

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION
Y ALIMENTOS

TESIS PROFESIONAL

ELABORACION DE JAMÓN CURADO
MARINADO CON CAFÉ
CHIAPANECO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN GASTRONOMÍA

PRESENTA
ELIMANDO ISAÍ RAMUCO VELASCO

DIRECTOR DE TESIS
DR. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

SEPTIEMBRE 2020



AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

AL FINAL DE UN HERMOSO PERÍODO DE MI VIDA, QUIERO EXPRESAR MI PROFUNDA GRATITUD A QUIENES HAN REALIZADO ESTE SUEÑO, QUIENES HAN ESTADO CONMIGO Y QUIENES SIEMPRE HAN ESTADO LLENOS DE INSPIRACIÓN, APOYO Y FUERZA. ÉSTA ES UNA MENCIÓN ESPECIAL DE DIOS, MIS PADRES Y MIS HERMANOS,. MUCHAS GRACIAS POR MOSTRARME QUE "EL AMOR VERDADERO NO ES MÁS QUE EL INEVITABLE DESEO DE AYUDAR A LOS DEMÁS PARA QUE PUEDAN SUPERAR SU PROPIO DESEO".

DEDICO ESTA TESIS A MIS PADRES POR APOYARME EN TODOS MIS SUEÑOS Y METAS, POR SER EL GRAN PILAR EN MI VIDA, A MIS ABUELO POR DARMÉ TODOS LOS CONSEJOS DE VIDA, QUE ME ENCAMINARON A SER UN HOMBRE DE BIEN.

AGRADEZCO AL DR. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ POR TODO EL APOYO Y LOS LARGOS MOMENTOS QUE CONLLEVO TODA LA BUENA ESTRUCTURA, ASÍ COMO LOS CONSEJOS DADOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS Y SER TAN PACIENTE Y AMABLE CONMIGO.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: TUXTLA GUTÉRREZ, CHIAPAS A 17 DE AGOSTO DEL 2020

C. EUMANDO ISAÍ RAMUÑO VELASCO

Pasante del Programa Educativo de: LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recopional denominado:

ELABORACIÓN DE JAMÓN CURADO MARINADO CON CAFÉ CHAPANECO

En la modalidad de: TESS PROFESIONAL

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

MAN MARIO ALBERTO OJETA GÓMEZ

MAN LUCIA MAGDALENA CABRERA SARMENTO

DR. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ



COORD. DE TITULACIÓN

CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS	3
INTRODUCCION	4
JUSTIFICACION	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
OBJETIVOS.....	9
MARCO TEÓRICO.....	10
Historia de los embutidos	10
Embutido	11
Clasificación de los embutidos	12
Envoltura de los embutidos	14
El jamón y tipos	16
Curado de alimentos.....	19
Jamón serrano	20
El café Chiapaneco.....	33
Cerdo de la región de Chiapas	28
Raza Large White	28
Sal de Mar.....	41
METODOLOGÍA.....	42
Enfoque de la investigación.....	42
Diseño de la investigación.....	42
Población	42
Muestra.....	43
Muestreo.....	43
Variables.....	43
Instrumentos de medición.....	43
Descripción de las técnicas a utilizar	44

Descripción de análisis Estadístico	44
Elaboración de jamón curado marinado con café Chiapaneco	45
presentación de análisis de resultados.....	46
resultado de proceso de elaboración	50
paso 1.-	50
paso 2.-	50
paso3.-	51
paso 4.-	51
paso 5.-	52
Paso 6.-	52
paso 7.-	53
paso 8.-	54
PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES	56
CONCLUSIÓN.....	55
REFERENCIAS DOCUMENTALES	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Baturros de matanza (Gascon, 1978).....	10
Figura 2. Tabla de selección de embutidos (Sal, 2019).....	12
Figura 3. Jamón ibérico pata negra (IberGour, 2005).....	21
Figura 4. Salazón (Santos, 2019)	22
Figura 5. Curado del jamón (SUB, 2015).....	24
Figura 6. Ceremonia romana en honor a marte donde se sacrifican una vaca, una oveja y un cerdo (Suovetaurile, 2015).	26
Figura 7. Historia del jamón (Incarlopsa, 2015a).	27
Figura 8. Cafetales (Chiapas, 2017).....	34
Figura 9. Región soconusco (Chiapas, 2017).	35
Figura 10. Café Arábica (Hernández, 2015).....	36
Figura 11. Café Chiapas (Bravo, 2017)	37
Figura 12. Producción de café (Montoya, 2011).	38
Figura 13. Café arábigo Chiapas (Bravo, 2017).	39
Figura 14. Localización de la región Frailesca de Chiapas que abarca los municipios de Villaflores, VillaCorzo, La Concordia, Ángel Albino Corzo y Monte Cristo de Guerrero (INEGI, 2010).....	40
Figura 15. Cerdo raza large White (Marino, 2011)	29
Figura 16. Raza Large White (Feagas, 2010).	32
Figura 17. Sal de mar (Sodio, 2017).....	41
Figura 18. Grado aceptabilidad en olor del jamón (Ramuco, 2019b).	46
Figura 19. 19 Grado de aceptación en sabor del jamón serrano (Ramuco, 2019b).	47
Figura 20. Grado de aceptabilidad consistencia del jamón (Ramuco, 2019b).....	48
Figura 21. Grado de aceptabilidad salado (Ramuco, 2019b).	49
Figura 22. Pierna de cerdo limpia (Ramuco, 2019).	50
Figura 23. Marinado de café (Ramuco, 2019).	50
Figura 24. pierna de cerdo marinada con café (Ramuco, 2019).	51
Figura 25. Salación de pierna de cerdo con granos de café (Ramuco, 2019).	51
Figura 26. Salmuera de pierna (Ramuco, 2019).	52
Figura 27. Lavado y secado de pierna (Ramuco, 2019).	52
Figura 28. Proceso de secado en Comitán, Chiapas (Ramuco, 2019).	53
Figura 29. Proceso de maduración en Venustiano Carranza (Ramuco, 2019).....	54
Figura 30. Jamón serrano marinado con café chiapaneco (Ramuco, 2019).	54

INTRODUCCION

El jamón serrano también conocido como jamón curado, proveniente de España, es un alimento con historia, la cual se remota a los antiguos celtas, siendo el cerdo un producto básico en su alimentación, considerado un objeto de culto y un producto valorado por su comercialización. El jamón serrano es uno de los alimentos más característicos y valiosos de España, es un producto que define su cultura, ya desde la antigüedad el cerdo y el jamón eran algo valioso

Este embutido es un producto rico en proteínas, minerales y vitaminas. Gracias a estas cualidades nutritivas, se ha convertido en uno de los elementos básicos de la dieta mediterránea. El arte de salar y curar jamones es una herencia gastronómica que ha sobrevivido a través de los siglos, y que hoy en día se mantiene vivo en sus procesos de elaboración (Serrano 2017).

Hoy en día es uno de los alimentos más consumidos en este país, esto se debe a que también de tener un preciado sabor, su consumo es benéfico para la salud, además de que se puede integrar a diferentes platillos tanto salados como dulces.

Este producto que cuenta con denominación de origen (D.O), ha tenido un gran auge a nivel mundial, además de ser utilizado en cocina aplicándole diferentes técnicas culinarias, por lo consecuente, El café es una de las bebidas más populares a nivel mundial y aunque por naturaleza tiene un sabor amargo, a todos nos encanta y resulta ideal para compartir en medio de una charla de amigos, de trabajo u otras. Por eso, café de por medio, te contamos sus propiedades, beneficios y cómo usarlo en la cocina.

La asociación mexicana de cafés y cafetería de especialidad dice; Los granos de café, aunque son comestibles, habitualmente no son ingeridos en grandes cantidades, sino que consumimos la infusión que se produce con los mismos. Estos granos poseen alrededor de un 13% de proteínas y grasas y una cantidad muy inferior de hidratos de carbono, siendo además una gran fuente de fibra.

Así, en una taza de café encontramos un 98% de agua aproximadamente, con un escaso valor calórico y un mínimo de proteínas y grasas. Sin embargo, en cada café que ingerimos encontramos también otros compuestos nutritivos como potasio, selenio, calcio y magnesio y en menores proporciones, vitaminas del grupo B.

Aunque el café se utiliza como infusión y podemos beberla en diferentes momentos del día, también podemos acudir a él al momento de cocinar, para aprovechar todos sus beneficios y darle un sabor agradable a nuestros platos.

En los últimos años se ha producido en México un creciente interés por el jamón y embutido curado español, a juzgar por el aumento de las exportaciones españolas y del número de establecimientos autorizados a exportar este tipo de productos.

En efecto, las exportaciones españolas de jamón curado¹ han encontrado en México un mercado con gran potencial de desarrollo y en constante crecimiento. En 2012, con una cifra de 82,7 toneladas exportadas, México se convirtió en el quinto destino de las exportaciones españolas de jamón curado, y el primer mercado más importante en América, seguido por Estados Unidos.(ICEX 2013)

No obstante, pese al incremento del consumo de embutidos curados, el consumo en México de otro tipo de embutidos como el jamón cocido y los embutidos (no curados) locales sigue siendo muy superior.

Por todo lo anterior, surge la propuesta de modificar este producto endémico, de un País reconocido por su gastronomía como lo es España, por medio de la integración de otro producto representativo de nuestro Estado como lo es el café chiapaneco, obteniendo como resultado, el desarrollo de un nuevo producto, que por medio de esta fusión ofrezca un embutido con un sabor y aroma diferente.

JUSTIFICACION

Actualmente existen diferentes tipos de embutidos, aplicándole diferentes métodos, pero a nivel mercado no hay ningún embutido curado que se le haya adicionado un producto chiapaneco como es café, el cual podría provocar un gran impacto para el consumidor local y nacional, por la mezcla de estos dos sabores.

La innovación de este producto no fue fácil, ya que se debe de cuidar el sabor y la calidad del producto, sin perder su origen y cualidades, además de realizarse de forma artesanal, ya que el proceso de secado del producto se llevó a cabo en el Municipio de Venustiano Carranza, por medio de un clima cálido y seco. Posteriormente el producto ya secado se trasladó al Municipio de Comitán de Domínguez para su proceso de maduración por medio de una temperatura de secado baja.

Uno de los propósitos de esta innovación, es utilizar y consumir insumos de la región centro del Estado, para toda la realización, con la finalidad de apoyar y fomentar el consumo local.

