



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

“APLICACIONES GASTRONÓMICAS A BASE DE CARNE DE LLAMA EN EL
RESTAURANTE SUMAK KAUSAI. PARROQUIA CALPI. 2010”

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA**

TAMARA MERCEDES TENEMAZA VALLEJO

RIOBAMBA – ECUADOR

2010

CERTIFICADO

**La presente investigación fue revisada y se autoriza
su presentación**

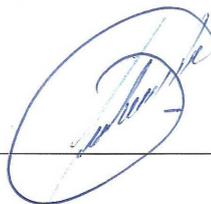
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edwin Antamba', is written over a horizontal dashed line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Ing. Edwin Antamba
Director de Tesis.

CERTIFICACIÓN

Certifico que la Tesis con el tema: "APLICACIONES GASTRONOMICAS A BASE DE CARNE DE LLAMA EN EL RESTAURANTE SUMAK KAUSAI, PARROQUIA CALPI. 2010. Elaborada por Tamara Mercedes Tenemaza Vallejo, fue revisada y se autoriza su publicación

Ing. Edwin Antamba
Director de Tesis

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval, positioned above a horizontal line.

Dra. Isabel Guerra
Miembro de Tribunal

A handwritten signature in blue ink, positioned above a horizontal line.

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Gastronomía por permitirme adquirir conocimientos y valores.

Al Ing. Edwin Antamba Director de Tesis, a la Dra. Isabel Guerra T. Miembro de Tesis quienes me apoyaron y colaboraron en el desarrollo de la investigación.

TAMARA

DEDICATORIA

A mi Padre Dios porque me ha permitido culminar mis sueños bendiciendo mis estudios, a mi adorado esposo con quien compartimos el mismo amor por el arte culinario, a mi hijo la razón de de mi existencia y a mis padres por su apoyo incondicional, sacrificio y abnegación.

TAMARA

INDICE DE CONTENIDOS

I. <u>INTRODUCCION</u>	4
II. <u>OBJETIVOS</u>	6
A. Objetivo General	
B. Objetivo Específico	
III. <u>MARCO TEÓRICO</u>	7
A. <u>GENERALIDADES:</u>	
1. La Gastronomía	7
2. Relación de la gastronomía con otras ciencias	7
3. Etimología de la palabra gastronomía	7
4. Concepto y definiciones de gastronomía	8
5. Actividades de un gastrónomo	9
6. Campo de estudio de un gastrónomo	9
7. Cultura Gastronómica	10
B. <u>EL ARTE DE LA COCINA ECUATORIANA</u>	10
1. Cultura gastronómica ecuatoriana	10
2. Hábitos y costumbres del Ecuador	14
3. La gastronomía ecuatoriana	15
4. Evolución y aparición de los camélidos	16
5. Domesticación	18
6. Comercialización	19

7. Clima	19
8. Flora	20
9. Fauna	20
C. Principales Cultivos	20
1. Formas de vida	20
2. Formas de alimentación	21
3. Costumbres y tradiciones	21
4. Atractivos turísticos	21
5. Platos típicos	22
6. Parroquia Calpi	23
7. Límites	23
IV. <u>METODOLOGÍA</u>	
A. <u>LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN</u>	25
B. <u>VARIABLES</u>	25
1. Identificación	25
2. Definición	25
3. Operacionalización	27
C. <u>TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	31
D. <u>POBLACIÓN O MUESTRA</u>	31
E. <u>DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS</u>	32
V. <u>RESULTADOS</u>	33

A.	<u>CARACTERISTICAS ORGANOLÉPTICAS</u>	33
B.	<u>CARACTERISTICAS BROMATOLÓGICAS</u>	37
C.	<u>PRUEBAS DE DEGUSTACIÓN</u>	38
D.	<u>RECETARIO Y DIFUSION</u>	47
VI.	<u>CONCLUSIONES</u>	50
VII.	<u>RECOMENDACIONES</u>	51
VIII.	RESUMEN	
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
X.	ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1: CARACTERISTICAS NORMALES DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

TABLA N° 2: COLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

TABLA N° 3: OLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

TABLA N°4: TEXTURA DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

TABLA N° 5: ACEPTABILIDAD DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

TABLA N° 6: FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA

TABLA N° 7: TURNEDAS DE LOMO

TABLA N° 8: CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA

TABLA N° 9: APANADO DE CARNE DE LLAMA

TABLA N° 10: HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA

TABLA N° 11: TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL

TABLA N° 12: CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS

TABLA N° 13: CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS

TABLA N° 14: ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°1 COLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

GRAFICO N° 2: OLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

GRAFICO N°3: TEXTURA DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

GRAFICO N° 4: ACEPTABILIDAD DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

GRAFICO N° 5: FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA

GRAFICO N° 6: TURNEDAS DE LOMO

GRAFICO N° 7: CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA

GRAFICO N° 8: APANADO DE CARNE DE LLAMA

GRAFICO N° 9: HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA

GRAFICO N° 10: TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL

GRAFICO N° 11: CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS

GRAFICO N° 12: MILANESA DE CARNE DE LLAMA

GRAFICO N° 13: ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: PRUEBA SENSORIAL DE LA CARNE DE LLAMA

ANEXO 2: PRUEBA DE DEGUSTACION

ANEXO 3: ELABORACION DE RECETAS ESTANDAR

ANEXO 4: RECETARIO

ANEXO 5: APOYO VISUAL DE LOS PLATILLOS REALIZADOS.

I. INTRODUCCION

Con este proyecto se procura dar a conocer la enorme riqueza existente en la familia de los camélidos sudamericanos, unos en estado silvestre como las vicuñas, el guanaco y los domésticos, la llama y la alpaca. De un tiempo acá se está fomentando el uso y consumo de la llama en nuestro medio, por lo que el presente trabajo estará enfocado en su estudio.

Este animal es conocido básicamente como productor de una fibra textil de buena calidad muy apreciada en el mercado, aunque zootécnicamente es considerado de uso múltiple porque además de la fibra se puede aprovechar como animal de carga, mascota, recreación y además por su carne.

Conociéndola normalmente útil en los usos anteriores, el consumo de su carne resulta extraño en nuestro contexto cultural gastronómico, ya que las tradiciones de los pueblos son difíciles de cambiarlos, en otros casos la religión juega un papel importante en este tema ya que muchas de las veces se prohíbe comer carne de animales de casco hendido como es la llama, la falta de costumbre nos hace desaprovechar los beneficios que nos proporciona esta carne.

Puesto que la carne fresca de la llama tiene niveles de colesterol 10 veces menores que la carne bovina y de cordero de igual forma posee mayor tenor proteico, vitaminas y minerales que las mencionadas.

El consumo de carne o tejido muscular de un animal, es una costumbre generalizada, sean estos vertebrados: mamíferos, aves, reptiles o marinos. Desde el punto de vista nutricional la carne es una fuente habitual de proteínas, grasas y minerales en la dieta de los seres humanos, por lo que es muy apreciada en los mercados locales para diferentes preparaciones culinarias.

En nuestra cultura el consumo de carne varía de acuerdo a los hábitos alimenticios de cada lugar, la disponibilidad del animal, las tradiciones sociológicas. Últimamente en nuestro país el consumo del tipo de carne ha variado, teniendo más demanda la de pollo, porque es más fácil conseguirla y prepararla, otra de las formas de consumir carne es hacerlo acondicionada como es el caso de los embutidos.

La ingesta de carne es importante porque son fuente de proteínas que ayudarán al crecimiento, construcción y desarrollo de los tejidos, por ello la importancia de su consumo en todo el ciclo de vida humana pero en especial en la infancia.

En cuanto a valores nutricionales la carne posee:

Grasa, la mayor parte de ella saturada, representando entre un 10 y un 20% de la misma, y el 80% o 90%, de agua; contiene vitaminas y minerales de vital importancia para el crecimiento y el desarrollo, así como para el correcto funcionamiento del organismo, especialmente las vitaminas B, sobre todo la B12, y minerales como el zinc, el yodo, el selenio y el fósforo.

La vitamina B12 sólo está presente en alimentos de origen animal y el vacuno es una buena fuente de ella. Esta carne es menos grasa que la del borrego y chanco, por lo que se la conoce como “magra”, junto con la de pollo y conejo.

La carne ya cocinada pierde parte de las vitaminas pero bien preparada no sólo mejora el sabor, también favorece el aprovechamiento proteico del hierro. Las proteínas de origen animal son moléculas mucho más grandes y complejas, por lo que contienen mayor cantidad y diversidad de aminoácidos.

En general, su valor biológico es mayor que las de origen vegetal. Como contrapartida son más difíciles de digerir, puesto que hay mayor número de enlaces entre aminoácidos por romper. Combinando adecuadamente las proteínas vegetales (legumbres con cereales o lácteos con cereales) se puede obtener un conjunto de aminoácidos equilibrados.

Se tiene información que la carne de camélidos (llama y alpaca) están siendo demandadas en el mercado internacional como un producto para restaurantes temáticos, étnicos y de productos exóticos.

En nuestro país el consumo de esta carne es mínima por el desconocimiento de sus características nutricionales, pero con una adecuada concienciación puede irse incrementando, convirtiéndose en una nueva alternativa muy rica en nutrición, razón por la cual se escogió este tema para demostrar que esta carne es completamente sana y garantiza la salud de la población.

En este marco, es necesario investigar las múltiples aplicaciones culinarias que se pueden realizar en base a la carne de llama en el restaurante SUMAK KAUSAI, parroquia de Calpi, lo cual permitirá satisfacer los requerimientos de la población local, nacional e internacional.

En esta comunidad hay 250 llamas y en el país se estima hay cerca de 10.250 animales distribuidas en las diferentes provincias interandinas, se está procurando utilizarla como alternativa alimenticia mediante la aplicación de nuevas técnicas culinarias adquiridas.

Unas de las razones para la elaboración de este proyecto es la falta de conocimiento sobre los beneficios que proporciona este elemento, otro motivo es el prejuicio a consumir un producto desconocido como alimento.

Todos estamos consientes que consumir carne es fundamental en la dieta de los seres humanos, por la cantidad de proteínas y nutrientes que posee.

La carne de llama tiene muchas ventajas desde este punto de vista, estudios científicos destacan el bajo contenido de grasas que tiene este camélido doméstico (4,8%) por lo que es muy adecuado su uso en dietas para personas con afecciones cardíacas o que siguen un régimen bajo en grasas; pero, además el nivel de las mismas disminuye al 2,1% cuando se la ha preparado como "charqui". (Carne desmenuzada y deshidratada).

El charqui de camélido posee: 74,1%, Humedad 1,2%, Lípidos 2,1%, Cenizas 4,5% y Extracto no Nitrogenado, 6,9%. Por lo que es recomendada para su uso frecuente. Esta carne tiene un aspecto semejante a la vacuna y no posee un sabor y aroma distintivo. La grasa de la carne de los camélidos es muy blanca y tiene bajos niveles de colesterol. Estudios recientes han determinado que la carne fresca de los camélidos tiene niveles de colesterol diez veces menores que la carne de cordero o vaca, por lo que su consumo sería recomendable y más saludable. También se ha comprobado que la carne de camélido, posee mayor tenor proteico (21,12%) que la carne de bovinos y ovinos (18 a 20%).

