74,84%, y la categoría "No" tuvo el valor mínimo con un 10%.

Cuadro 2. Distribución de frecuencias del conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama

Categoría	fi	hi	Pi
SI	241	0,7484472	74,84 %
NO	34	0,10559006	10,56 %
POCO	47	0,14596273	14,60 %
Total	322	1	100 %

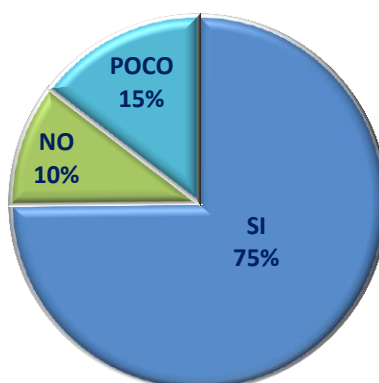


Figura 8. Porcentaje general sobre el conocimiento de las propiedades nutritivas de la carne de llama

La Figura 8 muestra que el 75% de los consumidores conocen o tienen conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama y la importancia de su consumo en la dieta. Un 15% de los encuestados indicó que conoce poco sobre estas propiedades, mientras que el 10% de los compradores respondió que no tiene conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama. Estos resultados corroboran que una amplia mayoría (más del 50%) de la población del distrito 8 encuestada está bien informada sobre las propiedades de la carne de llama. Este alto nivel sobre el conocimiento de las propiedades es un factor importante para la mejora de la comercialización de la carne de llama, ya que los consumidores informados por lo general tienden a valorar y demandar más productos con beneficios conocidos para la salud.

4.2. Consumo de carne de llama

4.2.1. ¿Consume la carne de llama?

Según se observa en la Figura 9, en la feria 25 de julio, el 85% de los encuestados afirma consumir carne de llama regularmente, mientras que el 15% la consume ocasionalmente. En la feria Central 11 de marzo, estos porcentajes son del 75% y 25%, respectivamente. En la feria Pucarani Litoral, el 89% menciona consumir carne de llama de manera habitual, frente al 11% que lo hace ocasionalmente. Sin embargo, en la feria de Puente Vela, el 87% de los encuestados consume carne de llama regularmente, mientras que el 13% lo hace de forma ocasional.

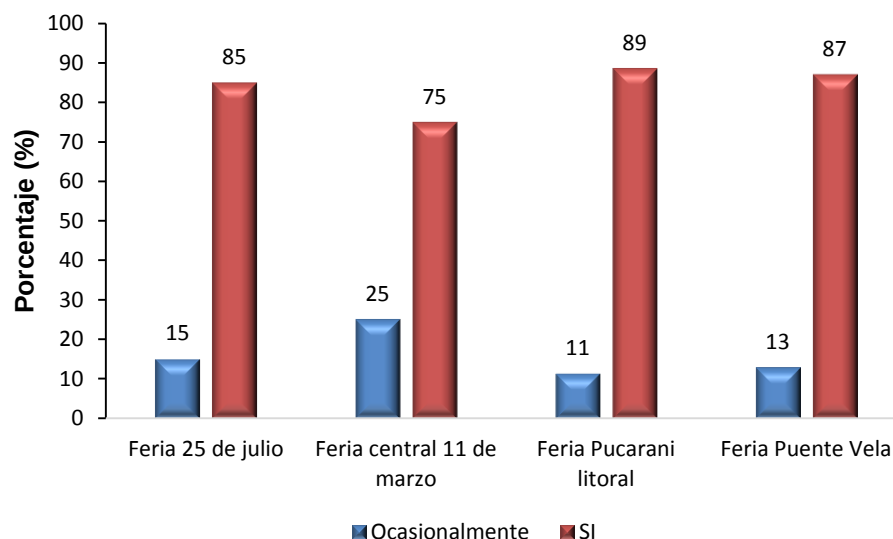


Figura 9. Porcentajes de personas que consumen carne de llama

En el Cuadro 3, se observa la prueba de Chi-cuadrado de Pearson tiene un valor de significancia asintótica de 0,361. De manera similar, la razón de verosimilitud muestra un valor de 4,018 y una significancia de 0,404. Dado que los valores de significancia (p-valor) para ambas pruebas son mayores que 0,05, no podemos rechazar la hipótesis nula. Esto indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa en el consumo de carne de llama entre los diferentes grupos analizados en la muestra.

Cuadro 3. Prueba de Chi cuadrado del consumo de carne de llama

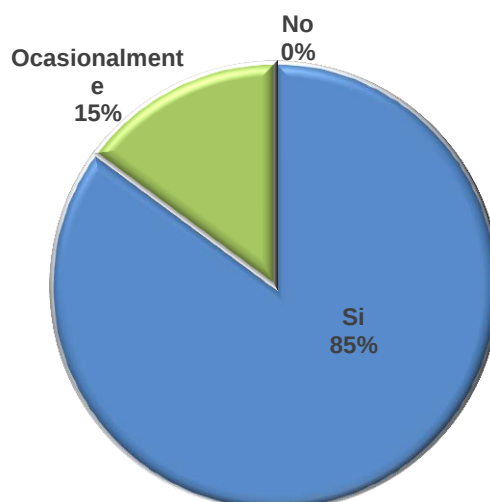
	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	4,348a	4	,361
Razón de verosimilitud	4,018	4	,404
N de casos válidos	329		

En el Cuadro 4, los resultados indican una alta tasa de consumo de carne de llama entre los encuestados. Con un 85,14% de los encuestados que afirman consumir carne de llama regularmente y un 14,86% que lo hace de manera ocasional. La ausencia de respuestas en la categoría "No" sugiere que todos los encuestados tienen al menos alguna experiencia con el consumo de carne de llama.

Cuadro 4. Distribución de frecuencias del consumo de carne de llama

Categoría	fi	hi	pi
Si	275	0,85139319	85,13931 %
Ocasionalmente	48	0,14860681	14,86068 %
No	0	0	0
Total	323	1	100

En la Figura 10, se observan los datos porcentuales generales sobre el consumo de la carne de llama en el distrito 8, donde el 85,14% de los encuestados consume carne de llama, el 14,86% de los encuestados consume carne de llama de manera ocasional. Ninguno de los encuestados respondió que no consume carne de llama.

**Figura 10. Porcentaje general si consumen carne de llama**

Estos resultados sugieren que la preferencia por la carne de llama en estas ferias del distrito 8 puede atribuirse a varios factores. Por un lado, es posible que en este distrito haya una mayor proporción de personas provenientes de áreas rurales donde el consumo de carne de llama es más común. Además, es probable que los habitantes de estas ferias estén más familiarizados con este tipo de carne debido a sus orígenes provinciales, es evidente que la carne de llama es bien aceptada en la muestra encuestada.

4.2.2. ¿Con que frecuencia consume la carne de llama?

Analizando la Figura 11, se observa que en la feria 25 de julio, el 45% de los encuestados consume carne de llama de manera regular, mientras que el 32% lo hace ocasionalmente y el 23% solo una vez. En la feria Central 11 de marzo, estos porcentajes son del 65%, 28% y 18%, respectivamente. Por otro lado, en la feria Pucarani Litoral, el 41% consume carne de llama habitualmente, otro 41% ocasionalmente y el 18% solo una vez. En cuanto a la feria de Puente Vela, el 85% de los encuestados consume carne de llama de forma regular, el 13% ocasionalmente y solo el 2% una sola vez.

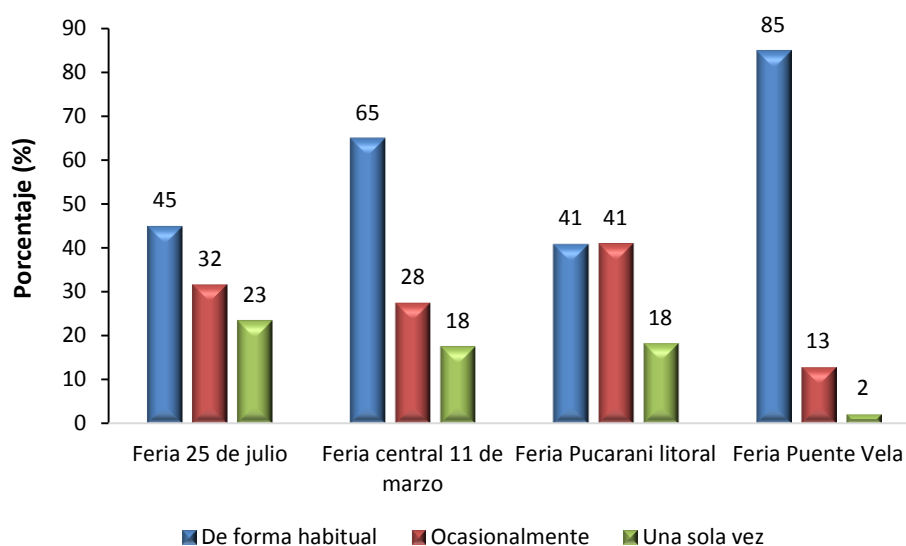


Figura 11. Porcentajes de cada cuanto consume carne de llama

La alta frecuencia de 85 % de consumo habitual en la Feria Puente Vela sugiere que, en áreas mediadamente rurales, la carne de llama es una parte integral de la dieta. Esto podría deberse a la disponibilidad, el costo y las tradiciones culturales que favorecen el consumo de carne de llama. En las otras ferias entrevistadas muestran una mayor diversidad en la frecuencia de consumo, con un equilibrio entre consumo habitual y ocasional. Esto podría indicar que, en áreas más urbanas o semiurbanas, las personas tienen acceso a una mayor variedad de alimentos y, por lo tanto, consumen carne de llama con menos frecuencia.

En el Cuadro 5, se observa los resultados de la prueba de Chi-cuadrado sobre la frecuencia de consumo de carne de llama en las cuatro ferias del distrito 8. La frecuencia de consumo se clasificó en tres categorías: habitual, ocasionalmente, y una sola vez. El valor de p-valor de 0,000, indican que hay diferencias significativas en los patrones de consumo de carne de llama entre las ferias del distrito 8, existiendo una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de consumo de carne de llama entre las cuatro ferias del distrito 8. Esto sugiere que las ferias difieren en cuanto a los patrones de consumo de carne de llama.

Cuadro 5. Prueba de Chi cuadrado para frecuencia de consumo de carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	61,388a	8	,000
Razón de verosimilitud	62,758	8	,000
N de casos válidos	329		

En el Cuadro 6, muestra la distribución de frecuencias de la frecuencia de consumo de carne de llama en tres categorías diferentes: De forma habitual: Esta categoría constituye aproximadamente el 75.59% del total de encuestados (representado por pi). Ocasionalmente: representa alrededor del 24.41% del total de encuestados (pi). Una sola vez: No se registró ninguna persona que haya consumido carne de llama solo una vez.

Cuadro 6. Distribución de frecuencias de la frecuencia de consumo de la carne de llama

Categorías	fi	hi	pi
De forma habitual	223	0,7559322	75,59322 %
Ocasionalmente	72	0,2440678	24,40677 %
Una sola vez	0	0	0
Total	295	1	100 %

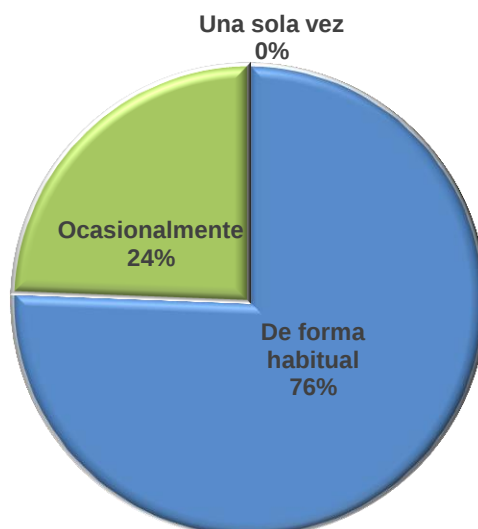


Figura 12. Porcentaje general de la frecuencia de consumo de la carne de llama

La Figura 12, muestra los resultados de los entrevistados quienes indican que el 76 % consumen carne de llama de forma habitual, seguidamente el 24 % indican que consumen carne de llama solo ocasionalmente, el 0 % consume una vez al mes. Los resultados muestran que una gran parte de la población del distrito 8 tiene un consumo regular de carne de llama.

4.3. Compra de la carne de llama

4.3.1. Relación entre varones y mujeres que compran la carne de llama

La Figura 13, muestra los resultados obtenidos de la variable relación del varón y la mujer en la compra de la carne de llama se observa que el 100 % de los encuestados en los cuatros ferias son del sexo femenino y no se encontró a ningún hombre realizando la compra de la carne de llama.

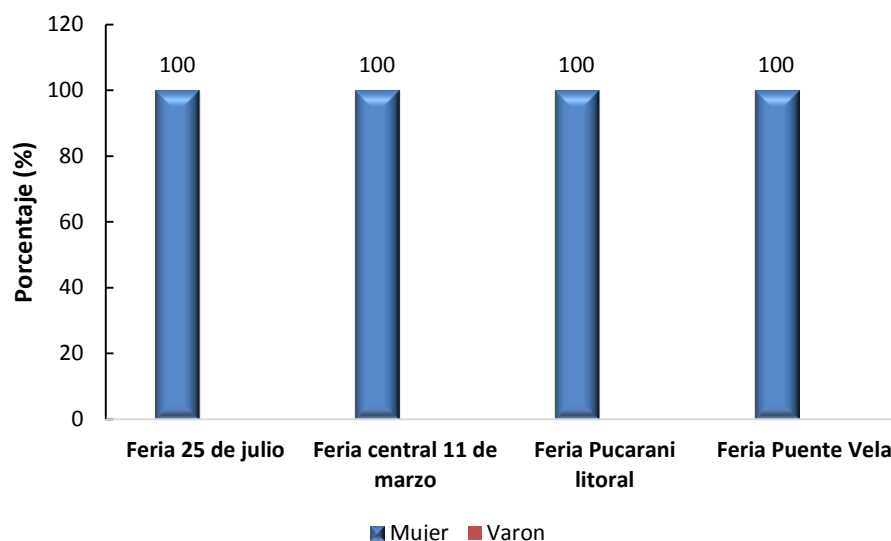


Figura 13. Porcentajes de la relación de varón y mujer en la compra de la carne de llama

Los resultados que refleja la Figura 13, muestra la predominancia de mujeres como compradoras de carne de llama puede estar influenciada por roles de género tradicionales dentro del área estudiada. Esto puede reflejar una división de tareas donde las mujeres son responsables de la compra y preparación de alimentos, incluida la carne de llama.

Esta información ofrece una oportunidad para dirigir estrategias de promoción sobre la carne de llama específicamente hacia las mujeres en el Distrito 8. Las campañas publicitarias, promociones o eventos pueden diseñarse para atraer y retener a este grupo demográfico como clientes primarios.

4.3.2. ¿Con qué frecuencia compran carne de llama?

En la Figura 14, se observa el comportamiento de compra de carne de llama en diferentes ferias. En la feria 25 de julio, el 58% de los consumidores adquiere este producto una vez por semana, mientras que el 10% lo compra dos veces semanalmente y el 32% lo adquiere de forma ocasional. En contraste, en la feria central 11 de marzo, el 48% de los compradores adquiere la carne de llama semanalmente, el 20% la compra dos veces por semana y el 33% opta por comprarla de manera ocasional.

En la feria Pucarani Litoral, el 41% de los consumidores adquiere carne de llama semanalmente, un porcentaje similar al 20% que la compra dos veces a la semana,

mientras que el 39% la adquiere de forma ocasional. Por otro lado, en la feria de Puente Vela, el 73% de los compradores adquiere carne de llama una vez por semana, seguido por el 12% que lo hace dos veces por semana. Además, un 8% realiza la compra tres veces y otro 8% opta por adquirirla de forma ocasional.