Finalmente se busca que este producto pueda ser trascendental a nivel Estado, sobre todo por todo el proceso tan meticuloso que se maneja en el proceso de elaboración, como son la inocuidad, la utilización de las materias primas, las técnicas de salación, secado y maduración, ob teniendo como resultado un embutido de calidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El jamón o pernil es el producto obtenido de la pata trasera del cerdo, que se sala en crudo, se lava al cabo de unos días y, posteriormente, se deja curar de forma natural durante meses o años. Existen varias clases de jamón, que vienen determinadas por la raza del cerdo, su régimen alimenticio y la zona de producción.

El consumidor de jamón y embutido español en México, por su alta calidad y precio, tiene un perfil socioeconómico medio-alto y alto. La mayoría del jamón consumido en México se centra en México DF, seguido por algunas ciudades importantes del país con tradición y población de origen español (Puebla, Veracruz) y, cada vez más, en la zona de Riviera Maya.

La producción en México del jamón serrano son solo por empresas de origen español, ellos ya tienen estandarizados los procesos con mecanismos de preparación, de origen mexicano son pocas las empresas, e n el estado de Chiapas solo hay un productor de jamones y embutidos de forma artesanal se llama “el engrane” pero la agregación de un marinado con café aún no se había planteado ya que este le dio un sabor ahumado y distinto por el tostado y el sabor de este.

Aparentemente el proceso de curación del jamón es muy sencillo, sólo se necesita jamón fresco, sal, aire y tiempo. Dicho así, parece no entrañar ninguna dificultad, pero es sabido que la elaboración del producto realizada de una forma profesional y artesanal, implica ciertas complejidades que hacen de este producto un gran reto desde el punto de vista técnico. Elaborar un jamón cualquiera no es difícil, pero elaborar un jamón de alta calidad es muy complicado.

La realización del jamón curado con café chiapaneco y cerdos locales implican con un reto para la elaboración de este, ya que los métodos de crianza son muy diferentes a los que originalmente hacen lo productores del jamón curado en España.

La implementación de café chiapaneco en este tipo de producto, nunca se había escuchado, incluso nunca imaginado, por medio de la aplicación de un método artesanal típico, que permita respetar el producto.

Actualmente la utilización de estos productos no ha tenido gran relevancia por medio de esta implementación, estamos acostumbrados a consumirlos de forma natural, sin embargo, esta podría ser una alternativa más de consumo y de ofertar en el mercado productos artesanales, que puedan darle el valor agregado y difusión por medio de desarrollo de productos endémicos

OBJETIVOS

GENERAL

Elaborar un jamón curado marinado con café chiapaneco de forma artesanal con el método de elaboración de curado y maduración.

ESPECÍFICOS

Estandarizar los ingredientes para tener un control de proporciones.

Diseñar las porciones del café para la elaboración del jamón curado

Realizar el jamón curado con piernas de cerdo de (Venustiano Carranza) tomando en cuenta el clima que predomina.

Evaluar las características organolépticas mediante un panel de jueces entrenados de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, utilizando el programa spsss versión – para el análisis estadístico.

MARCO TEÓRICO

HISTORIA DE LOS EMBUTIDOS

Los embutidos tienen existencia e identidad a partir del uso de la sal para la conservación de los alimentos. Esta sustancia aparece en el año 3000 a.C., con el reinado del egipcio Simer, donde los alimentos sazonados (como la carne y el pescado) eran ya comercializados. La sal era un poco costosa, ya que no era algo tan común como lo es en la actualidad, por ejemplo, los egipcios la adquirían del desierto y los judíos del Mar Rojo.

Hasta mitad del siglo XIX no llega el desarrollo en cuanto a la elaboración de productos cárnicos, muy ligado al progreso de la industrialización, en donde se daba mayor libertad al comercio y a la circulación de mercancías. En la época de los grandes descubrimientos hubo un resurgimiento del uso de gran diversidad de condimentos en la realización de embutidos (Martínez, 2017).



Figura 1. Baturros de matanza (Gascon, 1978)

Se puede observar, que los embutidos no son un invento de hoy, ya en el siglo IX a.C. Homero descubrió el consumo de morcillas, en su obra literaria La Odisea se nombra la tripa rellena con sangre y grasa que podía asarse al fuego. Este es uno de los relatos más antiguos que tenemos del embutido. Otras obras literarias de la Grecia clásica hacen mención también al jamón, al tocino y a los embutidos, como en una comedia de Aristófanes en donde el personaje principal aparecía con un tarro repleto de chorizos.

Algunos historiadores creen que el origen de algunos embutidos se centra en la época de los romanos. Concretamente el botellus romano al que hace referencia el gastrónomo Marcus Gavius Apicius, del siglo I d.C., en el libro De recoquinaria, que podría ser el antecedente del botelo o botillo del Bierzo. Aunque hay diversidad de opiniones, ya que otros creen que fueron los monjes del Monasterio de Carracedo, situado en la sima berciana y que se remonta a la época medieval, o que pudo ser concebido por un monje eremita; de hecho, en ambos casos se alude al término butiro, botulus o botellus en los documentos (inventarios de alimentos) que se guardan de esa época, al final del primer milenio. Lo cierto es que terminó convirtiéndose en un manjar para los más pudientes y las grandes personalidades, reyes, obispos, etc. No obstante, lo que sí está claro es que los romanos tenían mucha afición hacia los embutidos, prueba de ello es la gran variedad de salchichas que elaboraban y que el botulus era una especie de morcilla que se vendía por las calles.(Martínez 2017)

Durante la historia, el embutido ha ido evolucionando adaptándose a las necesidades de las distintas épocas hasta llegar a nuestros días, en los que la elaboración ha encontrado un apoyo en los nuevos avances tecnológicos.

EMBUTIDO

Según el diccionario de gastronomía universal (2019) dice: Son preparaciones a base de carne picada de diferentes animales y aromatizada por distintas especias y hiervas. Se puede tratar de un producto fresco o sometido a un proceso de secado y ahumado. Algunos ejemplos son las salchichas y ciertas especialidades frescas que no han sufrido el proceso de curación; los embutidos cocidos, como las salchichas de Fráncfort, las salchichas de Estrasburgo, las salchichas de Viena, la mortadela, la butifarra, la morcilla y otras especialidades análogas; o el paté de ave, compuesto esencialmente por carne de ave a la que se le ha añadido ternera, grasa

de cerdo, trufas y especias. Se pueden consumir de diversas formas, en bocadillo o perrito caliente, como aperitivo o como acompañamiento de platos más consistentes. Se trata de una nomenclatura europea restringida según unos criterios determinados. (Gastronomía 2019)



Figura 2. Tabla de selección de embutidos (Sal 2019).

CLASIFICACIÓN DE LOS EMBUTIDOS

La empresa Chacina (2016) explica que según el ingrediente principal

El jamon puede clasificarse de la siguiente forma:

- Los que son elaborados a partir de carne.
- Los que son elaborados a partir de vísceras.
- Los que son elaborados con sangre.

Esta no es la única manera de clasificación que existe, ya que son productos que también pueden diferenciarse según lo siguiente: los que son crudos, es decir, sin algún tipo de

tratamiento denominado “térnico”, los cuales dentro de este grupo están los que son frescos y ahumados o los que son cocinados en agua caliente. También pueden clasificarse si contienen mezclas de ingredientes o si son puros, por su consistencia o color, etc.(Chacina 2016)

Embutidos frescos

Los catalogados como frescos, como por ejemplo las salchichas, estos se elaboran con carne fresca la cual debe estar picada, además de no estar curadas, llevan condimentos y usualmente están embutidas en tripas. Para su consumo siempre deben ser cocinadas antes.

Embutidos secos y/o semisecos

Los que entran en esta categoría, como por ejemplo el salchichón, se elaboran con carnes completamente curadas, las cuales se fermentan y luego son desecadas o secadas al aire, este tipo de embutido pueden primeramente pasar por el proceso de ahumado antes de pasar al siguiente proceso que es el desecado. Por lo general, son embutidos que se sirven fríos.(Chacina 2016)

Embutidos cocidos

Los de esta categoría pueden pasar por el proceso de curación o no, su carne generalmente está picada, condimentada, cocidas y muchas veces están ahumadas y por supuesto, están embutidas en tripas. También pueden servirse fríos (ejemplo, la mortadela).

Embutidos ahumados y cocidos

Este tipo de embutido está conformado por carne que ha pasado por el proceso de curación y además está picada, al igual que otros tipos, también están condimentadas y claramente embutidas en tripas, otros procesos también relacionados con estos embutidos son el ahumado y han sido cocidos, por haber pasado por estos procesos no necesitan posteriormente ningún tratamiento, los mismos pueden ser calentados antes de ser consumidos.(Chacina 2016)

Embutidos ahumados no cocidos

A diferencia de la categoría anterior, son elaborados con carnes frescas las cuales pueden pasar por el proceso de curación o no, son embutidas también en tripas y aunque suelen estar ahumadas no pasan por el proceso de cocción, por lo que antes de ser consumidos necesariamente deben estar cocinados

Embutidos a base de carne cocida

Este tipo de embutido son preparados principalmente con carnes que suelen pasar por el proceso de curación o no, aunque son cocidos, no siempre son ahumados, pero siempre están envasados o empaquetados en rodajas y su consumo pueden hacerse al frío.(Chacina 2016)

ENVOLTURA DE LOS EMBUTIDOS

A nivel sintético nos encontramos con tres tipos de envolturas: colágeno, celulosa y plástico. Resumen a continuación sus características:

Colágeno

Es la tripa más parecida a la natural y sólo hay que fijarse en su composición, ya que es colágeno. Claro, que el aspecto que aparenta es artificial debido a que es todo igual y eso es lo que más la diferencia, no tener imperfecciones, pero tiempo al tiempo.

El colágeno proviene de los cueros (pieles) de las vacas y tras sucesivos tratamientos (muchos), son convertidos en el tubo que se necesita para embutir el alimento.

La variedad de calibres, adaptaciones al producto y proceso, mejor maquinabilidad, y una de las más importantes, su conservación mucho más cómoda y la esterilidad, la hacen un competidor con muchas ventajas frente a la tripa natural.

Se utiliza tanto en salchichas como en embutidos. A mayor calibre suele tener mayor grosor y hay que retirar la envoltura para comerla, pero esto también sucede con las tripas naturales.

Según mi opinión el consumidor medio no se da cuenta de si la tripa es de origen artificial o natural por lo que el uso del colágeno está más que justificado.(Viscofan 2019)

Celulosa

¿Nos comemos la celulosa? La verdad, sería como comerse un folio, pero por suerte no la comemos porque las salchichas son peladas en producción después de haberlas cocido. Vuelvo a repetir, son peladas, a muchos esto les puede llamar la atención pero es así, se puede ver una peladora a continuación.

