

**EL CABRO UN PRODUCTO REPRESENTATIVO DE LA CULTURA
GASTRONOMICA SANTANDEREANA**

AUTOR

Juan Camilo Serrano Mejía

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA
BUCARAMANGA**

2012

**EL CABRO UN PRODUCTO REPRESENTATIVO DE LA CULTURA
GASTRONOMICA SANTANDEREANA**

AUTOR

JUAN CAMILO SERRANO MEJÍA

Proyecto de Grado para optar al título de Administrador Turístico y Hotelero

LYDA MARITZA RIVERA MARTÍNEZ

DOCENTE

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA
BUCARAMANGA**

2012

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	7
1. EL CABRO COMO EXPRESION DE LA CULTURA GASTRONOMICA SANTANDEREANA	10
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, NECESIDAD O PROYECTO A RESOLVER	10
1.1.1. Formulación del Problema	11
1.1.2. Problema central.	12
1.2. JUSTIFICACION	12
1.3. OBJETIVOS	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. METODOLOGÍA	14
1.4.1. Diseño y Tipo de investigación.	14
1.4.2. Población.	14
1.4.3. Instrumentos.	14
1.4.4. Procedimiento Análisis de Información	14
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. LA GASTRONOMÍA DENTRO DEL PATRIMONIO CULTURAL	16
2.2. ESTADO DEL ARTE	20
2.2.1. La Carne Más Popular en el Mundo	20
2.2.2. La Leche de Cabra	22
2.2.3. Componentes de la Lechede Cabra	24
2.2.4. Yogurt a Base de Leche de Cabra	24

2.2.5. Helado a Base de Leche de Cabra.	26
3. EL PROCESO DE SANTANDEREANIZACION DEL CABRO EN LA CULTURA REGIONAL SANTANDEREANA.	28
3.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y CULTURALES	29
3.1.1. Historia del Cabro.	29
3.1.2. Regiones productoras de ganado caprino (ver documento adjunto para complementar la información),	30
3.1.2.1 Producción Mundial de Carne Caprina.	30
3.1.3. Vegetación.	32
3.1.4 La ganadería caprina como actividad de la economía, usos y comercialización del ganado caprino (piel, carne, productos lácteos y derivados, artesanías, etc),	32
3.1.5. Las diferentes razas, la alimentación y los valores nutricionales	36
3.1.5.1 Razas:	36
3.1.5.2. Razas Lecheras:	36
3.1.5.3. Razas de Carne:	37
3.1.5.4. Razas Doble Propósito:	38
3.1.5.5 Razas de Fibra:	39
3.1.5.6. Alimentación	39
3.1.6 El proceso de crianza y la cadena de valor	41
3.1.6.1 Reproducción	41
3.1.6.2. Estructura de la Cadena.	41
3.1.7 Proceso Productivo:	42
3.1.8 Géneros	42
3.1.9 Conceptos Básicos.	43
3.2 LAS CREENCIAS, REFRANES, TABÚES, SIMBOLOGÍAS, TRADICIONES, RITUALES, SUPERSTICIONES, QUE HAY SOBRE EL CABRO.	45
3.3 LOS UTENSILIOS Y ARTEFACTOS; TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS USADOS EN LA COCINA.	48
3.3.1. Técnicas de conservación	48

3.4. PREPARACIONES	53
3.4.1 Preparaciones con los derivados de la leche de cabra: (quesos, yogurt, dulces, etc)	54
3.4.2 Las preparaciones culinarias de la carne (asada, sudada, horneada, pepitoria, etc)	59
3.4.2.1. Platos a Base De Cabro	59
4. CONCLUSIONES	62
BIBLIOGRAFIA	63

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Composición de los nutrientes la carne de cabras y otro tipo de carnes	21
Tabla 2. Componentes de la Lechede Cabra	24
Tabla 3. Valores Nutricionales	40
Tabla 4. Componentes Nutricionales	40

INTRODUCCION

El siguiente trabajo tiene como objetivo Identificar los criterios que facilitan el estudio de platos regionales de gastronomía que utilizan como insumo principal al cabro y sus derivados, Trabajo el cual proporciona información base y concisa, a su vez resaltando las características que lo reconocen como insumo e icono representativo de la cultura gastronómica santandereana, de este modo es necesario para la investigación establecer los orígenes, componentes técnicos y materiales, ámbitos de influencia, así como expresión cultural que puede abarcar a una amplia región, en varias localidades o con presencia nacional. Enfatizando en cada uno de sus derivados, utilidades y diversidad de usos. Continuo a esto complementando y fortaleciendo el recurso patrimonial Santandereano, de este modo generara un beneficio al sector gastronómico y turístico de Santander.

Este trabajo nos permite recuperar no solo los elementos históricos, también las variaciones en las prácticas de las comunidades y unidades domésticas que son lugares donde se despliega todo el saber culinario. Teniendo en cuenta que las cocinas son construcciones culturales, el trabajo permite cierto acercamiento, con propósitos de interés departamental y nacional.

GLOSARIO

Carne de Ganado Caprino: Carne proveniente del cabro, más baja en calorías, total de grasa, grasa saturada y colesterol en comparación con otras carnes (pollo, cerdo, res).

Patrimonio Cultural: Según la UNESCO (**Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.**) Son los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades, los grupos y, en algunos casos, los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural pueden ser Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial, Artes del espectáculo (como la música tradicional, la danza y el teatro), Usos sociales, rituales y actos festivos, Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, Técnicas artesanales tradicionales.

La identidad cultural contribuye, por ello, a la liberación de los pueblos, La identidad cultural es una riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo para nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con su idiosincrasia y continuar así el proceso de su propia creación.

Todas las culturas forman parte del patrimonio común de la humanidad. La identidad cultural de un pueblo se renueva y enriquece en contacto con las tradiciones y valores de los demás. La cultura es diálogo, intercambio de ideas y experiencias, apreciación de otros valores y tradiciones, se agota y muere en el aislamiento.

Gastronomía: La gastronomía colombiana es producto de la mezcla de tres etnias principales que poblaron nuestro territorio: indígenas, españoles y africanos. Este mestizaje define no solo nuestra identidad gastronómica, sino también la identidad cultural y poblacional de nuestro país.

La comida típica en Santander es de las más reconocidas de Colombia. Cuenta con una gran variedad de platos y preparaciones diferentes, en los cuales la carne de cabro juega un papel importante.

1. EL CABRO COMO EXPRESION DE LA CULTURA GASTRONOMICA SANTANDEREANA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, NECESIDAD O PROYECTO A RESOLVER

Las cocinas regionales conforman una de las expresiones culturales más contundentes de lo que se ha denominado el patrimonio intangible de las sociedades y las comunidades, según menciona Cristina Padilla Dieste¹ en su texto “Las cocinas Regionales”. Por ello en torno a las cocinas históricamente se han organizado las sociedades dando forma a una gama inmensa de estilos de vida relacionadas con la producción en el campo, los sistemas de abasto, la fertilidad en sus tierras y comercialización de alimentos, las técnicas y procedimientos de prepararlos, los artefactos y objetos de uso y los modos de compartir la mesa, es decir, los alimentos forman parte de nuestra cultura que se reproduce en eco a través de los años, produciendo identidad en las comunidades y regiones que enriquecen su paladar con productos y tradiciones practicadas en el espacio en que habitan sus comunidades.

La cultura santandereana carece de identidad gastronómica, puesto que desconocemos la historia, la procedencia de nuestros platillos y sabores que conforman nuestra identidad gastronómica según menciona Rafael Cartay² en otra de sus investigaciones Gastronómicas; La pepitoria por ejemplo, Es un plato a base de cabro, que se considera representativo de la gastronomía santandereana, sin embargo no se cuenta con información que soporte dicha afirmación, por lo

¹ CRISTINA PADILLA DISTE. Cocinas Regionales. Universidad de Guadalajara. Ponencia para el VII Congreso Internacional de Sociología Rural Quito, Ecuador 20 -24 de noviembre de 2006.

² RAFAEL CARTAY. La Mesa de los Santandereanos. Bucaramanga 2010.

cual este estudio aportara datos base y criterios que soportaran o no dicha información.

Actualmente, la globalización presenta desafíos a lo local en torno a reconocer lo propio y a mantenerlo como elemento identitario; evitando la homogenización cultural que puede ocasionar la inmersión en la globalidad.

De esta forma la pretensión de esta investigación es, aportar un estudio cualitativo de beneficios nutricionales e información de interés gastronómico, en la práctica de herencias culturales en el consumo de ganado caprino, como una opción que en primer lugar busca rescatar y conservar un aporte fundamental a la cultura Santandereana resaltando la importancia del cabro como insumo representativo dentro de una cultura que necesita centrar la atención en las cocinas regionales y propias que le permitan al Santandereano despertar el orgullo de lo propio, que en el campo del paladar además se dé a conocer la cocina regional y su inserción en dinámicas como el turismo y que a su vez se sienta como una expresión artística al paladar del santandereano.

1.1.1. Formulación del Problema

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, surgen las siguientes preguntas:

- ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta para estudiar los platos e insumos de una región como elemento de identidad regional?
- ¿El cabro puede ser considerado como un icono identitario de la cocina tradicional santandereana?

1.1.2. Problema central. Bajo reconocimiento por parte de la población frente al cabro como parte del patrimonio gastronómico Santandereano, ya que este ha estado presente en nuestra cultura y en nuestros patillos así como también en nuestras actividades rurales desde hace mas de 500 años, dicho productobrinde una gran variedad de utilidades tales como: valores nutricionales diferenciadores en su carne, en sus lácteos y el variado uso de sus fibras, empleadas en artículos como: alfombras, calzados y accesorios decorativos para el hogar entre otros usos.

1.2. JUSTIFICACION

Es claro que existe una oferta en el mercado hacia el consumo de productos cárnicos a base de ganado caprino en algunos municipios de Santander, los cuales pueden ser el primer paso para dar pie al fortalecimiento de la cultura regional y la búsqueda de nuevos métodos para dar a entender los valores nutricionales del cabro y la practica en el consumo de ganado caprino y sus derivados, mostrando los productos que hacen parte de un mercado existente.

Todo ello dirigido a fomentar un aporte que favorezca el desarrollo y practica de lo netamente propio, así como también brindar la posibilidad de observar las ventajas en la práctica y en el consumo de nuestros productos, fomentando en otras culturas el orgullo por lo propio, Por eso se hace urgente la tarea de rescatar ingredientes, técnicas y usos culinarios menospreciados, despreciados y olvidados, con investigaciones como la que proponemos, para valorizar el patrimonio cultural de las diferentes regiones, en este caso la santandereana.³

La idea de mostrar un producto ya existente, da paso a generar una posible sensibilización cultural, no solo en las comunidades que ofrecen como

³ RAFAEL CARTAY. La Mesa de los Santandereanos. Bucaramanga 2010.

especialidad la preparación de productos cárnicos o derivados del ganado caprino, sino también en la región para poder mostrar este tipo de producto tanto a nivel departamental, como nacional e internacional.

Teniendo en cuenta lo anterior y contando con el progreso que ha tenido el proceso en la formación de la identidad cultural santandereana, se identifica la necesidad de implementar un soporte para el fortalecimiento de la identidad cultural y que aporten a la gastronomía regional este tipo de información base, de un mercado ya existente (cabro).