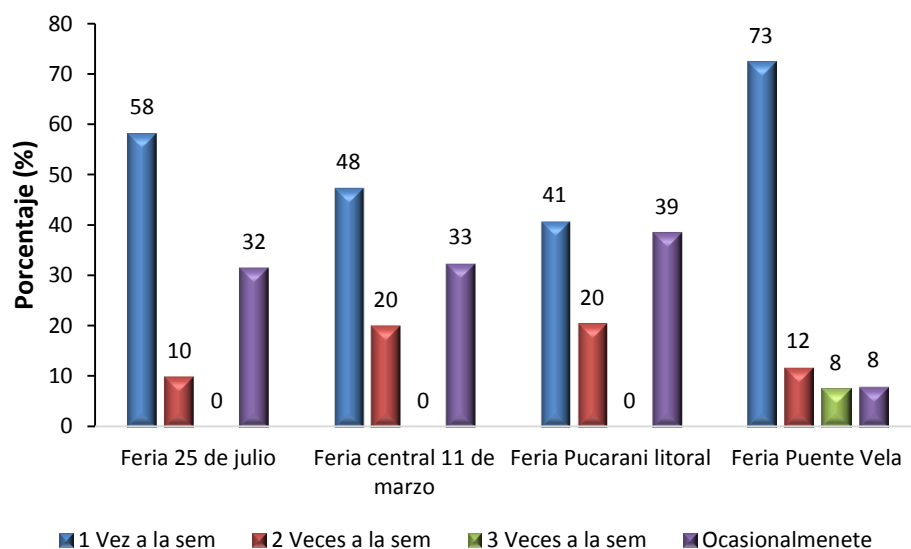


Figura 14. Porcentajes de con qué frecuencia compran carne de llama

Estos resultados son relevantes para el análisis del mercado de carne de llama en el Distrito 8. Ya que indican que la ubicación de la feria puede influir en la frecuencia de compra de los consumidores. Por lo tanto, es importante considerar la ubicación geográfica al momento de establecer estrategias de comercialización y distribución de carne de llama en el área.

En el Cuadro 7, se observa que el valor de p es bajo (0,000), lo que indica que la probabilidad de que los resultados observados ocurran debido al azar son bajas. Por lo tanto, podemos interpretar que hay una relación significativa entre la frecuencia de compra de carne de llama y las ferias locales del Distrito 8. Es decir, las frecuencias de compra no son uniformes en todas las ferias.

Cuadro 7. Prueba de Chi cuadrado para con qué frecuencia compran carne de llama

	Valor	Gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	55, 613a	12	,000
Razón de verosimilitud	61,205	12	,000
N de casos válidos	329		

El Cuadro 8, refleja los resultados de la distribución de frecuencias de la variable frecuencia de compra de carne de llama donde muestra una frecuencia absoluta (fi): 329 personas así mismo la frecuencia relativa (hi): 1 (100%) y un porcentaje (pi): 100%. La muestra total está compuesta por 329 encuestados, y las frecuencias relativas y los porcentajes suman el 100%, lo que valida que todos los datos han sido contabilizados correctamente.

Cuadro 8. Distribución de frecuencias de la frecuencia de compra de carne de llama

Categorías	fi	hi	pi
1 vez a la semana	204	0,62006079	62,0060 %
2 veces a la semana	45	0,13677812	13,67781 %
3 vez a la semana	15	0,04559271	4,559270 %
Ocasionalmente	65	0,19756839	19,75683 %
Total	329	1	100 %

La Figura 15, muestra los datos generales de la variable de frecuencia de compra de carne de llama, que se distribuye en cuatro categorías principales: una vez a la semana, dos veces a la semana, tres veces a la semana y ocasionalmente. Los resultados muestran que la mayoría de los consumidores (62.01%) compran carne de llama una vez a la semana. Un 13.68% compra carne de llama dos veces a la semana, un 4.56% lo hace tres veces a la semana y un 19.76% de los encuestados compra carne de llama ocasionalmente.

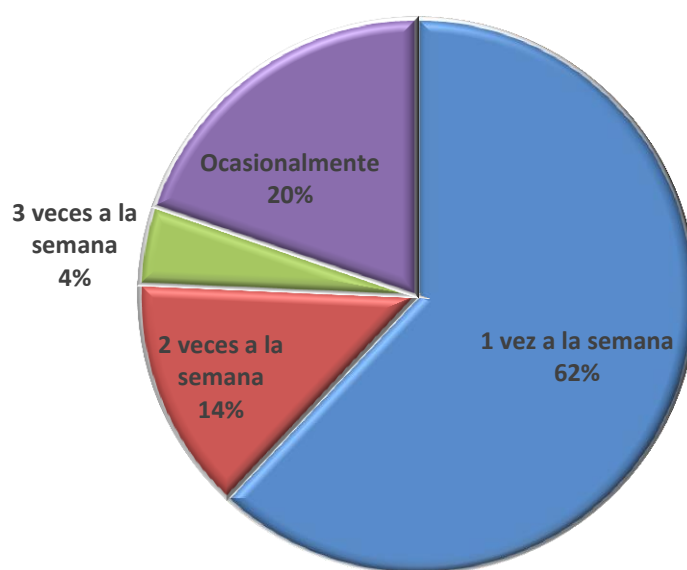


Figura 15. Porcentaje general de la frecuencia de compra de carne de llama

Con los resultados que se observan en la Figura 15, se podrá comprender mejor la demanda y la regularidad con la que los consumidores compran carne de llama. Saber que la mayoría (62 %) compra una vez por semana permite a los proveedores y comerciantes planificar su producción de manera más eficiente. Por otra parte, la diferencia entre consumidores regulares y ocasionales permite desarrollar estrategias de mercado más precisas. Por ejemplo, campañas específicas que pueden ser diseñadas para convertir a los consumidores ocasionales en compradores regulares.

4.3.3. ¿Dónde suelen comprar la carne de llama?

En la Figura 16, se ve que hay diferencias numéricas entre las cuatro ferias encuestadas donde en la feria 25 de julio, el 2% de los consumidores adquiere carne de llama en ferias provinciales, mientras que el 97% la compra en las ferias zonales. De manera similar, en la feria central 11 de marzo, el 3% de los compradores adquiere esta carne en ferias provinciales, y el 97% la obtiene en ferias zonales. En la feria Pucarani Litoral, el 7% de los consumidores compra en ferias provinciales, mientras que el 93% prefiere comprar en ferias zonales. En contraste, en la feria de Puente Vela, el 9% de los compradores adquiere la carne en ferias provinciales, y el 90% la compra en ferias zonales.

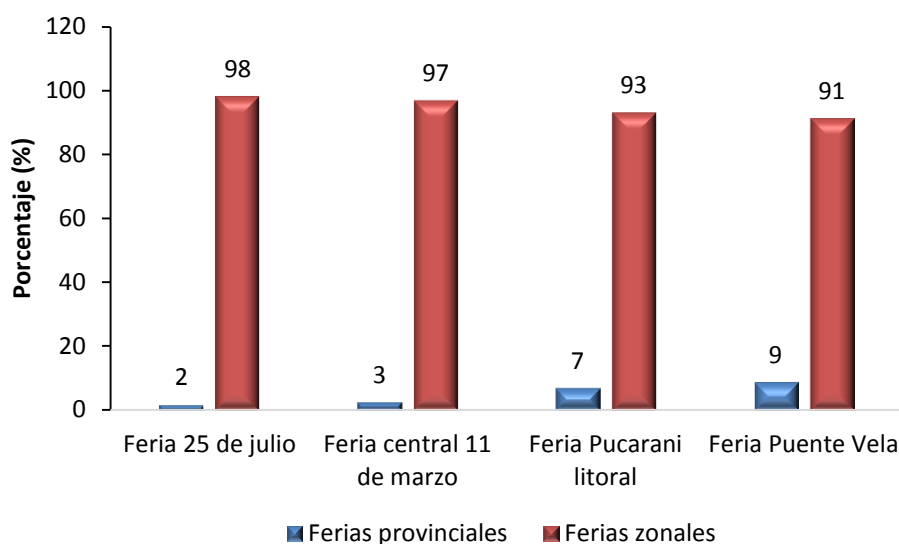


Figura 16. Porcentajes de donde suelen comprar carne de llama

Esta variable de compra indica que la mayoría de las personas prefieren adquirir carne de llama en ferias zonales, posiblemente debido a su conveniencia y disponibilidad en áreas urbanas. Además, la compra ocasional en ferias provinciales puede deberse a razones como la variedad de productos disponibles en esos eventos o la tradición de algunas personas de adquirir carne en ferias específicas.

En el Cuadro 9, se observa los resultados de la prueba de Chi-cuadrado donde se identifica que no existe una asociación significativa entre el lugar donde se compra la carne de llama y las ferias zonales del Distrito 8. Afirmando que, las diferencias en la compra de carne de llama entre las cuatro ferias no son estadísticamente significativas.

Cuadro 9. Prueba de Chi cuadrado para la variable lugar donde compran carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	5,481a	4	,241
Razón de verosimilitud	6,679	4	,154
N de casos válidos	329		

El Cuadro 10, refleja los resultados de la distribución de frecuencias de la variable donde compran carne de llama los cuales La mayoría de los encuestados, aproximadamente el 93.31%, compran carne de llama en ferias zonales. Y solo un porcentaje, alrededor del 6.69%, compra carne de llama en ferias provinciales. Así mismo no se registraron encuestados que compraran carne de llama en mercados.

Cuadro 10. Distribución de frecuencias de donde compran carne de llama

Categorías	fi	hi	pi
Ferias zonales	307	0,9331307	93,31306 %
Ferias provinciales	22	0,0668693	6,686930 %
Mercados	0	0	0
Total	329	1	100 %

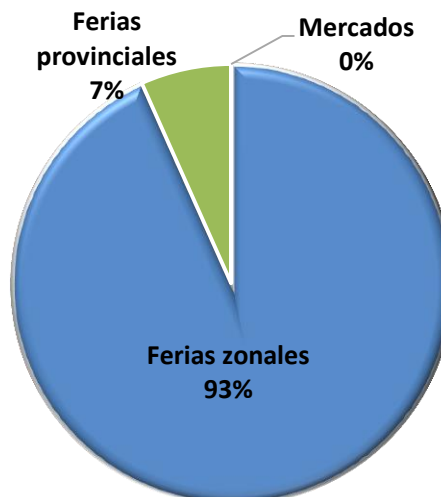


Figura 17. Porcentaje general de donde compran carne de llama

Según la Figura 17, el 93 % de los encuestados tienen la preferencia de comprar la carne de llama en ferias zonales, lo que indica que estas son el principal lugar de compra para este producto. Mientras que el 7 % prefieren comprar la carne de llama en ferias provinciales su participación en el mercado es significativamente menor en comparación con las ferias zonales. La falta de encuestados que compren carne de llama en mercados sugiere que este no es un canal común de compra para este producto en la zona estudiada.

El resultado del 93 % que compra la carne en ferias zonales nos indica que las ferias zonales son el lugar más común de compra para este producto, Mientras que el 7 % indica que las ferias provinciales tienen una participación mucho menor en el mercado de carne de llama en comparación con las ferias zonales.

4.3.4. ¿Si encontrarían la carne de llama en otro lugar distinto a lo habitual, estaría dispuesto a comprar?

Los datos recopilados, en la Figura 23, muestra que en la Feria 25 de Julio, el 17% de los encuestados indicaron una alta probabilidad de comprar en lugares distintos a su sitio habitual de compra, mientras que el 83% manifestó su disposición a explorar otras opciones. A diferencia, en la Feria Central 11 de marzo, el 18% mostró una inclinación hacia su lugar de compra habitual, mientras que el 82% se inclinó por adquirir la carne de

llama en establecimientos diferentes. Al igual, en la Feria Pucarani Litoral, el 14% expresó una leve preferencia por su lugar de compra habitual, mientras que el 86% demostró una predisposición a probar nuevas alternativas. Por último, en la Feria de Puente Vela, solo un 2% se mostró renuente a cambiar su lugar de compra, el 5% mostró una posibilidad de hacerlo, y un 93% afirmó estar dispuesto a adquirir la carne en sitios distintos.

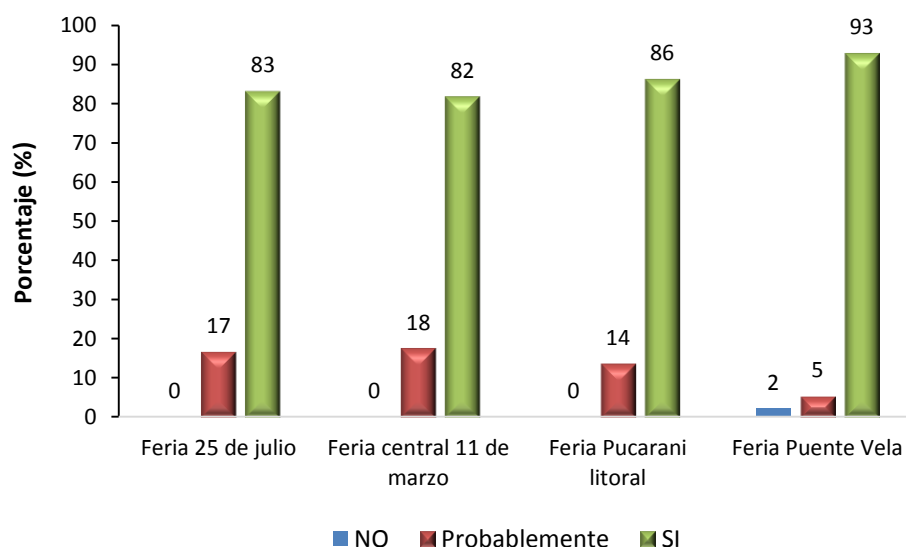


Figura 18. Porcentaje de si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta

Estos resultados sugieren que la mayoría de la población encuestada está abierta a comprar carne de llama en lugares diferentes a su sitio habitual, posiblemente motivada por la búsqueda de mejores ofertas o por la conveniencia de encontrar el producto.

En el Cuadro 11, muestran los resultados obtenidos en la prueba de Chi cuadrado donde la significancia asintótica (p-valor) para el Chi-cuadrado de Pearson es 0.276 y el (p-valor) para la razón de verosimilitud es 0.149. Ambos valores de p son mayores que el nivel de significancia (0.05). Esto nos indican que no se observa una asociación significativa entre la disposición a comprar carne de llama en otro lugar distinto al habitual y la disposición a comprar en el lugar habitual dentro de las cuatro ferias zonales estudiadas.

Cuadro 11. Prueba de Chi cuadrado para comprarían la carne de llama en otro lugar distinto a lo habitual

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	18,865a	16	,276
Razón de verosimilitud	21,820	16	,149
N de casos válidos	329		

En el Cuadro 12, se observa los datos que se obtuvieron después de realizar la distribución de frecuencias para la variable si la gente encuestada compraría carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta donde; se obtuvo una frecuencia absoluta (fi): 328 personas, una frecuencia relativa (hi): 1 (100%) y un porcentaje (pi) del 100%.

Cuadro 12. Distribución de frecuencias de si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta donde

Categorías	fi	hi	pi
Si	291	0,88719512	88,71951 %
No	4	0,01219512	1,21951 %
Probablemente	33	0,10060976	10,06097 %
Total	328	1	100 %

En la Figura 19, se puede observar que el 89 % de los encuestados están dispuestos a comprar carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuentan habitualmente. Un porcentaje mínimo de los encuestados (1 %) no está dispuesto a comprar carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuentan. Alrededor del 10 % de los encuestados estarían probablemente dispuestos a comprar carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuentan. Este grupo muestra una disposición condicional e indecisión sobre cambiar su lugar habitual de compra.