En la actualidad las comunidades indígenas buscan desarrollarse socioeconómicamente y uno de los medios para conseguirlo, es agruparse en Centros Comunitarios Turísticos, para fortalecer y desarrollar actividades válidas para el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, haciendo énfasis en la disponibilidad de productos agrícolas y ganaderos, así como las artesanías propias de la zona. En la Comunidad Palacio Real, ubicada a 15 Km. de la ciudad de Riobamba, en la vía a Guaranda, sus pobladores se dedican a la agricultura y ganadería, en este último aspecto a la crianza de camélidos especialmente la llama, siendo hoy el principal recurso para el desarrollo turístico de la zona.

Este animal fue traído a la comunidad en el año 2004, con la finalidad de mejorar la economía de la región, porque esta especie es proveedora de materia prima como la lana para la confección de prendas artesanales y su carne para el consumo.

En los últimos años a nivel regional se han realizado estudios de mercado, en los que se ha destacado el enorme potencial de expansión que posee particularmente la carne, un producto auténticamente americano, en algunos lugares de la región ya se lo ha empezado a exportar a mercados europeos y asiáticos, a supermercados y comercios dedicados a la gastronomía étnica. En nuestro medio a pesar de conocer que la carne de llama es beneficiosa para la salud, su consumo no se ha difundido, pues la falta de costumbre hace que resulte un tanto extraño consumirla, en la actualidad su uso es limitado, por tanto se ha creído conveniente realizar la investigación sobre la diversificación del uso de la carne de llama en nuevos platos con este producto combinándola con elementos propios de la agricultura de esta zona.

La utilización de esta carne aportaría también un beneficio económico a los habitantes que mantienen este tipo de ganadería, así como a las personas que la consumen por los beneficios mencionados anteriormente

Para la utilización de esta carne se investigarán las diferentes maneras de consumo que tenían nuestros antiguos aborígenes los que dependían de ella para su alimentación.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL:

- Aplicar el uso de la carne de llama en nuevos platos elaborados para el restaurante del Centro Turístico Sumak Kausay de la Comunidad Palacio Real, de la parroquia Calpi.

B. ESPECÍFICOS:

- Establecer las características organolépticas de la carne de llama.
- Determinar las características bromatológicas de la carne de llama.
- Generar alternativas gastronómicas mediante la utilización de carne de llama, ligándola con productos propios de la zona.
- Prueba de degustación de las preparaciones.
- Elaboración de un recetario y difusión del mismo.

III. MARCO TEÓRICO:

A. GENERALIDADES:

1. LA GASTRONOMÍA EL ARTE DE HACER BUENA COMIDA

La gastronomía. Es el mejor sustento para conocer la identidad de los pueblos no en vano los sabores, las texturas, los ingredientes y las diversas formas de preparar las diversas comidas en el mundo han sido transmitidas de generación en generación

La geografía y los cambios históricos tienen mucho que ver en el mundo culinario las diferentes manifestaciones geográficas han dividido a los territorios continentales en muchas regiones muy diferentes en clima, flora, fauna, población y costumbres lo que muestra una infinita y enorme variedad de formas culinarias. El arte culinario es una forma creativa de preparar alimentos y depende mucho de la cultura.¹

2. RELACIÓN DE LA GASTRONOMÍA CON LAS OTRAS CIENCIAS

La gastronomía estudia varios componentes culturales, tomando como eje central la comida, de esta forma se vinculan ciertas artes como: ciencias sociales, ciencias naturales, e incluso ciencias exactas alrededor del sistema alimenticio del ser humano

¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Arte_culinario

3. ETIMOLOGÍA DE LA PALABRA GASTRONOMÍA

Desde el punto de vista etimológico la palabra "gastronomía" no tiene un significado literal del todo válido pues deriva del griego "gaster" o "gastros" que quiere decir estómago y "gnomos", conocimiento o ley (Conocimiento o estudio del estómago).

El primer estudio de gastronomía probablemente es la Fisiología del gusto de Jean Anthelme Brillat-Savarin de finales del siglo XIX. Se diferenciaba de los tradicionales recetarios, compuestos por una sucesión de técnicas culinarias y recetas escritas desde tiempos remotos, en cuanto al estudio que presentaba acerca de los sentidos, en especial el del gusto y su estrecha relación con la comida.

4. CONCEPTO Y DEFINICIONES DE GASTRONOMÍA

Según la Real Academia de La Lengua, gastronomía significa: Arte de preparar una buena comida.

Pero también podemos observar, que la gastronomía, no sólo tiene relación con la comida, sino también con las distintas culturas que existen en la tierra porque la gastronomía está inexorablemente vinculada a la cultura de un país. Por lo mismo podemos señalar, que cada país posee su propia gastronomía, es así que hablamos de la gastronomía francesa, italiana, china, mexicana, peruana, etc. Todas cuales, se han ido popularizando, con el correr de los años, debido no sólo a que sus inmigrantes las han diseminado por todo el mundo, sino que también por su excelencia en la preparación de diversos platos que han logrado imponerse, entre los distintos paladares.

- Es el arte de combinar y contrastar sabores, olores, colores

agradables a la vista y al paladar.

- Gastronomía es la manipulación adecuada de géneros y producción de menús con técnica.
- Arte de preparar una buena comida²
- Gastronomía. es la forma adecuada de producción, manipulación, preparación y servicio de alimentos y bebidas de calidad respetando la receta estándar.
- Técnica de preparar una buena comida.
- Afición a comer bien³
- La gastronomía es el arte de hacer buena comida.

4. ACTIVIDADES DE UN GASTRONOMO

Son propias de un gastrónomo actividades tales como degustar, transformar, historiar, narrar, descubrir, vincular, entender, conocer, contextualizar, experimentar e investigar los alimentos. Así pues, la gastronomía se debe entender como una actividad interdisciplinaria. Si bien se observa y se descubre que alrededor del alimento existe danza, teatro, pintura, escultura, química, biología, geología, agronomía, es decir ciencias exactas y naturales.

Además hay antropología, historia, letras, filosofía, psicología, sociología, por parte de las ciencias sociales.

5. CAMPO DE ESTUDIO DE UN GASTRONOMO.

² Diccionario Enciclopédico de la lengua española. Página: 634

³ <http://www.definiciones.com.mx/definicion/G/gastronomia/>

Probablemente sea fisiología del gusto manifestada por Jean Anthelme Brillat-Savarin de finales del siglo XIX. Pues el manifiesta que la gastronomía es un tratado sobre el arte de la cocina y los placeres de la mesa, es una combinación de observaciones diversas, anécdotas y aforismos.

6. LA CULTURA GASTRONÓMICA

Al hablar de gastronomía es necesario entender que es cultura. Cultura es toda manifestación artística en la que plasmamos sentimientos del alma y del ser, al razonar entre concepto de Cultura y hacerle relación con Gastronomía podemos decir que Cultura Gastronómica es el arte de crear y preparar succulentos platillos plasmando los sabores de la tierra y el mar, conociendo su procedencia e importancia antropológica transmitida de generación en generación con cada uno de los secretos de familia. “La gastronomía se ha incorporado como manifestación artística en los últimos tiempos antes, la cocina era artesanía, reproducción de recetas tradicionales o establecidas de antemano. En la actualidad, los cocineros tienen libertad para crear y se han convertido en auténticos artistas”⁴

B. EL ARTE DE LA COCINA ECUATORIANA

1. CULTURA GASTRONOMICA ECUATORIANA

El Ecuador posee una riquísima, abundante y variada cultura gastronómica. La comida auténtica y mestiza es cocida por igual en cazuelas de barro y en viejos y ahumados peroles castellanos. Una cocina

⁴ http://www.cuentayrazon.org/revista/pdf/143/Num143_003.pdf

con tradición de siglos y en la que se han fundido o, mejor, se han utilizado sustancias, condimentos y experiencias del propio y de lejanos continentes.

Nuestros antepasados inmigrantes se plantaron aquí precisamente porque hallaron un medio generoso para su subsistencia: llanuras y florestas tropicales generosas de frutos, valles interandinos templados y benignos para la agricultura, cacería abundante.

El medio equinoccial atrapó al hombre, se prodigó hasta hacerlo sedentario y le imprimió carácter y costumbres. Este, a su vez, se integró mansamente a la naturaleza y se contagió pronto con su sensualidad y exuberancia. Su herencia arqueológica revela claramente esa sensualidad forjada por el medio, abundante de formas y de gozo vital, plagado de usos múltiples.

Pero en donde se muestra más espléndido ese realismo mágico es en sus instrumentos de cocina: ollas, cazuelas, cántaros, piedras para moler, tiestos de asado, extractores de jugo, cedazos, ralladores, moldes para hacer panes con figura de guaguas, platos iridiscentes para iluminar caldos, compoteras que se alzan sobre senos femeninos, vasijas musicales que endulzan las tareas y aligeran cansancios.

En base a tres productos de la tierra: maíz, papas, porotos, los antiguos moradores de los Andes construyeron una mesa admirable. Con el maíz lograban platos múltiples: tostado, canguil, mote, chuchuca, mazamorra y tortillas. Los choclos, por su parte, se cocinaban tiernos, algo duros para el choclo mote o se molían para elaborar esa delicia culinaria que es el chumal o humita. Con la harina del germen disecado se elaboraba chicha y excelente vinagre, y de las cañas tiernas se obtenía una miel de buena calidad.

Las papas, por su parte, se comían cocidas, asadas, en puré o servían de base para platos sabrosos como los llapingachos o los locros. A su

vez, los porotos se cocinaban tiernos o maduros y enriquecían ollas familiares junto a cuyes, nabos, achogchas y condimentos varios.

En realidad, las carnes de la cocina indígena serrana provenían mayoritariamente de la caza y más escasamente de la ganadería. Sin embargo, su variedad no era desdeñable: llamas, guanacos, venados, corzas, cuyes, conejos, dantas, pavas, tórtolas, perdices, codornices, garzas, patos y gallaretas.

Contra lo que podría suponerse, hubo varias bebidas de consumo común, destacándose entre todas la “chicha” de maíz, elaborada con un proceso parecido al de la cerveza. También se producía “chicha” de frutas como el molle y las moras. Lugar aparte y valor especial tuvo el chaguarmishqui, equivalente ecuatoriano del pulque, obtenido del zumo del maguey.

La vida y la cocina del indígena estaban reguladas por la naturaleza, por las estaciones climáticas y por los ritos a ellas vinculados. Normalmente era simple y dependía de la caza o de la temporada de los frutos, pero tenía fechas especiales que le brindaban la oportunidad de mostrar su esplendor.

La ocasión más fastuosa de la cocina indígena la daban las cosechas. Junto al canto coral de la recolección de papas o mazorcas estaba el lujurioso ají de cuy y hacían acto de presencia los variados potajes de la quinua, el aguamiel de maguey y la chicha madura en rincones secretos.

Si la cocina andina era importante, la de la Costa lo era aún más. Además del maíz, contaba con la yuca, el maní, los camotes, el cacao, el coco, los palmitos, aves al por mayor, carnes de animales salvajes y una variedad de frutas tropicales.

Un cronista español de la conquista, Agustín de Zárate, encontró en nuestra costa “muy grandes pesquerías, de todos géneros de peces y

muchos lobos marinos”. Otro, Fernández de Oviedo, consignó en un “Sumario de la Historia Natural de las Indias” amplia lista de “excelentes pescados que se toman en los ríos en grande abundancia y asimismo camarones muy buenos” y agregó que “en la mar mismo se toman algunos de los de usos nombrados palometas, acedias, pargos, lizas, pulpos, doradas, sábalos muy grandes, langostas y jaibas, ostras, tortugas grandísimas, muy grandes, tiburones, morenas, y otros muchos pescados, y de tanta diversidad y cantidad de ellos, que no se podía expresar sin mucha escritura y tiempo”.