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

- Identificar los aspectos que permiten reconocer al cabro como insumo representativo de la cultura gastronómica en Santander, contribuyendo al reconocimiento del patrimonio cultural intangible.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los criterios que facilitan el estudio de platos regionales de gastronomía como elemento representativo de la identidad.
- Identificar los componentes históricos que reconocen el Cabro como un insumo e icono representativo de la cultura gastronómica santandereana.
- Recopilar la información existente creando un soporte en base a datos cualitativo del cabro considerando los criterios establecidos.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Diseño y Tipo de investigación.El tipo de investigación es descriptiva, ya que solo se incurre en un proceso de organización, categorización y exposición de la información encontrada sobre el uso del cabro en la gastronomía, El tipo de enfoque empleado para la actual investigación fue cualitativo, para implementar como soporte de un tema como lo es: el cabro como parte fundamental de la gastronomía santandereana, en este tema se ha investigado poco y publicado mucho menos,De allí que podamos considerarlo como un tema poco explorado, que debe ser revisado y enriquecido.

1.4.2. Población.Para realizar la investigación se recopilará toda la información posible sobre la historia del cabro y su relación con la cultura santandereana, que ademásdel uso de este producto en la cocina santandereana que reconoce preparaciones cotidianas que lo utilizancomo insumo principal, también se identificarán valores nutricionales encontrados en su carne, en sus lácteos y a su vez un gran valor artesanal en el variado uso de sus fibras, empleadas en artículos, accesorios decorativos para vestir y para el hogar entre otros.

1.4.3. Instrumentos.Para nuestra investigación utilizamos, materiales relacionados con la historia, la ganadería, la geografía, la botánica, el folklore, y Revisamos numerosos y diversos materiales no impresos: artículos, mapas y fotografías, En suma, empleamos todos los materiales que creíamos nos ofrecían pistas válidas para construir unos criterios de valoración del tema sometido a estudio.

1.4.4. Procedimiento Análisis de Información. El procedimiento de organización de la información recopilada utilizó la metodología propuesta por el Investigador Rafael Cartay, que fue adaptada en una estructura de 4 partes:

- Información sobre el entorno: que incluye las características geográficas y culturales de las regiones en donde se crían las cabras
- Las creencias, refranes, tabúes, simbologías, tradiciones, rituales, supersticiones, que hay sobre el ingrediente.
- Los utensilios y artefactos; técnicas y Procedimientos.
- Las preparaciones culinarias, bebidas y comidas tanto tradicionales como las innovadoras.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LA GASTRONOMÍA DENTRO DEL PATRIMONIO CULTURAL

En las últimas décadas el contenido de la expresión “patrimonio cultural” ha cambiado bastante, debido en parte a los instrumentos elaborados por la UNESCO. El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

El patrimonio cultural inmaterial no solo incluye tradiciones heredadas del pasado, sino también usos rurales y urbanos contemporáneos característicos de diversos grupos culturales, La comprensión del patrimonio cultural inmaterial de diferentes comunidades contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida.

La importancia del patrimonio cultural inmaterial no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación, contribuyen a infundirnos un sentimiento de identidad y continuidad, creando un vínculo entre el pasado y el futuro a través del presente. El patrimonio cultural inmaterial contribuye a la cohesión social fomentando un sentimiento de identidad y responsabilidad que ayuda a los individuos a sentirse miembros de una o varias comunidades y de la sociedad en general, el patrimonio cultural inmaterial florece en las comunidades y depende de aquéllos cuyos conocimientos de las tradiciones, técnicas y costumbres se transmiten al resto de

la comunidad, de generación en generación, o a otras comunidades que mantienen y transmiten.

Sin este reconocimiento, nadie puede decidir por ellos que una expresión cultural como el uso de determinados insumos en la preparación de sus alimentos forma parte de su patrimonio. Aquellos alimentos y bebidas que a diario ingerimos, además de proporcionarnos la energía necesaria para vivir y producir placer en nuestro paladar, son elementos que en conjunto constituyen un aspecto importante del patrimonio cultural de nuestra Región, ciudad o departamento: la gastronomía.

Ésta radica no solo en los ingredientes y productos culinarios que con ellos obtenemos, sino también en prácticas, hábitos y tradiciones que giran en torno a nuestras particularidades alimenticias.

Por ejemplo, al leer una antigua receta de la abuela, ¿quién puede evitar que a su mente vengan recuerdos de épocas pasadas, o alcanzar a percibir el olor de la casa donde vivió, o recordar las costumbres de los fines de semana que tenía su familia? ¿Quién, al recordar el plato predilecto de su infancia, no recuerda también otros aspectos de la vida y de la cotidianidad de esos tiempos?

Es indudable entonces el valor patrimonial que la gastronomía encierra, y se le considera intangible porque, si bien está materializada en técnicas, utensilios y recetas, todo conlleva a un legado de historias, vivencias y prácticas tradicionales.

Y así como los rasgos gastronómicos representan lugares, de igual manera existen prácticas culinarias que corresponden a alguna época del año. Como en Semana Santa, cuando las recetas giran alrededor de la comida de mar, o

Navidad, época en que los buñuelos, el pavo y la natilla son las preparaciones protagónicas.

Hoy en día la tecnología y el desarrollo de las comunicaciones han permitido la integración global de las personas, la Organización Mundial para el Turismo (OMT) estima que en los próximos 15 años la población que consume los servicios y productos turísticos se duplicará, alcanzado el 25% de la población mundial.

En consecuencia, más de 1,650 millones de personas viajarán de un país a otro con mucha frecuencia, esto significa una mayor demanda de alimentos preparados con estándares internacionales y con una garantía de excelencia y satisfacción total.

Este escenario es el verdadero desafío para gastronomía y arte culinario de los diferentes destinos turísticos que ofrecen experiencias gastronómicas, porque estos lugares serán los responsables de satisfacer las más exigentes demandas de esta población globalizada y que se caracteriza por su agudo sentido de degustación de los más variados platos, postres y bebidas de diferentes culturas del mundo.

Las cocinas no solo constituyen aspectos de la vida de las comunidades: la ganadería, agricultura, la dieta, los mercados, las formas de conservar los alimentos, así como también las cocinas están dentro de procesos de intercambios culturales regionales que van transmitiéndose a siguientes generaciones a través del tiempo, por ende conformando las identidades en el ir y venir de sus pobladores.

Sin embargo lejos de creer que hay que instalarnos en el plano de lo global, afirmamos que las cocinas regionales tradicionales son procesos continuos de enriquecimiento que se gestan y se reproducen en el espacio delo local, es decir

en nuestro espacio, aquel que habitamos, conocemos y se va transformando con el impulso de múltiples fuerzas sociales.

Todas las formas de obtener y preparar los alimentos forman parte del Patrimonio intangible de las comunidades y las regiones, si entendemos su potencial, jugando un papel importante en el proceso orientado al desarrollo de las comunidades. Las cocinas regionales muestran la vasta diversidad del entorno natural y cultural, la creatividad de las comunidades así como formas elementales de organización que además de ser prácticas cotidianas de vida son también expresiones que refuerzan los lazos de cohesión social y pueden convertirse en un medio, construido e identificado por la misma comunidad para generar dinámicas de producción de alimentos y de producciones culturales con base a las cocinas que se constituyen en razón y motivo de generación de ingresos. De esta manera, centrar la atención en las cocinas regionales permite despertar el orgullo de lo propio.

No obstante Nosotros tenemos que crear conciencia en todos los niveles, en la agricultura, en la industria. Solo a través de la educación es que vamos a poder crear esta conciencia. Es evidente que el patrimonio gastronómico de cada país depende y está directamente conectado a subbiodiversidad. Cuanto mayor sea la biodiversidad del país más promisorias serán las oportunidades de este país en la gastronomía.⁴

⁴ESPAÑA. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION LA CIENCIA Y LA CULTURA. Patrimonio inmaterial. [base de datos en línea]. [consultado 21 Nov.

2012]. Disponible en <<http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=es&pg=00002/>>

2.2. ESTADO DEL ARTE

Los productos a base de cabra y sus derivados cárnicos, lácteos o artesanales nos han acompañado durante años en la práctica y el consumo, de esto es necesario nombrar las ventajas nutricionales de los productos derivados del cabro debido a sus grandes concentraciones nutricionales, La carne de cabra tiene un menor contenido en grasas saturadas que las demás carnes rojas y aún menor que la carne de pollo, la leche de cabra menor lactosa que la carne de oveja o la de res:

2.2.1. La Carne Más Popular en el Mundo. La carne de cabra tiene un menor contenido en grasas saturadas que las demás carnes rojas y aún menor que la carne de pollo. Este hecho podría motivar un aumento en el interés por su consumo en los países de mayor ingreso relativo. Sin embargo, el tamaño de estos mercados es todavía muy reducido.

Actualmente según la Información de la UC relacionada a avances y consumo de alimentos, el 63% por ciento de la población del mundo come carne de cabra, lo cual la convierte en la carne más popular en el mundo. Un dato interesante, en los Estados Unidos se está consumiendo más y más carne de cabra y no sólo como un platillo étnico debido al crecimiento de los diversos grupos de población.

El consumidor consciente de la salud también está estudiando los beneficios de incorporar ya sea el cabrito (una carne especial que proviene de las cabras de 1 a 3 meses de edad y que pesan menos de 50 libras) o la cabra doméstica (carne de cabras entre los 6 a 9 meses de edad y que pesan entre 50 y 75 libras). La carne de las cabras viejas también se come, pero usualmente como salchichón o en chili.

La tabla a continuación muestra una comparación entre los nutrientes de la carne de cabra y la carne de pollo, res, puerco y borrego.

Tabla 1. Composición de los nutrientes la carne de cabras y otro tipo de carnes

Composición de los nutrientes la carne de cabras y otro tipo de carnes^{1, 2}					
Nutrientes	Cabra	Pollo	Carne de res	Puerco	Borrego
Calorías	122	162	179	180	175
Grasa(g)	2.6	6.3	7.9	8.2	8.1
Grasa saturada (g)	0.79	1.7	3.0	2.9	2.9
Proteína (g)	23	25	25	25	24
Colesterol (mg)	63.8	76.0	73.1	73.1	78.2
¹ Por 3 onzas de carne cocinada					
² USDA Base de Datos de Nutrientes para Referencia Estándar, Publicación 14 (2001)					

Se puede ver que la carne de cabra es más baja en calorías, total de grasa, grasa saturada y colesterol en comparación con otras carnes. Menos grasa saturada y menos colesterol significa para el consumidor consciente de la salud que la carne de cabra es una carne roja más saludable. Además, la carne de cabra contiene niveles más altos de hierro (3.2mg) en comparación con una porción similar de carne de res (2.9 mg), puerco (2.7 mg), borrego (1.4 mg) y pollo 1.5 mg). La carne de cabra también contiene más potasio y menos sodio. En términos de amino ácidos esenciales, la carne de cabra es muy parecida a la carne de borrego.

Con estos beneficios, es claro por qué los consumidores están interesándose por comer carne de cabra.