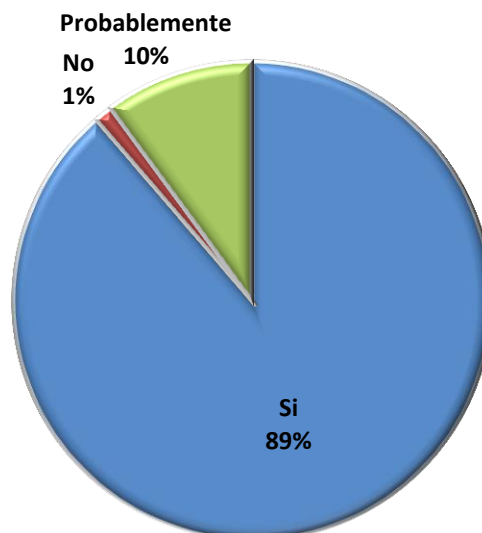


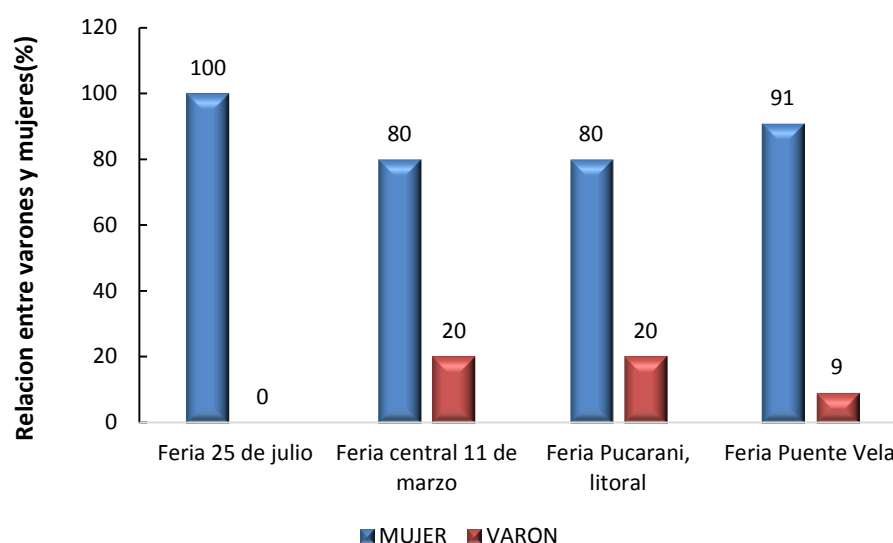
Figura 19. Porcentaje general si la gente compraría la carne de llama en lugares diferentes al sitio que frecuenta

Según los datos que se muestran en la Figura 19, el 89 % estarían dispuestos a comprar en otro sitio distinto al que frecuentan esto puede deberse a que los consumidores pueden encontrar otros lugares más convenientes en términos de ubicación o accesibilidad del producto, estos lugares pueden ofrecer una mayor variedad de productos, lo que puede motivar a los consumidores que buscan más opciones. Mientras que el 1 % que dice no comprar la carne de llama en otro lugar son considerados como consumidores leales a un vendedor específico o un lugar esto puede deberse a la confianza, o tradición. Así como también el hábito y la rutina pueden hacer que algunos consumidores prefieran no cambiar su lugar de compra habitual. Así mismo también se observa que el 10 % de los encuestados afirman que pueden cambiar probablemente de sitio de compra por otro, no tienen una decisión concreta por lo tanto existe una indecisión y necesitan más información o incentivos para tomar una decisión definitiva.

4.4. Venta de la carne de llama

4.4.1. Relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama

En la Figura 20 se observan los porcentajes obtenidos de cada feria encuestada donde muestra una dominancia femenina en todas las ferias, las mujeres constituyen la mayoría de los vendedores de carne de llama. Aunque los varones participan en la venta de carne de llama, su presencia es significativamente menor en comparación con las mujeres. La participación masculina varía entre 0% en la Feria 25 de Julio y 20% en las ferias Central 11 de marzo y Pucarani, Litoral, siendo menor aún en la Feria Puente Vela (9%). Estos datos muestran que, en esta región, las mujeres tienen un rol tradicionalmente asociado a la venta de productos en ferias, incluyendo la carne de llama.



la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama

El Cuadro 13, refleja los datos obtenidos de la prueba de Chi cuadrado donde p-valor es de 0.701, dato que es significativamente mayor que el nivel de significancia 0.05. Esto indica que no se observa una asociación significativa entre el género (varones y mujeres) y la dedicación a la venta de carne de llama en las ferias encuestadas.

Cuadro 13. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	1,418a	3	,701
Razón de verosimilitud	1,887	3	,596
N de casos válidos	26		

En el Cuadro 14, se observa la distribución de frecuencias los cuales muestran los siguientes datos; Frecuencia relativa (hi): 1 y un porcentaje (pi): 100%. El total de encuestados que participan en la comercialización de carne de llama es de 26 personas, sumando el 100% de la muestra.

Cuadro 14. Distribución de frecuencias de la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama

Categorías	fi	hi	Pi
Femenino	23	0,88461538	88,461538 %
Masculino	3	0,11538462	11,538461 %
Total	26	1	100 %

La Figura 21, refleja la predominancia femenina en la venta de carne de llama, la gran mayoría de los comerciantes de carne de llama en las ferias zonales del distrito 8 son mujeres (88%). Esto muestra una clara predominancia femenina en esta actividad económica. La baja participación masculina en la venta de carne mostro un dato de 12 %. Esto indica que los hombres participan en menor medida en la comercialización de carne de llama en estas ferias.

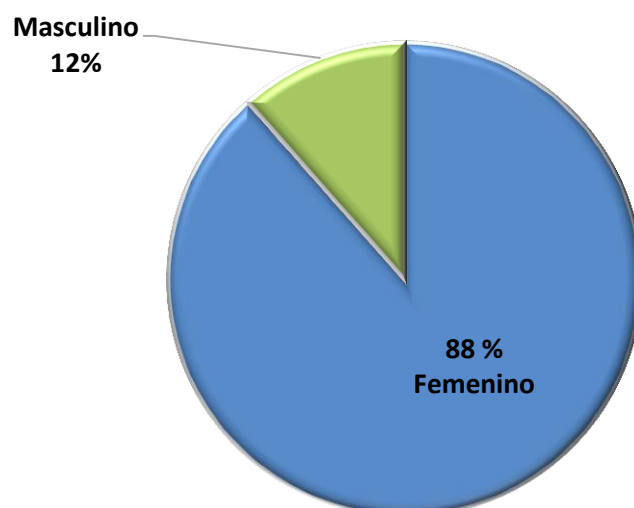


Figura 21. Porcentaje general de la relación entre varones y mujeres que se dedican a la venta de la carne de llama

Los porcentajes generales de la Figura 21, reflejan una clara predominancia femenina en la comercialización de carne de llama en las ferias zonales del distrito 8. La baja participación masculina (12 %) podría ser porque la venta de carne de llama es vista culturalmente como una actividad más apropiada para las mujeres. Los hombres, por otro lado, pueden estar más involucrados en otras etapas de la cadena de valor, como la cría y el sacrificio de los animales. En base a estos resultados se sugiere la necesidad de políticas de apoyo y estrategias que promuevan una mayor equidad de género en este sector.

4.4.2. ¿Por qué comercializan la carne de llama?

Analizando por ferias según la Figura 22, se observa que en las ferias 25 de Julio, Feria Central 11 de marzo y Feria Pucarani Litoral, el 100% de los vendedores consideran que la venta de carne de llama es rentable. Sin embargo, en la Feria de Puente Vela, el 90% de los entrevistados mencionan que la rentabilidad se ve afectada debido a que la feria se realiza solo una vez a la semana, específicamente el primer día de la semana. El restante 10% indicó que vende carne de llama por necesidad.

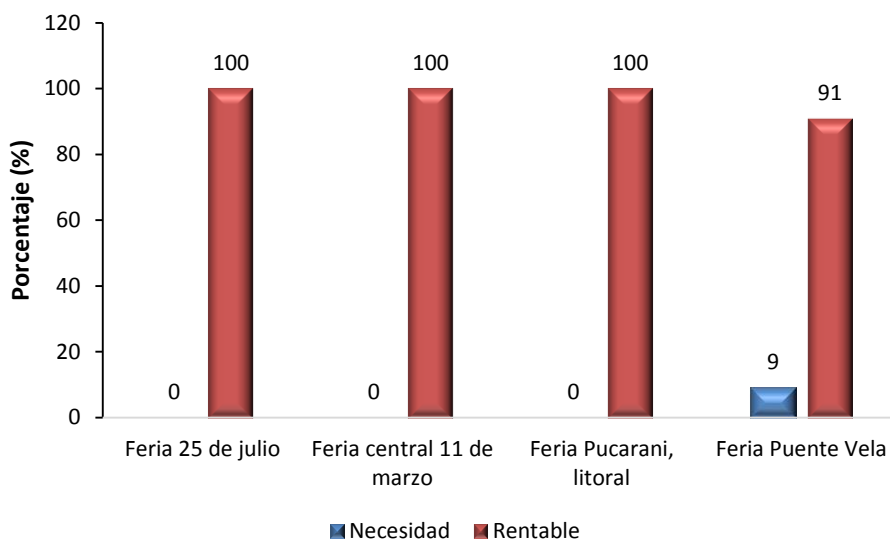


Figura 22. Porcentajes del por qué comercializan la carne de llama

La Figura 22, muestra que la mayoría (100 %) de los vendedores que comercializan carne de llama lo hacen por tradición familiar, y esta actividad representa una fuente sólida de ingresos para sus hogares. Esta situación se atribuye a que muchos de los vendedores

proviene de áreas rurales donde la cría de camélidos es una práctica común, lo que garantiza la rentabilidad en la venta del producto.

Por otro lado, aquellos vendedores que optan vender por necesidad (9% en la feria de Puente Vela) explicaron que no logran cubrir los gastos del hogar con otras fuentes de ingresos y que el alto costo de los alimentos diarios ayuda a esta decisión. En consecuencia, se ven obligados a dedicarse a la venta de carne de llama como una forma de subsistencia económica.

El Cuadro 15, nos muestra los datos obtenidos de la prueba de Chi cuadrado donde ambos valores de significación asintótica (0.797 para el Chi-cuadrado de Pearson y 0.740 para la razón de verosimilitud) son mucho mayores a 0.05 lo que indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa en las razones de comercialización entre las diferentes ferias.

Cuadro 15. Prueba de Chi cuadrado por qué comercializan la carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	1,664a	4	,797
Razón de verosimilitud	1,976	4	,740
N de casos válidos	26		

4.4.3. ¿Cuál es la cantidad de carne de llama que venden por semana?

Para la pregunta sobre la cantidad vendida se estableció parámetros los cuales incluyen rangos desde 1 kg hasta 350 kg. Los resultados se presentan a continuación en la Figura 23 donde se observa que, si presenta diferencias numéricas entre las ferias donde la feria 25 de julio y central 11 de marzo, el 20% de los vendedores comercializan carne de llama en cantidades que oscilan entre 1 kg y 350 kg por semana, mientras que un 40% manejan volúmenes de venta de 351 kg a 700 kg, y otro 40% ofrecen cantidades de 701 kg a 1050 kg semanalmente. En diferencia, en la feria Pucarani Litoral, el 20% de los vendedores ofrecen carne de llama en cantidades de 1 kg a 350 kg, otro 20% venden entre 351 kg y 700 kg, y el 60% restante vende entre 701 kg y 1050 kg por semana. Por otro lado, en la feria de Puente Vela, el 18% de los vendedores comercializan entre 1 kg y 350 kg

semanalmente, mientras que un 45% ofrece entre 351 kg y 700 kg, y el 36% restante vende entre 701 kg y 1050 kg.

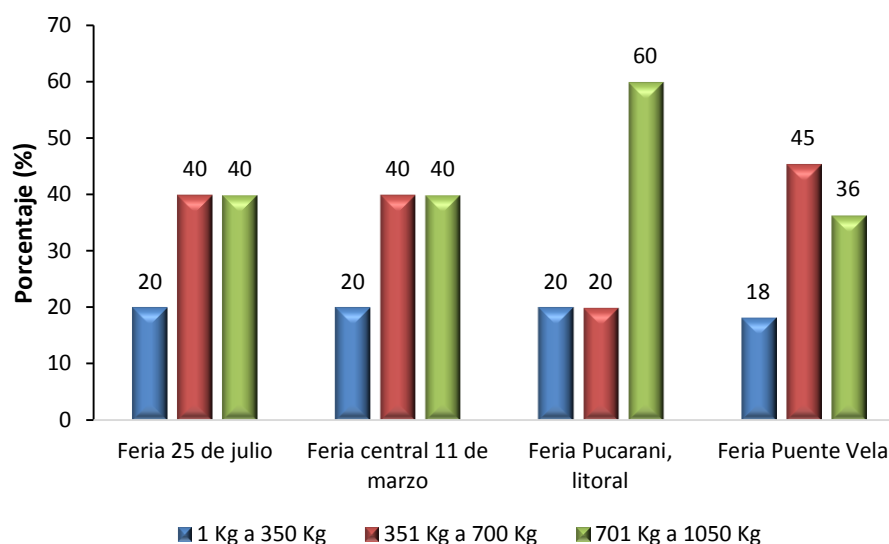


Figura 23. Porcentajes de la cantidad de carne de llama que venden por semana

En la Figura 23 se observa algunas diferencias en la distribución porcentual de la cantidad de carne vendida por día en las distintas ferias. Sin embargo, estas diferencias no son lo suficientemente grandes para ser consideradas estadísticamente significativas según los resultados del Chi-cuadrado, desde el punto de vista estadístico.

Por otra parte, en la Figura 23, se muestra que la Feria Pucarani, litoral, vende más carne en la categoría más alta (700 a 1050 kg), estas diferencias no son estadísticamente significativas. Esto puede deberse a variaciones dentro de las categorías que se balancean entre sí cuando se considera el conjunto completo de datos.

En el Cuadro 16, se observa que el valor de p es superior a 0.05 lo cual indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de carne de llama vendida por día entre las diferentes ferias.

Cuadro 16. Prueba de Chi cuadrado de la cantidad de carne de llama que venden por semana

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	42, 293a	36	,218
Razón de verosimilitud	45,129	36	,142
N de casos válidos	26		

4.4.4. ¿De dónde adquieren la carne de llama que comercializan?

Según la Figura 24, en la feria 25 de julio, el 20 % de los vendedores obtienen carne de llama de intermediarios, mientras que el 80 % la adquieren de mayoristas. En la feria central 11 de marzo y la feria Pucarani litoral, el porcentaje de vendedores que adquieren carne de llama de intermediarios es del 40 % y del 60 % respectivamente, mientras que el resto lo obtiene de mayoristas. Sin embargo, en la feria de Puente Vela, el 27 % de los vendedores la adquieren de intermediarios y el 73 % de mayoristas.