Últimamente en algún supermercado me he encontrado con una alguna salchicha embutida en celulosa y sin pelar, porque aprovechan la envoltura para poner ingredientes y el resto de indicaciones, entre las que está la de pelar antes de comer.

Es una tripa mucho más resistente que la de colágeno y más barata, y para la elaboración de salchichas cocidas es muy utilizada.(Viscofan 2019)

Plástico

Es lo más común en embutidos cocidos de gran calibre, por ejemplo, mortadelas, choppeds, etc...

Las características más importantes son su resistencia en la embutición, en el clipado y en la cocción. Además resultan impermeables y evitan más las pérdidas de agua y entradas de gases, como el oxígeno, en los productos.

Los tres tipos pueden venir en su forma lisa o ya plegada y listas para embutir si están en forma de stick.

Además de estas tres envolturas artificiales existen otras como:

Tripas fibrosas: Las que se utilizan para el chorizo picado y salchichones de calibre grande. Se caracterizan por su resistencia y por su permeabilidad.

Láminas de colágeno: Para envolver jamones.(Viscofan 2019).

EL JAMÓN Y TIPOS

El jamón con mejor reputación en el mundo es el Jamón Ibérico, principalmente *el Jamón Ibérico de bellota*, sin embargo existen otros tipos de jamones similares aunque no iguales al famoso jamón ibérico.

La empresa española Jamonify (2015) afirma la siguiente clasificación:

JAMÓN CRUDO

El **jamón crudo** es una especialidad de la gastronomía mediterránea y un producto muy valorado. Se obtiene de la salazón y secado de las patas traseras del cerdo.

Según el animal, su tamaño, su origen y su alimentación tenemos diferentes tipos de jamón crudo. Su curación oscila entre los 9 y 12 meses para un jamón de bodega, de 12 a 15 meses para un jamón de reserva y más de 15 meses para un gran reserva. Cuanto mayor es la curación mejor es la calidad del jamón. Entonces **¿cómo reconocer un buen jamón?**

El color, sabor y aroma determinan su calidad al igual que la forma de cortarlo (en láminas bien finas, prácticamente transparentes) y la temperatura de conservación (Jamonify 2015).

LOS JAMONES MÁS CONOCIDOS

Prosciutto di Parma. Originario de Italia. Proviene de cerdos de raza blanca. Pasa las primeras horas en cámaras frigoríficas y realiza un salado similar al del **jamón serrano**, se madura de 14 a 16 meses. Por eso es de color clarito, poco salado y con un ligero sabor dulzón.

San Daniele

Elaborado en San Daniele de Friuli, Italia. Se obtiene de la pierna de cerdo fresca, con sal de mar y más de 16 meses de curación. Se distingue por su color oscuro, sabor suave y bajo contenido en sal.(Jamonify 2015).

Ibérico

Considerado como el mejor jamón del mundo, el jamón ibérico es originario del suroeste de España y procede del cerdo de raza ibérica. Se distingue por la pureza de la raza de los animales, por la cría en libertad del cerdo ibérico en dehesas, por la alimentación y por la curación del jamón, de 8 a 36 meses. El jamón ibérico se distingue del resto por su textura, un entreverado perfecto, un aroma y potente sabor singular que varía según el grado de bellota que haya comido el cerdo, y del ejercicio que haya hecho.

Serrano

Es el jamón de cualquier otra raza de cerdo (que no sea ibérico) y se llama serrano porque se cura en el clima frío y seco de la sierra. Aunque hoy este proceso se realiza en secaderos industriales, se sigue manteniendo la tradición ancestral de salazón de 14 días, postsalado, lavado y finalmente secado de 24 mese

Nacional

En Argentina el jamón crudo se diferencia del serrano porque este último está recubierto de pimentón y está más estacionado. Tienen un mínimo de 12 meses de crianza. Estos jamones se asemejan más a los españoles que a los italianos (que son más dulces).

Country Ham

Jamón del país. Estos jamones se salan, ahuman y se curan de 1 a 3 meses. Se ahuman con madera (normalmente de nogal y roble rojo, y después se curan desde varios meses a 2-3 años, según el contenido de grasa de la carne. Se consume normalmente cocinado al horno

Jamón de Ardenas.

Originario de Bélgica. Hecho a partir de cerdo local de carne sabrosa y fundamentalmente magra. Tras la matanza viene la maceración y la salmuera que oscila desde 12 a 21 días. Después se procede al ahumado.

Actualmente se ahuman en apenas 12 horas. El humo ideal es el que se consigue con la quema de haya, y roble y el toque aromático especial viene dado por el enebro y el tomillo. Entonces el jamón entra en el secadero, donde acaba de curarse en unos 3 o 4 meses, según su calidad. (

Jambon de Bayona,

originario del suroeste de Francia, para su elaboración los cerdos pastan en condiciones de semi-libertad y se alimentan de maíz, pasto y cereales. Su elaboración es muy parecida a la del jamón español.

Las piezas deben pesar un mínimo 8,5 kilos y tener la carne de color claro rosa-rojo y la grasa de color blanco e inodora.

El jamón se cubre con sal de las regiones que baña el río Adour y después reposa durante los meses de invierno. Entonces se seca en secaderos a baja temperatura para su posterior envejecimiento en bodegas donde al jamón se le aplica una mezcla de grasas de cerdo y harinas para un secado más suave. El tiempo de curación depende del tamaño y las cualidades de cada jamón. Normalmente es de entre 9 y 10 meses con un mínimo de 7.

Jamón de la Selva Negra

se elabora en la zona de la Selva Negra (Alemania) y tiene un característico aroma y sabor a ahumado por su forma de curación. Se sala con enebro, ajo, hierbas y pimienta. Después se deja reposar y se ahúma en frío. (Jamonify 2015)

CURADO DE ALIMENTOS

El curado es un método de conservación similar al salado, podría decir que es una variante de este método de conservación, pero con sus respectivas características que lo diferencian, ya que además de utilizar la sal marina como ingrediente de curación, se utiliza el azúcar y sales de curación (nitritos y nitratos) como método de conservación. Con lo anterior se obtiene un producto diferente al salado convencional, ya que con las sales de curación además de dar un sabor característico, ayudan a mantener la coloración rosada de las carnes y el crecimiento de microorganismos dañinos se limita considerablemente. El curado de carnes es más utilizado para derivados de cárnicos de cerdo y para pescados, y es que a diferencia del salado la cantidad de sal es menor, ya que con la acción de sales de curación (nitritos y nitratos) impide el crecimiento de bacterias y de hongos patógenos, de esta manera la sal, junto con los demás ingredientes son para conferir sabor a la carne.(Serrano 2017)

El curado de carnes puede ser de tres tipos, según la forma de elaborarlo y el uso de otros ingredientes, por lo que encontramos los siguientes:

Curado en Salmuera: este tipo de curado es colocar la carne dentro de una mezcla de agua, sal, azúcar, especias y sales de curado, dejándolas en reposo (marinar) durante varias horas a baja temperatura, para que las sales y especias penetren lentamente en la carne.

Curado por inyección: En este caso la salmuera compuesta de agua, sal, azúcar y sales de curado principalmente se inyecta dentro de una pieza completa de carne, este tipo de curado generalmente es de uso comercial.

Curado en seco: la mezcla de sal, azúcar, sales de curado junto con algunas otras especias y condimentos en polvo o granulados se mezclan con la carne, ya sea que ésta se encuentre en trozos, molida o entera.

Con el curado de carne también se suele utilizar métodos combinados de conservación para asegurar de esta manera que el alimento se conservará por mucho más tiempo, así pues podremos encontrar carnes curadas cocidas o crudas, ahumadas o secas, con lo que se amplía la diversificación de este tipo de productos.(SUB 2015)

El proceso de curado se llega a confundir por la flexibilidad y diversidad de nuestro lenguaje, y es que en regiones específicas de habla hispana suelen llamar curado a otros procesos de conservación en otros productos tal es el caso del curado de quesos, pero es un término que básicamente se refiere a procesos de fermentación y madurado más que a un curado en sí. En países latinoamericanos se llega a hablar también del curado de frutas, pero no es otra cosa más elaboración un cóctel preparado o bebida alcohólica que tiene como ingrediente principal al pulque y frutas, por su parte también hablar de frutas curadas son productos elaborados como conservas pero que tienen procesos de fermentación y de encurtido.

JAMÓN SERRANO

La página de la empresa ibergur (2005) de origen español informa que

Es un alimento que se obtiene a partir de la salación de las patas traseras del cerdo. Este proceso puede durar de 9 a 12 meses dependiendo de las denominaciones que se quiera adquirir.

El jamón es el alimento obtenido por la curación (salazón y secado) de la pata trasera del cerdo. "Serrano" significa "de la sierra", puesto que es en estas zonas montañosas donde mejor se cura. Este mismo producto recibe también el nombre de paleta o paletilla cuando se obtiene de las patas delanteras.

La denominación "jamón serrano" está protegida desde el año 1999 como Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) por el Reglamento de la Unión Europea 509/2006 (IberGour 2005).

Uno de los productos más emblemáticos de España es el jamón serrano en un término contextual es un jamón curado en salación, este es muy consumido por todo España y varias partes del mundo, en su proceso debe tomarse en cuenta los factores climáticos así como el tiempo de salación o secado.(Serrano 2017)



Figura 3. Jamón ibérico pata negra (IberGour, 2005).

CURADO DEL JAMÓN

El jamón curado o serrano se elabora con un cuidado o una curación diferente (especial), en general la curación del jamón es de un método fácil pero que conlleva mucho tiempo. El proceso empieza en condiciones de baja temperatura y con humedad alta que el paso del tiempo la temperatura aumenta y la humedad baja.

El grupo Novelda explica que.

Salazón y lavado: Una parte muy importante, ya que la calidad del jamón se basa en la actuación de la sal. El jamón recién cortado se cubre de sal (ibérico- más gorda, serrano-más fina) ya sea por una semana o diez días, todo dependiendo del tamaño y peso lo que esto provoca es que la sal absorbe el agua de tiene la carne y hace que el tiempo de vida se alargue más . El cuarto en donde se encuentra el producto debe de estar aproximadamente a 3°C con una humedad del 85-95%. Después de esto, los jamones se lavan en agua tibia para remover los granos de sal.

Reposo: Los jamones se guardan de uno a dos meses en cuartos fríos, a temperaturas entre 3° y 6°C y una humedad del 80 o 90%. Esto es para que se haga una distribución homogénea de la sal, mejorando la deshidratación y conservación (SUB, 2015).