La variedad de combinaciones gastronómicas que se elaboró con toda esta riqueza de productos fue sorprendente. Cazuelas de pescado y de mariscos, con salsa picante de achiote y ají. Pescado con coco (sustancioso potaje que hoy mismo nos deleita). Salsa en pasta, de maní con harina de maíz (la famosa “sal prieta” de Manabí). Turrone de maní con miel o dulces de maní molido con harina de maíz (el hasta hoy celebrado bocadillo de El Oro y Loja). Y bollos, muchos bollos, hermanos mayores -sólo por el tamaño- de los chigüiles y tamales serranos. Bollos de pescado, bollos de camote, bollos de yuca, bollos mixtos, todos envueltos en hoja de bijao, tibios y sudorosos compañeros de todo caminante.

Hubo otro potaje, casi olvidado, si no abandonado del todo: la mazamorra de maíz con leche de coco. Fernández de Oviedo nos ha dejado la receta: Esta carnosidad o fruta (del coco), no moliéndola ni majándola mucho, y después colándola, se saca leche de ella, mejor y más suave que la de los ganados, y de mucha sustancia, la cual los cristianos echan en las mazamoras que hacen del maíz, a manera de puches y poleadas, y por causa de esta leche de los cocos son las dichas mazamoras excelente manjar, y sin dar empacho en el estómago, dejan tanto contentamiento en el gusto y tan satisfecha la hambre, como si muchos manjares y muy buenos hubiesen comido.

Como se sabe, no hay gastronomía posible sin aderezos. Condimentos y yerbas, salsas y colorantes despiertan los sentidos para el ceremonial de las comidas. Y es aquí donde el trópico -esa explosión de luz y de paisaje, que Gabriela Mistral defendía bravamente- destapó sus facundias, prodigándose en yerbas, frutos y esencias lujuriantes: albahaca, ají, culantro, perejil, malvarrosa, arrayán, laurel, romero, achiote, canela, etc. “En la comida tradicional ecuatoriana era costumbre emplear muchos granos y preparar sopas con abundantes ingredientes. Se emplean los nabos, la quinua, el maíz, las habas, los chochos, los productos integrales. Se puede decir que aun no está perdida la tradición”⁵

El ají fue el más noble condimento de la comida indígena. Entero o molido, crudo o cocinado, solo, relleno o mezclado con otros condimentos, fue el saborizante por antonomasia, el condimento clave de las grandes y pequeñas comidas aborígenes. El dio nombre o apellido a viandas y productos de la tierra: ají de cuy, ají de queso, ají de chochos, tomate de ají, ajiaco. Con el llamado tomate de árbol formó indisoluble pareja gastronómica y dio por descendencia una salsa rosada digna de los paladares más exigentes. Desde entonces y para siempre, el ají y su cohorte se convirtieron en el non plus ultra del buen gusto popular. Y como el amor entra por el estómago -sabio aforismo de nuestras abuelas-, el requerimiento femenino vino a sintetizarse en una tierna oferta gastronómica.

2. HÁBITOS Y COSTUMBRES DEL ECUADOR

La comida y los hábitos alimentarios constituyen una parte importante de la cultura ecuatoriana. Cada fiesta se asocia con una clase especial de comida y cada ciudad tiene su especialidad culinaria. La comida principal

⁵ <http://ecuador.nutrinet.org/comida-ecuatoriana/63-la-comida-ecuatoriana>

suele tomarse a mitad del día. La hora de comer se considera un buen momento para conversar, ponerse al día de las novedades, cerrar negocios hacer vida social Cuando se invita a alguien a un restaurante se espera que el anfitrión pague la comida No obstante los jóvenes suelen dividir el importe entre el numero de comensales y pagar cada uno su parte correspondiente.

Para nosotros poder hablar de comida ecuatoriana y como se presentan estos platos siempre respetando su tradición tenemos que saber identificar las diferentes regiones que tienen nuestro Ecuador para de esta manera establecer y mencionar los platos más tradicionales de cada una de ellas.

Es así que se ha considerado importante hablar de la Gastronomía de nuestra serranía en la Provincia de Chimborazo, específicamente del Centro Turístico Comunitario, Sumak Kausay de la comunidad Palacio Real, de la parroquia Santiago de Calpi del Cantón Riobamba

3. LA GASTRONOMÍA ECUATORIANA

Se basa en una gran utilización de alimentos andinos, de la costa, oriente y región insular conociendo que nuestros alimentos son ricos en carbohidratos, podemos manifestar que nuestra gastronomía en el Ecuador es una de las más ricas en el mundo y una de las que más satisface el apetito. “La gastronomía del Ecuador es bastante variada, esto se debe a que dentro del país las cuales tienen diferentes costumbres y tradiciones”⁶

Nuestra cocina se ha caracterizado por la utilización mayoritaria de mote, yuca, camote, mellocos, papas.

⁶ http://www.wikipedia.org/wiki/Gastronomia%C3%ADa_de_Ecuador

La sostenibilidad de las regiones agrícolas campesinas del país, no se circunscriben específicamente al manejo de los insumos agropecuarios y el uso y aprovechamiento correcto de los recursos naturales disponibles, además hay que tomar en cuenta el clima, la topografía y los escasos recursos económicos, que hacen que las familias busquen dedicarse a nuevas estrategias de supervivencia, pues tradicionalmente ha sido el cuy, el borrego, el cerdo, las aves de corral y el ganado vacuno quienes han constituido su único medio de subsistencia, eso cuando económicamente estaban en posibilidad de adquirirlas.

4. EVOLUCIÓN Y APARICIÓN DE LOS CAMELIDOS

El estudio de la evolución de los camélidos tiene aún muchas incógnitas ya que hay muchas similitudes morfológicas, conductuales y fisiológicas entre los 4 Camélidos Sudamericanos. “La historia evolutiva de los camélidos comienza en América del Norte hace 45 millones de años”⁷, siendo la hipótesis más aceptada que el guanaco o su antecesor, dio origen a la llama mediante un largo proceso de domesticación, lo que se apoya en las grandes similitudes que existen entre ambos; en cambio la derivación de la alpaca no es tan fácil de explicar. Debido a que la alpaca es semejante a la vicuña, en ciertos caracteres morfológicos y de comportamiento, algunos autores han sugerido que la alpaca es un híbrido de llama vicuña o que deriva de un antiguo stock de vicuñas. Otros autores señalan, basándose en los detalles de la morfología del cráneo, que el guanaco sería el antecesor de la llama y la alpaca.

El difícil establecimiento de los procesos de descendencia y parentesco de estas 4 especies se manifiesta en el hecho de que la cruce inter específica genera crías fértiles.

⁷<http://www.cienciahoy.org.ar/hoy04/camelidos.htm>

A modo de resumen, se puede señalar que los Camélidos se originaron en Norteamérica, continente del cual migraron grupos de animales en diferentes épocas hacia Eurasia y Sudamérica.

Posteriormente desaparecieron en su lugar de origen y su proceso de especiación aún prosigue, lo que se manifiesta en su gran similitud, en muchos caracteres y la presencia de híbridos fértiles.

La distribución de la llama y la alpaca, desde siempre, ha sido influenciada por el hombre, permaneciendo la mayor parte de la población en las partes secas de las tierras altas de los Andes.

Las llamas ocuparon en el pasado las tierras altas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Chile y Argentina, los dos últimos en la región centro y norte del macizo andino respectivamente.

La distribución de los Camélidos domésticos (llama y alpaca) está controlada por el hombre, pero aún la gran mayoría se concentra en la zona altiplánica de Chile, Perú y Bolivia.

Actualmente las llamas se encuentran desde Colombia a Argentina y Chile, concentrándose la mayor cantidad en el Norte del lago Titicaca en Bolivia.

De la población total, Perú posee la mayor masa de alpacas 3.020.000 animales aproximadamente que equivalen al 91 % del total de la población de esa especie; en cambio Bolivia posee la mayor cantidad de llamas con 2.500.000 animales. Chile posee tan sólo alrededor de 100.000 animales 27.076 alpacas y 69.972 llamas, mantenidas casi en su totalidad en la región altiplánica de nuestro país, fuera de esta zona no existen manadas de importancia.

5. DOMESTICACIÓN

Las evidencias arqueológicas actuales, indican que la domesticación de llamas y alpacas ocurrió alrededor del año 4.000 a.C., en la zona altiplánica del Perú. Del proceso de caza de animales silvestres se derivó a un proceso de explotación de los animales domésticos que permitieron a las comunidades aborígenes proveerse de lana, carne y cueros. Junto a estos productos, los Camélidos Sudamericanos fueron importantes en sus mitos y creencias.

“Históricamente la domesticación de los camélidos dando origen a las llamas y alpacas fue un tema controvertido. Los camélidos fueron fundamentales para la dieta de los primitivos habitantes del suelo americano, nómadas y hábitos cazadores-recolectores”.⁸ Posteriormente una vez establecido el proceso de domesticación, las llamas y alpacas fueron una fuente de riqueza de primer orden para los pobladores de los Andes. La llama por ejemplo, jugó un papel muy importante en la economía de las sociedades prehispánicas, era el único medio de transporte y permitió el intercambio de productos entre diferentes zonas.

En la Colonia y tiempos Incaicos, caravanas de 1.000 a 2.000 animales. En el siglo XVI más de 350.000 llamas se utilizaron para el transporte de minerales.

En sectores ubicados más al norte la variedad presente seguramente era la llama, más al sur existieron variedades ahora extinguidas llamadas Hueques o Chilihueques. Los animales distribuidos en Chile central posiblemente estaban emparentados con las alpacas y llamas del norte o una variedad con procesos de domesticación y de bastante parecido con el guanaco.

⁸ http://diariomardeajo.com.ar/la_llama.htm

“Aparentemente tienen su origen en el norte del continente; sin embargo su domesticación se inició hace unos 6000 años en los Andes centrales”⁹, los Camélidos domésticos de la zona central desaparecieron drásticamente alrededor del siglo XVI ó XVII, siendo reemplazado por ganado Europeo. Las causas de este desaparecimiento no están claras, pero se piensa que se debió al ingreso de nuevas enfermedades exóticas que eliminaron las poblaciones de animales autóctonos, además se cree que la introducción del ganado doméstico constituyó una opción productiva más ventajosa para los ganaderos que existían en ese tiempo.

6. COMERCIALIZACIÓN

En los últimos años se han realizado estudios de mercado, destacándose un enorme potencial de expansión que posee esta particular carne, auténticamente americana, para su exportación a los mercados europeos y asiáticos con un especial interés en los supermercados y comercios dedicados a la gastronomía étnica. Los valores de carne de llama y alpaca promedian los \$20 a 30 el kg. U\$S 7-10 para cortes de bifes y lomo.

Se tiene información que la carne de camélidos (llama y alpaca) esta siendo demandada en el mercado internacional como un producto para restaurantes temáticos, étnicos y de productos exóticos.