2.2.2. La Leche de Cabra. La leche de la cabra es muy apetecida por su alto nivel proteico y calórico. Posee ventajas como ser baja en lactosa lo cual disminuye la intolerancia y la hace más digestible. Por su alto contenido de albúminas es usada en lactantes para mejorar su estado inmunológico en especial en personas con alergias de toda clase como la rinitis. Por su composición la hace la más parecida a la leche materna.

La leche de cabra al igual que las leches de otras fuentes animales, es una emulsión de grasa en una solución de agua, cuya composición varía según la especie. La mayoría de los componentes son similares a la leche de vaca en el contenido de sólidos totales, grasa, lactosa y los componentes nitrogenados que se dividen en componentes no-nitrogenados y proteínas. En las proteínas se encuentran las proteínas del suero (proteínas solubles, β -lacto globulinas y α -lacto albúminas) y las caseínas. Las proteínas solubles se encuentran en pequeñas cantidades junto con las proteasas-peptonas. Por su parte, las caseínas, que son las proteínas que coagulan en la leche, presentan marcadas diferencias respecto a la leche de vaca, esencialmente estas diferencias ocurren en el polimorfismo genético así como en la estructura, composición y tamaños de las micelas de las caseínas. En la leche de vaca la α -S1 caseína es la principal caseína con 6 diferentes tipos A, B, C, E, F y “nula”. Por otro lado, las caseínas en la leche de cabra están constituidas por cuatro fracciones principales: α -S1, α -S2, beta y kappa (Haenlein, 2004; Vega y León et al., 2005).

La acción las proteasas sobre las caseínas de la leche de cabra genera péptidos de sabor menos amargo que los obtenidos de las caseínas de leche de vaca (Haenlein, 2004). Las micelas de las caseínas de leche de cabra tienen un rango de dispersión más elevado, mayor mineralización y un nivel más bajo de hidratación que las micelas de la leche de vaca (Ohiokpehai, 2003; Vargas et al., 2008). Por su parte, la acidez de la leche de cabra (6.4%) es ligeramente menos ácida que la de vaca (6.7%)

Otro aspecto importante que diferencia las leches de cabra y de vaca, es que la leche de cabra no contiene carotenos por lo que sus productos no son de color amarillos como ocurre con los productos de la leche de vaca (Ohiokpehai, 2003).

En relación a la grasa, la leche de cabra contiene glóbulos de grasa más pequeños que los de la leche de vaca. La presencia de estos glóbulos de grasa pequeños en la leche de cabra se ha relacionado con una leche más digerible y con propiedades nutricionales importantes (Le Jaouen, 1988). En promedio la grasa de la leche de cabra difiere significativamente en el contenido de sus ácidos grasos respecto a la leche de vaca. El contenido de los ácidos: butírico (C4:0), caproico (C6:0), caprílico (C8:0), cáprico (C10:0), laúrico (C12:0), mirístico (C14:0), palmítico (C16:0) y linoleico (C18:0) es mayor, pero menor en los ácidos esteáricos (C18:0) y oleico (C18:1). Tres de los triglicéridos de cadena media (C6-C14) son llamados de “cabra” debido a que predominan en la leche de cabra. Estos ácidos han llegado a ser utilizados en tratamientos médicos de diversos desórdenes clínicos (síndrome de la mala absorción, alimentación de bebés prematuros, desnutrición infantil, fibrosis cística, epilepsia, por mencionar algunos) debido a que estos ácidos proveen directamente la energía en lugar de ser depositados en tejido adiposo, así como una baja presencia de colesterol en suero. La leche de cabra excede a la leche de vaca en ácidos grasos mono insaturados, poli insaturados y en triglicéridos de cadena media, los cuales son conocidos por ser benéficos para la salud, especialmente para enfermedades cardiovasculares (Haenlein, 2004). Estudios experimentales en modelos animales (cerdo) y en estudios clínicos (niños, principalmente) han demostrado que la leche de cabra tiene propiedades bioquímicas que favorecen su valor nutricional al compararla con la leche de vaca y la leche humana (Pellerin, 2001).

El consumo de leche de cabra reduce los niveles de colesterol y mantiene normales los niveles de triglicéridos, HDL, GOT y GPT. La leche de cabra, rica en triglicéridos de cadena media, presenta la ventaja sobre la leche de vaca en el

metabolismo de los lípidos por lo que se sugiere su uso en pacientes con síndrome de mala absorción (Alfárez, 2001).

El principio general de los métodos de procesamiento en la leche cabra son los mismos que los utilizados en la leche de vaca, los cuales consisten en la reducción del pH y la actividad del agua para prolongar su vida de anaquel. Así, la leche de cabra puede ser pasteurizada o esterilizada, siendo la pasteurización el método más efectivo y barato para destruir microorganismos sin afectar los nutrientes en la leche, especialmente las proteínas (Ohiokpehai, 2003).

2.2.3. Componentes de la Lechede Cabra

Tabla 2. Componentes de la Lechede Cabra

COMPONENTES (%)	CABRA	OVEJA	VACA
SOLIDOS TOTALES	14	17.3	12.8
MATERIA GRASA	4	5.8	3.6
CASEINA	3.7	4.5	3.3
ALBUMINA	1.3	1.5	0.4
LACTOSA	4.3	4.6	4.7
MINERALES	0.7	0.9	0.8

2.2.4. Yogurt a Base de Leche de Cabra. Los productos lácteos fermentados juegan un papel importante en la nutrición humana, particularmente el yogurt elaborado a base de leche de cabra, el cual, es ampliamente reconocido debido a su alto valor nutricional, fácil asimilación de los componentes, antioxidantes, propiedades terapéuticas y antialérgicas de la leche de cabra (Ohiokpehai, 2003; Pavlović, 2006; Domagala, 2009; Vera Solis, 2010). El principio general de los métodos de procesamiento en la leche cabra son los mismos que los utilizados en

la leche de vaca, los cuales consisten en la reducción del pH y la actividad del agua para prolongar su vida de anaquel.

Así, la leche de cabra puede ser pasteurizada o esterilizada, siendo la pasteurización el método más efectivo y barato para destruir microorganismos sin afectar los nutrientes en la leche, especialmente las proteínas (Ohiokpehai, 2003). El yogurt se elabora de leche pasteurizada por razones de seguridad y es obtenido por acidificación de la leche mediante cultivos de *Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*, aunque también se han empleado otros microorganismos del tipo pro biótico, es decir, que proporcionan beneficios a quien los ingiere.

El yogurt y los productos de leches fermentadas tienen su lactosa parcialmente degradada, lo que los hace fáciles de digerir y se convierten en una buena alternativa de alimento para los niños y personas de la tercera edad (Ohiokpehai, 2003). La textura es un término colectivo y comprende las propiedades físicas del producto, tales como dureza, adherencia, viscosidad y elasticidad. Ellos son todos derivados de los elementos estructurales y puede ser perceptible por los sentidos humanos. Consecuentemente, la textura es uno de las cualidades básicas determinantes de la textura del yogurt. El contenido de sólidos totales y el total de proteína en la leche, el tratamiento de calentamiento y homogeneización de la leche, el tipo de cultivo madre y las condiciones de incubación, también como la adición de estabilizantes afectan la textura del yogurt.

El gel ácido de la leche de cabra es caracterizado por una dureza y viscosidad más baja comparada con las leches de vaca y oveja. La viscosidad del gel se asocia con el contenido de caseína en la leche, especialmente con la fracción de caseína α -s, la cual está en la leche de cabra desde un 25 a 0%. La capacidad para inmovilizar el agua del coágulo representa la importancia de las propiedades estructurales del yogurt. El grado de inmovilización depende del número de variables, tales como el contenido de sólidos totales, concentración de calcio y

grasa, el pH de la leche, el tratamiento de precalentamiento de la leche, la temperatura y estabilizadores. La separación de la fase líquida del gel es llamada “sinéresis”. Esta separación puede ocurrir de manera espontánea o cuando el gel es mecánicamente afectado mientras se corta, agita o congela. Por lo tanto, la sinéresis no es deseable en el yogurt y puede influenciar negativamente al consumidor sobre la aceptación del alimento.

Para suprimir este fenómeno, el contenido total de sólidos y la concentración de proteína es incrementada resultando en un aumento de la dureza del gel y la capacidad de contener el suero en el yogurt. Además, el apropiado tratamiento del calor, la adición de estabilizadores y el tipo de cultivo madre aplicado, son los otros factores que reducen la intensidad de sinéresis (Domagala, 2009). El yogurt de leche de cabra fue caracterizado por dureza, adhesividad y fuerza de extrusión más baja y una mayor susceptibilidad a la sinéresis que los yogurts de leche de vaca y de oveja, tales propiedades son atribuibles al contenido menor de sólidos totales y al total de proteína en la leche de cabra comparada con el contenido de las leches de vaca y oveja. El perfil de textura y la sinéresis fueron relacionados con la microestructura de los yogurts. La microestructura del yogurt de la leche de cabra fue más delicado, menos resistente a la deformación y más susceptible a la sinéresis, por lo que las condiciones de procesamiento para la producción del yogurt necesitan ser modificadas (Domagala, 2009).

2.2.5. Helado a Base de Leche de Cabra.El helado es un producto batido constituido por burbujas de aire limitadas por gruesas películas de una mezcla uniforme de proteínas, azúcares, sales y otros componentes, así como de grasa emulsionada en pequeños cristales de hielo.

Regularmente, durante los meses del verano la venta de queso tanto de vaca como de cabra se ve disminuida en México, por lo que la diversificación de la elaboración de productos lácteos, específicamente de leche cabra contribuye al

aprovechamiento de la misma. La fabricación de helado, tanto tradicional como a base de yogurt, permite que los ingresos de los productores de leche caprina se mantengan estables durante los meses calurosos. El helado elaborado a partir de leche de cabra conserva las mismas propiedades nutricionales y antialérgicas que su materia prima principal, por lo que podría ser una alternativa atractiva para niños y jóvenes.

La metodología estándar para la preparación de helado contempla un contenido de grasa del 10%. La composición de las mezclas de helados elaboradas de leche de cabra fresca y congelada fue: 64.2% de leche líquida, y 11.0% de leche en polvo, 6.3% de mantequilla, 12.0% de azúcar, 0.6% estabilizador y 6% de jarabe de almidón. Después la pasteurización a 75°C por un período de 25 s, toda la leche es transferida a contenedores de plástico y congelada a menos 18°C por un período de dos meses. La cantidad de grasa en leche fresca de cabra fue de 3.8% y en la leche congelada de 3.7% (Pandya y Ghodke, 2007).

De acuerdo a un estudio que comparaba la composición química y las características de derretimiento de dos tipos de helado, uno a base de leche de cabra y otro a base de leche de vaca, mostraron que el helado de cabra presentaba niveles más altos de acidez que el helado de vaca. Sin embargo, los niveles de grasa, cenizas, azúcares reductores y totales fueron similares en los dos tipos de helados. Respecto a las características de derretimiento, las diferencias observadas en ambos tipos de helados permite inferir que el arreglo estructural del helado depende del tipo de leche (Targino et al., 2008).