Figura 4. Salazón (Santos, 2019)

Secado y maduración: Durante esta etapa los jamones se mueven al “secadero” natural en el que la humedad y la temperatura se controlan mediante mecanismos de ventilación. La temperatura va de los 15° a 30°C por un periodo de 6 a 12 meses. Aquí los jamones siguen deshidratándose y retienen su aroma dado a los cambios que se dan en la proteína y grasa de los mismos.

Envejecimiento en bodega: Los jamones son colgados en bodegas por aproximadamente dos años dependiendo de su clasificación y su peso. Las temperaturas oscilan entre los 10° y 20°C con humedad relativa, entre 60 y 80%. Durante este proceso final se mejora el sabor y el aroma que distinguen este jamón de calidad.

SECADERO

En esta etapa el jamón continúa su proceso de deshidratación. La temperatura va aumentando y la humedad relativa va disminuyendo progresivamente.

Los jamones permanecerán en bodegas naturales el tiempo necesario para completar su proceso.

Es indispensable realizar una prueba olfativa, llamada *cala* la cual se emplea para detectar a través del olfato, posibles defectos que pudiera tener el Jamón o la Paleta, antes de que la pieza llegue al consumidor final.

Es muy importante conocer los puntos exactos donde introducir la cala, la profundidad con la que hay que hacerlo y cómo realizarlo para que, luego no entre ni aire, ni parásitos en el agujero realizado (Santos, 2019).

CAMBIOS ORGANOLÉPTICOS

El jamón, al igual que todas las carnes, está constituido por agua, proteínas, lípidos y pequeñas cantidades de vitaminas y minerales. El jamón procedente del cerdo recién sacrificado apenas presenta aromas, tan solo cierto aroma a sangre fresca con algunas connotaciones según el cruce y alimentación. Sin embargo, conforme se procede a la salazón y posterior curado, el jamón adquiere un progresivo aroma y sabor, cada vez más característico como consecuencia de numerosas reacciones bioquímicas y químicas, reguladas por la temperatura, grado de humedad en su interior y tiempo de curado. La calidad depende de muchos factores relacionados con la materia prima, entre ellos la genética, edad, sexo y alimentación.

La nitrificación (reacción de la mioglobina con el óxido nítrico procedente del nitrito). Normalmente, se prefieren cerdos adultos porque acumulan mayor cantidad del pigmento natural mioglobina. De ahí que el cerdo Ibérico, que se sacrifica ya adulto, tenga una coloración más intensa que los jamones producidos a partir de cerdos blancos que se suelen sacrificar con 6 meses de edad a lo sumo. Otro aspecto importante de la uniformidad del color es la idoneidad del proceso de secado.

Aquellos jamones que han experimentado un secado demasiado rápido presentan una excesiva pérdida de humedad en las zonas exteriores y retienen más humedad en las zonas internas. Este defecto se conoce como encostramiento del jamón y se detecta porque al corte, estos jamones presentan una zona externa rojiza oscura y un interior con coloraciones rosáceas pálidas que delatan el exceso de humedad.

La composición en ácidos grasos de la grasa de cobertura. La composición de la grasa depende esencialmente de la alimentación del animal que es monogástrico y, por tanto, refleja en su tejido graso la composición de las grasas de las que se alimenta. Aquella alimentación rica en ácidos grasos insaturados propiciará las reacciones de oxidación durante el proceso de curado dando mejores aromas. (Agrocsic 2017)



Figura 5. Curado del jamón (SUB, 2015).

HISTORIA

Para entender un poco el concepto sobre el producto de elaboración es necesario conocer un poco de la historia de este.

El jamón curado, especialmente el jamón serrano, forma parte de la historia de España y es uno de los elementos esenciales de su contexto cultural. Remontándonos a los antiguos celtas, el cerdo era un producto básico en su alimentación, llegando incluso a considerarse un objeto de culto. Este pueblo comerciante lo situaba entre sus principales y más valoradas mercancías. Esculturas de cerdos, primorosamente labradas, guardaban los términos de sus dominios y caminos y, se erigían en monumentos funerarios que guardaban el descanso de sus muertos ilustres.

Posteriormente, los romanos, respetuosos de las culturas y tradiciones presentes en los territorios que incorporaban a su Imperio, quedaron prendados de los manjares íberos, se imbuyeron del ajuar culinario de la península y enriquecieron su valija cultural con la simbología e historia porcina (Serrano, 2017).

Al saber que en la historia de este producto la importancia que tenía en sus inicios la carne porcina era muy grande y como fue aumentando.

Desde hace siglos, el cerdo y por ende el Jamón han formado parte de nuestro patrimonio histórico, de nuestra cultura, y de España. Durante mucho tiempo, el comer carne de cerdo era símbolo de nobleza, de poder, de señorío. El cerdo ha estado con el hombre desde el principio de su era y ha satisfecho muchas de sus necesidades, convirtiéndose en un alimento esencial en cualquier despensa (Incarlopsa, 2015b).

La península Ibérica, desde mucho antes de tiempos de los romanos, ya contaba con un gran prestigio como productora de cerdos, de perniles o jamones. Para muchos pueblos, el jamón, al igual que el vino y el aceite llegó a ser un producto de trueque con el que comerciar.

Podemos decir que la historia del cerdo y del jamón se remonta a la época de los celtas; dónde el cerdo llegó a ser un animal fundamental en sus vidas; hacían de él un objeto de culto y sustento básico en su alimentación.

EL JAMÓN Y EL IMPERIO ROMANO

Pero es en la época del Imperio Romano dónde más referencias aparecen sobre el jamón y su historia. Con los Romanos (s. II a C.) ya se realizaban prácticas referentes a la salazón y conservación de lo que se conocía como “cecina de cerdo”.

La matanza o sacrificio del cerdo estaba institucionalizada. En un principio era el cocinero (o coquus), que habitualmente era un esclavo con grandes influencias, quién realizaba la matanza del cerdo. Con el paso del tiempo fueron cocineros especializados, conocidos con el nombre de “vicarius supra cenas”, los que realizaban tal labor y constituían el Collegium Coquorum (Incarlopsa, 2015b).

En estos tiempo, además de consumir el jamón, también se consumían otras partes del cerdo salazonadas o embutidas (lomos, cabezas, costilla, tocino. Sin embargo, era el jamón la pieza más apreciada del cerdo y sólo consumido por la élite de la sociedad.

Las recomendaciones de la época sobre las fases de salazón y curado del jamón serrano y otras piezas del cerdo, son las que están en vigencia hoy en día. Además ya se sabía que la climatología de la zona en la que se fueran a realizar dichos procesos era muy importante ya que en gran medida determinaba la duración del periodo de salazón. Estos tipos de elaboración

se han ido perfeccionando con el fin de mejorar el producto (por ejemplo, en la antigüedad se realizaba la salazón, pero del cerdo entero).

Tenían gran prestigio el jamón de Pomeipoles (Pamplona) y la producción en Tarraco (Tarragona) también fue importante - aquí se encontró, en Conesa, un jamón fosilizado con una antigüedad de 2.000 años.

El mundo romano se dedicó durante siglos a la producción de jamón, de tal manera que en el siglo II a.C. en Cantabria y Cerdeña se elaboraron jamones y de los siglos I al IV hubo una importante producción (Incarlopsa, 2015b).



Figura 6. Ceremonia romana en honor a marte donde se sacrifican una vaca, una oveja y un cerdo (Suovetaurile, 2015).

EL JAMÓN DESDE LA EDAD MEDIA

Con la aparición de la sociedad medieval, fueron los monasterios y conventos los encargados de mantener la cultura gastronómica del país. Los monjes además de cuidar sus huertos cada año solían criar algún cerdo para después realizar la matanza. Así en sus despensas siempre había alimentos.

En los siglos XII y XIII España avanza hacia el sur, permitiendo el crecimiento de la ganadería ya que se encontraron más praderas y bosques para la alimentación del cerdo. En estas épocas los campesinos tiene cada vez más acceso a la crianza del cerdo, aunque de una manera

limitada; pero poco a poco las matanzas, fabricación y elaboración de jamón y embutido se hizo más común en pueblos y aldeas.

A finales del s. XIII en España se produce una gran expansión ganadera; es en este periodo donde podemos comenzar a ver rebaños de cerdos, en estado semisalvaje, en íntima relación con los alcornoques y encinares.



Figura 7. Historia del jamón (Incarlopsa, 2015a).

La literatura escrita del s. XIV (por ejemplo, diversos textos del Arcipreste de Hita) también recoge la gran importancia del jamón en España. En el s. XVII, poetas y escritores, dejaron testimonio de las virtudes y cualidades de los jamones en diversas obras literarias: Miguel de Cervantes en el Quijote, Lope de Vega en sus comedias, Tirso de Molina, Góngora (Incarlopsa 2015a).

El cerdo y el jamón serrano, es y ha sido uno de los elementos más característicos de España, embajador de la cultura Española, en la mayoría de ocasiones presente en nuestros platos y comidas. El porqué de su éxito puede ser que, de este animal, se aprovecha absolutamente todo.

El jamón es el alimento obtenido por la curación (salazón y secado) de la pata trasera del cerdo. "Serrano" significa "de la sierra", puesto que es en estas zonas montañosas donde mejor se cura. Este mismo producto recibe también el nombre de paleta o paletilla cuando se obtiene de las patas delanteras.

La denominación "jamón serrano" está protegida desde el año 1999 como Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) por el Reglamento de la Unión Europea 509/2006. (IberGour 2005).

Uno de los productos más emblemáticos de España es el jamón serrano en un término contextual es un jamón curado en salación, este es muy consumido por todo España y varias partes del mundo, en su proceso debe tomarse en cuenta los factores climáticos así como el tiempo de salación o secado.

CERDO DE LA REGIÓN DE CHIAPAS

El cerdo es un animal doméstico usado en la alimentación humana por muchos pueblos.

Su domesticación se inició en el Oriente Próximo hace unos 13 000 años, aunque se produjo un proceso paralelo e independiente de domesticación en China.

Al introducir un poco del concepto del cerdo y su uso doméstico en la alimentación humana, en diferencia con Europa que utilizan el cerdo ibérico para la producción de jamón, en este caso se utilizara el cerdo inglés o Raza Large White que es muy común en el estado de Chiapas.