7. Clima

A excepción de los caseríos: la Moya, Nitiluisa, Telempala, que tienen clima frío por estar sobre los 3000 m. sobre el nivel del mar, el resto de la parroquia goza de un clima agradable; la temperatura fluctúa entre los 10º y 15º, en verano se presentan vientos fuertes y

⁹ <http://www.qosqo.com/qosqoes/camelidos.html>

fríos, mientras tanto en invierno la lluvia en los últimos tiempos es escasa.

8. Flora.

En Calpi hay algunas plantas silvestres como la cabuya negra, que la utilizaban como alimento para el ganado; la cabuya blanca, la cual antiguamente la utilizaban para hacer sogas y costales; chilco, helechos, sigses, también grandes árboles como el eucalipto, el pino, ciprés, capulí

9. Fauna.

Existen animales silvestres como los mirlos, tórtolas, pájaros de varias especies, aunque en muy poca cantidad, también animales domésticos como ganado vacuno, ovejas, gallinas, pavos. Dentro de las casas es características las crianzas de cuyes y conejos, especialmente entre los indígenas.

C. Principales cultivos.

En los lugares que cuentan con agua de riego, producen alfalfa, maíz, como hortalizas, como la cebolla colorada, col, zanahoria, también puede encontrar cultivos de cebada, arveja, quinua, chochos, especialmente en los sectores de Yanahurco y San Antonio.

1. Formas de vida: actividades a las que se dedica la población.

La mayor parte de los pobladores se dedican a la agricultura, otros son empleados públicos, obreros, albañiles, sastres, maestros, labor que la desempeñan dentro de su territorio o en otras ciudades, los

cuales han emigrado buscando mejorar su calidad de vida; también muchas personas son músicos quienes forman parte de las bandas de pueblo y prestigiosas orquestas y grupos musicales existentes en todo el país.

2. Formas de alimentación.

En cuanto a la alimentación de los habitantes de la parroquia Calpi, podemos decir que se caracteriza por el consumo de verduras, hortalizas, carnes y granos que ellos cultivan como el maíz y las habas.

3. Costumbres y Tradiciones: Fiestas patronales, religiosas y cívicas

Calpi es una parroquia rica en costumbres y tradiciones que lamentablemente con el paso del tiempo poco a poco se han ido extinguiendo, lo que si hasta la fecha se mantiene en la celebración de las fiestas en el mes de noviembre en honor a su Santo Patrono, y a la parroquialización, fiesta que se celebra con corridas de toros de pueblo durante todo el mes, la fiesta religiosa de mayor trascendencia se la celebra en la Semana Santa empezando el Domingo de ramos con una tradicional celebración y finalización el Domingo de Pascua, esta fiesta es conocida como la Pascua de Resurrección o Capitanía, que se celebra con solemnidad.

4. Atractivos turísticos.

La iglesia de Calpi que es una obra de arte gótico cuyo diseño es de gran belleza la cual fue construida en el año de 1958, también está la segunda iglesia que se construyó sobre las ruinas de la primera, la que se destruyó en el año de 1797 luego del terremoto en el que

también se destruyó Riobamba. En la iglesia se puede observar materiales como ladrillo, moriscos, imágenes religiosas antiguas. Otro atractivo turístico de la parroquia son las fiestas, así en el mes de noviembre, cuando celebran la fundación de la parroquia y la devoción de su Santo Patrono Santiago, en las que sobresalen las corridas de toros y la intervención de las bandas de pueblo; también durante la Semana Santa la Fiesta en honor al Señor Resucitado la cual se la realiza año tras año.

“Además cuenta con cabalgatas, observación de aves, paseos caminatas, montañismo”¹⁰

5. Platos típicos

En Calpi se puede disfrutar de platos típicos como la colada morada con el pan hecho en horno de leña, la cual se vende en el parque central especialmente los días domingos, los días de fiesta o cuando hay algún evento, también acostumbran comer las papas con cuy, con conejo pero en muy pocos hogares, esto debido a la situación económica, también el hornado y las gallinas son otros alimentos favoritos, las chigüiles, la chicha de jora o maíz.

¹⁰ http://eco-indextourism.org/es/sumak_kausay_ec_es

6. Parroquia Calpi.

La parroquia rural del cantón Riobamba de la provincia de Chimborazo.

Calpi es una de las más antiguas del Ecuador, su creación se remonta a la época de la colonia, fue fundada como asiento indígena por Antonio Clavijo en el año de 1575 por encargo de la Real Audiencia de Quito del Corregimiento de Riobamba, en 1830 se declara como parroquia civil en los albores de la República, en el año de 1845 pasó a pertenecer al cantón Guano y en 1846 se integró al cantón Riobamba.

En sus inicios fue habitada por parcialidades aborígenes y Ayllus de los Calpis y Capac, cuyos jefes llamados Apus vestían trajes muy lujosos que los distinguían como tales.

Calpi es un nombre que significa “Río de la Araña”, actualmente se la conoce como Santiago de Calpi en honor a su santo patrono.

En la parroquia de Calpi se congregan un total de 17 comunidades que suman aproximadamente 7.000 habitantes, de los cuales alrededor de 3.000 pobladores se ubican en el área urbana.

7. Límites.

La parroquia Calpi está limitada de la siguiente manera,

Norte: la Parroquia San Andrés del cantón Guano.

Sur: Parroquia Cajabamba del cantón Colta.

Este: Parroquia Licán.

Oeste: Parroquia San Juan.

Santiago de Calpi es una parroquia rica en tradiciones, se la conoce como la tierra de la música porque en ella se cultiva el arte musical por la mayoría de sus habitantes.

La presente investigación se efectuará en la Comunidad Palacio Real de la parroquia Calpi, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo y tendrá una duración de seis meses

IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Localización

La presente investigación se efectuara en la Comunidad Palacio Real de la parroquia Calpi, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo y tendrá una duración de 6 meses.

B. VARIABLES

La comunidad de Palacio Real y su Centro Comunitario Turístico con su restaurante Sumak Kausai siendo un proveedor de platos con carne de llama de la cultura gastronómica de Palacio Real influye en las personas significativamente para atraer la atención por la comida típica.

1. Identificación

- Características organolépticas del producto
- Características bromatológicas de la carne.
- Alternativas gastronómicas.
- Pruebas de degustación

2. Definición

Características organolépticas: Las propiedades organolépticas de los alimentos, materias primas alimentarias, especialidades de uso oral, tienen un efecto determinante sobre el consumo y éxito comercial.

Las propiedades descritas como organolépticas son:

- Gusto – sabor
- Olor
- Color – aspecto

➤ Textura

Sabor = gusto + olor

Aspecto = textura + color

Las industrias de alimentos, con la especialización y división de funciones, son las encargadas de elaborar, mezclar, transformar, envasar, conservar y distribuir los alimentos.

Características bromatológicas: Es la ciencia que estudia los alimentos considerando sus diversos caracteres físicos su composición física el poder nutritivo y los medios de conservación de los mismos así como las eventuales adulteraciones y contaminaciones de los productos alimenticios.

Alternativas Gastronómicas: Consiste en la preparación de platos utilizando la carne de llama y haciendo uso de productos propios de la zona objeto de investigación.

Pruebas de degustación

Las degustaciones de producto son pruebas de uno o varios productos que se ofrecen a los clientes. El objeto de las degustaciones es potenciar la venta de un producto nuevo o existente permitiendo a los clientes que lo prueben antes de comprarlo.

VARIABLES	CATEGORÍA / ESCALA	INDICADOR
<p>Características bromatológicas de la carne de llama</p>	<p>Proteína Grasa Cenizas Humedad Minerales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sodio • Calcio • Hierro • Fósforo • Potasio 	<p>% de composición bromatológica por porción de carne.</p>

VARIABLES	CATEGORÍA / ESCALA	INDICADOR
<p>Alternativas</p> <p>Gastronómicas</p>	<p>PLATOS PRINCIPALES CON LLAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filet migñon de carne de llama. • Turnedas de lomo • Churrasco de llama con arroz de quinua • Apanado de carne de llama • Hamburguesas De Carne De Llama • Turneda de llama con anís español • Chuletas A Las Finas Hiervas • Milanesa de llama • Estofado De Carne De Llama 	<p>% de aceptación de los platos principales.</p>

VARIABLES	CATEGORÍA / ESCALA	INDICADOR
<p style="text-align: center;">Prueba</p> <p style="text-align: center;">De</p> <p style="text-align: center;">Degustación</p>	<p style="text-align: center;">Platos preparados a base de carne de llama</p>	<p style="text-align: center;">% de aceptación en la degustación de platillos a base de carne de llama</p> <p style="text-align: center;">Muy agradable</p> <p style="text-align: center;">Agradable</p> <p style="text-align: center;">Poco agradable</p> <p style="text-align: center;">Desagradable</p>

C. TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptivo – investigativo.

D. POBLACION, MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO

Universo.- Estará formado por toda la población rural que se encuentra dentro de la parroquia Calpi, cantón Riobamba.

Muestra.- Se establecerá un muestreo probabilístico para determinar el tamaño, se aplicará el siguiente procedimiento:

Formula Estadística:

$$n = \frac{m}{e^2(m-1)+1}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

m = tamaño de la población

e = error admisible (aceptable hasta el 5%)

$$n = \frac{733}{(0.05)^2(733-1)+1}$$

$$n = \frac{700}{(0.0025)*(732)+1}$$

$$n = \frac{733}{2.24}$$

$$n = 327$$

El tamaño de la muestra es de 327 personas a las que se les aplicara la encuesta.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Los datos recogidos se transformarán mediante una revisión crítica de la información recopilada, la tabulación o cuadros según las variables de la investigación y los estudios estadísticos de datos para presentación de resultados. Para ello se desarrollarán las siguientes actividades:

- Aplicación de una encuesta anexo 1 para la valoración sensorial de las características organolépticas de la carne de llama cruda.
- Análisis bromatológico realizado de acuerdo a la técnica volumétrica, gravimétrica, absorción atómica y espectrofotométrico.
- Realización de recetas con carne de llama y con los productos que se producen en esta zona para complementarlos.
- Preparación de platillos con la carne de llama y realizar una degustación aplicando una encuesta anexo 2, para saber el grado de aceptación de los mismos.
- Elaborar un recetario con los platillos que tuvieron mayor aceptación y posteriormente difusión del mismo.

V. RESULTADOS

A. CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS

TABLA N° 1: CARACTERISTICAS NORMALES DE LA CARNE DE LLAMA

CARACTERISTICAS NORMALES DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA		
COLOR	Oscuro	Normal
OLOR	Poco agradable	Normal
TEXTURA	Compacta	Normal

El color de la carne cruda de llama es oscura, siendo esta una característica normal de la misma, de igual forma el olor poco agradable es un factor en contra de la posible compra del producto, pero explicando a la gente que este es un punto que puede ser superado ya que al ser cocinada no presenta ningún tipo de olor desagradable, la textura es compacta siendo propio de esta carne.

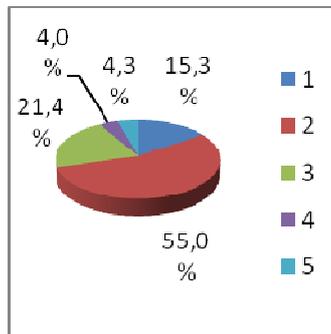
TABLA N° 2: COLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

CUADRO N° 2

COLOR	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Intenso	50	15,3%
2. Oscuro	180	55,0%
3. Claro	70	21,4%
4. Poco claro	13	4,0%
5. Uniforme	14	4,3%
TOTAL	327	100,0%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N°2



Realizado por: Tamara Tenemaza

De las total de las personas investigada con respecto al color de la carne de llama cruda en la muestra la mayoría señaló con un 55% al color oscuro ya que el color normal de la carne de llama tiene esta característica particular, el 21% indica que la carne tiene un color claro dándonos cuenta que estas personas están un tanto equivocadas en la apreciación del color de la carne.