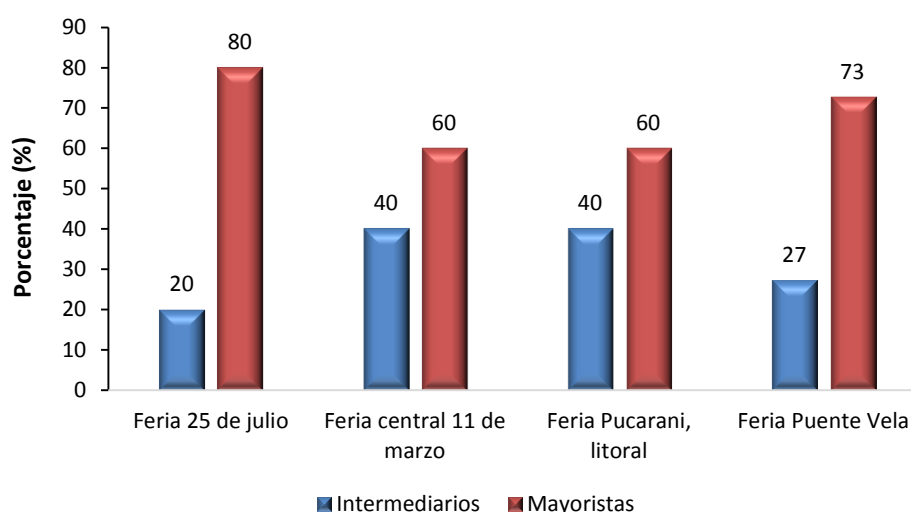


Figura 24. Porcentajes de dónde adquieren la carne de llama que comercializan

Según la Figura 24 los datos obtenidos muestran una uniformidad en las fuentes de abastecimiento de carne de llama, lo que permite la implementación de estrategias de mercado y políticas de abastecimiento de manera uniforme en todas las ferias zonales. Esta uniformidad facilita la planificación y coordinación de esfuerzos para mejorar la cadena de suministro y distribución de la carne de llama en el distrito.

El Cuadro 17, muestra que el valor de p es superior a 0.05 indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, no hay una diferencia significativa en los lugares de adquisición de la carne de llama entre las cuatro ferias zonales. Los resultados sugieren que los comerciantes de carne de llama en las cuatro ferias zonales del distrito 8 tienden a adquirir la carne de llama de fuentes similares, independientemente de la feria específica.

Cuadro 17. Prueba de Chi cuadrado de dónde adquieren la carne de llama que comercializan

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	1, 119a	4	,891
Razón de verosimilitud	1,415	4	,842
N de casos válidos	26		

El Cuadro 18, refleja los resultados de la frecuencia Relativa (hi): muestra un dato de 0.692308 mayoristas lo que significa que el 69.23% de los vendedores adquieren la carne de llama de mayoristas. Respecto a los intermediarios obtuvo un valor de 0.307692 lo que indica que el 30.77% de los vendedores adquieren la carne de llama de intermediarios. Por último, el porcentaje (pi): Mayoristas: 69.23%; Intermediarios: 30.77% con un total de 100%.

Cuadro 18. Distribución de frecuencias de dónde adquieren la carne de llama que comercializan

Categorías	fi	hi	pi
Mayoristas	18	0,69230769	69,230769 %
Intermediarios	8	0,30769231	30,769230 %
Total	26	1	100 %

La Figura 25, refleja los porcentajes generales de la variable de dónde adquieren la carne de llama que comercializan donde la mayoría de los vendedores (69 %) adquieren la carne de llama de mayoristas. Esto sugiere que los mayoristas son la fuente principal de abastecimiento para los vendedores en el distrito 8. Una proporción menor de vendedores (31%) adquiere la carne de llama de intermediarios. Esto podría indicar que los

intermediarios juegan un papel secundario en el suministro de carne de llama en las ferias del distrito 8.

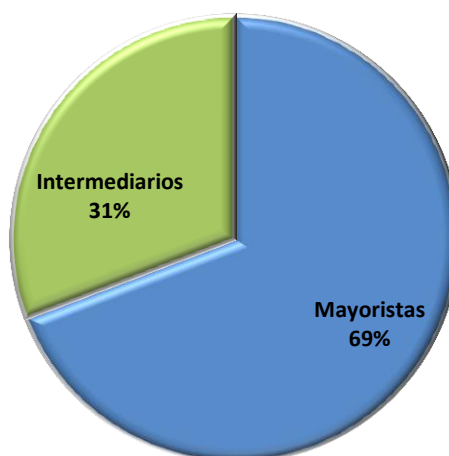


Figura 25. Porcentaje general de dónde adquieren la carne de llama que comercializan

Los resultados muestran que el comerciante opta más por adquirir la carne de los mayoristas esto puede deberse probablemente porque ofrecen algunas ventajas como ser: precios reducidos, mayor disponibilidad de productos, o acuerdos de suministro más confiables. Mientras que los intermediarios son posiblemente utilizados en situaciones donde los mayoristas no pueden satisfacer la demanda o cuando los vendedores buscan diversificar sus fuentes de abastecimiento.

4.4.5. ¿Es la única feria donde comercializan la carne de llama?

En la Figura 26, se puede observar que en la Feria 25 de Julio, el 100% de los vendedores indicaron que NO comercializan exclusivamente en esa feria, lo que sugiere que venden la carne de llama en otras ferias también. Este patrón se repite en la Feria Central 11 de marzo, Feria Puente Vela y en la Feria Pucarani Litoral, donde todos los vendedores encuestados también afirmaron vender en distintas ferias.

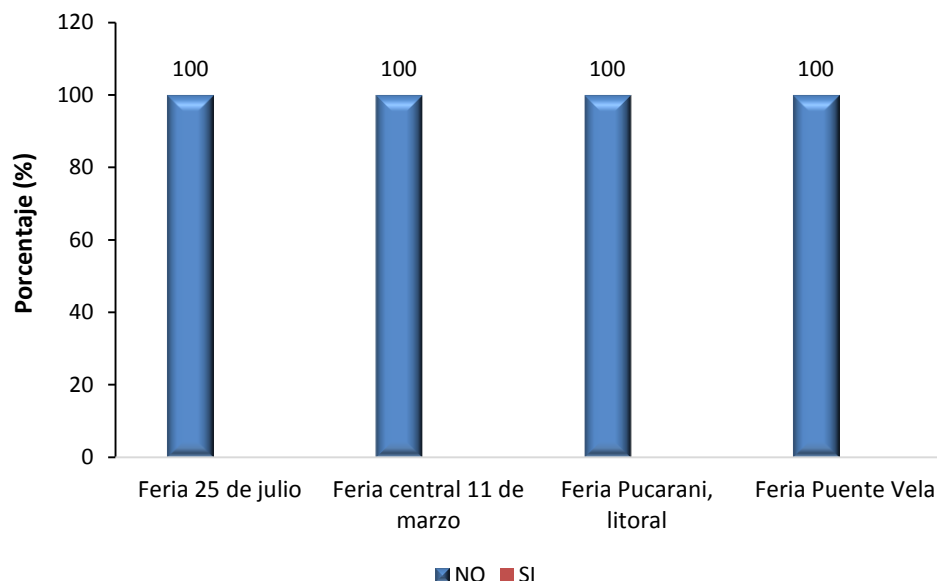


Figura 26. Porcentajes de si es la única feria donde comercializan la carne de llama

Los comerciantes de carne de llama según los resultados presentados en la Figura 26 se estima que diversifican sus puntos de venta y no se limitan a una sola feria. Esto puede significar que buscan aprovechar diferentes mercados para aumentar sus ventas y llegar a un público más amplio. El participar en múltiples ferias puede ayudar en maximizar la exposición del producto y minimizar el riesgo de depender de un solo punto de venta.

4.4.6. ¿En qué meses tienen más demanda de carne de llama?

Según la Figura 27, en las ferias 25 de julio, central 11 de marzo y Pucarani litoral, el 40 % de los encuestados indicaron una mayor demanda en enero y abril. Sin embargo, el 60 % de los vendedores reportaron vender más carne de llama en los meses de septiembre a diciembre. Por otro lado, en la feria de Puente Vela, el 36 % de los vendedores observaron un aumento en las ventas entre enero y abril, mientras que el 64 % vendió más carne de llama en los meses de septiembre a diciembre.

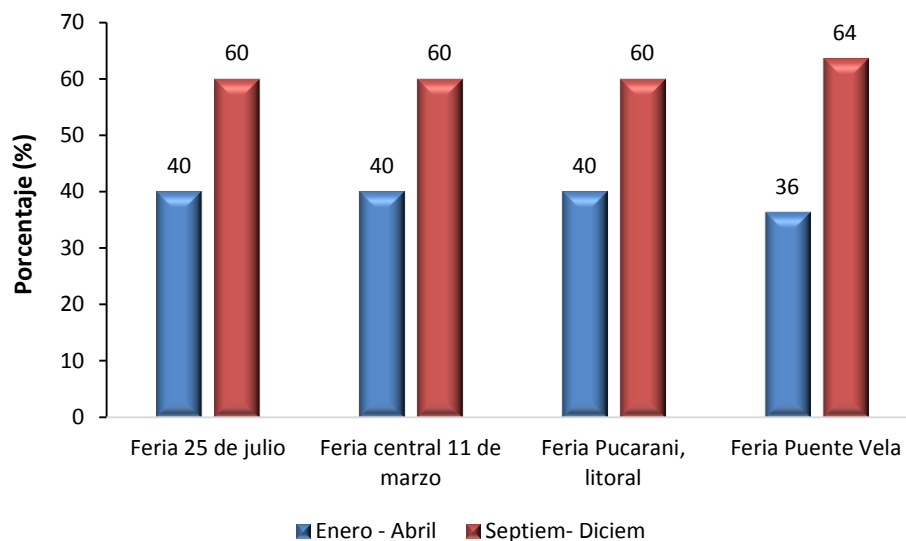


Figura 27. Porcentajes de qué meses tienen más demanda de carne de llama

Los resultados de la encuesta sugieren que la mayoría de la población identifica los meses de septiembre a diciembre como los de mayor demanda. Este dato podría relacionarse con el inicio de las lluvias y la consiguiente disminución de los precios de la carne. Además, se destaca que durante estos meses se vende carne de llama más tierna, con una edad de 2 a 3 años, lo que la hace más suave y apetecible para los consumidores.

El Cuadro 19, muestra los resultados de la prueba de Chi-cuadrado aplicada a la variable que evalúa en qué meses hay mayor demanda de carne de llama en las cuatro ferias zonales del distrito 8. La significancia es 0,282. Este valor es mayor que 0,05, lo que indica que no hay una diferencia significativa en la demanda de carne de llama entre los diferentes meses. El análisis se basó en 26 casos válidos, lo que indica la cantidad de respuestas consideradas en el estudio.

Cuadro 19. Prueba de Chi cuadrado de en qué meses tienen más demanda de carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	27,486a	24	,282
Razón de verosimilitud	25,099	24	,400
N de casos válidos	26		

4.4.7. ¿En qué meses tienen menor demanda de carne de llama?

En la Figura 28, en todas las ferias analizadas se observó una uniformidad de datos, con el 100 % de los vendedores indicando una menor venta durante los meses de mayo a agosto. Las consultas realizadas revelaron que la baja demanda en estos meses se debe principalmente a que se comercializa carne de animales de mayor edad, que tienen entre 4 y 6 años, que no son de agrado para los compradores.

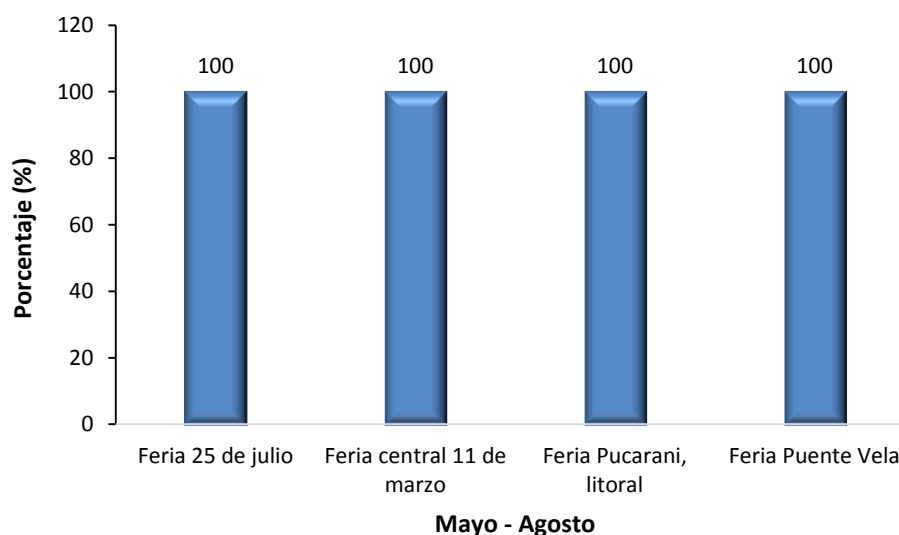


Figura 28. Porcentajes en qué meses tienen menor demanda de carne de llama

En los resultados obtenidos muestra una clara estacionalidad en la demanda de carne de llama, con una disminución significativa durante los meses de mayo a agosto. La baja demanda de carne de llama se puede atribuir a una combinación de factores climáticos,

cambios en los patrones de consumo, limitaciones socioeconómicas, la ausencia de festividades significativas y la competencia con otros productos alimenticios. Identificar este patrón estacional es importante para los comerciantes, ya que les permite ajustar su oferta y estrategias de ventas según las fluctuaciones del mercado.

4.4.8. ¿Qué alternativas toman frente a la época de mayor oferta de la carne de llama?

Según la Figura 29, en la feria 25 de julio, el 20 % de los vendedores optan por el consumo propio frente a la época de mayor oferta, mientras que el 80 % procesa la carne de llama. Este patrón se repite en las ferias central 11 de marzo y Pucarani litoral. Sin embargo, en la feria de Puente Vela, durante periodos de abundante oferta, el 18 % de los vendedores prefieren el consumo propio, mientras que el 82 % procesa la carne de llama.

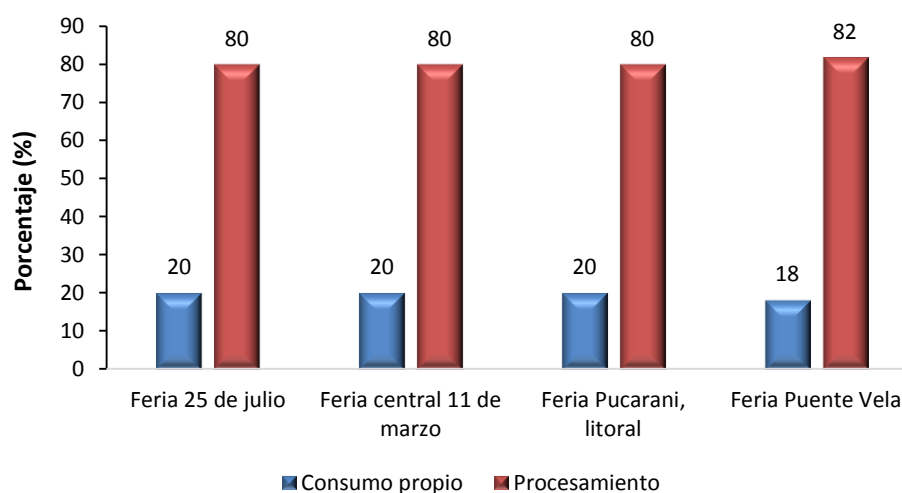


Figura 29. Porcentajes de que alternativas toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama

Analizando los datos, se observa que una gran mayoría de vendedores opta por procesar la carne de llama cuando hay una alta oferta del producto. Esto se debe a la inversión de capital que tienen en la carne de llama, y procesarla les permite conservar ese capital o incluso mejorar sus ganancias, aumentando así la rentabilidad de sus negocios. El consumo como el procesamiento de la carne de llama son adoptados de manera similar en todas las ferias, indicando una uniformidad en las prácticas comerciales entre los encuestados.