RAZA LARGE WHITE

La raza se originó en el condado de Yorkshire, Inglaterra, pero la historia es difícil de rastrear. Los cerdos blancos grandes, gruesos y de huesos de piernas largas de la región se cruzaron con otras razas. Davidson, en la producción y comercialización de cerdos, ha sugerido que entre ellos estaban el Cumberland, Leicestershire, y el Middle y Small White. Ejemplares de la raza nueva que primero atrajo la atención en el Salón Royal Windsor en 1831. Las acciones utilizadas en el desarrollo y la mejora de los cerdos de la zona no es tan importante como lo que se produjo, finalmente, como una raza. La Large White se ha convertido en una raza bien establecida y prepotente que realmente ha dejado su huella en el

mundo de la producción porcina. Se encuentra en todo su país natal, Inglaterra, y es también muy popular en Irlanda del Norte.(Porcinas. 2019)

En el Catálogo Oficial de razas de Ganado de España aparece como Raza Integrada en España desde 1978, encargándose de su desarrollo y fomento la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Porcino Selecto (ANPS).(Marino, 2011)



Figura 8. Cerdo raza large White (Marino, 2011)

CARÁCTERES GENERALES.

Los animales de la raza Large White, como su nombre indica, son de color blanco (excepcionalmente se puede tolerar la presencia de alguna pequeña mancha negra, siempre que el pelo implantado sobre ellas sea blanco).

Presentan una conformación correcta con osamenta adecuada, su longitud es de media a larga, el pelo no es excesivamente fuerte y la cabeza es de tamaño mediano con orejas pequeñas,

erguidas pudiendo estar sus puntas vueltas hacia dentro o inclinadas ligeramente hacia delante.(Marino. 2011).

La utilización del cerdo y sus patas traseras llena de una carne magra con la perfección de la raza así como el cuidado y alimentación del porcino este dará la calidad deseada.

Según la asociación de razas porcinas las características del cerdo para la elaboración de jamon curado, son estas.

Prototipo racial: estándares aceptados

Cabeza: larga, ancha entre las orejas y ojos, cara algo alargada de perfil subcóncavo; hocico largo no muy levantado; quijadas livianas y libres de arrugas; ojos pequeños y vivaces.

Orejas: largas y anchas, siempre levantadas, un poco hacia delante, pero rígidas para no obstaculizar la visión, cubierta de cerdas finas color blanco.

Cuello: alargado, fino y proporcionalmente lleno, hacia las espaldas, entre las que está bien insertado.

Pecho: ancho y profundo.

Espaldas: bien inclinadas a nivel de la línea superior y de los costados, libres de arrugas.

Dorso y Lomo: largos y anchos, con línea superior casi horizontal, bien cubiertos de carne firme.

Grupa: larga, ancha y algo inclinada hacia atrás, continúa las regiones anteriores.

Cola: insertada, alta, gruesa y alargada. Generalmente algo enrollada, termina en un mechón de cerdas finas.

Costillares: alargados y profundos, y bien arqueados.

Barriga: ancha y de carne firme, para que no sea pendiente, con no menos de doce pezones.

Flancos: mas bien llenos, bien cubiertos.

Jamones: anchos, llenos y profundos bien descendidos hacia los garrones, libres de arrugas. La excelente calidad de sus jamones le han ganado mucho prestigio.

Extremidades: largas, rectas, bien aplomadas, de buen hueso con articulaciones fuertes y secas, no toscas. Cuartillas cortas y fuertes; pezuñas de tamaño mediano, de largo uniforme y que apoyan bien.

Pelaje: piel fina, libre de arrugas y blanca. Muestra a veces, pequeñas manchas oscuras o azuladas, las que, si no son muy numerosas, son aceptadas siempre que las cerdas que nacen sobre ellas mantengan color blanco. Cubierto de cerdas largas y sedosas. (Porcinas, 2019)

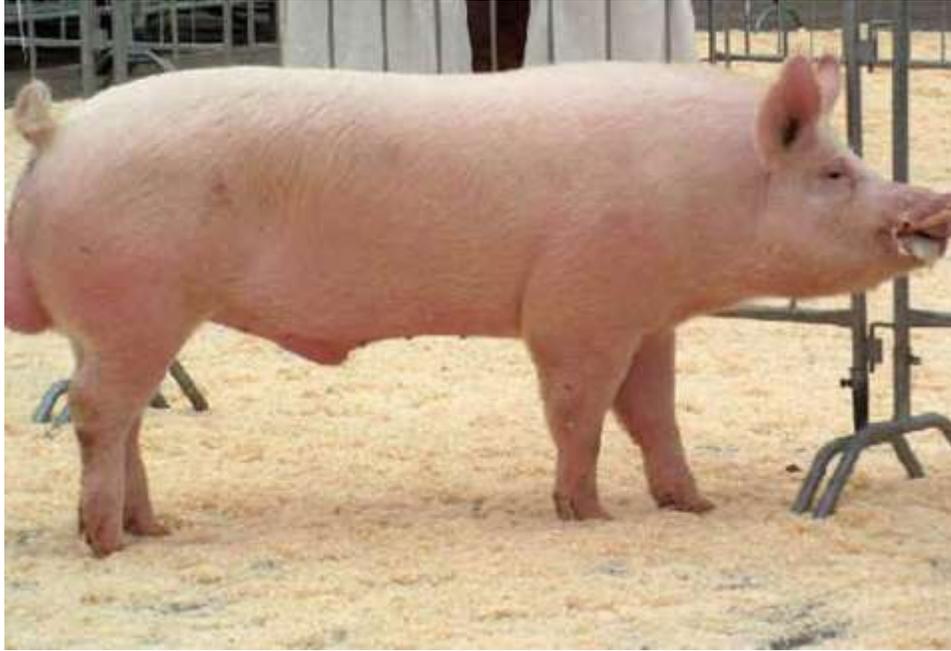


Figura 9. Raza Large White (Feagas, 2010).

Al saber las características organolépticas del cerdo, se debe conocer los datos productivos de este. La asociación de raza porcina (2019) explica estos

Datos productivos

Ganancia Media Diaria: 20-90 Kg. (g/día)	705
Índice de conversión 20-90 Kg. (Kg./Kg)	3.1
Lechones vivos/parto	11.5
Lechones destetados/parto	10-11
Rendimiento de la canal a los 90 Kg. sin cab.	77%
Longitud de la canal (cm.)	116
Porcentaje de piezas nobles	69
Porcentaje estimado de magro en la canal.	51

(Porcinas. 2019)

Muy valorada por sus características maternas, esta raza se utiliza desde sus comienzos en cruces como línea materna. Es la mejor de todas las razas, en cuanto a resistencia, cualidades maternas, capacidad lechera y productividad.

Mientras que el Large White fue desarrollado originalmente como una raza activa y al aire libre, lo hacen muy bien en las condiciones de concentración o confinados. Ellos y sus descendientes, el Yorkshire, se encuentran en prácticamente todos los cruces y los programas de rotación de cría con dos o más razas, no sólo en su patria, sino en todo el mundo.

El componente de producción de estos programas comerciales por lo general tiene la mitad o más de su sangre.(Porcinas. 2019)Mientras que la mayoría de estos animales pueden ir al mercado, las mejores cerdas jóvenes tienen más probabilidades de ser seleccionadas como madres para la próxima generación de cerdos de mercado. Esta es una prueba más de la cantidad de productores comerciales de cerdos que valora la maternidad.

EL CAFÉ CHIAPANECO

El café ha sido por mucho tiempo una de las bebidas más importantes en el mundo. El género Coffea consta de 25 a 40 especies. No hay acuerdo sobre el número de especies válidas que existen dentro del género, gran parte de la dificultad surge del hecho de que los cafés, como los cítricos y algunos otros cultivos frutales, son sumamente polimórficos.

HISTORIA DEL CAFÉ CHIAPANECO

Chiapas es el productor número uno de café orgánico de calidad en el mundo. Sin [embargo](#), el conocimiento de parte de la historia del café en Chiapas, nuestro estado, es muy poco conocido. Chiapas es un estado con un tradicional cuidado en el cultivo y de buena comercialización. La primera vez que se introdujo el grano de café al estado fue en 1847 por Geronimo Manchinelli, en el municipio de Tuxtla Chico, en donde se encuentran las conocidas

e históricas ruinas de Izapa, en aquel bello paisaje con el majestuoso volcán Tacaná se adaptó rápidamente el primer grano de café chiapaneco.



Figura 10. Cafetales (Chiapas, 2017).

Posteriormente la segunda etapa del grano de café en Chiapas fue con la llegada de Carlos Gris al Soconusco, con el establecimiento de su finca el Majagual, para 1876 Don Matías Romero, un ilustre político y diplomático mexicano, comenzó con el proyecto de colonización, tras este proyecto, en los años consecuentes se establecieron 22 fincas en toda la zona.

Encontramos en parte de la historia del café en Chiapas, que en nuestro estado la producción de café se divide en lo que es la Región Soconusco; que ocupa gran parte del sur oriente del estado de Chiapas, aunque hablando geográficamente está ubicada en la Vertiente del Pacífico. Su clima difiere de los demás estados, ya que las precipitaciones son del orden de los 2 mil 500 hasta cinco mil mm anuales durante la mayor parte del año, sin períodos significativos de sequía.

Los cafetales en esta región se encuentran desde los 200 hasta los 1 mil 800 m.s.n.m. y lo que es la Región Centro Norte y Selva Lacandona Chiapas que se caracterizan por tener periodos de sequía prolongados de noviembre hasta abril, aunque en esta zona se encuentra mucha influencia directa de vientos húmedos del Golfo de México. Como característica, los cafetales en esta región se ubican desde los 300 a los 1200 m.s.n.m (Chiapas, 2017).

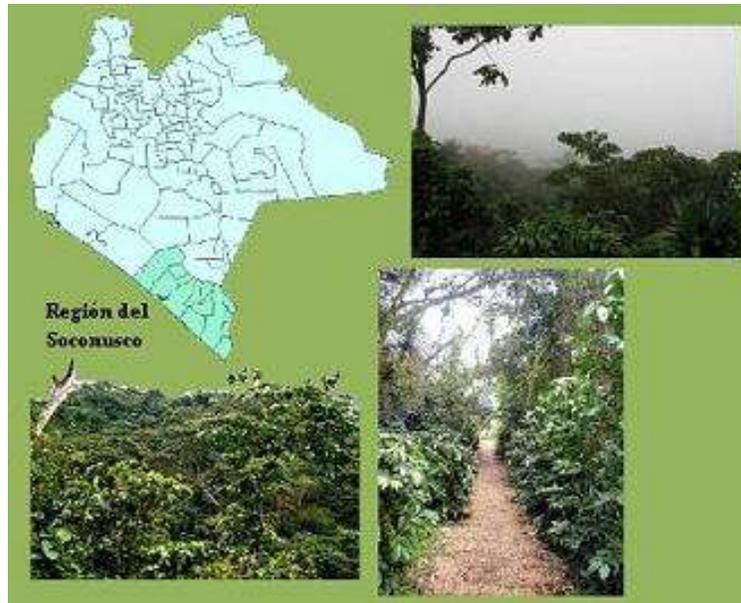


Figura 11. Región soconusco (Chiapas, 2017).