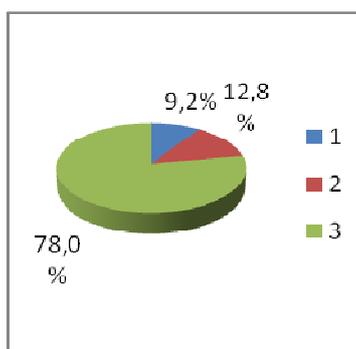
TABLA N° 3: OLOR DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

CUADRO N°3

OLOR	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Agradable	30	9,2%
2. Desagradable	42	12,8%
3. Poco agradable	255	78,0%
TOTAL	327	100,0%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 3



Realizado por: Tamara Tenemaza

Del total de las pruebas sensoriales realizadas con respecto al olor de la carne de llama cruda los más altos porcentajes corresponden al 78% que nos proporciona una información de que el olor de la carne de llama es poco agradable esta es una deficiencia por lo que podría repercutir en la posible compra de la carne, pero con una buena información dando a conocer los beneficios de la misma, y demostrando que al ser cocinada no presenta ningún tipo de olor se podrá superar este inconveniente, y al 12% de las personas les parece desagradable esta tipo de carne.

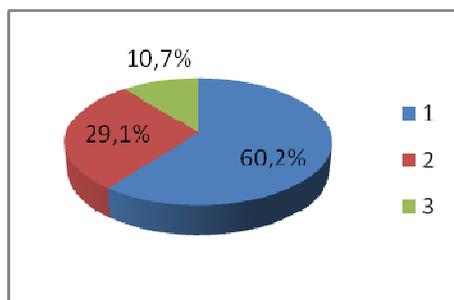
TABLA N° 4: TEXTURA DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

CUADRO N°4

TEXTURA	RESULTADO 1	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Compacta	197	60,2%
2. Fácil fragmentación	95	29,1%
3. Suave	35	10,7%
TOTAL	327	100,0%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N°4



Realizado por: Tamara Tenemaza

Con respecto a la textura de la carne el 60% de las personas investigadas señalaron que es compacta, esto es muy beneficioso para el consumidor puesto que para el momento de su corte es de fácil manejo, para filetearla, trocearla e incluso molerla con el fin de preparar diferentes tipos de platillos con desenvoltura, el 29% de las personas indicaron que es de fácil fragmentación es decir que no es un corte duro y también gusta a la gente para su compra y con el 10% es muy suave esto nos dice que es complicado el manejo de la carne y no gusta mucho a la gente

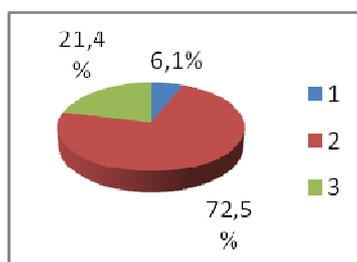
TABLA N° 5: ACEPTABILIDAD DE LA CARNE DE LLAMA CRUDA

CUADRO N°5

ACEPTABILIDAD	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Desagrada mucho	20	6,1%
2. Desagrada poco	237	72,5%
4. Agrada	70	21,4%
TOTAL	327	100,0%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N°5



Realizado por: Tamara Tenemaza

De las pruebas sensoriales realizadas con respecto a la aceptabilidad la carne de llama cruda obtuvo un 72% en que desagrada poco a las personas investigadas puesto que su apariencia es oscura mucha gente puede rechazarle pero dando un explicación que esta son las características normales de la misma será más rápida su aceptabilidad en torno al color y olor principalmente, con respecto al 21% de las personas que les agrada pues no encuentran diferencia con otro tipo de carnes

B. CARACTERÍSTICAS BROMATOLÓGICAS

El análisis aproximado de los contenidos de calcio, hierro, potasio y fósforo, como temperatura máxima 25.0°C y temperatura mínima de 21.0°C, y con un número de muestras (1), han arrojado los siguientes resultados:

% DE LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	LLAMA %	BOVINOS Y OVINOS	POLLO %	CONEJO %
Proteínas	25,6	21,01	21,87	20,50
Calcio	9,84	7	16,1	0.40
Hierro	8,21	10,2	1,76	3,5
Fósforo	47,1	5	0,23	0,30
Grasa	1,16	9,85	3,76	7,80

Con las pruebas de laboratorio realizadas, se aplicó el método volumétrico para sacar la proteína dando como resultado 25,6%, en cuanto a la grasa, humedad y la ceniza se empleó el método gravimétrico dándonos como resultado 1,16%, 70,53% y 1,70% respectivamente, para poder sacar el resultado del calcio que es un mineral esencial muy importante para tener unos huesos y dientes fuertes y el hierro se usó el método de absorción atómica las mismas que dieron como consecuencia 9.84% y 8,21% individualmente, este hierro es un elemento necesario en el cuerpo para que se forme la sangre, en los metales como el fósforo es 471,03 en ppm que es el resultado que sale en metales cambiando a porcentaje de mm/100 gr es 47,10% y el potasio es 1426,46 en ppm haciendo un cambio a porcentaje sale 142,65% aplicando el método espectrofotométrico.

C. PRUEBAS DE DEGUSTACIÓN

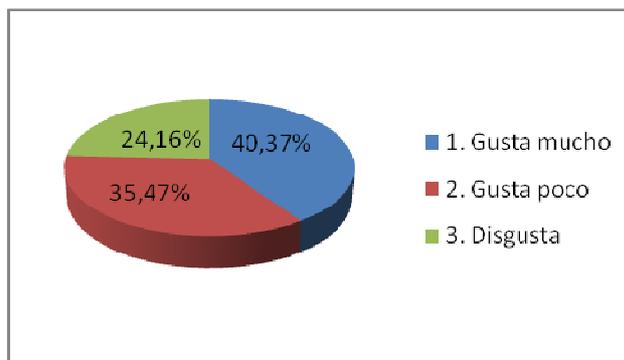
TABLA N° 6: FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA

CUADRO N° 6

FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	132	40,37%
2. Gusta poco	116	35,47%
3. Disgusta	79	24,16%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 6



Realizado por: Tamara Tenemaza

De las pruebas de degustación realizadas con respecto a la opinión de las personas investigadas es que a 132 es decir 40,37% les gusta mucho este platillo, puesto que la carne es suave de fácil masticación y un sabor exquisito, a 116 que corresponde 35,47% les gusta poco puesto que no están acostumbradas a comer este tipo de carne y a 79 que significa el 24,16% personas disgusta pues no es de su agrada ni la carne ni la forma de presentación de la misma.

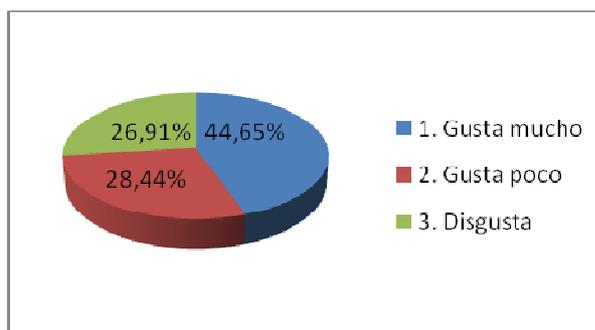
TABLA N° 7: TURNEDAS DE LOMO

CUADRO N° 7

TURNEDAS DE LOMO	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	146	44,65%
2. Gusta poco	93	28,44%
3. Disgusta	88	26,91%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 7



Realizado por: Tamara Tenemaza

De acuerdo a las encuestas de degustación aplicadas se dedujo que a 146 que representa el 44,65% personas le agrada mucho las turnedas de llama puesto que la presentación fue llamativa y el sabor delicioso, a 93 personas que es un 28,44% gusta poco porque es un platillo diferente a su paladar y a 88 que es el 26,91% disgusta este plato puesto que les pareció un poco seco, es decir que este platillo se lo puede preparar con frecuencia por su aceptación.

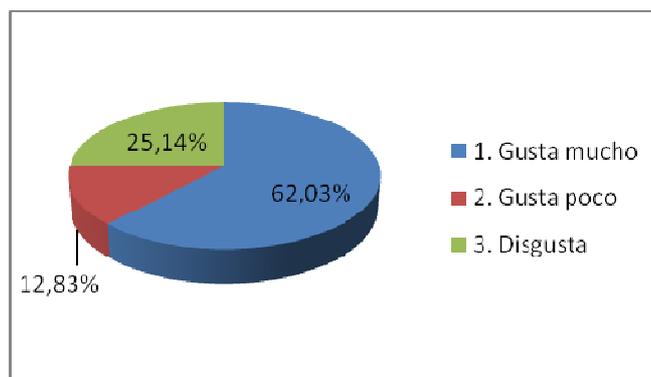
TABLA N° 8: CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA

CUADRO N° 8

CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	131	62,03%
2. Gusta poco	94	12,83%
3. Disgusta	102	25,14%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 8



Realizado por: Tamara Tenemaza

Según las personas investigadas el churrasco con arroz de quinua tuvieron una buena aceptación ya que a 131 que es un 62,03% de personas gusta mucho este platillo por la suavidad de la carne al momento de cortarla, a 94 que corresponde a un 12,83% gusta poco por la presentación del platillo y por último a 102 que representa el 25,14% de personas disgusta este platillo por la falta de costumbre de comer este tipo de carne.

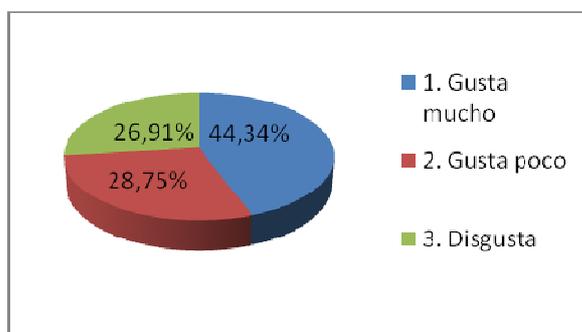
TABLA N° 8: APANADO DE CARNE DE LLAMA

CUADRO N° 9

APANADO DE CARNE DE LLAMA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	145	44,34%
2. Gusta poco	94	28,75%
3. Disgusta	88	26,91%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 9



Realizado por: Tamara Tenemaza

Después de aplicar las encuestas de degustación se pudo comprobar que al 26,91% que corresponde a 88 personas disgusta este platillo por la corteza de la carne, al 28,75% que es a 94 gusta poco por el acompañamiento de la carne, y a 145 personas que corresponde un 44,34% gusta mucho por la presentación y sabor, por lo consiguiente este platillo será realizado por alta aprobación.