3. EL PROCESO DE SANTANDEREANIZACION DEL CABRO EN LA CULTURA REGIONAL SANTANDEREANA.

Existe un esquema metodológico plateado por el Investigador Rafael Cartay que rescata los elementos más importantes que giran en torno a las cocinas regionales, que requieren de tiempo, originalidad, uso de recursos propios y una racionalidad en la forma, la tradición de preparación y de servir sus alimentos. En ella nombra 5 puntos importantes a resaltar enumerados de la A a la E:

- A. Geografía y cultura como entornos inmediatos locales e importados.
- B. Lista de ingredientes utilizados en la cocina santandereana en diferentes épocas.
- C. Saber culinario (agente + receta), orden culinario, creencias, supersticiones, tabúes, refranes, maneras en la mesa, simbologías, mitos y refranes.
- D. Técnicas, procedimientos, utensilios, artefactos y servicios complementarios en la mesa.
- E. Preparaciones culinarias, comidas, bebidas, innovación.

Teniendo en cuenta que la gastronomía hace parte de la expresión de una cultura en específico, se identificaron algunos criterios que pueden ser nombrados de acuerdo a la propuesta del documento cocinas regionales y están relacionados con:

- Las influencias históricas: la región que identificamos qué tipo de influencias históricas ha tenido respecto al origen de la población, de otras culturas, influencias, características de mestizajes.

- Registrar las formas de conservación de los alimentos: en redes, canastos, jaulas, ganchos, conservas, en frío
- Identificar los procesos de preparación de comidas: hervir, asar, enterrar, secar, etc.
- Identificar relatos escritos sobre la cocina regional de que se trate. Corresponde a relatos locales individuales, familiares o municipales.
- Identificar las fiestas religiosas asociadas con las comidas. Calendario anual, significado religioso, formas de participación, platillos del santo
- Narrar las tradiciones culinarias de la región. Origen, frecuencia, participantes, descripción
- Detectar expresiones artísticas en torno a las cocinas: canciones, cuentos, danzas.
- Describir la vinculación de la producción artesanal con los objetos y artefactos de cocina: cestería, cerámica, madera, mantelería.

3.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y CULTURALES

3.1.1. Historia del Cabro. El primer ganado caprino venido al nuevo mundo lo trajo Colón ⁵en su segundo viaje, dicho ganado fue embarcado en la isla gomera, del archipiélago de las canarias, y se desembarco en la isla de santo domingo, en noviembre de 1493. Dos décadas más tarde paso a puerto rico, Jamaica y cuba y territorio occidental, dando origen al ganado norte centro y Suramérica, santa marta y Cartagena de indias fueron los puertos de entrada del ganado a la parte norte de Colombia y posteriormente al interior del país.

La cabra es un animal importado, Desde los inicios de la conquista del nuevo mundo se ha llevado a cabo la practica en la preparación y el consumo de cabro,

⁵ESPAÑA. JUNTA DE ANDALUCIA. Breve historia. [base de datos en línea]. [consultado 22 Nov.2012]. Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/vertie/reflexiones/Europa2.htm/>

posteriormente la distribución nacional fue llevada a cabo años siguientes, el cabro se asentó en Santander con facilidad debido a la vegetación que alimenta los rebaños de cabras en la cuenca del cañón del chicamocha, en la cuenca crecen leguminosas que pueden ser arbustivas o enredaderas, las cabras son muy exigentes en el tipo de comida que consumen y en la higiene de su alimentación.

Las cabras han sido uno de los primeros animales que fueron domesticados y están clasificados como ganado de granja. La carne de cabra es la fuente primaria de proteína en muchas partes del mundo.

A través de todo el mundo, la leche de cabra es consumida por su sabor y fácil digestión, la leche de cabra tiene ventajas nutricionales a comparación de la leche bovina. Las cabras son también una fuente importante de fibra y pieles.

Por ser un producto natural y tener menos contenido de grasas saturadas que las demás carnes rojas y aún menos que el pollo, Las cabras ofrecen múltiples ventajas frente a otras especies, como: gran adaptación a condiciones ambientales variables y a diferentes regímenes, alto potencial reproductor, menor susceptibilidad a contraer enfermedades infecciosas, así como un bajo costo de inversión inicial, construcción y mantenimiento de las granjas, lo que facilita su cría en países en desarrollo, poniéndola al alcance de la población rural y campesina.

3.1.2. Regiones productoras de ganado caprino (ver documento adjunto para complementar la información),

3.1.2.1 Producción Mundial de Carne Caprina. Las estadísticas internacionales de FAO y USDA muestran que la carne de cabra es ampliamente consumida en el mundo y que representa alrededor de un 5% del consumo de carnes rojas, lo que significa más de 3,5 millones de toneladas anuales.

Fundamentalmente la producción y consumo se realiza en los países subdesarrollados, los que representan el 97% del volumen total de ambas variable.

El comercio internacional de carne de cabra alcanza a 22.000 ton, lo que significa un 0,6% de la producción mundial lo que, a nuestro juicio, lo transforma en un mercado altamente inestable por su marginalidad, a pesar que en los tres últimos años de estadísticas conocidas, ha sido estable.

En la cantidad de producción de carne de cabra en el mundo se destaca a China e India que crean la producción de carne más alta del mundo con un 40% y 11% respectivamente, nos dirige la mirada al comportamiento de la carne de pequeños rumiantes como base de la alimentación de poblaciones humanas en crecimiento y la forma como puede solucionar efectos tan fuertes como el desarrollo cultural en cuanto a las limitaciones de consumo de otras carnes.

Unos de Los grandes importadores de carne y de ganado en pie son los Países Árabes, quienes no consumen carne de cerdo, siendo Kuwait el mayor importador neto de carne, y Arabia Saudita el más grande importador de ganado, La carne de cabra se consume en el mundo subdesarrollado por tradiciones y hábitos, sin duda motivados en la disponibilidad que desde antiguo ha existido de este animal, que fue de los primeros domesticados, y cuyas características de rusticidad y resistencia lo hacen adecuado a economías pobres.

La demanda en los países desarrollados está dada por las poblaciones de inmigrantes desde países subdesarrollados y la manutención de sus tradiciones, y por la moda de las comidas étnicas, cada vez más comunes en dichos países.

En Francia existe un mercado más sofisticado, que se origina en la crianza y engorda de cabritos procedentes de rebaños lecheros. La carne se comercializa

regularmente en supermercados y tiene un buen posicionamiento entre los productos de más valor.

3.1.3. Vegetación. Según una investigación realizada por el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia sobre la vegetación que alimenta los rebaños de cabras de la cuenca media del cañón del río Chicamocha entre los 500 y los 1170 m de altitud, en los municipios de Cepita y Piedecuesta (Inspección de Policía de Pescadero), en Santander-Colombia, el tipo fisionómico dominante es el matorral, aunque se encuentran algunos tipos de vegetación boscosa cerca de los cursos de agua. La distribución en clases de frecuencia de los parámetros altura, cobertura y diámetro a la altura del pecho (DAP), muestra que la mayoría de los individuos (cabras) se agrupan en las clases inferiores. La mayor parte de los elementos del estrato herbáceo miden entre 60 cm y 1 m y los del estrato arbustivo entre 1,9 y 2,1 m. La mayoría de los individuos del estrato arbustivo cubre entre 0,3 y 1,44 m². Son muy escasos los elementos con DAP superior a 8 cm.

3.1.4 La ganadería caprina como actividad de la economía, usos y comercialización del ganado caprino (piel, carne, productos lácteos y derivados, artesanías, etc.),

Desde los comienzos de la humanidad, el ganado caprino viene cumpliendo un rol muy importante para el hombre, brindándole carne, leche, pelo, cuero, etc. ; ocupando un lugar destacado en regiones marginales, debido a su gran rusticidad y sobriedad. Generalmente, la presencia de caprinos está asociada a condiciones “pobres”⁶ desde el punto de vista ecológico y socio-económico, constituyendo en

⁶POLI, M.A. 2004. Caracterización del caprino criollo del noroeste Argentino. Instituto de Genética. CNIA-INTA, Castelar.

algunos casos una importante fuente de recursos, permitiendo la subsistencia del productor.(Poli, 2004).

Colombia se ubica en el puesto 59 y su participación dentro de la producción mundial no es relevante en la producción mundial de caprinos. ⁷De acuerdo con cifras de la Asociación Nacional de Capricultores y Ovicultores de Colombia, el consumo de carne caprina es apenas el 1%, muy por debajo de la carne de res, pescado, cerdo y pollo. Según datos de la Secretaría Técnica de la Cadena Ovino Caprina - Agrocadenas, en el país hay al menos tres millones de ovejas y cabras en diferentes regiones. Mientras que en Santander hay 5.000 familias que viven exclusivamente de la cría de cabras, especialmente en las provincias de García Rovira y Guanentina y en la Mesa de los Santos. Opciones de mercadeo el hacer del cabro un producto de consumo masivo es la meta que tienen a mediano y largo plazo los capricultores de Santander, el departamento donde más se usan los productos de origen cáprico en el país. Jairo Ochoa, de la Asociación de Capricultores de Santander, asegura que el sector ya no quiere seguir sosteniéndose sólo del consumo local, sino que ha comenzado a vislumbrar oportunidades en el resto del país e incluso el extranjero. En Santander la carne de cabra es conocida y apetecida, pero necesitamos mayor masificación. Convertirla en un plato deseado, diario, de alto consumo, explicó. La tarea está en la fase de buscar mecanismos que permitan dar a conocer a los consumidores colombianos los beneficios de los productos. El presidente de Asocabra, Iván Vélez Palacio, señaló que si bien el desarrollo de la capricultura está teniendo excelentes resultados y se ha avanzado en el manejo de hato para la producción láctea; es necesario trabajar más para el control y el mejoramiento de la oferta caprina. “Los beneficios de este tipo de ganado son muchos. La carne de cabro es saludable, baja en grasa y su leche es igual de buena que la de vaca”, asegura Andrés

⁷ COLOMBIA. VANGUARDIA LIBERAL. Capricultores con sueños de crecimiento. [base de datos en línea]. [consultado 25 nov. 2012]. [Publicado 25 abr. 2010] Disponible en <<http://www.vanguardia.com/historico/60143-capricultores-con-suenos-de-/>>

García, un productor santandereano. Otra tarea importante y necesaria para establecer canales que permitan la comercialización a más alto nivel, como supermercados y grandes superficies, es la adopción de normas fitosanitarias que garanticen la calidad de la carne y derivados de la leche. “Estamos en la tarea con asesores canadienses y la ayuda de la Secretaría de Agricultura del departamento, en el reconocimiento de un centro de sacrificio caprino. Hasta ahora esto se hace de manera informal, sin lugares especializados ni certificados; pero en el momento en el que los tengamos, podemos comenzar a ofrecer el producto a cadenas de almacenes”, anotó Ochoa. Para el líder gremial santandereano, en este trabajo deben involucrarse todos quienes participen de la cadena productiva del cabro. “No se trata de dejar sin empleo a los actuales matarifes o comerciantes de carne o leche, sino por el contrario, capacitarlos, educarlos y garantizar un producto de calidad y reconocimiento”, agregó. La fabricación de productos con valor agregado es otra meta. “No es sólo que el cliente encuentre en el supermercado o la carnicería la carne de cabro, sino que también tenga las opciones de jamones, salchichas, chorizos, entre otros”, anotaron miembros de Asocabra. La leche es otra meta. Hasta ahora se vende de manera informal, especialmente en pequeñas granjas productoras. La intención de los capricultores es comenzar a producir quesos y golosinas con esta leche y comercializarlos en gran escala. “No es un sueño fantástico o imposible de cumplir; es sólo organizarnos y hacer que el colombiano cambie de mentalidad; ofrecer nuestro producto y mostrar sus beneficios”, aseguró Jairo Ochoa. La capricultura en Colombia de acuerdo con un estudio de Agrocadenas y el Ministerio de Agricultura, la producción de carne ovina y caprina en el país históricamente ha sido marginal, sin embargo la tendencia de la última década ha presentado una tasa de crecimiento positiva para la carne caprina de 5.1%. La carne caprina ha presentado una tasa de crecimiento de – 3.5% durante el periodo 1994 – 2005; es decir, 6.673 y 6.960 toneladas respectivamente. La cabra es uno de los animales domésticos de más amplia distribución geográfica, debido a su extraordinaria capacidad de adaptación a diferentes condiciones de clima, vegetación y manejo.