Los resultados obtenidos a la variable “que alternativas toman frente a la época de mayor oferta de la carne de llama” se reflejan en el Cuadro 20, donde el valor de p-valor del Chi-cuadrado de Pearson (0.993) como el de la razón de verosimilitud (0.979) son mayores que el nivel de significancia común (0.05). Esto indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa en las respuestas sobre las alternativas que los comerciantes toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama. En otras palabras, no se puede rechazar la hipótesis nula de las respuestas "Consumo" y "Procesamiento" ya que son independientes de las ferias en las que se realizó la encuesta.

Cuadro 20. Prueba de Chi cuadrado de alternativas toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	,248 ^a	4	,993
Razón de verosimilitud	,437	4	,979
N de casos válidos	26		

El Cuadro 21, muestra resultados de la distribución de frecuencias Relativas (h_i) de los comerciantes que optan por el procesamiento fue valor máximo, con un valor de 0.80769231 (aproximadamente 80.77%). La proporción de comerciantes que eligen el consumo propio es 0.19230769 (aproximadamente 19.23%).

Cuadro 21. Distribución de frecuencias de las alternativas que toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama

Categorías	fi	hi	pi
Procesamiento	21	0,80769231	80,769230 %
Consumo propio	5	0,19230769	19,230769 %
Total	26	1	100 %

La Figura 30, refleja un valor de 81 %, con el procesamiento de la carne, fue la respuesta con mayor porcentaje, esta alternativa es la más adoptada por los comerciantes para manejar la sobreoferta. Por otro lado, con un 19.23%, el consumo propio es la opción menos común, pero aún significativa. Esto podría sugerir que algunos comerciantes

prefieren utilizar la oferta de la carne para sus necesidades personales, reduciendo así los costos familiares o simplemente aprovechando la disponibilidad del producto.

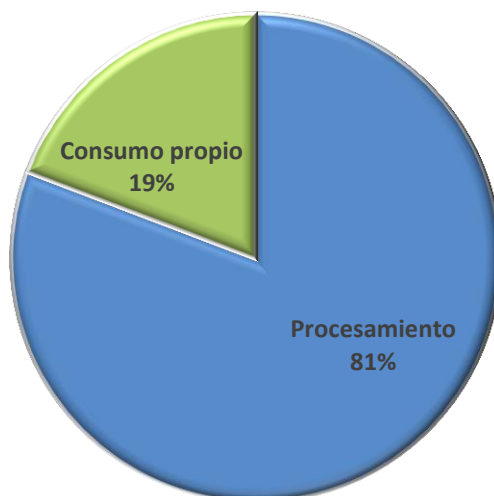


Figura 30. Porcentaje general de las alternativas que toman frente a la época de mayor oferta de carne de llama

La preferencia de los comerciantes en las encuestas por el procesamiento (81 %) destaca la importancia de esta estrategia en la comercialización de la carne de llama. Los comerciantes pueden procesar la carne para hacer productos como charqui, embutidos, o carne seca, que tienen una vida útil más larga y pueden ser vendidos posteriormente. El consumo propio (19 %) también es una estrategia relevante. Esto puede ser una forma de reducir las pérdidas en períodos de sobreoferta y al mismo tiempo satisfacer las necesidades alimentarias de los comerciantes y sus familias.

4.5. Preferencias del producto

4.5.1. ¿Qué cortes de carne de llama prefieren comprar?

Al analizar los datos presentados en la Figura 31, se observa una distribución variada en las preferencias de compra de cortes de carne de llama en diferentes ferias. En la feria 25 de julio, el 27% de los compradores opta por la presa conocida como colita, mientras que

otro 25% elige la costilla, otro 25% se decide por la pulpa y el 23% restante adquiere la rabadilla de esta carne. En la feria central 11 de marzo, los porcentajes son similares, con un 28% que adquiere la colita, otro 28% que prefiere la costilla, un 23% que consume la pulpa y otro 23% que elige la rabadilla de la carne de llama. Por otro lado, en la feria Pucarani Litoral, el 30% de los consumidores optan por la colita, seguido por un 18% que compra la costilla, un 27% que elige la pulpa y un 25% que adquiere la rabadilla de la carne de llama. Sin embargo, en la feria de Puente Vela, el 13% consume la colita, el 19% compra la costilla, el 51% se decide por la pulpa.

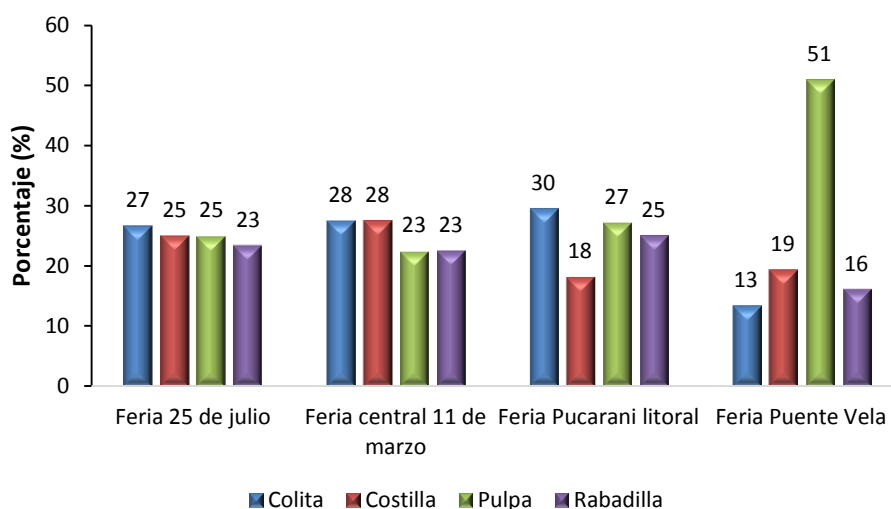


Figura 31. Porcentajes de que cortes de carne de llama prefieren comprar

Según la significación estadística que también se refleja en la Figura, las preferencias de cortes de llama varían significativamente entre las ferias. Esto indica que los consumidores en cada feria tienen preferencias distintas por los diferentes cortes de carne de llama. La colita es preferida en las ferias de 25 de Julio y Central 11 de marzo. La rabadilla tiene una preferencia alta en la feria Puente Vela. La feria Pucarani, Litoral muestra una preferencia equilibrada, pero con una ligera inclinación hacia la colita y la pulpa.

El Cuadro 22, muestra un valor de significancia 0.008, que es menor a 0.05. Esto indica que hay una diferencia estadísticamente significativa en las preferencias de cortes de llama entre las cuatro ferias evaluadas en el distrito 8. Los valores de razón de verosimilitud: con una significación de 0.009, lo cual también es menor a 0.05, reforzando el resultado del Chi-cuadrado de Pearson.

Cuadro 22. Prueba de Chi cuadrado de que cortes de carne de llama prefieren comprar

	Valor	Gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	32, 701a	16	,008
Razón de verosimilitud	32,501	16	,009
N de casos válidos	329		

En el Cuadro 23, presenta la distribución de frecuencias de las preferencias de los encuestados respecto a diferentes cortes de carne de llama. Se incluyen los valores de frecuencia absoluta (fi), frecuencia relativa (hi) y porcentaje (pi) para cada corte.

Cuadro 23. Distribución de frecuencias de que cortes de carne de llama prefieren comprar

Categorías	fi	Hi	pi
Pierna	0	0	0 %
Pulpa	130	0,39634146	39,634146 %
Pecho	0	0	0 %
Costilla	69	0,21036585	21,036585 %
Rabadilla	64	0,19512195	19,512195 %
Colita	65	0,19817073	19,817073 %
Total	328	1	100 %

En la Figura 32, se muestra que la pulpa es el corte más preferido, con un 40 % de los encuestados. Este dato indica que la mayoría de los consumidores prefieren la pulpa, posiblemente por su versatilidad y menor contenido de grasa. Costilla, Rabadilla y Colita tienen preferencias bastante equilibradas, con porcentajes de 21 %, 19 %, y 20 % respectivamente. Estos cortes son populares, pero no tanto como la pulpa.

Entre los cortes no preferidos: Pierna y Pecho no tienen ningún registro de preferencia (0% en ambos casos). Esto podría deberse a la disponibilidad limitada, menor popularidad o características específicas de estos cortes que no los hacen tan atractivos para los consumidores.

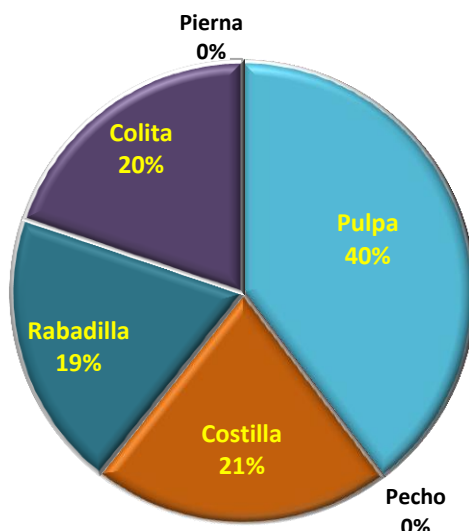


Figura 32. Porcentaje general de que cortes de carne de llama prefieren comprar

Según los resultados se sugiere a los vendedores asegurar un suministro constante de pulpa, ya que es el corte más demandado. Costilla, Rabadilla y Colita también deben estar bien abastecidos, dado que representan casi el 60% de las preferencias combinadas. Promocionar la pulpa con recetas y beneficios puede reforzar su popularidad. Reconsiderar la oferta de Pierna y Pecho. Evaluar si la falta de demanda se debe a la calidad, precio, o falta de conocimiento por parte del consumidor.

4.5.2. ¿Cuáles son los cortes de carne de llama más cotizados por los clientes?

De acuerdo a la Figura 33, en la feria 25 de julio, el 20% de los vendedores indica que la presa más vendida es la colita de la carne de llama, otro 20% vende principalmente costilla, el 40% se enfoca en la pulpa, y el restante 20% vende principalmente rabadilla. En las ferias central 11 de marzo y Pucarani Litoral, también el 20% de los vendedores optan por vender colita, mientras otro 20% se centra en la venta de costilla, y el 40% restante se inclina por la comercialización de rabadilla. Por otro lado, en la feria de Puente Vela, el 27% de los vendedores se dedican principalmente a la venta de colita, otro 27% a la venta de costilla, mientras que un 16% prefiere vender pulpa, y el 28% restante se inclina por la rabadilla.

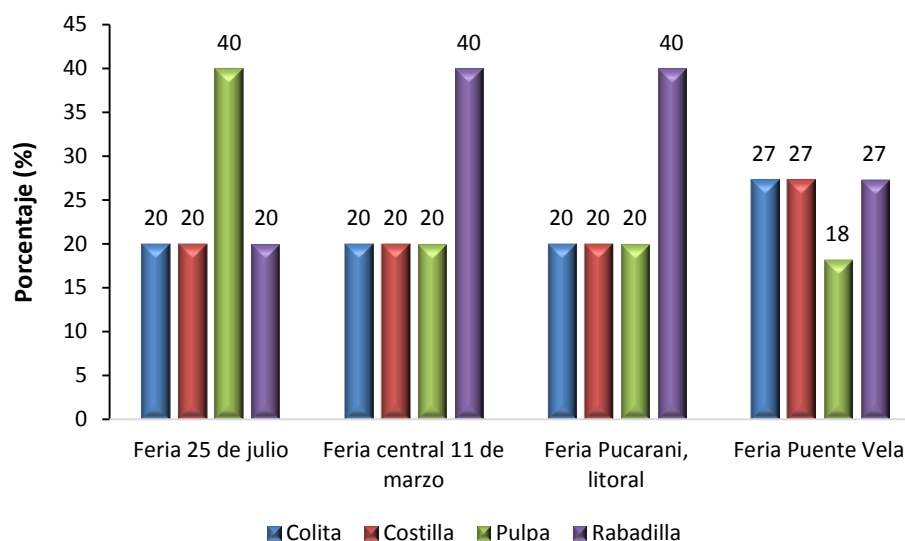


Figura 33. Porcentajes de los cortes de carne de llama más comercializados

En estas ferias, se observa una ligera variabilidad numérica en la venta de diferentes partes de la carne de llama y no así una diferencia estadística. En la feria de Puente Vela, los vendedores optan por vender en mayor cantidad colita, costilla y rabadilla, ya que estas partes son apreciadas por su capacidad para realzar el sabor de la sopa, además de poder utilizarse en la preparación de diversos platos con carne de llama. Por otro lado, la pulpa se vende principalmente para asados.

En el Cuadro 24, la significancia asintótica para ambas pruebas es elevada (0.977 y 0.976), mucho mayor que 0.05. Lo cual indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, no existe diferencias significativas en las variables que se están comparando.

Cuadro 24. Prueba de Chi cuadrado de Cuáles son los cortes de carne de llama más cotizados por los clientes

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	4,333a	12	,977
Razón de verosimilitud	4,358	12	,976
N de casos válidos	26		

El cuadro 25 muestra la distribución de frecuencias de los cortes de carne de llama más comercializados en el Distrito 8. La distribución se presenta la frecuencia relativa (h_i) y porcentaje (p_i) de cada corte en relación con el total de ventas. La frecuencia relativa (h_i) representa la proporción de cada tipo de corte en relación con el total de ventas. El porcentaje (p_i) expresa la frecuencia relativa como un porcentaje del total.

Cuadro 25. Distribución de frecuencias de los cortes de carne de llama más comercializados

Categorías	fi	hi	pi
Pierna	0	0	0 %
Pulpa	6	0,23076923	23,076923 %
Pecho	0	0	0 %
Costilla	6	0,23076923	23,076923 %
Rabadilla	8	0,30769231	30,769230 %
Colita	6	0,23076923	23,076923 %
Total	26	1	100%

En la Figura 34, se observa la pierna y el pecho no registraron ventas durante el período analizado. La pulpa, las costillas y la colita cada una representan aproximadamente el 23 % de las ventas totales. La rabadilla representa el 31 % de las ventas totales.

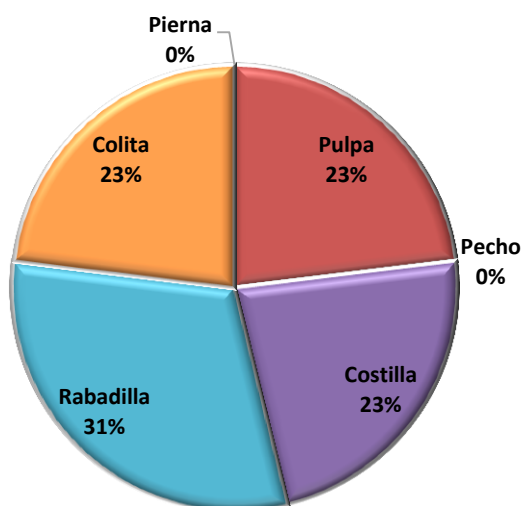


Figura 34. Porcentaje general de los cortes de carne de llama más comercializados

Según la Figura 34, la rabadilla es el corte más comercializado, representando el 31% del total, este corte podría ser más popular debido a su sabor, textura y variabilidad en diferentes preparaciones gastronómicas. Es probable también que tenga una relación entre la calidad-precio, haciendo que los consumidores lo prefieran. La colita es otro de los cortes más vendidos, con un 23% de participación en el mercado. Al igual que la rabadilla, la colita puede ser aceptada por su sabor y su uso en varias recetas tradicionales. Puede ser un corte muy conocido y accesible para la mayoría de los consumidores. Por otro lado, la 'pulpa también representa el 23% de los cortes comercializados, la pulpa es un corte magro y tierno, adecuado para diferentes métodos de cocción. La costilla tiene una participación igual al 23%. suelen ser populares para asados y parrilladas, lo que podría explicar su alta demanda.