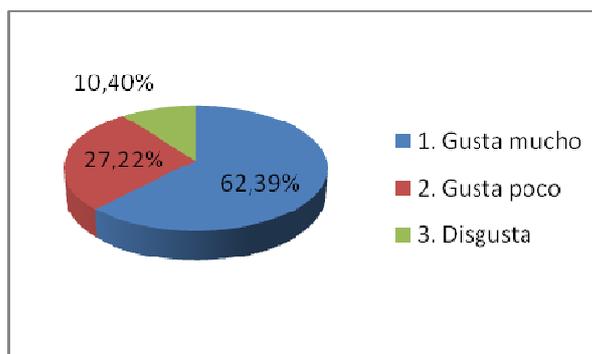
TABLA N° 10: HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA

CUADRO N° 10

HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	204	62,39%
2. Gusta poco	89	27,22%
3. Disgusta	34	10,40%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 10



Realizado por: Tamara Tenemaza

Según las personas investigada las hamburguesas de carne de llama gusto mucho a 204 que es un 62,39% personas por ser un platillos delicioso y apetecido tanto por gente joven y adulta, a 89 personas que equivales un 27,22% gusto poco en su mayoría a personas adultas mayores, y a 34 personas equivaliendo un 10,40% disgusto especialmente a personas mayores pues ellos prefieren comida que no sea rápida, más bien prefieren comida cocinada antes que frita.

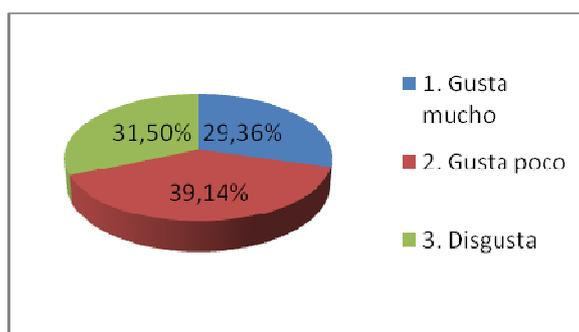
TABLA N° 11: TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL

CUADRO N° 11

TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	96	29,36%
2. Gusta poco	128	39,14%
3. Disgusta	103	31,50%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 11



Realizado por: Tamara Tenemaza

Según las personas investigadas esta preparación gusto poco a 128 personas que equivalga a 39,14% por el adorno del anís puesto que no a todos agrada este complemento, gusto mucho a 96 personas correspondiendo el 29,36% porque es un platillo diferente y un sabor delicioso, disgusto a 103 que representa un 31,50% por la presentación del platillos

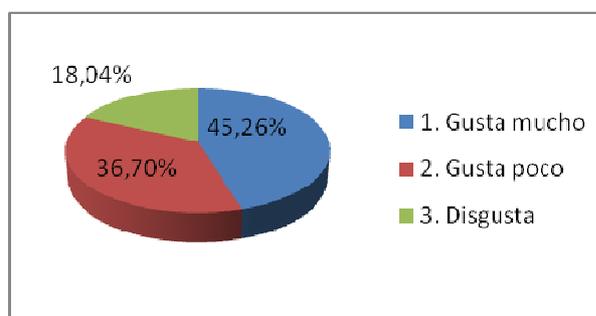
TABLA N° 12: CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS

CUADRO N° 12

CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	148	45,26%
2. Gusta poco	120	36,70%
3. Disgusta	59	18,04%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 12



Realizado por: Tamara Tenemaza

Después de aplicar las encuestas de degustación se pudo comprobar que a 148 personas que equivale un 45,26% gusta mucho este platillo por ser un platillos de consumo pero diferente en su preparación, a 120 que representa un 36,70% gusta poco, y a 59 es decir al 18,04% disgusta por no estar acostumbrados al consumo de esta carne, por lo consiguiente este platillo será realizado por alta aprobación.

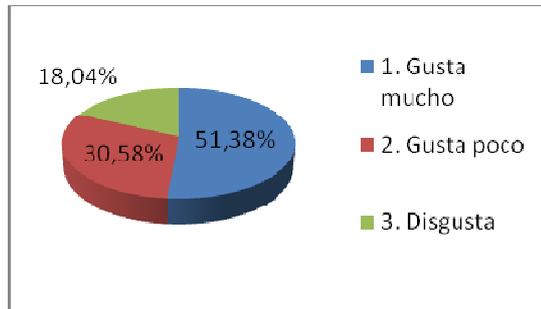
TABLA N° 13: MILANESA DE LLAMA

CUADRO N° 13

MILANESA DE LLAMA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	168	51,38%
2. Gusta poco	100	30,58%
3. Disgusta	59	18,04%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 13



Realizado por: Tamara Tenemaza

Después de aplicar las encuestas de degustación se pudo comprobar que a 168 personas es decir 51,38% gusta mucho este platillo este platillo es apetecido por grandes y chicos, a 100 personas que corresponde un 30,58% gusta poco por la costra que se forma, y a 59 que equivale a 18,04% disgusta por la falta de costumbre de la costra formada encima de la carne, por lo consiguiente este platillo será realizado por su alta conformidad.

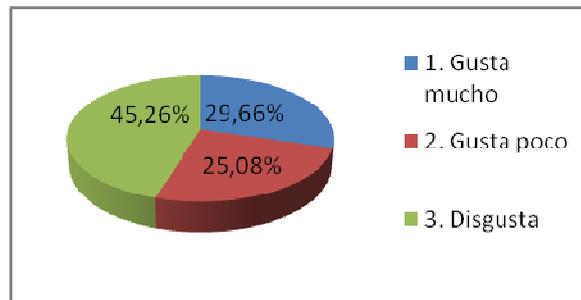
TABLA N° 14: ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA

CUADRO N° 14

ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA	RESULTADO	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1. Gusta mucho	97	29,66%
2. Gusta poco	82	25,08%
3. Disgusta	148	45,26%
TOTAL	327	100,00%

Realizado por: Tamara Tenemaza

GRAFICO N° 14

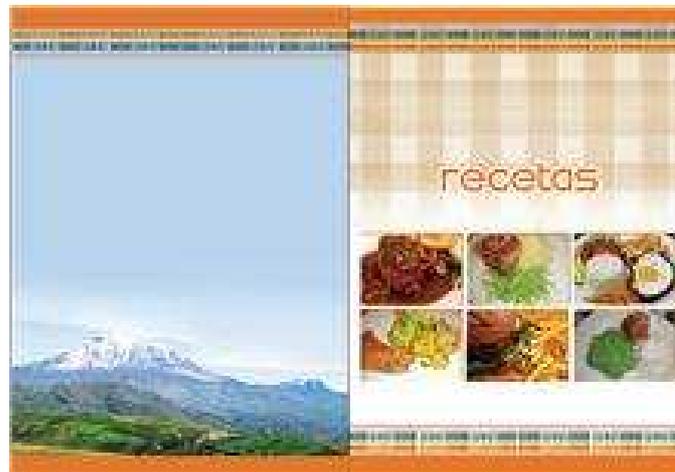


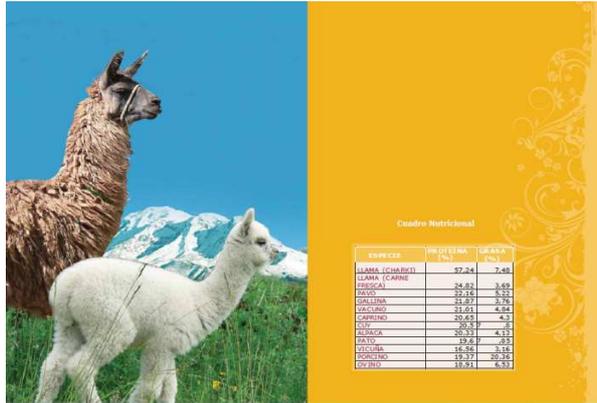
Realizado por: Tamara Tenemaza

Después de aplicar las pruebas de degustación se pudo comprobar que a 148 personas es decir 45,26% investigadas disgusta este platillo por los condimentos, a 82 que equivale el 25,08% gusta poco por la forma de presentación de acuerdo a los expresado por las personas encuestadas, y a 97 que corresponde el 29,66% gusta mucho por gusto de las personas, por lo consiguiente este platillo no será realizado por no agradar a la gente consultada.

D. RECETARIO Y DIFUSION

PORTADA





Cuadro Nutricional

ESPECIE	PROTEÍNAS (%)	GRASAS (%)
LLAMA (CARNE)	57.44	7.48
LLAMA (CARNE)	24.82	3.05
ALPACA	22.59	2.82
GUAYANA	21.87	2.76
VACUNO	21.61	2.54
CAPRINO	20.65	4.3
OVINO	20.37	2.5
AVICOLA	20.33	4.13
CALDO	19.48	0.53
OVINO	18.94	1.8
BOVINOS	18.37	20.38
OVINO	17.81	6.33

recetas

FILET MIGRÓN DE CARNE DE LLAMA

INGREDIENTES

- 7 lbs de carne de llama
- 5 lbs habas
- 2 lt crema de leche
- 3 lbs de tocino
- 4 lbs de zanahoria
- 4 lbs vainita
- 1/2 lb mantequilla
- 5 gr perejil

PREPARACION

Cortar el lomo en cilindros de 5 cm de 200 gramos cada uno envolver con una lonja de tocino, sal y pimienta y sellar, luego llevar al horno a 100° C por 30 minutos. Cocer las habas hasta que estén suaves, hacer puré controlando sal y pimienta, adicionar crema de leche verificar la consistencia y servir, cocinar la zanahoria y vainita hasta que quede aldente rectificar la sal y saltar mantequilla y perejil picado.

recetas

TURNEDAS DE LOMO

INGREDIENTES

- 1800 gr lomo de llama
- 900 gr jamón serrano
- 2 unidades de col
- 15 gr sal
- 10 gr pimienta
- 6 lbs papas
- 1 lt leche
- 1 cda achicote
- 2 cda mantequilla

PREPARACION

Cortar el lomo en cilindros de 6 cm de 180 gramos cada uno salpimentar y rodearla con el jamón serrano sellar y meter al horno a 80° C por 30 minutos. Cocer las papas hasta que estén suaves apelarlas poner en 1 olla junto con la mantequilla, sal, pimienta, achicote y leche mezclar y servir, lavar picar la col adicionar sal, pimienta y unas gotas de limón servir junto con el lomo.

recetas

CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA

INGREDIENTES

- 1500 gr carne de llama
- 10 unidades huevos
- 4 unidades de aguacate
- 3 lbs quinoa
- 5 lbs arroz
- 2 unidades de ajo
- 3 cda de aceite
- 10 gr pimienta
- 15 gr de sal
- 10 lbs de papas
- 8 unidades de tomate
- 6 unidades de limón

PREPARACION

Salpimentar la carne y freír, pelar las papas picar y freír, freír los huevos y lavar y cortar los aguacates picar el tomate en brunoise. Cortar el lomo en cilindros de 6 cm de 150 gramos cada uno salpimentar y rodearla con el jamón serrano sellar y meter picar la cebolla en pluma y hacer una ensalada o curtido con el limón y sal.

Para el arroz de quinoa. Ingredientes:

Preparación:

La preparación es la misma que utilizan para preparar el arroz, es decir en una olla al fuego o en la olla arrocera agregan un poco de aceite y frien el ajo, cuando comienza a burbujear agregan el arroz lavado, agregan sal al gusto e inmediatamente después la quinoa bien limpia, agregan el agua hasta que cubra, y listo, la quinoa demora en reventar exactamente lo mismo que el arroz en cocinar.