Así la explotación caprina puede estar dirigida a la producción de leche y carne, sólo carne o leche. La población de cabras está en gran parte en manos de pequeños productores, cumpliendo una importante función económica en las comunidades agrícolas y otras zonas de concentración de pobreza. La producción de leche caprina en Colombia en la mayoría de los casos es recolectada en forma manual. El destino de esta leche es principalmente la elaboración de quesos artesanales y una parte al consumo local, constituyéndose, en algunas zonas del país, en el único alimento lácteo. La leche de cabra presenta unas bondades especiales como un contenido menor de lactosa y moléculas de grasa más digeribles, además de mayor cantidad de sólidos totales en comparación con la leche bovina. Según el Dane,⁸ las exportaciones de la cadena Ovino y Caprino de Colombia han sido marginales y los principales destinos de las exportaciones de estos productos han sido las Antillas Holandesas con un 98% sobre el total, el 2% restante se reportó a países como Estados Unidos, Perú, Uruguay y Venezuela. Y aunque existe un gran potencial para estos productos, en la actualidad no existe la calidad ni los volúmenes requeridos por el mercado internacional para incrementar las exportaciones de la cadena. El principal exportador de carne caprina según la FAO es Australia que abarca el 50% de las exportaciones, seguido por Uruguay que reportaba el 24% de las exportaciones mundiales para el 2004. Pakistán ocupa el tercer lugar con el 12% de las exportaciones totales. Es evidente que ocurre este tipo de comportamiento en los países que poseen mayor tradición y evolución genética. Es importante detallar el destino de las exportaciones, resaltando que en este producto es evidente el componente cultural en el consumo, ya que en las religiones que más se expresan se conoce al bovino como un animal sagrado y al porcino como un animal impuro, dando mayor importancia al consumo de carne de cabra y de oveja.

3.1.5.Las diferentes razas, la alimentación y los valores nutricionales

3.1.5.1 Razas: Las diferentes razas de cabras se encuentran distribuidas por el mundo, excepto en las regiones árticas.

Las formas de clasificación de los caprinos son múltiples y variadas, pero quizás la más completa es según su aptitud productiva.

El presente trabajo describe las características de las razas caprinas introducidas en Colombia hasta ahora, a manera de conocer sus potencialidades para la producción en nuestro país.

Para poder distinguir las razas es importante fijarse en características físicas como:

- Color del cuerpo y en especial de la cara, orejas y extremidades.
- Tamaño e inclinación de las orejas.
- Pelaje.
- Presencia de cuernos.

3.1.5.2. Razas Lecheras:

Alpina: proviene de cabras suizas como seanen, toggenburg, pelaje de varios colores, cuerpo alargado, cuernos medianos en forma de lira. Peso promedio 80k m y 60 k hembras rendimiento lechero anual 600k, La mayoría son de color blanco con negro, y blanco con café, pero pueden presentar otros colores. Sus orejas están erectas y sus cuernos son medianos y se dirigen hacia atrás. Su objetivo es la producción de leche, La raza Alpina se cría en todas las zonas caprinas de Francia, Hoy día, la Alpina es la raza más extendida en Francia con el 55 % de las hembras sometidas al control lechero.

Toggenburg: se acredita como la raza de leche inscrita más antigua del mundo. Raza pura origen suizo de color castaño a gris orejas ribeteadas de blanco y dos rayas blancas a cada lado de la cara hasta envolver la boca. Peso promedio 65 k m. y 50 k hembra. Rendimiento anual de leche 800 k año con 3.8 % de grasa.

Saanen: Es una cabra de las montañas suizas. Se caracteriza por su excelente producción de leche. Son de tamaño mediano, pero más grandes que las Toggenburg, con orejas cortas y rectas, los cuernos pueden o no estar presentes. Su color es blanco o crema. Se desarrollan mejor en climas fríos, ya que son muy sensibles al calor.

Esta raza es originaria, del valle de Saanen en el cantón de Berna y desde allí en 1893 se ha extendido por todo el mundo, y hoy en día puede considerarse la raza caprina lechera por excelencia. Su explotación está muy orientada hacia rebaños relativamente numerosos y que poseen ordeñadora mecánica. es una que tiene dos tipos de pelaje de color blanco uno largo suave y otro corto áspero, cuernos gruesos, orejas finas. 70 a 90 cm, Peso promedio 80 k macho y 60 a 75 Kg hembras y producción anual de leche 1000k con 4.2% de grasa.

Lactación (días) 279

Leche (kg) 798

Proteína (kg) 23.2

Proteína (%) 29.0

Grasa (%)31.9

3.1.5.3. Razas de Carne:

Bóer: Se desarrolló en Sudáfrica como una raza dedicada únicamente a la producción de carne, Raza bastante prolífica creada por la fusión de la cabra europea, angora e india. Su nombre deriva de la palabra alemana BOER que

significa granja. Es una raza de excelentes condiciones para producir carne, su producción de leche está limitada a la alimentación de la cría, la cual madura tempranamente. Es de gran tamaño alcanzando pesos de hasta 110-135 kilos los machos y 90-100 kilos las hembras.

3.1.5.4. Razas Doble Propósito:

Anglo Nubiana: Doble Propósito (Carne y leche), un cruce de cabras inglesas e irlandesas, color del blanco negro colorado marrón castaño, cuerpo grande y en algunas ocasiones no presenta cuernos peso promedio 75 k m. y 50 k hembras.

Criolla Santandereana: Doble propósito (carne y leche) Este tipo de cabras es el resultado de la mezcla de razas traídas a Colombia desde la época de la Conquista, Una de sus características es la rusticidad y resistencia a condiciones adversas, Es la cabra que se ha establecido en los departamentos colombianos de Santander, norte de Santander y Boyacá, en zonas del cañón del Chicamocha. Este es un terreno desértico y muy quebrado. Proviene de razas españolas como la murciana, granadina y malagueña.

Sus características son: un tamaño mediano con peso que va de los 30 a 40 kilos, siendo los machos de mayor tamaño y peso. Su coloración es muy variada generalmente de color amarillo rojizo y generalmente manchas de diferentes tamaños y colores. El anca es caída y los corvejones cerrados. Las orejas rectas medianas de tamaño y laterales. Su producción de leche es regular pero mejora con una buena dieta rica en proteínas.

Su principal ventaja es la rusticidad y la resistencia a las enfermedades por lo cual es muy apetecida como base de cruzamientos, así mejora su tamaño y producción Láctea. Son animales muy prolíficos teniendo dos partos en el año y generalmente con más de una cría en cada parto.

3.1.5.5 Razas de Fibra: Se les trasquila cada seis meses y a medida que el animal crece, la cantidad de Fibra producido aumenta, pero la calidad de la fibra disminuye. La fibra es usada para la fabricación de fundas y como un material resistente, bonito, durable y deseado.

Angora: Es originaria del distrito de Ankara, Turquía en Asia menor. Es dócil y fácil de manejar. Su principal característica es la producción de pelo fino (mohair). Es un animal pequeño, llegando a pesar 40 kilos las hembras y 70 los machos. El pelo de angora tomo valor comercial como producto a comienzos de 1900. La fibra de cabra angora es firme, lustrosa, sedosa y se tiñe con facilidad, es de color blanco brillante pelaje abundante y sedoso, cuerpo proporcionado. Ambos sexos poseen cuernos, orejas medianas y miembros bien aplomados. Producción anual de leche 300k. Peso promedio 70k macho, hebras 55 k.

El termino k utilizado para medir la cantidad de leche producida por las cabras en etapa de lactancia referida a kilogramos.

3.1.5.6. Alimentación: La cabra es un animal rumiante su comida está basada en leguminosas que pueden ser arbustivas o enredaderas, ellas son muy exigentes en el tipo de comida que consumen y en la higiene de su alimentación, En rebaños las cabras están semiestabuladas es decir reciben parte de su comida en el corral y parte lo toman directamente en los potreros, como fuente calórica y de proteína cultivos de diferentes plantas como las siguientes:

Morera, Leucacena o acacia forrajera, Yuca, Cayeno, Matarratón, Confrey, Aro o quiebra-barrigo, Maní forrajero, Chispiador o botón de oro, Plátano, oregano etc.

Tabla 3. Valores Nutricionales

Composición de los nutrientes la carne de cabras y otro tipo de carnes^{1, 2}					
Nutrientes	Cabra	Pollo	Carne de res	Puerco	Borrego
Calorías	122	162	179	180	175
Grasa(g)	2.6	6.3	7.9	8.2	8.1
Grasa saturada (g)	0.79	1.7	3.0	2.9	2.9
Proteína (g)	23	25	25	25	24
Colesterol (mg)	63.8	76.0	73.1	73.1	78.2
¹ Por 3 onzas de carne cocinada					
² USDA Base de Datos de Nutrientes para Referencia Estándar, Publicación 14 (2001)					

Tabla 4. Componentes Nutricionales

COMPONENTES (%)	CABRA	OVEJA	VACA
SOLIDOS TOTALES	14	17.3	12.8
MATERIA GRASA	4	5.8	3.6
CASEINA	3.7	4.5	3.3
ALBUMINA	1.3	1.5	0.4
LACTOSA	4.3	4.6	4.7
MINERALES	0.7	0.9	0.8

3.1.6 El proceso de crianza y la cadena de valor

3.1.6.1 Reproducción: Las cabras presentan su primer celo entre los 6 a 12 meses, pero se debe montar hasta cuando tenga 30 kg de peso. El ciclo hormonal se presenta cada 21 días y dura de 34 a 40 horas, la ovulación ocurre a las 30 horas, se presentan mayor número de calores en épocas secas.

La gestación dura alrededor 5 meses, aunque las cabras con gemelos el periodo es más corto el macho puede iniciar su primera monta a los 8 meses y su vida reproductiva puede durar hasta 6 años

3.1.6.2. Estructura de la Cadena. La cadena de Ovino y caprina en Colombia se caracteriza por una estructurada Interacción entre sus eslabones y está dividida en dos sistemas de producción. El primero se dedica a la producción de cárnicos y productos artesanales. El segundo sistema se dedica a la producción de leche y sus derivados. Es común encontrar productores dedicados a los dos sistemas productivos.