La pierna y el pecho no son comercializadas por los vendedores en el Distrito 8 según las encuestas realizadas. La falta de demanda puede deberse a varios factores, como una menor preferencia por estos cortes específicos, disponibilidad limitada, o quizás el corte no es tradicionalmente utilizado en la cocina local.

4.5.3. ¿Qué problemas tiene al comercializar la carne de llama?

Analizando la Figura 35, se observa que, en las cuatro ferias evaluadas, los vendedores indicaron que el principal problema al vender es la presentación de la carne de llama. Este problema fue reportado de manera consistente en todas las ferias, con el 100 % de los vendedores identificándolo como un problema común.

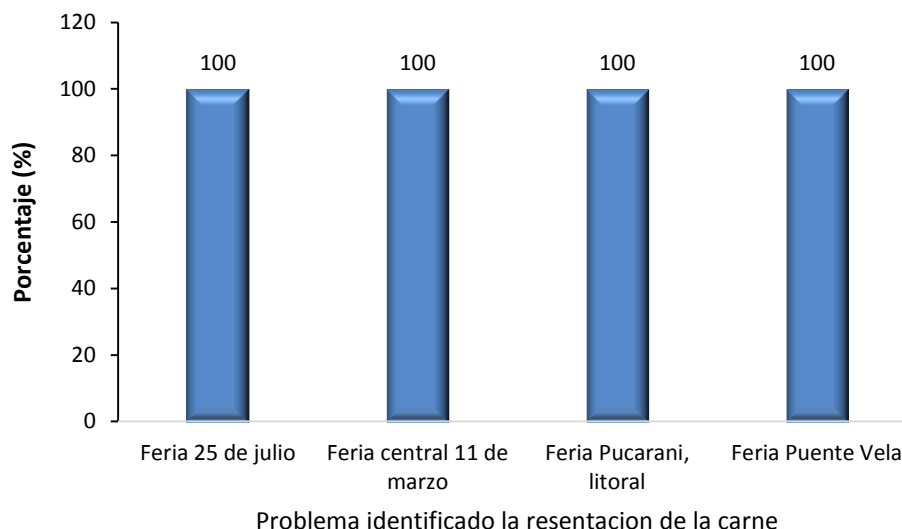


Figura 35. Porcentajes del problema de la presentación de la carne al momento de la comercialización

Ante esta situación, se realizó una pregunta adicional para indagar sobre las posibles causas de la mala presentación de la carne. La respuesta obtenida fue que algunas de estas carnes presentan sarcocistosis, comúnmente conocida como falsa triquina. Esta condición contribuye a una mala presentación de la carne, lo que afecta su comercialización.

4.6. Valor económico

4.6.1. ¿Cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama?

La Figura 13, se observa una diversidad en los precios de la carne de llama en distintas ferias. En la feria 25 de julio, el 27% de los compradores adquieren esta carne por 10 bolivianos, mientras que el 48% la compra en el rango de 15 a 20 bolivianos, y otro 25% costea más de 20 bolivianos. En la feria central 11 de marzo, el 28% de los compradores la adquieren por 10 bolivianos, el 48% la compra en el rango de 15 a 20 bolivianos, y otro 23% la obtiene por más de 20 bolivianos. Por otro lado, en la feria Pucarani Litoral, el 30% de los compradores la adquiere por 10 bolivianos, el 43% la compra en el rango de 15 a 20 bolivianos, y otro 27% paga más de 20 bolivianos por el kilo. En la feria de Puente Vela, el 13% menciona comprarla por 10 bolivianos, el 35% la adquiere en el rango de 15 a 20 bolivianos, y el 52% restante la compra por más de 20 bolivianos.

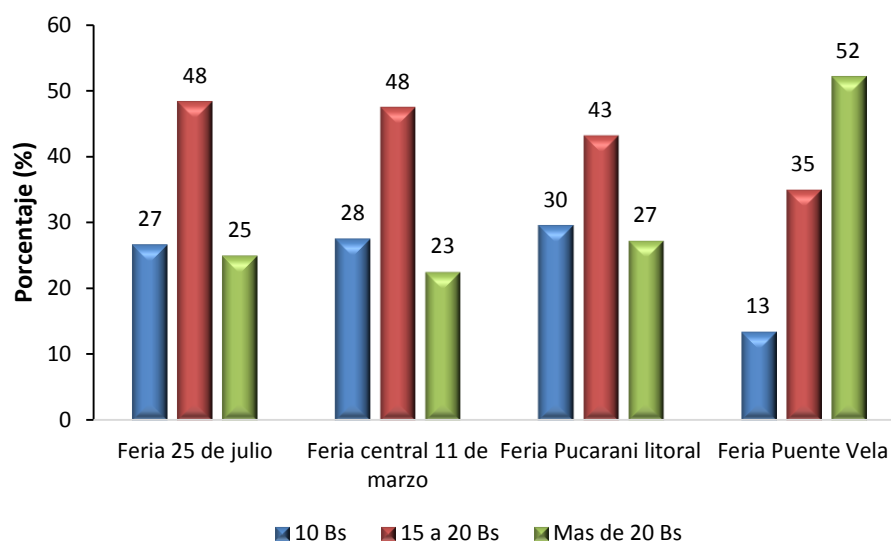


Figura 36. Porcentajes de cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama

En las ferias 25 de Julio, Central 11 de marzo y Pucarani Litoral muestran resultados similares donde el rango de precios de 15 a 20 Bs es el más común. En la Feria Puente Vela se diferencia por tener la mayoría de compradores pagando más de 20 Bs por kg, indicando una posible diferencia en el perfil socioeconómico de los compradores o en la calidad observada de la carne de llama en esta feria. La diferencia en los porcentajes sugiere que los precios varían significativamente entre las ferias. Esto podría deberse a factores como la ubicación geográfica, el poder adquisitivo de los consumidores, la calidad de la carne ofrecida y la competencia entre vendedores.

El valor obtenido de p ; 0.000, indica que existe una diferencia significativa entre las frecuencias observadas y las esperadas en las categorías de precios. Las respuestas de los compradores sobre cuánto pagan por 1 kg de carne de llama varían, existe evidencia estadísticamente significativa de que los precios que pagan los compradores por 1 kg de carne de llama varían entre las ferias zonales, Cuadro 26.

Cuadro 26. Prueba de Chi cuadrado de cuál es el precio con el que compran 1 kg de carne de llama

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	164, 232a	12	,000
Razón de verosimilitud	214,112	12	,000
N de casos válidos	329		

4.6.2. Determinación de la oferta y demanda de la carne de llama

4.6.2.1. Oferta

La Figura 37 presentada muestra una relación lineal entre la cantidad de carne de llama ofrecida (en kilogramos) y el precio (en bolivianos, Bs). Donde a medida que aumenta la cantidad de carne de llama disponible, el precio por kilogramo también incrementa de manera proporcional.

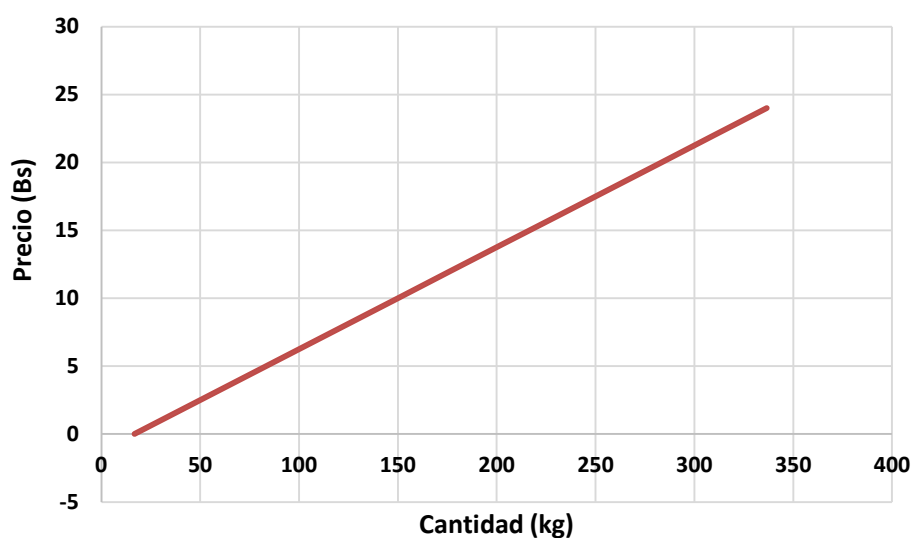


Figura 37. Oferta de la carne de llama

Según la Figura 37 muestra que a medida que se produce y ofrece más carne de llama, los costos de producción y distribución pueden aumentar, lo que se refleja en un mayor precio de venta. Un incremento en la oferta puede también reflejar un aumento en la apreciación de valor del producto, especialmente si la demanda sigue creciendo con la

oferta. A medida que aumenta el precio, la cantidad ofertada también aumenta. Esto es consistente con la ley de la oferta, que establece que, a mayores precios, los productores están dispuestos a ofrecer más productos.

4.6.2.2. Demanda

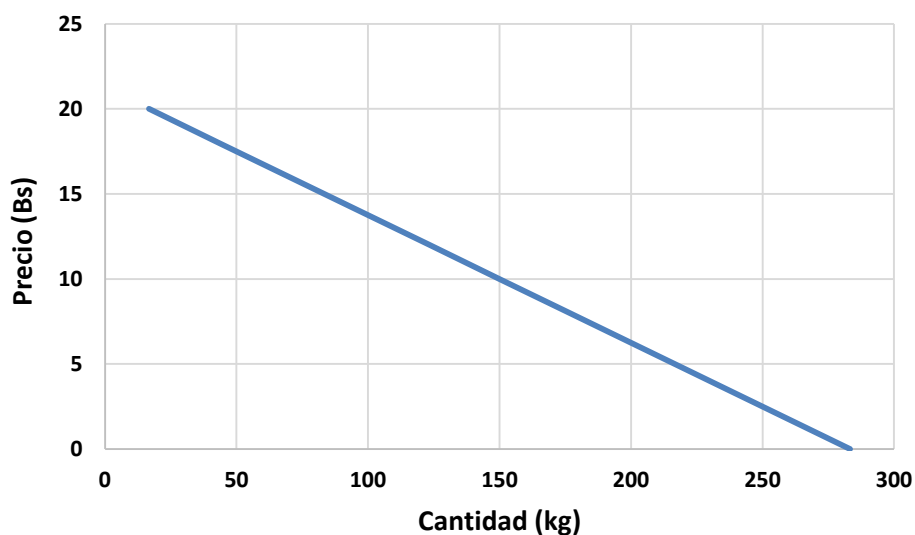


Figura 38. Demanda de la carne de llama

En la Figura 38, se ve que a medida que el precio aumenta, la cantidad demandada disminuye, lo cual es consistente con la ley de la demanda, que dice que, a precios más altos, los consumidores demandan menos del producto.

Por ejemplo, a un precio de 0, la demanda es 283.33, mientras que, a un precio de 24, la demanda disminuye a -36.59 (lo que sugiere una sobreoferta significativa a este precio alto).

4.6.2.3. Punto de equilibrio

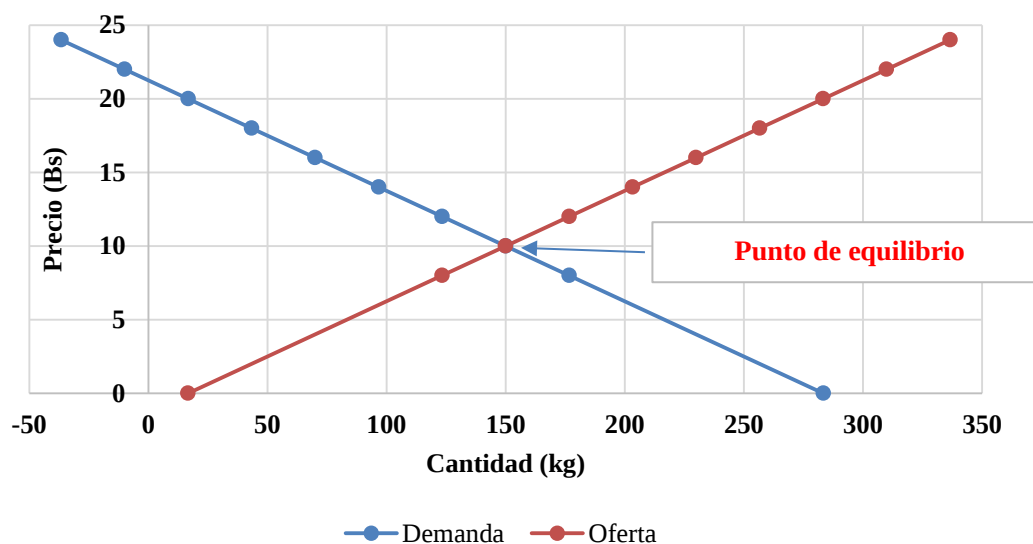


Figura 39. Punto de equilibrio de la oferta y demanda

La Figura 39 muestra la curva de la oferta y la demanda del mercado de la carne en la Figura se observa el punto de equilibrio del mercado esto nos indica que en este punto tanto como vendedores y compradores están satisfechos. El precio del equilibrio es de 10 Bs y la cantidad de equilibrio es de 150 kg de carne de llama. Con el precio de 10 Bs los vendedores ofrecen la cantidad de carne que quieren y los compradores obtienen la cantidad que desean. En conclusión, no importa donde se encuentre el precio inicial la fuerza del mercado siempre hace que se llegue al equilibrio.

El punto de equilibrio alrededor de $P = 10$ es importante para mantener un balance entre la oferta y la demanda. Fuera de este punto, el mercado experimentará excedentes o escasez. Las políticas de precios deben considerar este punto de equilibrio. Fijar precios muy altos o muy bajos puede llevar a desajustes en el mercado.

Los productores y comerciantes deben ajustar sus estrategias de producción y comercialización en función de la demanda del mercado para evitar sobreproducción o insuficiencia de oferta.

4.7. Canales de comercialización

Para una caracterización de las rutas de comercialización, se ha realizado un profundo análisis del flujo de carne de llama en las diversas ferias ubicadas en el distrito 8 de la ciudad de El Alto. Este análisis ha permitido identificar y describir cuatro canales distintos de comercialización, los cuales se han categorizado en función del número de agentes que participan en cada canal.

Corresponde a las siguientes cadenas, los productores son los primeros que inicia el canal de mercadeo, trayendo sus excedentes de producción a la venta, en manos de estos productores se encuentran el 100% del producto que destina para la venta en las ferias.

4.7.1. Canal 1: Productor – Consumidor

El consumidor, como último agente en la cadena, presenta similitudes con los productores en términos de su dispersión y escasez en las ferias zonales y rurales. Sin embargo, aun así, participa adquiriendo directamente del productor, representando aproximadamente el 6% de las transacciones. En los centros urbanos, también se observa este canal directo entre productor y consumidor, aunque su participación se ve restringida por diversos factores. Como puede observarse en la Figura 40.



Figura 40. Canal de comercialización 1

Aunque su participación es relativamente baja, este canal es importante en zonas rurales y ferias zonales donde la relación directa entre productor y consumidor puede intervenir en la fijación de precios y la percepción de calidad del producto.

4.7.2. Canal 2: Productor – Detallista – Restaurante – Consumidor

En la Figura 41 se observa que el agente detallista adquiere el 14% de la carne directamente del productor en la feria rural. De este porcentaje, el 4% es destinado a la venta en restaurantes en forma de carne, mientras que el 10% restante se distribuye al consumidor final como carne en los centros de comercialización urbanos.