APANADO DE CARNE DE LLAMA

INGREDIENTES

1500 gr carne de llama
10 unidades de huevos
1 lb de papañadura
5 lbs de arroz
5 lbs de melloco
10 gr perejil
10 gr pimienta
15 gr sal



PREPARACION

Preparar el arroz de forma normal, cortar la carne alfilerla con sal y pimienta, pasar por huevo batido, luego por la papañadura, y freír. Cocinar el melloco y cuando estén blandos salpimentar saltear con mantequilla y espolvorear perejil picado, servir

8

HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA

INGREDIENTES

1000 gr carne de llama
50 gr perejil
20 gr sal
15 gr pimienta
4 unidades de huevos
1/2 lb papañadura
4 unidades de tomate
2 unidades de lechuga
10 lbs de papas
3 fundas de pan de hamburguesa
C/N mayonesa
C/N salsa de tomate
C/N mostaza



PREPARACION

Moler la carne adicionar sal, pimienta, perejil, picadito, huevos, papañadura y amasar, formar las hamburguesas y freír, picar las papas y freírlas, cortar el tomate en rodajas, trocear la lechuga. Para armar la hamburguesa poner un taja de pan las salsas que se desee la carne el tomate la lechuga cerrar con la otra parte de pan y acomodar las papas fritas y servir.

9

TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL

INGREDIENTES

1800 gr carne de llama
1/2 lb aniz español
30 gr de sal
15 gr pimienta
10 unidades de papa amarilla
1 atado espinaca
1 unidad de brócoli
1 lt de leche
100 gr mantequilla



PREPARACION

Formar cilindros de 6 cm de 180 gr cada uno, ponemos en cada lado de la carne aniz español formando una costra sellamos y hornearmos 30 minutos, reservamos. Preparamos el puré de espinaca y brócoli sancochar las papas y luego triturarlas con un tenedor.
Licuar las hojas de espinaca juntamente con el brócoli previamente sancochado.

En una olla colocar las papas con lo licuado a fuego lento, agregar la mantequilla, la leche y sal, dejar hervir por unos 5 minutos y listo para servir

10

CHULETAS A LAS FINAR HIERVAS

INGREDIENTES

10 unidades chuleta de llama
4 lb papas
50 gr estragón
30 gr pimienta
20 gr sal
50 gr perejil
50 gr romero
50 gr orégano
1 lt crema de leche
3 lb hueso de llama



PREPARACION

Preparar el fondo de los huesos cocinándolo por 1 hora, adicionamos las hierbas picadas finamente, luego la crema de leche poco a poco para que no se corte, freímos las chuletas las mismas que deben ser aliñadas con sal y pimienta servimos con arroz.

11

MILANESA DE LLAMA

INGREDIENTES

1800 gr carne de llama
1 lb de papañadura
30 gr de sal
15 gr pimienta
50 gr de estragón
45 gr ajo
50 gr culantro
50 gr orégano
250 gr queso parmesano
5 unidades de huevos
4 lb papas
1 lt. leche
2 cdas achiote



PREPARACION

Cortar la carne y aliñarla con la hierbas mezclar el queso parmesano con la papañadura y pasar la carne por el huevo la papañadura y freír, cocinar las papas hasta que estén suaves aplastarlas y poner la leche el achiote sal y pimienta y servir caliente con la milanesa

12

ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA

INGREDIENTES

1800 gr de carne de llama
4 lb arroz
30 gr sal
15 gr pimienta
5 unidades de tomate
3 unidades de zanahoria
1 atado de apio
2 unidades de cebolla perla
2 cdas achiote
100 gr mantequilla
2 unidades de ajo
3 cdas de curry



PREPARACION

En una olla poner mantequilla, adicionarla cebolla picada finamente con el ajo el tomate, zanahoria, apio hasta que está suave poner la carne cortada en cubos aumentar agua hasta que lo cubra revisar la sal y dejar cocinar poner el achiote, y dejar hervir. El arroz se lo prepara normalmente y se mezcla con curry disuelto en agua, y se sirve con la carne cocina al jugo.

13



El restaurante "Sumak Kawsay"

Ofrece al público nacional y extranjero, exquisitos platos preparados con carne de llama, garantizándole una buena alimentación.

El Museo de la Llama

Abierto todos los días de 11 a.m. a 15 p.m.

Aquí encontrará la leyenda de los camélidos, las costumbres y tradiciones de la comunidad.

14

15

Ubicación



VI. CONCLUSIONES

- De acuerdo al aspecto de la carne de llama y a conocer sus características normales fue necesario investigar las características organolépticas del producto para conocer el grado de aceptación del mismo.
- La carne de llama es muy saludable por su valor nutricional es por esto que se realizó una prueba bromatológica para conocer a fondo todas sus propiedades beneficiosas para la salud del ser humano pudiendo reconocer la ventaja de su consumo.
- Luego de investigar los niveles de nutrición de la carne de llama se procedió a realizar diferentes alternativas gastronómicas las mismas que se pusieron en consideración para su posterior consumo.
- A partir de esta realización de las alternativas el siguiente paso fue realizar una prueba de degustación las mismas que fueron aceptadas de buena forma por los posibles clientes o compradores de este tipo de carne.
- Se realizó un recetario con los diferentes tipos de platillos y se los difundirá en el posterior para que la carne sea consumida con mucha más frecuencia.

VII. RECOMENDACIONES

- La gastronomía forma parte de la cultura de un pueblo, ya que esta lo identifica como tal y permite diferenciarlo de los demás, creemos que es muy importante que la gente deba comenzar a preocuparse un poco más sobre este tema, como nos pudimos dar cuenta en las encuestas las personas no tienen un gran conocimiento sobre esta variedad de carne pero les es muy interesante probarla.
- Dar información específica de donde podemos conseguir dicho producto para que la gente pueda acceder a su compra y su consumo.

VIII. RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo utilizar la carne de llama para la elaboración de diferentes platillos utilizando productos de la zona en el Restaurante Sumak Kausai de la parroquia Calpi.

Mediante la aplicación de una encuesta se pudo conocer el nivel de aceptación que posee esta carne refiriéndonos a su color oscuro el mismo que es normal este obtuvo un porcentaje de 55%, el olor consiguió un 78% comprobando que es poco agradable pero en una posterior preparación cambia su apreciación y textura un 60% que es compacta esto es bueno para su corte y posterior cocción y consumo, de igual forma se realizó una prueba de degustación de los comensales de diferentes platillos los que fueron aceptados en su mayoría.

Se presentó recetas estandarizadas de los platillos realizados con productos propios de la zona, verificando las características organolépticas y bromatológicas de la carne comprobando así que es apta para el consumo humano, de igual forma se realizó un recetario para su posterior difusión.

Con este estudio se pudo obtener nuevos y variados platillos los mismos que serán vendidos en el restaurante antes mencionado y dar a conocer este tipo de carne beneficioso para la salud.

IX. SUMMARY

This research was aimed to use the LLAMA meat for the preparation of different dishes using for local production in the Restaurant Sumak Calpi Kausai from Calpi Parish.

Through survey applying, we could determine the level of acceptance that this meat has referring to its dark color the same as normal percentage was 55%, 78% the smell got, proving to be very pleasant but later change it, preparation, appreciation and texture by 60% which is compact this is good for cutting and subsequent coercion and consumption, just as there was a taste test of different dishes which were largely accepted.

Standardized recipes are presented, dishes made with local produce from the area, checking the organoleptic and qualitative characteristics of the meat so it was checking for human consumption, just as was done a recipe for further dissemination.

With this study was able to get new and varied dishes the same will be sold in the restaurant above mentioned and publicized this kind of meat is beneficial for health.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **ARTE CULINARIO**
<http://es.wikipedia.org/wiki/>
2010-03-15
- **GASTRONOMIA**
<http://www.definiciones.com>.
2010-03-18
- **DEFINICIÓN DE GASTRONOMÍA**
<http://www.definiciones.com.mx/definición/G/Gastronomia>
2010-04-12
- **CULTURA GASTRONÓMICA**
<http://www.cuentayrazon.org>
2010-04-15
- **COMIDA ECUATORIANA**
<http://ecuador.nutrinet.org/comida-ecuatoriana/63-la-comida-ecuatoriana>
2010-04-19
- **GASTRONOMÍA**
Wikipedia la Enciclopedia Libre
- **ARRIAGA, J. L.** Diccionario Enciclopédico de la Lengua Española. Madrid, EAPSA, 1979. 634p.
- **QOSQO, CAPITAL SAGRADA DE LOS INKA**
<http://www.qosqo.com/qosqoes/camelidos.html>
2010-05-20
- **ROSSI, C. A.** La Llama, Reina de los Andes: conquista el mundo moderno
http://diariomardeajo.com.ar/la_llama.htm
2010-07-08
- **TACURI, T.** Sumak Kausay /Ecuador
http://eco-indextourism.org/es/sumak_kausay_ec_es
2009-07-12

XI. ANEXOS

Anexo 1



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE GASTRONOMIA

Prueba sensorial de la carne de llama cruda

Dirigido a clientes potenciales y actuales

Instrucciones: sírvase observar y evaluar cada una de las siguientes características de calidad y aceptación de la carne. Marque con una (x) el punto que mejor indique su sentido acerca de la muestra.

Nota: 1 significa (débil o no aceptable), 2 (regular o normal), 3(fuerte o aceptable)

CARACTERISTICAS DE CALIDAD	ALTERNATIVAS	1	2	3
COLOR	1.Intenso			
	2.Obscuro			
	3.Claro			
	4.Poco claro			
	5.Uniforme			
OLOR	1.Agradable			
	2.Desagradable			
	3.Poco agradable			

TEXTURA	1.Compacta			
	2.Fácil fragmentación			
	3.Suave			
ACEPTABILIDAD	1.Desagrada mucho			
	2.Desagrada poco			
	3.Agrada			



ANEXO 2

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE GASTRONOMIA

Prueba de degustación de platillos realizados con carne de llama

Dirigido a clientes potenciales y actuales

Instrucciones: sírvase observar y evaluar cada una de las siguientes características de calidad y aceptación de la carne. Marque con una (x) el punto que mejor indique su sentido acerca de la muestra.