En el caso de la cadena de la carne caprina en el país el proceso comienza con la cría de reproductores y vientres de reemplazo que son los encargados de mantener la genética de los animales criados en el país, estos animales producen el pie de cría que abastecen apriscos y rebaños de ovejas de los diferentes productores, estos animales son los destinados para la ceba y posterior sacrificio en el frigorífico. Del proceso de faenado de los animales se obtienen las canales que son comercializadas completas, por medias canales, y por cuartos de canal. Además se obtiene del beneficio subproductos como las vísceras, pieles, cabeza y patas, que pasan a procesos industriales para la elaboración de artesanías y de abono. La carne y los subproductos pasan a otro eslabón importante de la cadena que es el comercializador que se encarga de la distribución de los diferentes productos provenientes de este proceso para llegar por último al consumidor final.

3.1.7 Proceso Productivo:

La cabra es uno de los animales domésticos de más amplia distribución geográfica, debido a su extraordinaria capacidad de adaptación a diferentes condiciones de clima, vegetación y manejo. Así la explotación caprina puede estar dirigida a la producción de leche y carne, sólo carne o leche.

La población de cabras esta en gran parte en manos de pequeños productores, cumpliendo una importante función económica en las comunidades agrícolas y otras zonas de concentración de pobreza. A diferencia de los diversos sistemas de producción animal, como son el bovino, porcino, y avícola, entre otros, el sistema de producción caprino no ha logrado obtener un adecuado desarrollo, en gran parte, a un inapropiado manejo de la carga animal y al bajo manejo del recurso forrajero, en muchos casos generando un ecosistema degradado.

3.1.8 Géneros

Cabrillas: En esta categoría de ganado caprino las hembras son a partir de los seis meses de la edad hasta que inician su actividad que produce. En este período los continúan que evalúan los animales para eliminar los de calidades más pequeñas. En general estos animales deben ser criados en un corral separado para evitar los empadres no deseados y muy temprano, el su levantar es similar a el que está de las hembras del adulto, a excepción de los funcionamientos del empadre. Esto consiste en un proceso que deba comenzar a una edad de 10 a 12 meses, siempre que los burros alcancen un peso y un tamaño conveniente a la ayuda a una buena gestación y a una producción de leche más última.

Chivatos: Son los varones de la cabra de el ganado caprino a partir de los seis meses de la edad hasta que inician su actividad reproductiva. En este período los informadores demuestran una actividad sexual importante, razón por la que la

dirección de estos animales debe ser adaptada; y como los informadores seleccionados como los reproductores están poco disponibles, éstos deben tener una atmósfera especial a ellos.

Cabras: Son las hembras de el ganado caprino que han comenzado ya en curso de reproducción, y los denominarán así durante toda su utilidad de la vida en la multitud, que puede durar entre 6 y 8 años. Las cabras, con su actividad de la producción de la leche y de los cabritos, suceden a través de diversas etapas fisiológicas como el fervor, el empadre, la gestación, el parto, el

Chivos: Son uno de los factores más importantes de la operación de cabras, puesto que mantienen un rodillo importante para obtener un nivel reproductivo eficiente que obtenga los cabritos y la producción de la leche necesaria. Él es recomendable mantener separado a estos animales puesto que al lado de su carácter están las luchas constantes propensas. Una dirección eficiente de la suma puede obtener que informo al cuidado de las tomas 100 hembras el año, cuando esta una suma las hembras solamente en el período del fervor. La salud de los chivos se debe comprobar periódicamente, puesto que por su contacto con muchas hembras pueden ser infectadas fácilmente de una cierta enfermedad, la misma que pronto poder, también, infectar a otras hembras sanas.

3.1.9 Conceptos Básicos.

Rusticidad: La rusticidad de un animal es el conjunto de características heredables que le permiten superar las variaciones aleatorias y adversas del medio sin disminuir demasiado su capacidad reproductiva.

No se puede medir la rusticidad como se miden las performances zootécnicas (producción de leche, prolificidad, ganancia de peso, etc.), ni tampoco reducirla a una aptitud zootécnica (facilidad de ordeño, por ej.). Su estudio pone en evidencia

que el animal, durante su vida zootécnica, debe ajustar sus requerimientos a los recursos nutricionales y a las condiciones sanitarias que le ofrece el sistema de crianza en el que se desenvuelve. Cualquier alteración o desarreglo ocurrido, como consecuencia del medio ambiente o de la crianza, ha de ser superado por el sistema biológico del animal.

Llamamos rusticidad. Es decir:

Capacidad de amortiguar una situación de déficit nutricional con las reservas corporales.

Capacidad de recuperar rápidamente el estado o condición corporal, tan pronto como reaparece una situación de bonanza nutricional.

Adaptación a las variaciones aleatorias del clima (buena termorregulación).

Adaptación a los accidentes topográficos (desniveles u otros) y aptitud para la marcha (distancias).

Capacidad de obtener provecho de un territorio heterogéneo, demostrando un comportamiento adaptado a la vegetación (selectividad, capacidad de ingestión y digestiva).

Resistencia a las enfermedades infecciosas y parasitarias comunes en el medio.

Prolificidad: Se llama así al número de cabritos que nos puede dar una cabra por parición, que en definitiva es lo que nos importa económicamente. Preste mucha atención a esta característica, porque es ALTAMENTE HEREDABLE. Deje en la majada todas las cabras que tengan mellizos y trillizos, y lo que todavía es más importante, NO VENDA los cabritos, déjelos para reposición. Además recuerde

que si la cabra ha estado bien alimentada a lo largo del año, puede darnos al cabo de 2 años, 3 pariciones de mellizos = 6 cabritos.

3.2 LAS CREENCIAS, REFRANES, TABÚES, SIMBOLOGÍAS, TRADICIONES, RITUALES, SUPERSTICIONES, QUE HAY SOBRE EL CABRO.

Entre las mitologías se encuentran los símbolos, los mitos, las leyendas y los ritos son comunes en todas las tradiciones de las civilizaciones antiguas. Los mitos por mucho tiempo han sido la acumulación histórica de narraciones en principio retransmisión oral y en épocas posteriores plasmadas en forma escrita asentadas en diferentes obras literarias. Los griegos encontraron en la cabra la posibilidad de narrar metáforas, fábulas, leyendas y mitos para explicar o narrar diversos hechos relacionadas con el origen de su propia cultura y de la naturaleza humana. A la cabra Amaltea se le atribuye haber amamantado al dios Zeus en todas ellas existe una sabiduría innata de los pueblos antiguos que expresaron a través de sus símbolos, en todos ellos encontramos "intuiciones" semejantes del mundo. de los pueblos americanos tienen explicación en la historia cultural del continente. La reflexión conduce necesariamente al punto de vista de Lévi-Strauss (1989: 48-49) quien (después de analizar cientos de relatos mitológicos, decenas de ellos centrados en el origen de las plantas comestibles), concluyó que "los mitos no existen aislados por un lado en Perú y por otro en Canadá, sino que surgen repentinamente en áreas intermedias. En verdad son más mitos panamericanos que mitos dispersos por diferentes partes del continente".

El Signo de la Cabra en la astrología china, representa la honradez y la sinceridad, incluso la timidez. A diferencia de las culturas occidentales, como la representación del macho cabrío en sus distintos aspectos, esto no tiene nada que ver con esta cultura oriental si se trata en algunos casos en sentido negativo. Como corresponde también al año de la Oveja, dentro de la cultura China, han sido incorporadas en este zodiaco, fauna propio del Europa y Asia debido a que

ambas pertenecen a la misma familia de especies. En el zodíaco occidental, la cabra simboliza al signo de cáncer. Muchos creen equivocadamente que la cabra es capricornio, pero el signo paralelo de capricornio en la astrología china es el Búfalo.

Con frecuencia algunas narraciones colocan a la cabra en una relación estrecha con lo divino con algunas representaciones junto a los dioses. Sin embargo los ejemplares macho han sido más asociados al pecado que a cualquier otra idea (Pascual y Serrano, 2003). Las distintas manifestaciones simbólicas adquiridas por las cabras en diferentes culturas, dieron origen a una gran variedad de mitos. Así, en el Tíbet la cabra es un símbolo de la voluntad divina de proteger tanto la agricultura como la ganadería (Pascual y Serrano, 2003). En la mitología escandinava aparece tirando del carro de Thor, dios de la fertilidad. Por su parte los hindúes hicieron de la cabra un atributo de Agni, señor del fuego creador. También las civilizaciones griega y romana recogieron la relación entre la cabra y la fertilidad, llegando al extremo de hacer de su cuerno un símbolo de abundancia "cornucopiae" o cuerno de la abundancia (Pascual y Serrano, 2003). La cabra en la mitología greco-romana Desde tiempos ancestrales, la cabra figura en la vida cotidiana y en diversos pasajes de la historia y cultura de Grecia. No es raro que aparezca en mitos o leyendas, dando vida a diversos relatos fantásticos y descabellados en algunos casos, producto de la imaginación del hombre y que sin lugar a dudas pudieron satisfacer la inquietud del hombre para dar explicación a los fenómenos cotidianos, antes de que la ciencia acudiera en la historia misma. Entre las célebres incursiones de la cabra en la mitología griega, se pueden observar en diferentes representaciones las diferentes cualidades o características de las cabras. Es posible encontrar la asociación de la leche de cabra como representación de las cualidades maternas con la crianza del dios Zeus. También, podemos encontrar reflejadas las características de comportamiento de la cabra en algunas peripecias del dios Pan. En otros casos, las cabras así como otros animales han servido como medio de protección de los dioses, al ser una de las

figuras utilizadas para ocultarse como la transformación de Zeus en cabra durante su huida a Egipto en la lucha contra los gigantes. La cabra también ha demostrado ser de utilidad cuando a través de sus pieles ha servido para formar los escudos de protección, como lo deja ver la elaboración del escudo de Zeus con la piel de la cabra nodriza que lo alimentara en la infancia o la égida considerada como uno de los atributos de Atenea. En la lista de categorías de intervención de las cabras no se puede dejar a un lado las representaciones morfológicas de algunos dioses y las quimeras

La constelación de Capricornio está relacionada con dos diferentes mitos griegos. Según el primero, durante la lucha entre Zeus y Tifón, este último cortó los tendones del dios, pero Pan en su forma de Egipán, logró restituírselos. Para evitar después la cólera de Tifón se sumergió en el agua y fue transformado en pez en su mitad inferior, mientras que la superior conservado el aspecto de cabra. Entonces Zeus, admirado de la fidelidad del dios cabra, lo trasladó, en su nueva forma híbrida de cabra pez a las constelaciones. Según una tradición diferente y una de las más populares, señala que a la muerte de la cabra Amaltea, el dios Zeus cuando se convirtió en el Señor del Universo, inmortalizó a la nodriza que le hubiera amamantado durante la infancia, convirtiéndola en la constelación de Capricornio (Izzi, 2000; Cañuelo y Ferrer, 2003). Sin embargo, la imagen de cabra pese es bastante más antigua, y se remonta a la mitología Mesopotámica. Es uno de los aliados de Tiamat, creados por él, junto a toda una tropa de monstruos para luchar contra Marduk. Su nombre era Kussarikku o Suhurmashu. Posteriormente se convertiría en el dios Ea (Izzi, 2000). En Siria y en Caldea, la cabra celestial desempeña un papel importante y afortunado, contra las potencias nocivas e invisibles, a las que ponía en fuga (Charbonneau-Lassay, 1997).