TIPO DE CAFÉ CHIAPANECO

La variedad de café que más se produce en el estado (y en México) es la denominada “arábica, la cual se cultiva casi en su totalidad en pendientes escarpadas, bajo árboles de sombra y con un uso muy limitado de agroquímicos, características que lo hacen un cultivo ambientalmente verde por excelencia.

La selva de Chiapas, en la frontera sur, es la tierra de este fino café arábigo que crece bajo la sombra de diversos cultivos asociados, como maíz y frijol, según la tradición regional. El resultado es que el Café de la Selva es un producto con características organolépticas únicas, con identidad y marca propias dentro de la denominación de origen Café Chiapas.

Esta Unión de ejidos, en la cual participan cerca de 1350 personas, se autodefine como un modelo campesino que pretende contener el abandono de las comunidades, educar y conservar los recursos naturales, en especial suelos, agua y áreas arboladas. El sentido y objetivo social de la producción los ha llevado a innovar y construir un modelo a su medida, sustentado en la autogestión de procesos que usan un mínimo de insumos y productos externos. Ello ha conducido a la organización de manera natural a la agricultura orgánica y sustentable (Hernández, 2015).



Figura 12. Café Arábica (Hernández, 2015).

La primera parte del proceso es artesanal, la organización es familiar y se realiza en las parcelas de los productores. Todo empieza entre diciembre y enero con la cosecha manual del café la cual permite seleccionar sólo los mejores granos, aquellos que habrán alcanzado su plena madurez.

El siguiente paso es el beneficio húmedo, consistente en quitar la pulpa al grano con pequeñas despulpadoras y tanques de fermentación; posteriormente el secado al sol en patios de secado y tendales. El reposo y almacenamiento también se lleva a cabo en las casas de los cafetaleros, en lugares habilitados dentro de las casas. A partir de este momento, es la Unión la encargada de continuar el trabajo cuyo momento culminante es la torrefacción, al ser ésta la que determina el carácter final y calidad del proceso. Esta y las mezclas se realizan según la procedencia del producto y las características físicas y químicas del café verde; la otra determinación depende de las características solicitadas por el cliente: mayor acidez, aroma, sabor, cuerpo (Hernández, 2015).



Figura 13. Café Chiapas (Bravo, 2017)

Los pasos del Café de la Selva pueden ser seguidos desde el campo de cultivo hasta la taza, gracias a su programa de comercio directo, el cual reporta mayores beneficios a la cadena de producción. El café, como tantos otros productos de origen tropical que han visto sus precios castigados en los mercados internacionales, ha logrado recuperar sus cartas de nobleza y colocarse como el producto gourmet que es, para el despertar de aficionados y el deleite de amateurs alrededor del mundo. Muestra de ello son el creciente número de degustaciones de café a las que convocan comerciantes y cafeterías o los sofisticados equipos domésticos para prepararlo y apreciar mejor su paleta aromática. Ello contribuye a educar el gusto del consumidor, a apreciar la materia prima y sobre todo, a valorar la labor humana que hay detrás.

La planta del café por lo regular mide de 4 a 6 metros. Pertenece a la familia de las Rubiáceas y encabeza al grupo de las coffeaceas. En México se cultivan dos especies: *coffea arábica* y *coffea canephora*.

Puede vivir más de 50 años. Obteniendo la [primera cosecha](#) cuando la planta ha cumplido tres o cuatro años. La producción máxima se alcanza entre sus ocho y diez años aunque puede seguir dando frutos toda su vida (Hernández, 2015).

Chiapas ocupa un honroso primer lugar a nivel nacional en producción de café de los 12 estados productores, según el Consejo Mexicano del Café. Chiapas es también el principal productor nacional de café orgánico, lo cual sitúa a México como el primer productor mundial de este tipo especializado, que en el mercado internacional en el ciclo 98-99 tuvo un sobreprecio del 30%.



Figura 14. Producción de café (Montoya, 2011).

Hay grandes beneficios ambientales que se derivan del café, en particular la conservación de los suelos, la flora y la fauna, y el papel fundamental que tienen los cafetales como pulmón ambiental con la generación de oxígeno y la fijación de carbono. Además que la derrama económica y los beneficios sociales que produce el café en Chiapas son de la mayor envergadura, tanto por la captación de divisas que se obtienen a partir de las exportaciones, como por los miles de empleos que se generan con su cultivo, procesamiento y comercialización.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Equilibrado
- Alta acidez
- Aroma intenso
- Sabor agradable (dulce y poco astringente) y apreciable cuerpo
- Toques cítricos intensos
- Aromas florales



Figura 15. Café arábigo Chiapas (Bravo, 2017).

Al encontrar las características del café de Chiapas sobre todo el aroma y sabor que estará presente en todos los productos con excelente calidad así como sus diferentes presentaciones de tostado y su calidad Premium.

La gran zona cafetalera de Chiapas es extensa y cultiva en varios municipios del estado, cada uno de ellos con un sabor diferente ya sea por las características climáticas del lugar así como el terruño en las que se encuentran sembradas. Y esta se divide en dos regiones la frailesca y el soconusco

ZONAS DE CULTIVO

- Ocozocoautla
- San Cristobál de las Casas
- Copainalá
- Comitán
- Ángel Albino Corzo
- Pichucalco
- Bochil
- Palenque
- Ocosingo
- Yajalón
- Motozintla
- Tapachula



Figura 16. Localización de la región Frailesca de Chiapas que abarca los municipios de Villaflores, VillaCorzo, La Concordia, Ángel Albino Corzo y Monte Cristo de Guerrero (INEGI, 2010).

SAL DE MAR

Otro de los productos principales para la elaboración del jamón curado es la sal de mar esta se encargara del curado o secado de la pierna de cerdo.

La sal marina es la sal producida por la evaporación del agua del mar, en vez de ser extraída de depósitos sedimentarios. Se usa, por lo general, en cocina y en cosméticos. Por otra parte, también puede ser llamada sal de bahía o sal solar. De igual forma que sucede con la sal mineral, la producción de la sal marina se ha fechado desde tiempos prehistóricos. Por lo general, las sales marinas comercialmente disponibles en el mercado actual varían ampliamente en la composición química del residuo que no es cloruro de sodio.

Las sales marinas de alta calidad por lo general contienen 60 minerales. Un ejemplo de ello es la sal marina del Himalaya, la cual tiene más de 80 minerales, por ejemplo. De igual forma, las sales marinas son una gran fuente de minerales en general. (Sodio, 2017).

Suele ser complicado obtener minerales de los alimentos que ingerimos a diario debido a la falta de tierra rica en nutrientes. No obstante, los minerales siguen siendo abundantes en los mares y océanos de nuestro planeta de los cuales obtenemos una variedad de sales marinas.



Figura 17. Sal de mar (Sodio, 2017).

METODOLOGÍA

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Dado que se busca realizar los objetivos generales previamente establecidos, así como los objetivos específicos trazados, el presente trabajo será elaborado bajo el planteamiento metodológico del enfoque mixto.

Este mismo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación (¿será aceptado?, ¿gustara?, ¿los procedimientos están bien?) y probar los objetivos establecidos previamente, y confía en la medición numérica de aceptación, el conteo y frecuentemente en el uso de las estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento y aceptación en una población.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio tendrá un diseño Cuasiexperimental pues es el que mejor se adapta a las necesidades del estudio.

La investigación cuasiexperimental los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, si no que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos (con experiencia sobre el tema).

Para este estudio se utilizara el proceso cuasiexperimental es que en el momento de la evaluación sensorial donde a los panelistas que ya hayan consumido el producto es su forma original y con ellos trabajar los grados de aceptación así como sus propiedades organolépticas.

POBLACIÓN

La población está conformada por alumnos que integran el Panel sensorial de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y alimentos de la Universidad de Ciencias y artes de Chiapas así, como los chef instructores que están enfrente de las diferentes cocinas.

MUESTRA

15 panelistas del panel sensorial de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos que son los más calificados, así como 7 chef instructores adscritos a la facultad.

MUESTREO

La investigación utiliza un muestreo probabilístico ya que no se extenderá a toda una población, si no, a personas seleccionadas para tener un mejor resultado.

Este se extendería a un muestreo discrecional ya que los sujetos son elegidos para formar parte de la muestra con un objetivo específico.

VARIABLES

Dependientes

En las variables primarias se hará la recolección de datos sobre el consumo, la frecuencia de consumo, la aceptabilidad del producto.

Independientes

En las variables independientes los panelistas seleccionados del panel sensorial evaluarán las propiedades organolépticas y la aceptabilidad del producto como: Olor, Sabor, Textura, Intensidad, para así observar los niveles de aceptación en el producto. Se observará el tiempo de elaboración desde el pelado, salado, marinado, secado y maduración.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En los instrumentos de medición como ya se mencionó antes se utilizarán encuestas, así como muestras de degustación y papeletas en pruebas sensoriales.

DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS A UTILIZAR

Investigación Documental

Se utilizó las bases establecidas para realizar el procedimiento de curación del jamón curado y se documentara todo, se utilizaran documentos electrónicos de empresas que elaboran el jamón curado, así como libros de cocina y tesis relacionadas.

Investigación de Campo

Se interactúa con la realización del jamón curado ya que se modificara agregándole el café para ver sus reacciones en el aspecto de aceptabilidad. Se entró a los laboratorios de gastronomía para las pruebas de corte, como la utilización del salón cata para las pruebas sensoriales

DESCRIPCIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizara graficas con los datos recabados en las boletas de evaluación sensorias, así como en las encuestas que se realizaran a los panelistas esto se llevara a cabo en Excel para Windows 2010 para tener una mayor facilidad de obtener resultados estadísticos

ELABORACIÓN DE JAMÓN CURADO MARINADO CON CAFÉ CHIAPANECO

INGREDIENTES

Pierna de cerdo	6 Kg.
Sal de mar	2 Kg
Sal de cura	.500 Kg.
Café Chiapaneco Molido	1 Kg.
Café en grano Chiapas	1Kg.
Agua	4 L.
Azúcar	1.4Kg.

PROCEDIMIENTO

- 1.- tomar la pierna y limpiar las imperfecciones como los pellejos, nervios y grasas de más, después tomar 1 kilo de café molido y hacer una pasta con 500 ml. De agua.
- 2.- En un recipiente con tapa marinar la pierna con la pasta de café por 24 horas a 4°C, después agregar la mitad de sal, azúcar y los granos de café y dejar curar a 4°C por 1 día completo.
- 3.- En el recipiente agregar el agua y el resto de la sal y dejar en salmuera a 4°C. por 20 días
- 4.- pasado el tiempo de salmuera sacar la pierna y lavar con agua fría por una hora para sacar toda la sal posible y secar bien.
- 5.- con papel celofán envolver bien la pierna y colocar una malla jamonera o malla con aberturas pequeñas.
- 6.- dejar madurar por 4 meses, 2 meses en la región de Comitán de Domínguez con una temperatura de 18 a 14°C. y 2 meses en la región de Venustiano Carranza con una temperatura de 26 a 30°C.

PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

ACEPTACIÓN EN EVALUACIÓN SENSORIAL

En las pruebas sensoriales hechas por el panel sensorial de la universidad de ciencias y artes de Chiapas se llevó a cabo la evaluación del producto jamón curado marinado con café chiapaneco, a continuación están las valoraciones donde representan el grado de aceptabilidad de este.

La aceptabilidad en olor es un factor muy importante en la realización de este producto, ya que es un proceso de curado en sal y no hay ninguna cocción en este, por tal motivo el factor olor es importante por que la carne en un proceso va cambiando y con la combinación con café el olor ya no será característico ya que tomara notas ahumadas y granales, como se puede observar en la siguiente grafica los niveles de calificación son altos, pero también vemos un porcentaje que está en el nivel más bajo esto se debe a que el producto en sí es nuevo y esta calificación estaba visualizada desde un principio ya que no a todos les agrada lo mismo.

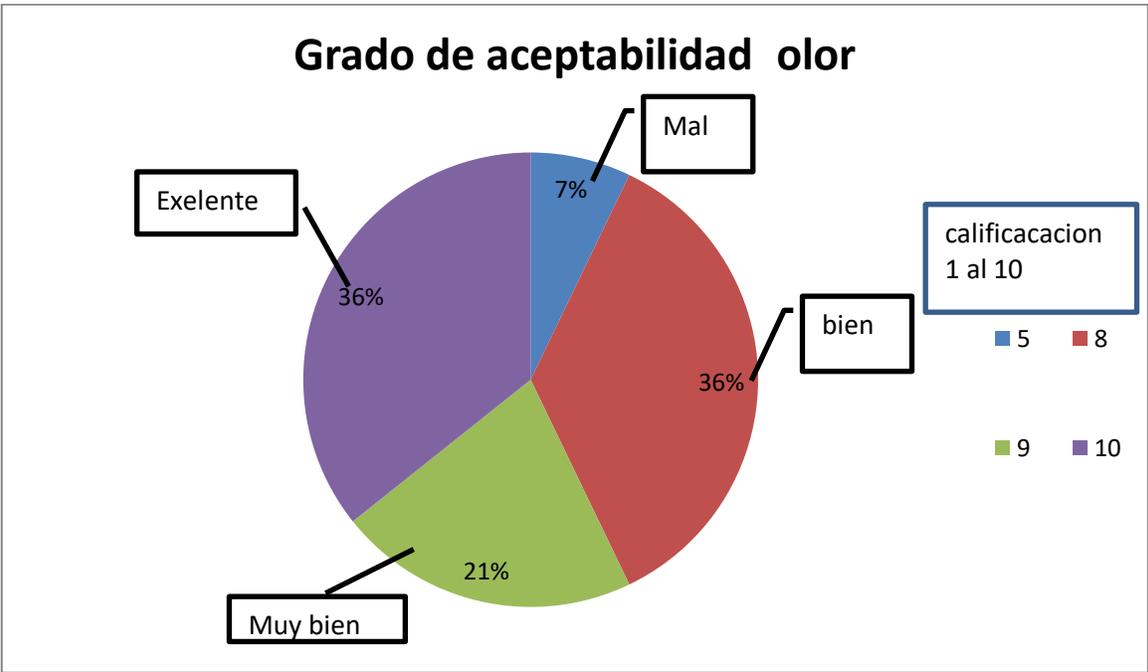


Figura 18. Grado aceptabilidad en olor del jamón (Ramuco, 2019b).

El grado de aceptabilidad de sabor, es el más importante de toda la evaluación sensorial ya que este es el factor que conlleva la elaboración de este producto así como esta tesis, este es nuevo y como se puede ver en la siguiente grafica hay una variedad de calificaciones la mayoría del porcentaje es muy bueno ya que el 65% le gustó mucho, el 14% le gusto y otro 14 % medio le gusto y al final un 4% le gusto muy poco, como se decía anteriormente esto se debe a que es un sabor nuevo en un área donde no había modificaciones y este nuevo y raro sabor hizo tener nuevas perspectivas en el paladar de los panelistas.

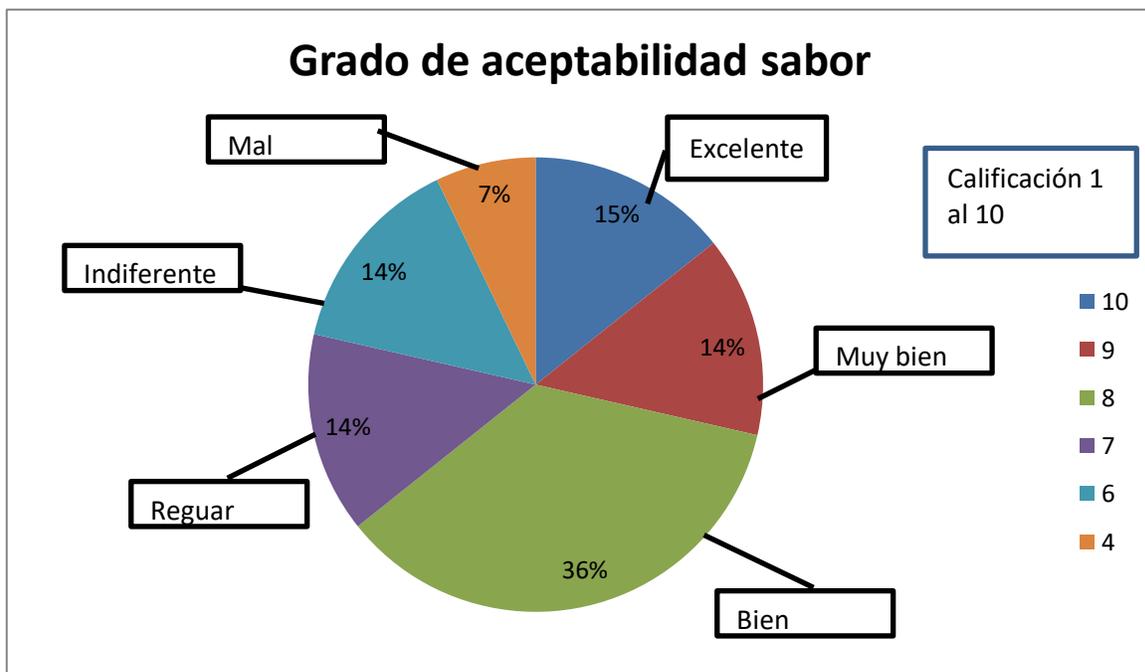


Figura 19. 19 Grado de aceptación en sabor del jamón serrano (Ramuco, 2019b).

El grado de aceptabilidad de consistencia es parte básica e importante de este producto por este motivo los jueces del grupo sensorial deben tener experiencia en el consumo de este, la consistencia debe ser fija y tenue sin una sensación chiclosa ni dura, debe ser firme y suave a la vez, esto se obtiene al buen proceso de maduración y curado. Esta grafica se puede ver un grado de aceptación muy bueno con calificaciones muy altas eso quiere decir que el tiempo de curado y el proceso es bueno.

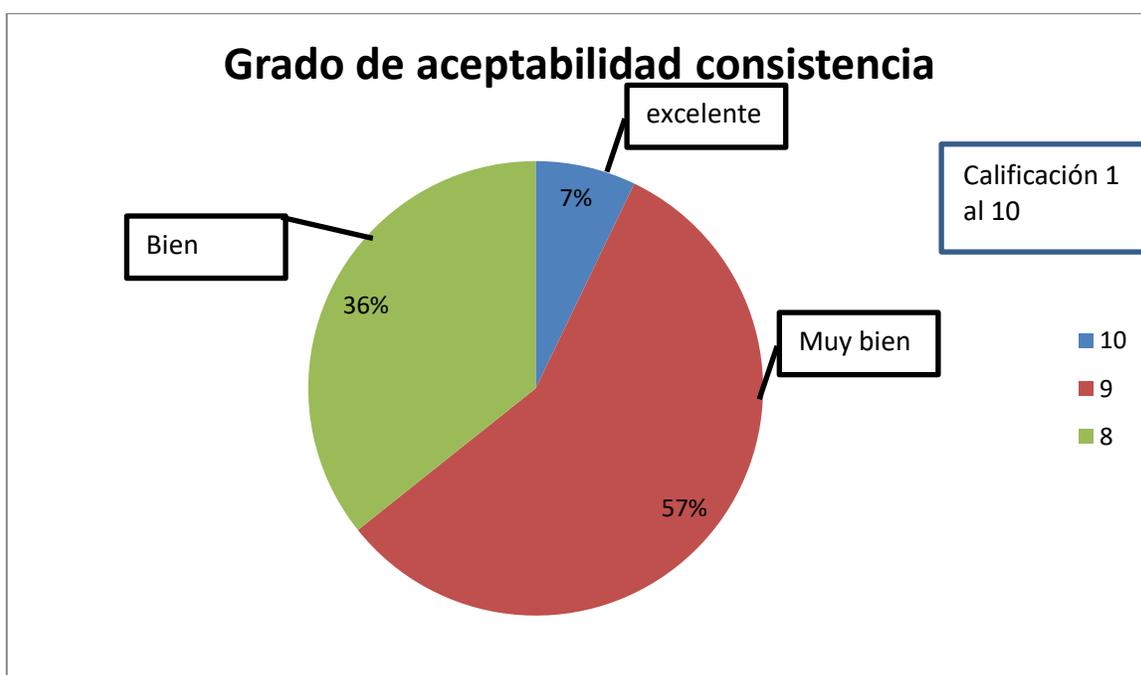


Figura 20. Grado de aceptabilidad consistencia del jamón (Ramuco, 2019b).