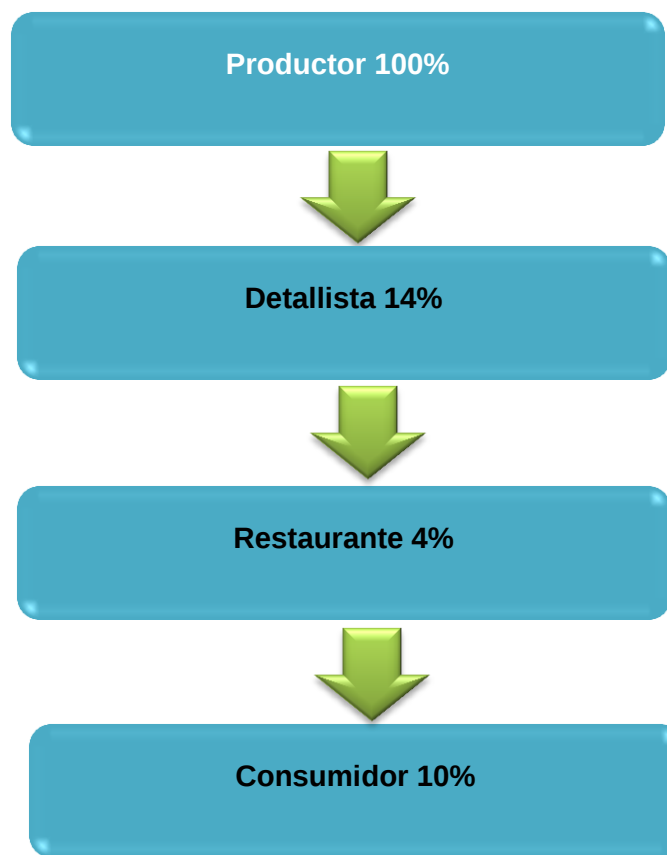


Figura 41. Canal de comercialización 2

Este canal destaca por su papel en la distribución en centros urbanos, facilitando que la carne de llama llegue a restaurantes y consumidores finales, lo que puede mejorar la visibilidad y aceptación del producto en mercados más amplios y variados.

4.7.3. Canal 3: intermediario Mayorista – Detallista – Restaurante – Consumidor

La Figura 42 presenta al canal de comercialización 3 donde el agente mayorista juega un papel decisivo en la cadena de distribución, concentrando el 30% del producto directamente procedente de los productores, donde se destina de la siguiente manera: el 20% se envía directamente al agente detallista en forma de carne, el 7% se suministra a restaurantes en forma de carne, y el restante 3% es adquirido por el consumidor final.

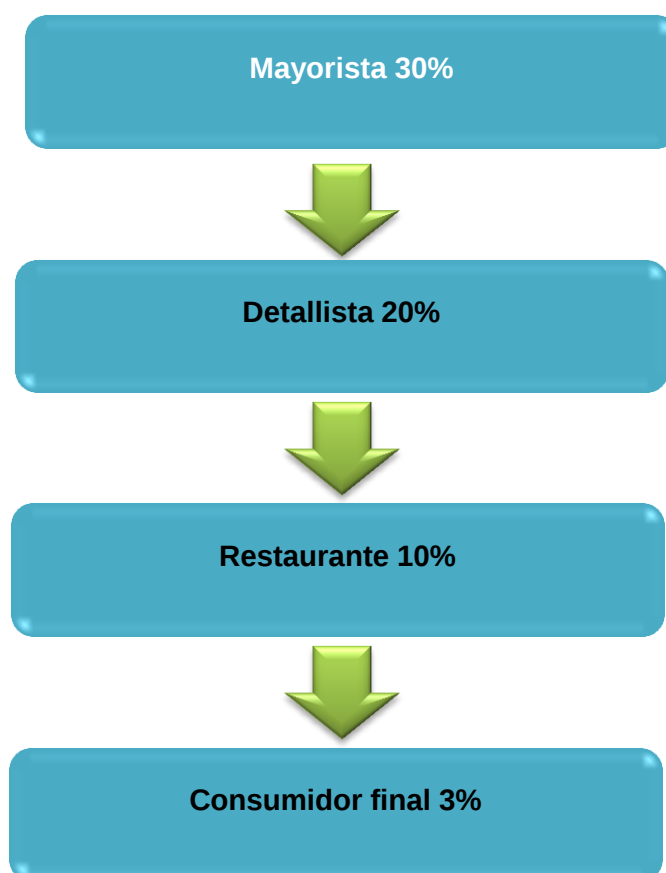


Figura 42. Canal de comercialización 3

Según la Figura 42 el papel del mayorista es importante en la fortalecimiento y distribución eficiente de grandes volúmenes de carne de llama. Este canal ayuda a estabilizar la oferta en el mercado y a mantener un flujo constante del producto hacia diferentes puntos de venta y consumo.

4.7.4. Canal 4: Productor – Rescatistas Local – Mayorista – Detallista – Consumidor

El proceso de comercialización inicia cuando el productor transfiere el producto al rescatista local. El rescatista local, a su vez, realiza el acopio del producto, el cual puede ser tanto animal vivo como carne, permitiendo así que aproximadamente el 50% del producto se encuentre disponible para su distribución. Este producto acopiado tiene tres posibles destinos: el 36% es adquirido por el agente mayorista, el 8% pasa a manos de intermediarias detallistas, y el restante 6% se vende directamente al consumidor, ya sea urbano o rural datos que pueden verse en la Figura 43.

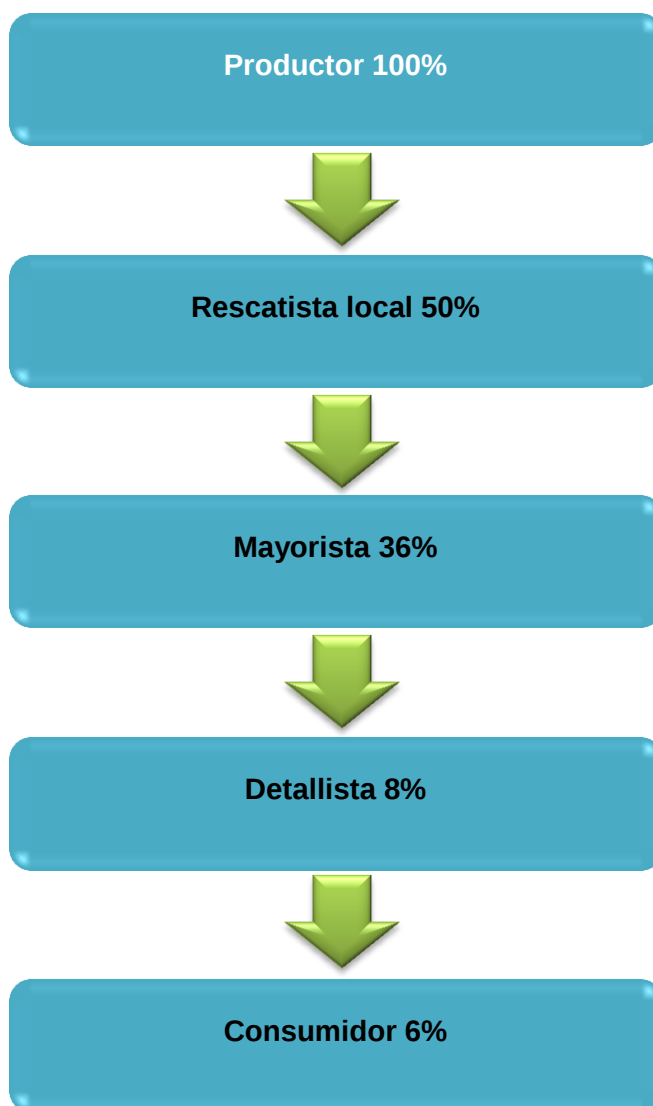


Figura 43. Canal de comercialización 4

Este último canal es fundamental para el manejo de excedentes y la optimización de la logística de distribución. La intervención del rescatista local permite que el producto tenga múltiples destinos, asegurando que diferentes partes del mercado estén abastecidos.

5. CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados y los resultados obtenidos en el presente estudio, nos permite sustentar las siguientes conclusiones:

- Todos los encuestados de las cuatro ferias (100%) están familiarizados con la carne de llama. En términos de consumo, un 80% de los participantes en las cuatro ferias afirmó consumir carne de llama regularmente, mientras que el 20% restante la consume ocasionalmente. Existe una variación significativa en el conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama entre los encuestados. El 77% demostró conocer estas propiedades, mientras que el 17% admitió no estar informado al respecto, y un 6% afirmó desconocer completamente las propiedades nutricionales de la carne de llama.

Respecto a la rentabilidad todos los encuestados (99%) coinciden en que la comercialización de carne de llama es rentable, lo que subraya la viabilidad económica de este producto en las ferias del Distrito 8. Sobre los roles de género no se observó una asociación significativa entre el género (hombres y mujeres) y la dedicación a la venta de carne de llama. Sin embargo, en términos de compra, el 100% de los encuestados que realizan esta tarea son mujeres. Este dato podría reflejar roles de género tradicionales en la comunidad, donde las mujeres asumen la responsabilidad de la compra y preparación de alimentos, incluida la compra de carne de llama.

- Determinando la curva de demanda: (decreciente) muestra que, a precios más bajos, los consumidores demandan más carne de llama. Y la curva de oferta: (Creciente), muestra que, a precios más altos, los productores están dispuestos a ofrecer más carne de llama. La curva de oferta y demanda del mercado de carne de llama determinado muestra que el punto de equilibrio se encuentra a un precio de 10 Bs y una cantidad de 150 kg. Este punto es concluyente, ya que tanto vendedores como compradores están satisfechos: los vendedores pueden ofrecer la cantidad de carne que desean y los compradores pueden adquirir la cantidad que necesitan. Las políticas de precios deben tener en cuenta el punto de equilibrio para evitar desajustes en el mercado. Precios demasiado altos o demasiado bajos pueden generar inestabilidad, afectando negativamente a productores y consumidores.

- La carne de llama se distribuye a través de cuatro canales de comercialización distintos, cada uno con diferentes niveles de complejidad y agentes involucrados. Los cuales fueron El Canal 1 (Productor-Consumidor) facilita la venta directa del productor al consumidor, representando un 6% de las actividades comerciales.

El Canal 2 (Productor-Detallista-Restaurante-Consumidor). Este canal es vital para abastecer tanto a consumidores finales como a restaurantes en centros urbanos, aumentando la accesibilidad del producto.

El Canal 3 (Mayorista-Detallista-Restaurante-Consumidor) muestra cómo los mayoristas tienen un papel esencial en la consolidación y distribución de la carne de llama, controlando un 30% del flujo del producto

El Canal 4 (Productor-Rescatista Local-Mayorista-Detallista-Consumidor) resalta la función del rescatista local en el acopio y distribución del 50% de la carne de llama. Este canal garantiza que el producto llegue a múltiples destinos, incluidos mayoristas, detallistas y consumidores finales. Todos los canales identificados confirman la rentabilidad de la comercialización de carne de llama. La participación significativa de agentes como mayoristas y detallistas asegura un flujo constante del producto, lo que contribuye a la estabilidad del mercado y a la generación de ingresos para los productores.

6. RECOMENDACIONES

En base a los objetivos, resultados y conclusiones del presente trabajo, se pueden formular las siguientes recomendaciones:

- Para los canales de Comercialización: Promover y facilitar el Canal 1 (Productor-Consumidor) mediante ferias y mercados locales donde los productores puedan vender directamente a los consumidores. Esto mejorara los márgenes de ganancia para los productores. Optimizar Canales Intermedios: Mejorar la eficiencia de los Canales 2, 3 y 4 mediante la formación de alianzas estratégicas entre productores, mayoristas y detallistas. Esto puede incluir contratos de suministro para asegurar un flujo constante de producto.
- Mantener el Precio de Equilibrio: Es importante mantener el precio alrededor de los 10 Bs para evitar desajustes en el mercado. Las políticas de precios deben ser flexibles para adaptarse a las fluctuaciones de la oferta y la demanda, asegurando así la estabilidad del mercado. Implementar sistemas de monitoreo continuo de precios y volúmenes de venta para ajustar rápidamente las estrategias de producción y comercialización en respuesta a cambios en el mercado.
- Se recomienda desarrollar programas educativos y campañas de marketing para aumentar el conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la carne de llama. Esto puede incluir talleres, folletos informativos y demostraciones gastronómicas en las ferias.
- Se sugiere invertir en la mejora de la infraestructura de las ferias y mercados del Distrito 8 para facilitar un entorno de venta más higiénico, accesible y atractivo tanto para vendedores como para compradores.
- Se recomienda realizar estudios de mercado con más frecuencia para mantenerse al tanto de las preferencias de consumo y las necesidades del mercado. Esto permitirá ajustar las estrategias de producción y comercialización de manera adecuada.
- Se sugiere fomentar la investigación y el desarrollo de productos derivados de la carne de llama que puedan atraer a nuevos espacios de mercado y agregar valor a la producción.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alfaro, G. 2014. Evaluación del estudio de mercado de la carne de cuy (*Cavia aperea porcellus*) en las ciudades de El Alto y Viacha. Tesis de grado Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. 9 p. Consultado 05 feb. 2024. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/5394>.
- Arzabe, C. 2007. Determinación del rendimiento y la rentabilidad de los cortes menores de la carne de llama (*Lama glama* L.). Tesis de grado Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. pp. 4-7. Consultado 06 feb. 2024. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5118/T1155.pdf?sequence=1>.
- Ayala, C. 2018. Los camélidos sudamericanos. Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 5 (ESPECIAL), 7-12.
- Bustinza, V. 2001. La alpaca conocimiento del gran potencial andino. Universidad Nacional del Altiplano. Instituto de Investigación y Promoción de Camélidos Sudamericanos (IIPC). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Libro 1. UNA-PUNO. Puno, Perú. pp.105-111.
- Bustinza, V.; Garnica, J.; Maquera, Z.; Lirico, J.; Apaza, E.; Foraquita, S.; Medina, G.; Bautista, J. y Carreón, O. 1993. Carne de Alpaca. Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Postgrado. Maestría en Ganadería Andina e Instituto de Investigación y Promoción de Camélidos Sudamericanos (IIPC). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Puno, Perú. pp. 70-83.
- Campero, F. 2005. Situación actual de los camélidos en Bolivia - FAO. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Chana, J. 2000. Comercialización y hábitos de consumo de carne de camélidos (llama y alpaca) en La Paz y El Alto. Trabajo dirigido Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Agronomía. La Paz, Bolivia. 157 p.
- Claros, A; Quispe, J; Claros, A; Condori, G; Ayala, C. 2018. Estructura y cuantificación de la cadena agroalimentaria de carne de llama, estudio de caso: turco. Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 5(Especial),

169-177. Recuperado en 10 de junio de 2024, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2409-16182018000300018&lng=es&tlng=es.

Claros, A. y Quispe, J. 2004. Estructura y cuantificación de la cadena agroalimentaria de la carne de llama. Estudio de caso: Lagunas, Papel Pampa y Sajama. Proyecto Desarrollo Sostenible de Productos Camélidos y Servicios de Mercadeo para la Región Andina (DECAMA). Paquete de Investigación 2WP2 Mercados y Servicios. Mayo. La Paz, Bolivia. pp. 5-12.

Claros, L; Quispe, J; Claros, G; Condori, G; Ayala, C. 2018. Caracterización de la estructura y cuantificación de la cadena agroalimentaria de carne de llama estudio de caso: Lagunas, Papel Pampa y Sajama. Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 5(Especial), 185-192. Consultado 30 may. 2024. Disponible en http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S240916182018000300020&lng=es&tlng=es.