3.3 LOS UTENSILIOS Y ARTEFACTOS; TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS USADOS EN LA COCINA.

Todo sistema o régimen culinario se caracteriza por estar conformada por determinado grupo de elementos o normas que gobiernan las escogencias o elecciones alimentarias, así como su preparación. Muchos de los cambios están relacionados con utensilios, artefactos o ingredientes utilizados como técnicas y procedimientos empleados en la cocina, los cambios en los ingredientes y utensilios han modificado las técnicas empleadas, es decir, en el pasado no existían refrigeradores, hornos modernos o las refinadas presentaciones actuales en restaurantes.

3.3.1. Técnicas de conservación

La conservación de los alimentos ha sido siempre una de las principales preocupaciones del ser humano. Desde tiempos remotos existen referencias del almacenamiento de cereales.⁹

También se comprobó que los alimentos almacenados se conservaban mejor si se les protegía del aire, razón por la que se introducían en vasijas, se tapaban o se cubrían con aceite, miel, grasa, vino, etc.

Más tarde aparecieron técnicas como el secado, el salado, el escabechado, el ahumado, el cocido, el congelado o el fermentado, que mejoraron considerablemente la conservación de los alimentos. Las especias y el azúcar (sobre todo de frutas en la Edad Media) también se usaron como conservantes.

⁹ESPAÑA. PULEVA SALUD. Conservación de alimentos. [base de datos en línea]. [consultado 24 Nov.2012]. Disponible en <http://pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID_CATEGORIA=-1&ID=2956/>

La conservación de alimentos con unas bases científicas apropiadas comenzó a principios del siglo XIX. Con los descubrimientos de Pasteur se consiguió la conservación de los alimentos por los métodos llamados de pasteurización y esterilización. El descubrimiento de las mezclas refrigerantes permitió el uso del frío en el ámbito industrial e incluso la congelación de alimentos en el hogar.

Existen variadas técnicas de conservación de carnes en el mundo como:

Métodos de conservación actuales:

Los métodos de conservación actuales para evitar la contaminación de los alimentos son diversos:

- Por frío: Refrigeración y ultra congelación.
- Por calor: Cocción, Pasteurización y esterilización.
- Por reducción de la cantidad de agua: Deseccación, liofilización y concentración.
- Por radiaciones ionizantes: Irradiación.
- Por agentes químicos: Conservantes.
- Por presión: Altas presiones.
- Por control de la atmósfera: Vacío y mezcla de gases.
- Por acción química: Salazón, salmuera, encurtido y fermentación.
- Por separación física: Ultrafiltración.

Por frío

Pescado. Es uno de los alimentos que tradicionalmente se han conservado con frío. (Archivo)

La refrigeración y la congelación son dos métodos de conservación de los alimentos por medio de las bajas temperaturas.

La refrigeración es una técnica de conservación a corto plazo basada en las propiedades del frío para impedir la acción de ciertas enzimas y el desarrollo de

microbios. Aquí el alimento se conservará en temperaturas próximas a los 0 grados centígrados, pero no por debajo.

La congelación permite la conservación a largo plazo y consiste en convertir el agua de los alimentos en hielo con gran rapidez y en almacenarlo a temperaturas muy bajas (18 grados bajo cero o inferiores).

Aunque el frío destruye parte de los microorganismos, no los elimina por completo. Por ello pueden multiplicarse cuando el alimento se encuentre expuesto a temperaturas adecuadas para ello.

De esta forma, para que el frío garantice la salubridad de los alimentos deben cumplirse tres requisitos:

- Partir de un alimento sano. Los alimentos han de ser de buena calidad. Se deben respetar además las normas de manipulación y almacenaje exigiendo las condiciones adecuadas de higiene en los operarios y las instalaciones.
- Se debe aplicar el frío de modo inmediato nada más obtenida la materia prima para no dar opción a la multiplicación de los microorganismos que pudieran existir.
- No interrumpir nunca la cadena de frío. Ésta ha de ser constante desde que se obtiene, durante el almacenamiento, transporte y comercialización para que llegue al frigorífico de nuestros hogares en óptimas condiciones.

Cuando un alimento haya sido descongelado para su consumo, no debe volver a congelarse. La mejor opción es cocinarlo y consumirlo en breve.

Por calor

El calor, además de utilizarse para hacer más agradable el consumo de determinados alimentos, ha sido usado para conseguir su adecuada conservación. Así, se usan diversas técnicas de cocción como los asados, las frituras, los hervidos, los guisados, etc. El calor destruye los microorganismos. Los hongos, bacterias y levaduras suelen destruirse al alcanzar los 100° C, pero algunas esporas pueden necesitar temperaturas más elevadas y durante largo tiempo para destruirse. Existe una bacteria bastante resistente al calor que es el "Clostridiumbotulinum", que puede dar problemas a la hora de realizar conservas caseras.

Según la intensidad del calor aplicado, existen varias técnicas que son el escaldado, la pasteurización, la esterilización comercial y la esterilización propiamente dicha.

Escaldado. Es un método que se suele aplicar a las frutas y verduras antes de someterlas a otros procesos de conservación como el enlatado, el congelado, etc. Se usa agua o vapor durante pocos minutos a una temperatura de 95-100°C.

Pasteurización. Este método recibe el nombre en honor al químico francés Louis Pasteur que fue quien, entre otra cosas, desarrolló el proceso de pasteurización para eliminar los microorganismos dañinos de la leche.

Produce una destrucción de los microorganismos dañinos que se encuentren en el alimento. Generalmente se hace de dos formas diferentes: Se usan temperaturas bajas (60-65°C) durante bastante tiempo (3-4 horas) o bien se usan altas temperaturas (75-90°C) durante poco tiempo(2-5 minutos).

La pasteurización suele conservar bien las propiedades de sabor, olor y aspecto del alimento. Se asocia a otros procedimientos que garantizan la buena conservación, como el uso de envases cerrados herméticamente, envases al vacío, refrigeración, adicción de conservantes como acidulantes, azúcares o sales,

etc.

Esterilización comercial. Se usa cuando es necesario conservar el alimento durante períodos más prolongados. Recibe también el nombre de "appertización" en recuerdo al pastelero francés Appert, que fue quien primero lo utilizó. Se realiza con alimentos previamente introducidos en recipientes cerrados, que se calientan en un aparato llamado autoclave a temperaturas superiores a los 100°C.

Las propiedades de gusto, olor y color de los alimentos pueden verse modificadas, pero es un método bastante eficaz para la destrucción de los microorganismos. A este tratamiento se someten lo que llamamos conservas alimenticias y duran por lo menos dos años.

Esterilización propiamente dicha. Consiste en someter al alimento a temperaturas de 120°C de calor húmedo en aparatos llamados autoclaves que someten a los alimentos a grandes presiones. Suele disminuir la calidad del alimento en cuanto a sabor, olor y apariencia (propiedades sensoriales).

En el caso de alimentos líquidos como la leche se utiliza una variante conocida como UTH. Consiste en aplicar temperaturas de 135-150°C durante 4-15 segundos. Este tiempo tan corto apenas afecta las propiedades sensoriales del alimento pero exige un envasado hermético. Se usa además para la conservación de zumos, sopas, derivados de la leche, helados, etc.

Por eliminación del agua

Desecación y deshidratación. El calor del sol se ha utilizado a lo largo del tiempo para secar alimentos como carnes, pescados, higos, uvas o dátiles. Se llama desecación cuando se elimina el agua, y la humedad del alimento es similar a la del ambiente. En cambio, se habla de deshidratación cuando el agua se elimina

casi totalmente.

Con la eliminación del agua se impide el desarrollo de microbios y disminuye la capacidad de actuación de las enzimas que degradan los alimentos. Actualmente la tecnología permite controlar estos procesos.

Estas técnicas pueden alterar las propiedades nutritivas y sensoriales del alimento, pero tienen ventajas como la reducción de peso, de volumen (menor espacio de almacén y transporte) y una mayor comodidad de uso (productos solubles).

Liofilización. Es un proceso de secado que permite conservar la forma y tamaño original del alimento. Comenzó a aplicarse en la industria farmacéutica y más tarde se aplicó a los alimentos.

Consiste en someter al alimento a una ultra congelación y a dos procesos de desecación. Es un proceso complicado y por ello resulta caro. Sin embargo, la rehidratación añadiendo agua en el momento de su consumo, permite una rápida recuperación del alimento.

La concentración. Consiste en eliminar el agua de los alimentos líquidos. Esto se consigue con la evaporación, congelación, prensado mecánico o centrifugado, entre otros procesos.

Tiene la ventaja de reducir el peso y el volumen, y aumentar la vida útil del alimento. Los productos sometidos a estas técnicas serán de mayor calidad cuanto mejor recuperen sus propiedades con la sola adición de agua.

3.4. PREPARACIONES

3.4.1 Preparaciones con los derivados de la leche de cabra: (quesos, yogurt, dulces, etc.)

Bolitas de queso de cabra marinadas

1 Barra de queso de cabra (alrededor de 225 gramos) · 1/2 barra de queso crema (alrededor de 120gramos) · 2 cucharadas de perejil fresco picado · 1 cucharada de tomillo fresco picado · 1 cucharada de cebollín fresco picado · 1 cucharada de romero fresco picado · Sal y pimienta al gusto · 1 litro de aceite de oliva extra virgen · · (Esta mezcla alcanzará para hacer alrededor de 30 bolitas)

Preparación:

Incorpore las dos barras de queso de cabra.

Revuelva todas las hierbas picadas y mézclelas con el queso (utilice sus manos); ya que todo esté bien integrado.

Refrigere un rato para que la mezcla endurezca y tome consistencia.

Haga con las manos bolitas de queso de alrededor de 3 centímetros de diámetro (si se le pega el queso en las manos, utilice un bol lleno de hielo, endonde deberá sumergir las manos, para que así la temperatura de su cuerpo no afecte el proceso).

Ponga las bolitas a marinar en el aceite y deje ahí mínimo por dos días antes de servir las.

Brochetas alpinas

200 gramos de queso de cabra · 1 pimiento rojo · 1 pimiento verde · 1 cucharadita de cebolla picada · 1 cucharada de aceite de oliva · 1 ramita de eneldo · palos de brochetas

Preparación:

Lave los pimientos, pártalos por la mitad y limpie el interior.

Luego, córtelos en cubos.

Corte el queso de cabra también en cubos y arme las brochetas intercalando los ingredientes.

Una vez listas, espolvoree con eneldo y cebolla picada para finalizar con aceite de oliva.

También puede agregar champiñones a las brochetas y lonjas de tocino.

Caliente ligeramente en el horno y sirva tibio.

Canapés de queso de cabra con aceite de ajo

Queso de cabra según gusto personal (fresco o curado) · Pan tostado · Aceite de ajo

Preparación:

Cortar rodajas de queso de cabra, poner sobre rebanadas pequeñas de pan tostado.

Rociar con un hilo de aceite de ajo y gratinar unos segundos.

Para hacer el aceite de ajo basta con poner 5-6 dientes de ajo en 1/2 litro de aceite de oliva de 0,4º durante 1 semana.