SUGERENCIAS	ALTERNATIVAS	1	2	3
FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
TURNEDAS DE LOMO	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
APANADO DE	1. Gusta mucho			

CARNE DE LLAMA	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
TURNEDA DE LLAMA CON ANÍS ESPAÑOL	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
CHULETAS A LAS FINAR HIERVAS	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
MILANESA DE LLAMA	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			
ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA	1. Gusta mucho			
	2. Gusta poco			
	3. Disgusta			

ANEXO III

 <p>LABORATORIO DE ANÁLISIS AMBIENTAL E INSPECCIÓN LAB-CESTA</p>	<p>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</p> <p>CENTRO DE SERVICIOS TÉCNICOS Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AMBIENTAL</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS</p> <p>Panamericana Sur Km. 15 Teléfono: (03) 2 998232 RIOBAMBA - ECUADOR</p>	 <p>ENSAYOS No. OAE LE 2C 06-008</p>
--	--	--

INFORME DE ENSAYO No: 2004
SY: 10 - 0005 ANÁLISIS DE ALIMENTOS

Nombre Peticionaria: Srta. Tamara Tenenasa
Atc: -
Dirección: 5 de Julio entre Olmedo y Villamañá, Riobamba, Chimborazo

FECHA: 14 de Diciembre de 2010
NUMERO DE MUESTRAS: 1
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN EN LAB: 2010 / 12 / 08 - 15:20
FECHA DE MUESTREO: 2010 / 12 / 08 - 08:35
FECHA DE ANÁLISIS: 2010 / 12 / 08 - 2010 / 12 / 14
TIPO DE MUESTRA: Carne de Llama
CÓDIGO LAB-CESTA: LAB-Adm 254-10
CÓDIGO DE LA EMPRESA: N.A.
PUNTO DE MUESTREO: Corona Real
ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Proximal, Calcio, Hierro, Potasio, Fósforo
PERSONA QUE TOMA LA MUESTRA: Srta. Rosa Taparama
CONDICIONES AMBIENTALES: T máx. 25,0 °C. T mín. 21,0 °C

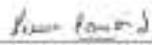
RESULTADOS ANALÍTICOS:

PARÁMETRO	MÉTODO / NORMA	UNIDAD	RESULTADO	VALOR LIMITE PERMISIBLE	INCERTIDUMBRE (k=2)
*Proteína	PEE / LAB-CESTA/104 AOAC/ Volarmino	%	25,96	--	--
*Grasa	PEE / LAB-CESTA/102 AOAC/ Gravimétrico	%	1,16	--	--
*Humedad	PEE / LAB-CESTA/80 AOAC/ Gravimétrico	%	70,53	--	--
*Cenizas	PEE / LAB-CESTA/101 AOAC/ Gravimétrico	%	1,70	--	--
*Calcio	PEE / LAB-CESTA/36 Absorción atómica	ppm	9,84	--	--
*Hierro	PEE / LAB-CESTA/74 Absorción atómica	ppm	8,21	--	--
*Fósforo	PEE / LAB-CESTA/38 Espectrofotométrico	ppm	471,02	--	--
*Potasio	PEE / LAB-CESTA/87	ppm	1426,46	--	--

OBSERVACIONES:

- * Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del OAE
- * Parámetros expresados en base fresca
- * Muestra recuperada en laboratorio

RESPONSABLES DEL INFORME:


BQP, Rosana Carrón
RESPONSABLE TÉCNICO

INSTITUTO DE ANÁLISIS AMBIENTAL
INSPECCIÓN
LAB - CESTA
ESPOCH


Dra. Nancy Yolor M
JEFE DE LABORATORIO

Este documento no puede ser reproducido ni total ni parcialmente sin la aprobación escrita del laboratorio.

Los resultados arriba indicados sólo están relacionados con los objetos de ensayo.

NC 2201-08

Página 1 de 1

ANEXO IV

APOYO VISUAL DE LOS PLATILLOS A BASE DE CARNE DE LLAMA

FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA



TURNEDAS DE LOMO



CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA



APANADO DE CARNE DE LLAMA



HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA



TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL



CHULETAS A LAS FINAR HIERVAS



MILANESA DE LLAMA



ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA

ANEXO VI

RECETAS ESTANDAR

FILET MIGÑON DE CARNE DE LLAMA			
N° RECETA 001			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
2000	gr	Carne de llama	15.00
5	lb	habas	5.00
2	lt	Crema de leche	3.60
3	lb	tocino	4.00
4	lb	zanahoria	2.00
4	lb	vainita	2.00
½	lb	mantequilla	0.90
5	gr	perejil	0.25
		TOTAL	32.75
		COSTO POR PORCIÓN	3.30
PREPARACION			
<p>Cortar el lomo en cilindros de 5 cm de 200 gramos cada uno envolver con una lonja de tocino, sal y pimienta y sellar, luego llevar al horno a 180° C por 30 minutos. Cocer las habas hasta que estén suaves, hacer puré controlando sal y pimienta, adicionar crema de leche verificar la consistencia y servir, cocinar la zanahoria y vainita hasta que quede al dente rectificar la sal y saltear mantequilla y perejil picado.</p>			

TURNEDAS DE LOMO**N° RECETA 002****N° PORCIONES 10**

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1800	gr	lomo de llama	14.00
900	gr	Jamón serrano	6.00
2	unidades	col	1.00
15	gr	sal	0.25
10	gr	pimienta	0.20
6	lb	papa	3.00
1	lt	leche	0.70
1	cucharada	achiote	0.30
2	Cucharadas	mantequilla	0.35
		TOTAL	25.80
		COSTO POR PORCIÓN	2.60

PREPARACION

Cortar el lomo en cilindros de 6 cm de 180 gramos cada uno salpimentar y rodearla con el jamón serrano sellar y meter al horno a 80° C por 30 minutos. Cocer las papas hasta que estén suaves aplastarlas poner en 1 olla junto con la mantequilla, sal, pimienta, achiote y leche mesclar y servir, lavar picar la col adicionar sal, pimienta y unas gotas de limón servir junto con el lomo.

CHURRASCO DE LLAMA CON ARROZ DE QUINUA			
N° RECETA 003			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1500	gr	Carne de llama	14.00
10	unidades	huevos	1.20
4	unidades	aguacate	1.60
3	lb	Quinoa	3.40
5	lb	Arroz	4.00
2	unidades	Ajo	0.10
3	cucharadas	Aceite	0.20
10	gr	Pimienta	0.20
15	gr	Sal	0.25
10	lb	Papas	5.00
8	Unid	tomate	0.50
6	unid	limones	0.30
		TOTAL	30.75
		COSTO POR PORCIÓN	3.00
PREPARACION			
<p>Salpimentar la carne y freír, pelar las papas picar y freír, freír los huevos y lavar y cortar los aguacates picar el tomate en brunoise Cortar el lomo en cilindros de 6 cm de 180 gramos cada uno salpimentar y rodearla con el jamón serrano sellar y picar la cebolla en pluma y hacer una ensalada o curtido con el limón y sal.</p> <p>Para el arroz de quinua. Ingredientes: Preparación: La preparación es la misma que utilizan para preparar el arroz, es decir en una olla al fuego o en la olla arrocera agreguen un poco de aceite y frían el ajo, cuando comience a dorar agreguen el arroz lavado, agreguen sal al gusto e inmediatamente después la quinua bien limpia, agreguen el agua hasta que cubra, y listo, la quinua demora en reventar exactamente lo mismo que el arroz en cocinar</p>			

APANADO DE CARNE DE LLAMA			
N° RECETA 004			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1500	Gr	Carne de llama	14.00
10	unidades	huevos	1.20
1	lb	apañadura	1.30
5	lb	arroz	4.00
5	lb	melloco	2.50
10	gramos	perejil	0.25
10	gr	Pimienta	0.20
15	gr	sal	0.25
		TOTAL	23.07
		COSTO POR PORCIÓN	2.30
PREPARACION			
Preparar el arroz de forma normal, cortar la carne aliñarla con sal y pimienta, pasar por huevo batido, luego por la apañadura, y freír. Cocinar el melloco y cuando estén blandos salpimentar saltear con mantequilla y espolvorear perejil picado, servir.			

HAMBURGUESAS DE CARNE DE LLAMA			
N° RECETA 005			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1000	gr	Carne de llama	12.00
50	gr	perejil	1.00
20	gr	sal	0.30
15	gr	Pimienta	0.20
4	unidades	huevos	0.48
½	lb	apañadura	1.00
4	Unid	tomate	1.00
2	unid	lechuga	0.50
10	lb	papas	4.00
3	fundas	Pan de hamburguesa	3.00
C/N		mayonesa	
C/N		Salsa de tomate	
C/N		Mostaza	
		TOTAL	23.48
		COSTO POR PORCIÓN	2.40
PREPARACION			
<p>Moler la carne adicionar sal, pimienta, perejil, picadito, huevos, apañadura y amasar, formar las hamburguesas y freír, picar las papas y freírlas, cortar el tomate en rodajas, trocear la lechuga. Para armar la hamburguesa poner un taja de pan las salsas que se desee la carne el tomate la lechuga cerrar con la otra parte de pan y acomodar las papas fritas y servir.</p>			

TURNEDA DE LLAMA CON ANÍZ ESPAÑOL			
N° RECETA 006			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1800	gr	Carne de llama	14.00
½	lb	Anís español	2.00
30	gr	sal	0.30
15	gr	Pimienta	0.20
10	unidades	Papa amarilla	0.75
1	atado	espinaca	1.00
1	unidad	brócoli	0.30
1	lt	leche	0.75
100	gr	mantequilla	0.60
		TOTAL	19.90
		COSTO POR PORCIÓN	2.00
PREPARACION			
<p>Formar cilindros de 6 cm de 180 gr cada uno, ponemos en cada lado de la carne anís español formando una costra sellamos y horneamos 30 minutos, reservamos. Preparamos el puré de espinaca y brócoli sancochar las papas y luego tritularlas con un tenedor.</p> <p>Licuar las hojas de espinaca juntamente con el brócoli previamente sancochado. En una olla colocar las papas con lo licuado a fuego lento, agregar la mantequilla, la leche y sal, dejar hervir por unos 5 minutos y listo para servir</p>			

CHULETAS A LAS FINAS HIERBAS			
N° RECETA 007			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
10	unidades	Chuletas de llama	6.00
4	lb	Papas	2.00
50	gr	estragón	1.50
30	gr	Pimienta	0.20
20	gr	sal	0.25
50	gr	perejil	1.00
50	gr	Romero	1.00
50	gr	orégano	1.00
1	ltr	Crema de leche	1.70
3	lb	Hueso de llama	2.00
		TOTAL	16.65
		COSTO POR PORCIÓN	1.67
PREPARACION			
Preparar el fondo de los huesos cocinándolo por 1 hora, adicionamos las hierbas picadas finamente, luego la crema de leche poco a poco para que no se corte, freímos las chuletas las mismas que deben ser aliñadas con sal y pimienta servimos con arroz.			

MILANESA DE LLAMA			
N° RECETA 008			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1800	gr	Carne de llama	14.00
1	lb	apañadura	1.50
30	gr	sal	0.30
15	gr	Pimienta	0.20
50	gr	estragón	1.75
45	gr	ajo	0.50
50	gr	Culantro	0.30
50	gr	orégano	0.55
250	gr	Queso parmesano	1.20
5	unidades	Huevos	0.50
4	lb	papas	3.00
1	lt	leche	0.75
2	cucharadas	achiote	0.30
		TOTAL	24.85
		COSTO POR PORCIÓN	2.48
PREPARACION			
Cortar la carne y aliñarla con la hiervas mesclar el queso parmesano con la apañadura y pasar la carne por el huevo la apañadura y freír, cocinar las papas hasta que estén suaves aplastarlas y poner la leche el achiote sal y pimienta y servir caliente con la milanesa.			

ESTOFADO DE CARNE DE LLAMA			
N° RECETA 009			
N° PORCIONES 10			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INGREDIENTES	COSTO
1800	gr	Carne de llama	13.00
4	lb	Arroz	3.00
30	gr	sal	0.30
15	gr	Pimienta	0.20
5	unidades	tomate	1.00
3	unidades	Zanahoria	1.00
1	Atado	apio	0.50
2	unidades	Cebolla perla	0.40
2	cucharadas	Achiote	0.25
100	gr	mantequilla	0.60
2	unidades	ajo	0.15
3	cucharadas	curry	0.30
		TOTAL	21.15
		COSTO POR PORCION	2.11
PREPARACION			
<p>En una olla poner mantequilla, adicionarla cebolla picada finamente con el ajo el tomate, zanahoria, apio hasta que esta suave poner la carne cortada en cubos aumentar agua hasta que lo cubra revisar la sal y dejar cocinar poner el achiote, y dejar hervir. El arroz se lo prepara normalmente y se mezcla con curry disuelto en agua, y se sirve con la carne cocina al jugo.</p>			