Cochi, N; Condori, G; Pilco, S; Rodríguez, T; y Martínez, Z. 2004 Estudio de casos a la asociación de productores y comercialización de productores cárnicos de camélidos (ACOPROCA), de la localidad de Palcoco. Proyecto Desarrollo Sostenible de Productos Camélidos y Servicios de Mercadeo para la Región Andina (DECAMABOLIVIA). 11 p.

FIDA, (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola); FDC, (Fondo de Desarrollo Campesino, BO) y CAF, (Corporación Andina de Fomento) 2002. Censo Nacional Llamas y Alpacas. FIDA, FDC, CAF 45 p.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 2015. Libro de Resúmenes VII Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos. 7(1), 65.

IICA-FIDA Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-Fondo Interamericano de Desarrollo Agrícola. 2000. Ganadería del futuro. La Paz, Bolivia. 100 p.

Laime, V. 2007. Aplicación de técnicas para la elaboración de productos procesados con carne de llama (*Lama glama*) bajo el enfoque de modernas normas de

- comercialización. Tesis de grado Lic. Agr. La Paz, Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés. Página 4. Consultado 09 feb. 2024. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5120/T1153.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Laura, L. 2012. Alternativas de agregación de valor con la transformación de productos derivados de carne de llama (*Lama glama* L.) en la localidad de Curahuara de Carangas, Oruro. Trabajo dirigido Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. 21 p. Consultado 15 feb. 2024. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/4258/TD1824.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Mamani, R. 2018. Evaluación de las pérdidas económicas en la comercialización de la carne de llama (*Lama glama*) con la presencia de *Sarcocystis aucheniae* en la ciudad de El Alto. Trabajo dirigido Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. 43 p. Consultado 15 feb. 2024. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/18554/TD2579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Paredes, R. 1994. Elementos de Elaboración y Evaluación de Proyectos. 3ª Edición. Impresiones Sanjinés. La Paz, Bolivia. 369 p.
- Peña, O. 1995. Comercialización de la carne de llama situación y problemática en la ciudad de El Alto. Primera mesa redonda sobre comercializaron y consumo de la carne de llama. IICA. Oruro, Bolivia. 50 p.
- Programa Regional de Camélidos Sudamericanos (PRORECA). 2004. Mapeo y análisis comparativo de la cadena productiva de camélidos. La Paz, Bolivia. 145 p.
- PRORECA, (Programa Regional de Camélidos Sudamericanos). 2008. Estudio identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva de camélidos Programa Regional de Camélidos Sudamericanos. 89 p.
- Quispe, E; Rodríguez, T; & Iñiguez, L; Mueller, J. 2009. Producción de fibra de alpaca, llama, vicuña y guanaco en Sudamérica. Animal Genetic Resources Information. 45. 1 - 14. Consultado 08 mar. 2024. Disponible en

https://www.researchgate.net/publication/232005017_Produccion_de_fibra_de_alpaca_llama_vicuna_y_guanaco_en_Sudamerica.

Servicio Nacional de Inocuidad Alimentaria (SENASAG-MACIA); Corporación Andina de Fomento (CAF) y Unidad Ejecutora del Proyecto Camélidos (UNEPCA). 2004. Llama. Selección de cortes de carne e información. OPS/OMS. La Paz, Bolivia. pp. 11-25.

Stemmer A, Valle Zárate A, Nuemberg N, Delgado J, Wurzinger M, Soelkner J. 2005. La llama de Ayopaya: Descripción de un recurso genético autóctono. Arch Zootec 54: 253-259.

Solís, R. 2006. Producción de Camélidos Sudamericanos, 2 ed. pp. 380 – 386.

Trujillo, I. 2000. Evaluación del impacto socioeconómico en el sistema de riego Khara Khota-Suriquiña. Tesis de grado Lic. Agr. Universidad Mayor de San Andes. La Paz, Bolivia. 110 p.

Proyecto de desarrollo de criadores de camélidos en el altiplano andino Unidad Ejecutora del Proyecto Camélidos (UNEPCA); corporación Andina de Fomento (CAF); Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDER). 2002. Censo Nacional Llamas y Alpacas Bolivia. Oruro, Bolivia. 19-59 p.

8. ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la encuesta a los agentes de comercialización de carne de llama

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: N° de encuesta.....

Nombre del informante: Sexo M ☐ F ☐

Fecha entrevista: Hora:

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1. ¿Es la única feria que frecuenta para comercializar la carne de llama?

Sí ☐ No ☐

2. ¿Porque vende carne de llama?

Rentable ☐ Por tradición familiar ☐ Para sustentar a la familia ☐

3. ¿Qué cantidad de carne de llama vende por día, semana, mes o año?

.....

4. ¿En qué mes hay más venta de carne de llama?

Enero	☐	Mayo	☐	Septiembre	☐
Febrero	☐	Junio	☐	Octubre	☐
Marzo	☐	Julio	☐	Noviembre	☐
Abril	☐	Agosto	☐	Diciembre	☐

5. ¿en qué meses es baja la venta de llama?

Enero	☐	Mayo	☐	Septiembre	☐
Febrero	☐	Junio	☐	Octubre	☐
Marzo	☐	Julio	☐	Noviembre	☐
Abril	☐	Agosto	☐	Diciembre	☐

6. ¿de dónde proviene la carne de llama que vende?

.....

7. ¿a qué precio vende la carne de llama y que presas llevan más?

.....

Piema

Pulpa

Pecho

Costilla

Collita

Otros

8. ¿qué problemas tiene al vender la carne de llama?

No tener un lugar fijo

Presentación de carne

Precio bajo

otros

9 ¿Qué alternativas toma frente a la época de demanda?

Remate

Consumo propio

Otro centro

Conserva

Anexo 2. Modelo de la encuesta a los consumidores de la carne de llama

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: N° de encuesta.....

Nombre del Informante: Sexo M ☐ F ☐

Fecha entrevista: Hora:

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1 ¿usted conoce la carne de llama?

SI ☐ NO ☐

2 ¿consume la carne de llama?

SI ☐
 No ☐
 Poco ☐

3 ¿usted conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?

SI ☐
 NO ☐
 POCO ☐

4 ¿Usted ha consumido alguna vez la carne de llama?

a) Nunca ☐
 b) Una sola vez ☐
 c) ocasionalmente ☐
 d) De forma habitual ☐

5 ¿En casa de ser consumidor con qué frecuencia compra la carne de llama?

1 vez a la Semana ☐
 2 veces a la Semana ☐
 3 vez a la Semana ☐
 Ocasionalmente ☐

6 ¿Al comprar la carne de llama, que lugar más le gusta lo hace por tamaño?

Pierna
 Pulpita
 Pecho
 Costilla

Colla

Otros

7 ¿A qué precio compra la pieza de carne de llama?

En 10 Bs

Entre 15 – 20 Bs

Más de 20 Bs

8 ¿Dónde suele comprar la carne de llama?

Ferias zonales

Ferias provinciales

Mercados

No compra

9 ¿si usted encontraria la carne de llama en otro lugar de compra habitual estarian dispuesto a comprar?

SI

Probablemente

NO

10 ¿Por qué no consume la carne de llama?

Nunca tuvo la oportunidad

No está disponible en el mercado

No me gusta la carne

Su aspecto no es agradable

Anexo 3. Encuestando en las cuatro ferias principales del distrito 8 de la ciudad de El Alto





Anexo 4. Entrevistando en las cuatro ferias principales del distrito 8 de la ciudad de El Alto





Anexo 5. Encuesta realizada a un comerciante de la feria de Puente Vela

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: Lunes N° de encuesta.....

Nombre del informante: Sexo M ☐ F ☒

Fecha entrevista: Hora:

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1. ¿Es la única feria que frecuenta para comercializar la carne de llama?

Sí ☐ No ☒

2. ¿Porque vende carne de llama?

Rentable ☒ Por tradición familiar ☐ Para sustentar a la familia ☐

3. ¿Qué cantidad de carne de llama vende por día, semana, mes o año?

200 Kg. día

4. ¿En qué mes hay más venta de carne de llama?

Enero	☐	Mayo	☐	Septiembre	☐
Febrero	☐	Junio	☐	Octubre	☐
Marzo	☐	Julio	☐	Noviembre	☐
Abril	☐	Agosto	☐	Diciembre	☒

5. ¿en qué meses es baja la venta de llama?

Enero		Mayo		Septiembre	
Febrero		Junio	-	Octubre	
Marzo		Julio	X	Noviembre	
Abril		Agosto		Diciembre	

6. ¿de dónde proviene la carne de llama que vende?

Mayo y Sis Tás

7. ¿a qué precio vende la carne de llama y que presas llevan más?

10 bs

Pierna

Pulpa

Pecho

Costilla

colita

otros

8. ¿qué problemas tiene al vender la carne de llama?

No tener un lugar fijo	
Presentación de carne	X
Precio bajo	
otros	

9. ¿Qué alternativas toma frente a la época de demanda?

Remate	
Consumo propio	X
Otro centro	
Conserva	

Anexo 6. Encuesta realizada a un consumidor en la feria de Puente Vela

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: Feria de Puente Vela N° de encuesta:

Nombre del informante: Claudia Choque Sexo M ☐ F ☒

Fecha entrevista: Hora:

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1 ¿usted conoce la carne de llama?

Si ☒ NO ☐

2 ¿consume la carne de llama?

Si ☒
 No ☐
 Poco ☐

3 ¿usted conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?

Si ☒
 NO ☐
 POCO ☐

4 ¿Usted ha consumido alguna vez la carne de llama?

a) Nunca ☒
 b) Una sola vez ☐
 c) ocasionalmente ☐
 d) De forma habitual ☐

5 ¿En casa de ser consumidor con qué frecuencia compra la carne de llama?

3 Semanas ☒
 6 Semanas ☐
 Año ☐
 No compra ☐

6 ¿Al comprar la carne de llama, que lugar más le gusta lo hace por tamaño?

Pierna

Pulpa

Pecho

Costilla

Colita

Otros

7 ¿A qué precio compra la pieza de carne de llama?

En 10 Bs

Entre 15 – 20 Bs

Más de 20 Bs

/

8 ¿Dónde suele comprar la carne de llama?

Ferías zonales

Ferías provinciales

Mercados

No compra

/

9 ¿Si usted encontraría la carne de llama en otro lugar de compra habitual estarían dispuesto a comprar?

SI

Probablemente

NO

/

10 ¿Por qué no consume la carne de llama?

Nunca tuve la oportunidad

No está disponible en el mercado

No me gusta la carne

Su aspecto no es agradable

Anexo 7. Encuesta realizada a un consumidor de la feria Central 11 de marzo

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

Feria: Cen. Tra / 11 de Marzo N° de encuesta:

Nombre del informante: Rosmery Escalante Sexo M ☐ F ☒

Fecha entrevista: Hora:

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1 ¿usted conoce la carne de llama?

SI

☒

NO

☐

2 ¿consume la carne de llama?

Si

☒

No

☐

Poco

☐

3 ¿usted conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?

SI

☐

NO

☐

POCO

☒

4 ¿Usted ha consumido alguna vez la carne de llama?

a) Nunca

☐

b) Una sola vez

☐

c) ocasionalmente

☒

d) De forma habitual

☐

5 ¿En casa de ser consumidor con qué frecuencia compra la carne de llama?

3 Semanas

☒

6 Semanas

☐

Año

☐

No compra

☐

6 ¿Al comprar la carne de llama, que lugar más le gusta lo hace por tamaño?

Pierna

Pulpa

Pecho

Costilla

Colita

Otros

7 ¿A qué precio compra la pieza de carne de llama?

En 10 Bs

Entre 15 – 20 Bs

Más de 20 Bs

/

8 ¿Dónde suele comprar la carne de llama?

Ferias zonales

Ferias provinciales

Mercados

No compra

/

9 ¿Si usted encontraría la carne de llama en otro lugar de compra habitual estarían dispuesto a comprar?

SI

Probablemente

NO

/

10 ¿Por qué no consume la carne de llama?

Nunca tuve la oportunidad

No está disponible en el mercado

No me gusta la carne

Su aspecto no es agradable

Anexo 8. Encuesta realizada a un consumidor de la feria 25 de julio

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: 25 de Julio..... N° de encuesta:.....

Nombre del informante: Sexo M ☐ F ☐

Fecha entrevista:..... Hora:.....

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1 ¿usted conoce la carne de llama?

SI ☒ NO ☐

2 ¿consume la carne de llama?

Si ☒
 No ☐
 Poco ☐

3 ¿usted conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?

SI ☒
 NO ☐
 POCO ☐

4 ¿Usted ha consumido alguna vez la carne de llama?

a) Nunca ☐
 b) Una sola vez ☐
 c) ocasionalmente ☐
 d) De forma habitual ☒

5 ¿En casa de ser consumidor con qué frecuencia compra la carne de llama?

3 veces a la semana ☒
 2 veces a la semana ☐
 ocasionalmente ☐
 No compra ☐

6 ¿Al comprar la carne de llama, que lugar más le gusta lo hace por tamaño?

Pierna

Pulpa

Pecho

Costilla

Colita

Otros

7 ¿A qué precio compra la pieza de carne de llama?

En 10 Bs

Entre 15 – 20 Bs

Más de 20 Bs

X

8 ¿Dónde suele comprar la carne de llama?

Ferias zonales

Ferias provinciales

Mercados

No compra

X

9 ¿si usted encontraría la carne de llama en otro lugar de compra habitual estarían dispuesto a comprar?

SI

Probablemente

NO

X

10 ¿Por qué no consume la carne de llama?

Nunca tuve la oportunidad

No está disponible en el mercado

No me gusta la carne

Su aspecto no es agradable

Anexo 9. Encuesta realizada a un consumidor de la feria Pucarani Litoral

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS
Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Feria: Pucarani Litoral N° de encuesta.....

Nombre del informante: Eleuterio Alaneca Pacasi Sexo M ☒ F ☐

Fecha entrevista:..... Hora:.....

Buenos (días, tardes). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información sobre la comercialización de la carne de llama. Le agradeceremos mucho por su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas. La información que suministre es estrictamente confidencial. ¡Gracias!

1 ¿usted conoce la carne de llama?

SI ☒ NO ☐

2 ¿consume la carne de llama?

Si ☒
 No ☐
 Poco ☐

3 ¿usted conoce las propiedades nutritivas de la carne de llama?

SI ☒
 NO ☐
 POCO ☐

4 ¿Usted ha consumido alguna vez la carne de llama?

a) Nunca ☐
 b) Una sola vez ☐
 c) ocasionalmente ☐
 d) De forma habitual ☒

5 ¿En casa de ser consumidor con qué frecuencia compra la carne de llama?

3 Semanas ☒
 6 Semanas ☐
 Año ☐
 No compra ☐

6 ¿Al comprar la carne de llama, que lugar más le gusta lo hace por tamaño?

Pierna

Pulpa

Pecho

Costilla

Colita

Otros = *Rz bz di / 2*

7 ¿A qué precio compra la pieza de carne de llama?

En 10 Bs

Entre 15 – 20 Bs

Más de 20 Bs

/

8 ¿Dónde suele comprar la carne de llama?

Ferias zonales

Ferias provinciales

Mercados

No compra

/

9 ¿Si usted encontraría la carne de llama en otro lugar de compra habitual estarían dispuesto a comprar?

SI

Probablemente

NO

/

10 ¿Por qué no consume la carne de llama?

Nunca tuve la oportunidad

No está disponible en el mercado

No me gusta la carne

Su aspecto no es agradable