Ensalada de arándanos y queso de cabra

4 tazas de verduras de hoja para ensalada · De 3 a 4 onzas de queso de cabra · 1 taza de arándanos

Frescos · 1/2 taza de nueces · 1/4 de taza de aliño preparado tipo italiano o vinagre balsámico

Preparación:

Distribuya las verduras de forma pareja en cuatro platos para ensalada.

Corte el queso de cabra en cuatro rodajas.

Colóquelo en el centro de los platos.

Espolvoree los arándanos y las nueces sobre la verdura.

Para que las nueces estén crujientes y ofrezcan todo su sabor, tuéstelas en el horno a 300°F durante aproximadamente 5 minutos.

Rocíe el aliño sobre las verduras.

Elaboración

Ingredientes

Ensalada de escarola con queso de cabra

4 Tazas de la parte blanca y algo de lo verde de hojas de escarolas picadas en pedazos pequeños (unas 2 escarolas;) · 100 gramos de queso de cabra cortado en pedacitos, Ingredientes para la vinagreta · 4 cucharadas de aceite · 3 cucharadas de vinagre blanco o de vino · 6 cucharadas de agua · 1 cucharadita de sal · 1 1/2 cucharada de azúcar · 2 cucharaditas de mostaza

Preparación:

Se escogen, se eliminan las hojas y puntas verdes y se corta el resto en pedazos.

Se enjuagan y se escurren las hojas de escarola.

En un envase se le agregan y se le revuelven el queso de cabra y la vinagreta que se ha preparado batiendo sus ingredientes en una trituradora, en un

Frasco o en un envase con batidor de alambre hasta emulsionarla.

Se sirve de inmediato.

Ensalada de judías verdes y queso fresco de cabra

125 gramos de judías verdes · aceite de oliva extra virgen · pimienta molida · vinagre de jerez · vinagreta de avellana y jerez · 9-10 manojos de hojas de lechugas tiernas · un manojo de avellanas tostadas · 75 gramos de queso fresco de cabra desmenuzado, Vinagreta con avellanas.: 2 cucharadas grandes de vinagre de jerez · 1 chalote pequeño picado · sal · 2 cucharadas grandes de aceite extra virgen de oliva · 2 cucharadas grandes de aceite de avellanas.

Preparación:

Cocinar las judías verdes unos 3-4 minutos en abundante agua hervida.

Colarlas inmediatamente con agua fría.

Saltear con un poco aceite, sal y pimienta.

Justo antes de mezclar la ensalada, esparcir las judías con un poco de vinagre.

Mezclar la vinagreta, combinar todo y terminar con pimienta negra molida en la mesa.

Ensalada de queso de cabra

España

Un cuarto de achicoria · Media escarola · 50 gramos de rúgula · 2 manzanas asadas · Una endivia ·

400 gramos de queso de cabra para la vinagreta: Nueces y pistachos · Aceite de oliva

Preparación:

El queso de cabra se mete al horno durante 2 minutos aproximadamente y se asan las manzanas.

Se cortan todos los ingredientes en trozos pequeños.

Se mezclan y se aliña con vinagreta elaborada a partir de aceite de oliva, nueces y pistachos triturados.

Presentación: En una fuente grande se sirve la ensalada.

Ensalada de queso frito de cabra y frutos secos

Diferentes hojas de ensalada con gustos contrastados como por ejemplo: · Una escarola roja, una escarola verde y una lechuga tipo hoja de roble. · 250 gr. de queso fresco de cabra. · 150 gr. de frutos secos: pasas, pipas peladas, piñones, nueces y almendra picada. · 100 gr. de membrillo rojo. · 6cucharadas de aceite de oliva Virgen · 3 cucharadas de vinagre de vino de Jerez · Sal gorda. · · Para rebozar · 1 huevo · pan rallado

Preparación:

Lavar y escurrir las hojas de ensalada.

Cortar dos rodajas gruesas de queso de cabra por cada ración, rebozarlo con pan rallado y freírlo hasta que quede dorado.

Trocear las hojas de ensalada y colocarlas en el plato.

Repartir por encima los frutos secos.

Hacer una vinagreta con el aceite de oliva, el vinagre de Jerez y la sal.

Rociar sobre la ensalada.

Cortar el membrillo en lonchas muy finas (dos por ración) y colocarlas al lado de la ensalada, sobre ellas colocar el queso frito.

Ensalada montañesa

200 gramos de queso de cabra · 1 lechuga · 1/2 taza de aceitunas sevillanas · 1/2 taza de aceitunas negras · 1 pimiento rojo pelado · 2 cucharadas de aceite de oliva · 1 cucharada de vinagre balsámico · 1 cucharadita de jugo de limón · 1 cucharadita de mostaza · Sal · Pimienta

Preparación:

Lave muy bien la lechuga, escurra prolijamente y seque.

Luego corte el queso de cabra en lonjas gruesas y todas las aceitunas en gajos.

Corte en tiras delgadas el pimentón rojo pelado.

Mezcle todos los ingredientes en una ensaladera.

Prepare el aderezo, mezclando en un bol aceite, vinagre, limón, mostaza, sal y pimienta.

Revuelva bien y vierta esta preparación sobre la ensalada.

Sirva inmediatamente o aliñe justo antes de servir.

Ensalada Ribagorzana con queso de cabra y aliño de chocolate

200 gr de queso de cabra. 1 Escarola o ensalada · 1 pomelo · 1 Manzana a dados · 2 Rebanadas de pan pequeñas a dados fritas en aceite de oliva. · 1 Aliño de chocolate Bresco con aceite de oliva. Botella de 200 cc · Sal.

Preparación:

Preferentemente se utilizara escarola que se cortara y presentara en una fuente. Se añadirán daditos de queso de cabra, que tiene un sabor suave muy especial para esta receta.

También pomelo cortado y una manzana no harinosa cortada a daditos. En la sartén freiremos en aceite de oliva dos rebanadas de pan pequeñas a daditos que añadiremos a la ensalada.

Por último, previa agitación y mezcla, añadiremos al gusto el aliño de chocolate que consiste en aceite de oliva del Somontano, especias y chocolate puro. Ya está listo para servir. Se prepara en 10-15 minutos. Lo acompañaremos con un buen vino del Somontano.

3.4.2 Las preparaciones culinarias de la carne (asada, sudada, horneada, pepitoria, etc.)

3.4.2.1. Platillos a Base De Cabro

EL CABRO:

Ingredientes: Un cabrito, Cebolla cabezona, Ajo, Cilantro, Comino, Color, Manteca de cerdo

Preparación:

Se mata un cabrito introduciéndole el cuchillo al borde del cuello, con el fin de no cortar el tragadero y de esta manera evitar el almizcle en la carne. La sangre se recoge en una vasija para preparar la pepitoria (siguiente receta). El animal debe dejarse desangrar totalmente. Posteriormente se pica el cuero, se abre por la panza para sacarle el menudo (tripa, hígado, etc.) y por último se despresa. Las presas se ponen a cocinar por tres horas y media, con sal, ajo, cebolla y cilantro.

Ya cocinado, se deja enfriar y se adoba con comino, ajo machacado, color y media libra de manteca de cerdo. Una vez condimentadas las presas, se llevan al horno a una temperatura de 350 grados hasta que doren y sin dejarlas secar. También se puede comer sudado, para lo cual hay que condimentarlo al cocinarlo y servirlo con una buena salsa.

PEPITORIA:

Ingredientes: Sangre de cabrito, Menudo, Comino, Pimienta, Color, Ajo, Manteca de cerdo, Huevos, Tostado rayado, queso

Preparación: Se cocina la sangre con agua y sal y después se desmorona. El menudo (tripa, hígado, corazón) limpio de antemano, se cocina con sal por una hora y media aproximadamente. Una vez cocinado se pica en pedacitos y se revuelve con la sangre ya desmoronada. Se agregan comino, pimienta, color, ajo machacado, una libra de manteca de cerdo, 10 huevos cocidos y picados. Se pone la mezcla a baño de María y para servir se cubre con tostados rallados y queso criollo rallado. Todas estas carnes se pasan con chicha o guarapo y se acompañan con yuca frita, arepa, ají y cebollitas picantes.

FRICHE:

Descripción:

Para preparar el Friche se utiliza siempre un chivo biche, o sea, no mayor de cuatro meses. Se mata, se limpia, se pela, se recoge la sangre y se despresa. A la sangre fresca se le pone sal para que no coagule.

Ingredientes:

3 libras de chivo

2 tazas de sangre batida con sal

1 libra de menudencias del chivo

6 dientes de ajo picados
3 cebollas cabezonas blancas
1 unidad de pimentón verde picado
Aceite taza
4 limones
Sal y pimienta al gusto

Preparación:

Las menudencias se pican y se sancochan en agua-sal, por 20 minutos.

La carne del chivo se lava con limón, sal y pimienta, se deja reposar por 20 minutos y luego se fríe en aceite caliente hasta medio dorar. Se agregan las menudencias sancochadas y picadas en trocitos, el ajo, la cebolla y el pimentón; se mezcla y se deja sofreír por cinco minutos, se añade la sangre y se deja cocinar a fuego lento por 30 minutos, revolviendo constantemente.

Se come con arepas de maíz o bollo limpio.

4. CONCLUSIONES

- El cabro es un producto importado no tan identitario como se creía, puesto que fue traído por Cristóbal Colón en el viaje de la conquista del nuevo mundo. Sin embargo, se encuentra arraigado en la cultura santandereana por tradición en la forma de prepararlo y compartirlo en nuestras mesas por más de 500 años.
- Los componentes calóricos, proteínicos, de colesterol, grasa saturada de la carne de cabra están expresados en valores que se encuentran por debajo de los de la carne de pollo, res y cerdo demostrando su fácil digestión y nivel alto contenido nutricional para salud del consumidor.
- La cabra es un animal de triple propósito porque es utilizada para la producción de carnes, lácteos, productos elaborados en su fibra capilar y otros objetos artesanales.

BIBLIOGRAFIA

- CARTAY Rafael (2010): “La mesa de los Santandereanos”. Cocina y gastronomía de Santander Ediciones internacionales. Bogotá
- Citado por Marcelo Álvarez “El gusto es nuestro. Modelos alimentarios y políticas de patrimonialización en CATAURO. Revista Cubana de Antropología. Fundación Fernando Ortiz. Año 3 / N° 5 / 2002 La Habana, p.62
- ¹POLI, M.A. 2004. Caracterización del caprino criollo del noroeste Argentino. Instituto de Genética. CNIA-INTA, Castelar.

WEBGRAFIA

- http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterizacion_o_vinosycaprininos.pdf
- <http://ucanr.org/blogs/alimentos/index.cfm?tagname=res>
- <http://www.capraispana.com/destacados/carnechile/carnechile.htm>
- <http://www.vanguardia.com/historico/14858-ovejo-y-cabro-la-carne-que-exportara-colombia>
- <http://bucaramanga.ucc.edu.co/biblioteca/archivos/VETERINARIA/vet%20021.pdf>
- <http://jairoserrano.com/2009/03/10-plantas-para-tener-en-cuenta/>
- <http://www.patrimoniocultural.gov.co/patrimonio-inmaterial/gastronomia.html>
- http://www.senac.br/BTS/323/bts32_3_entrev.pdf