El grado de aceptabilidad salado es fundamental en este proceso, ya que, este producto está curado en sal y el proceso de este debe ser moderado, en la siguiente ilustración se representa que el nivel de aceptación es muy bueno con las calificaciones que tuvo el proceso y el tiempo de curado estuvieron bien, como se refleja aquí en la gráfica el 36% optó con un 10 y la mínima parte fue 14% le puso un 5, pero esta calificación es nula ya que la mayoría fue una calificación muy buena y el jamón curado en un poco salado para algunos gustos

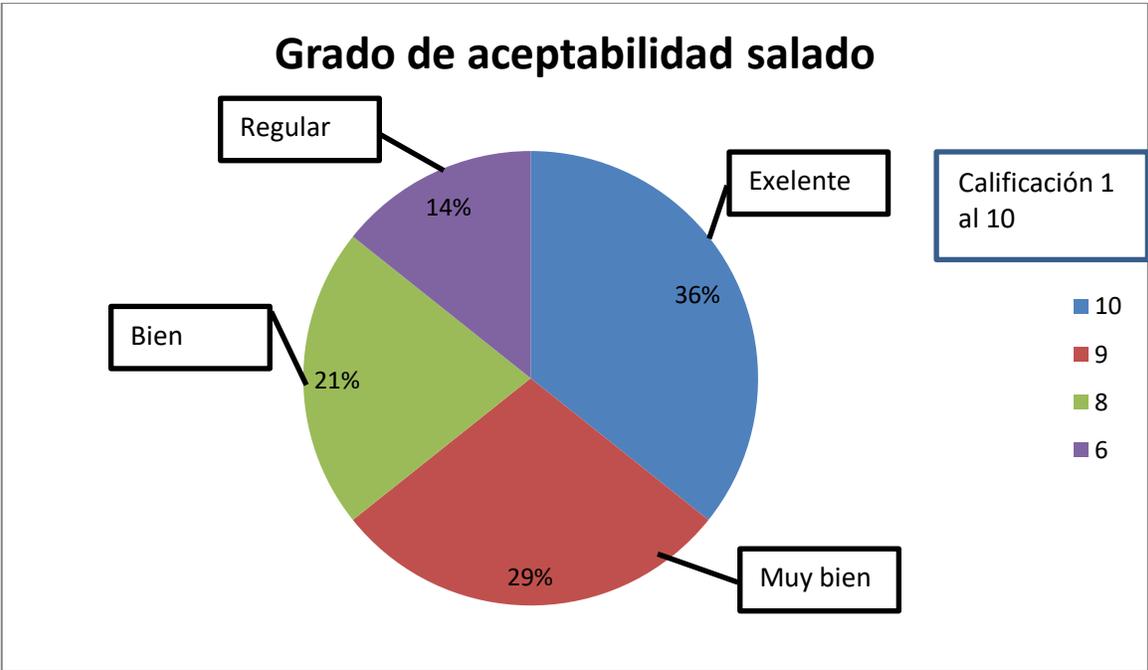


Figura 21. Grado de aceptabilidad salado (Ramuco, 2019b).

RESULTADO DE PROCESO DE ELABORACIÓN

PASO 1.-

Limpiar la pierna de imperfecciones (pellejos, nervios y grasas de más).



Figura 22. Pierna de cerdo limpia (Ramuco, 2019).

PASO 2.-

Elaboración del marinado de café mezclando 1 kilo de café y .500 lt. De agua.



Figura 23. Marinado de café (Ramuco, 2019).

PASO 3.-

Marinar la pierna por completo con la pasta de café por 24 horas en refrigeración.



Figura 24. pierna de cerdo marinada con café (Ramuco, 2019).

PASO 4.-

Poner es salación agregando en un recipiente 2 1/2 kilos de sal, 1 kilo de granos de café, 1.2 kg. de azúcar y dejar por 24 horas en refrigeración (4°C).



Figura 25. Salación de pierna de cerdo con granos de café (Ramuco, 2019).

PASO 5.-

Dejar la pierna en salmuera por 20 días a una temperatura de 4°C.



Figura 26. Salmuera de pierna (Ramuco, 2019).

PASO 6.-

Sacar y lavar la pierna para eliminar el exceso de sal y de café por una hora con agua fría



Figura 27. Lavado y secado de pierna (Ramuco, 2019).

PASO 7.-

Proceso de secado a una temperatura de 20-24°C. En la ciudad de Comitán por 2 meses.



Figura 28. Proceso de secado en Comitán, Chiapas (Ramuco, 2019).

PASO 8.-

Secado de pierna en el municipio de Venustiano Carranza, Chiapas a una temperatura de 27-30°C por 2 meses más.



Figura 29. Proceso de maduración en Venustiano Carranza (Ramuco, 2019).

Paso 9.-

Resultado final



Figura 30. Jamón serrano marinado con café chiapaneco (Ramuco, 2019).

CONCLUSIÓN

El jamón curado es todo aquel que se produce con las patas traseras de los cerdos blancos y, aunque su sabor también es delicioso,. El Jamón curado se ha convertido en modelo de alimento de calidad y la razón hay que buscarla en primer lugar en la calidad que aporta la materia prima, el pernil, antes de la curación y la evolución que se produce en sus componentes durante el largo proceso de maduración, que va a transformar una carne fresca en un producto de muy diferentes propiedades organolépticas.

La realización que se obtuvo con los métodos mencionados dio como resultado un nuevo producto basado en un jamón serrano en fusión con café chiapaneco con la elaboración en forma artesanal se logro llegar al punto de estandarización realizando varias pruebas con cantidades diferente de café llegando al punto exacto de sabor y consistencia esto apoyado con las evaluaciones sensoriales del panel de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

ROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

Con relación a los procesos de elaboración seguir investigando con más tiempos de maduración así también con diferentes tipos de granos de café de regiones diferentes así como de grano, para poder mejorar el producto siendo este de alta calidad

Poder producir el producto para la venta al mercado, debe hacerse una estudio mercadológico así también como de empaquetado y etiquetado.

Realizar ferias de productos artesanales en concepto con los embutidos para promocionar los productores locales.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- AGROCSIC, 2017. fluencia de la materia prima y el proceso de componentes responsables del aroma. [en línea]. Disponible en:
http://digital.csic.es/bitstream/10261/5733/1/IATA_InfluenciaMateriaPrima.pdf.
- BRAVO, A., 2017. cafe de chiapas. [en línea]. [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en:
<https://www.diarioecooss.com/portada/cafe-de-chiapas-sabor-que-enamora-al-mundo/>.
- CHACINA, 2016. tipo de embutidos. [en línea]. [Consulta: 20 agosto 2019]. Disponible en:
<https://www.chacina.com/tipos-de-embutidos.html>.
- CHIAPAS, T., 2017. El Cafe de Chiapas. [en línea]. [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en:
<http://todochiapas.mx/chiapas/el-cafe-de-chiapas/13821>.
- FEAGAS, 2010. LARGE WHITE GANADO PORCINO. ,
- GASTRONOMIA, D. de, 2019. embutido. [en línea]. [Consulta: 20 agosto 2019]. Disponible en: <https://dicionariodegastronomia.com/word/embutido/>.
- HERNÁNDEZ, A.J., 2015. Café de Los Altos de Chiapas. [en línea]. [Consulta: 27 marzo 2019]. Disponible en: http://www.mexicocampo dentro.org/cafe_altos.php.
- IBERGOUR, 2005. El jamon Serrano. [en línea]. [Consulta: 26 marzo 2019]. Disponible en:
<https://www.ibergour.com/es/jamon>.
- IC (Gutiérrez., 2008) (Gutiérrez., 2008) (Barroso, 2006)EX, 2013. El mercado del jamón y el embutido curado en México. .
- INCARLOPSA, 2015a. El jamon desde la edad media. [en línea]. [Consulta: 16 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.incarlopsa.es/mundo-jamon/historia-jamon>.
- INCARLOPSA, 2015b. El jamon y el imperio romano. [en línea]. [Consulta: 16 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.incarlopsa.es/mundo-jamon/historia-jamon>.
- INEGI, 2010. Localización de la región Frailesca de Chiapas que abarca los municipios de Villaflores (108), VillaCorzo (107), La Concordia (020), Ángel Albino Corzo (008) y Monte Cristo de Guerrero (117. [en línea], Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/img/revistas/cuat/v10n2//2007-7858-cuat-10-02-00033-gf1.png>.
- JAMONIFY, 2015. TIPOS DE JAMON EN EL MUNDO. [en línea]. [Consulta: 27 agosto 2019]. Disponible en: <https://www.jamonify.com/es/blog/tipos-de-jamon-en-el-mundo-n40>.
- MARINO., M. de M.A. y M.R. y, 2011. Raza Large White. [en línea]. [Consulta: 29 marzo 2019]. Disponible en: http://www.infocarne.com/cerdo/raza_large_white.htm.
- MARTÍNEZ, J.C., 2017. Los embutidos en la historia. [en línea]. [Consulta: 20 agosto 2019]. Disponible en: <https://todocarne.es/los-embutidos-la-historia/>.
- MONTOYA, I.R., 2011. Chiapas Cafe. [en línea]. [Consulta: 11 marzo 2019]. Disponible en:
<http://todochiapas.mx/chiapas/el-cafe-de-chiapas/13821>.
- PORCINAS., R., 2019. Raza Porcina y de Cerdo Large White. [en línea]. [Consulta: 29 marzo 2019]. Disponible en: <https://razasporcinas.com/large-white/>.
- RAMUCO, I., 2019a. *Mis fotos*. 2019. comitan: s.n.
- RAMUCO, I., 2019b. *mis gráficas*. 2019. tuxtla: s.n.
- SAL, B. y, 2019. Tabla de seleccion de embutidos. [en línea]. [Consulta: 20 agosto 2019]. Disponible en: <https://www.brasaysal.com/producto/tabla-de-seleccion-de-embutidos/>.
- SANTOS, L., 2019. Proceso de curado. [en línea]. [Consulta: 11 abril 2019]. Disponible en:
<https://www.lossantosibericos.com/es/los-santos>.

- SERRANO, C., 2017. Jamon Serrano. [en línea]. [Consulta: 11 marzo 2019]. Disponible en:
<https://consorcioserrano.es/jamon-consorcio-serrano/historia-y-tradicion/>.
- SODIO, C. de, 2017. Sal Marina. [en línea]. [Consulta: 11 abril 2019]. Disponible en:
<https://www.clorurodesodio.org/sal-marina/>.
- SUB, E.S., 2015. Proceso de curación del Jamón Serrano. [en línea], Disponible en:
<http://www.gruponovelda.com/2018/06/26/proceso-de-curacion-del-jamon-serrano/>.
- VISCOFAN, 2019. Las envolturas de los embutidos y salchichas. [en línea]. Disponible en:
<http://www.viscofan.com/>.
- SUOVETAURILE, 2015. Ceremonia romana en honor a Marte donde se sacrificaban una vaca, una oveja y un cerdo. [Imagen] Disponible:
https://www.incarlopsa.es/UserFiles/1/Image/mundo_jamon/suovetaurile.jpg [acceso 26 Mar. 2019].0