



Juan Burdeos Boix Luis
Camps Casadella
Carlos Negro

Antropología e historia de los productos naturales y la gastronomía de nuestro entorno

Seu del Nord, Vinaròs

Curso 2018-2019

INDICE

EL CERDO

FASES DEL CERDO IBÉRICO
CONOCIENDO SUS ORÍGENES
SUS CARACTERÍSTICAS
Y SUS PARTICULARIDADES
EL CERDO Y EL JAMÓN, PERO VAYAMOS POR PARTES

PERO, LO MÁS RICO, EL JAMÓN

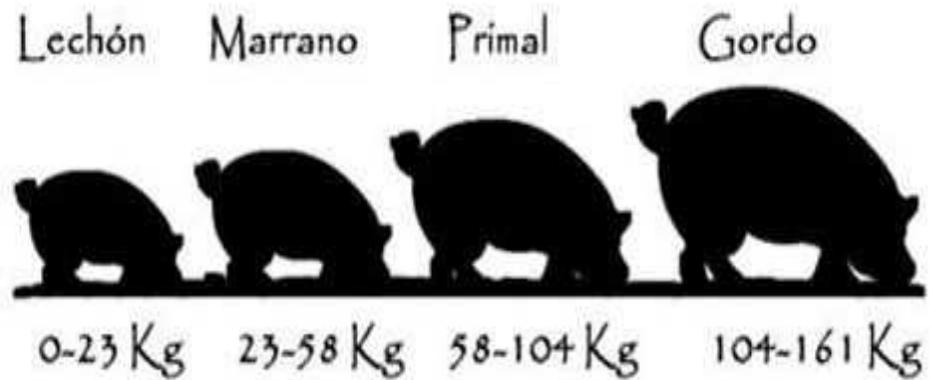
EL ORIGEN DEL JAMÓN
DENOMINACIÓN E INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA
ETAPAS DEL PROCESADO
PSE/PSD
CLASIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN EN FRESCO
LA SALAZÓN
REPOSO Y ASENTAMIENTO
LAVADO Y SECADO
ENVEJECIMIENTO Y ACABADO
PROPIEDADES NUTRICIONALES
COMO IDENTIFICAR EL JAMÓN
CORTE Y CONSUMO DEL JAMÓN

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

Empecemos por el principio, el cerdo

FASES DEL CERDO IBÉRICO



Etapas y ciclos de vida del cerdo ibérico
según su peso: kilos y arrobas

Conociendo sus orígenes

- ***Conocido como: Cerdo, Chanco, Cochino Gorrino, Porcino y Puerco.***
- El nombre científico: *Sus scrofa* *ssp.domesticaoSus scrofa para el Jabalí domestico.*
- Su domesticación se inició en el Oriente Próximo hace unos 13 000 años, a la vez que hubo un proceso paralelo e independiente de domesticación en China.
- Los primeros cerdos domésticos procedentes de Oriente próximo entraron en Europa durante los siglos XVII y XIX

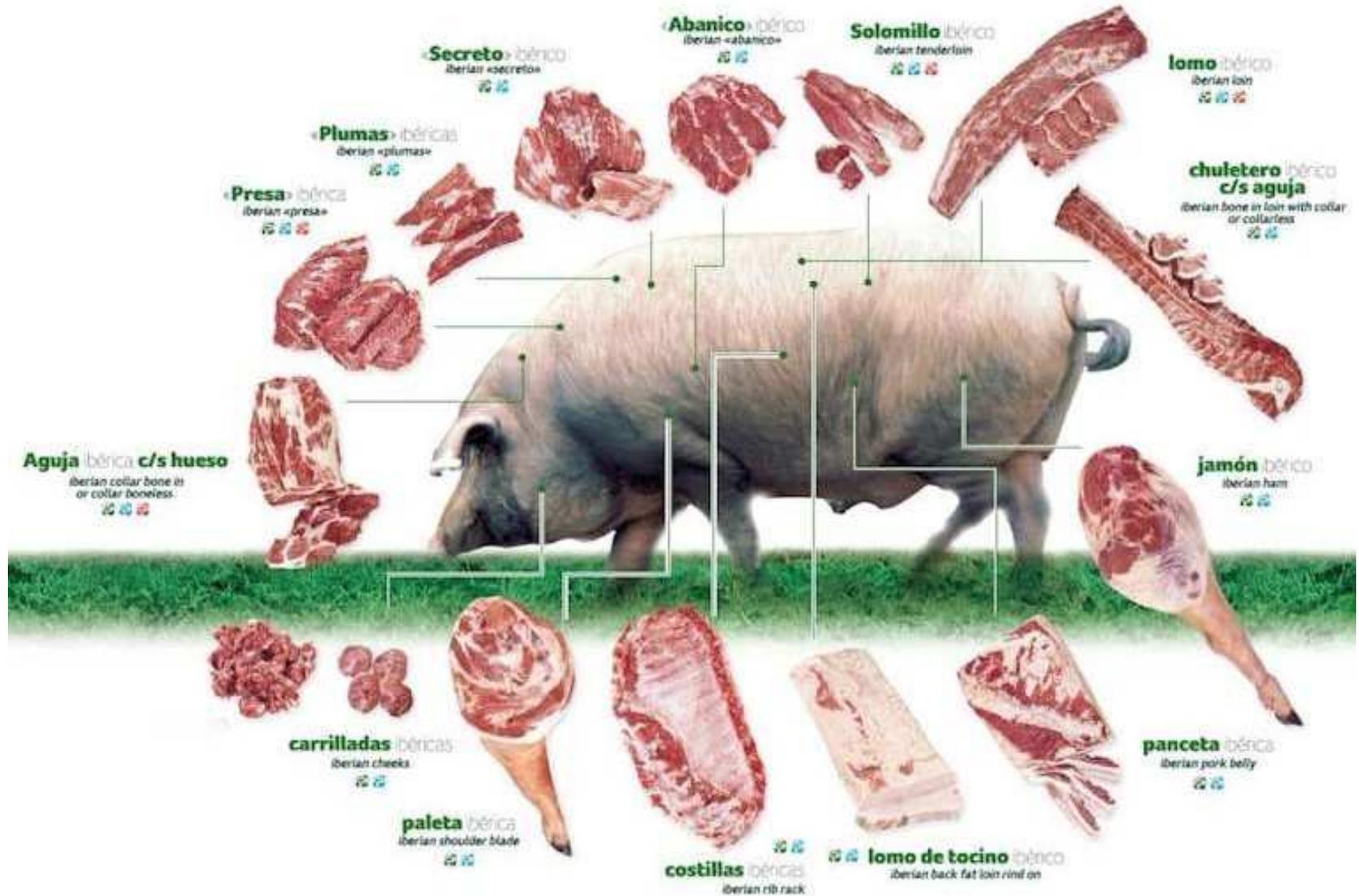
Sus características

- Su período de gestación es corto, de unos 114 días (3 meses, 3 semanas y 3 días) y de lactancia < 60 días.
- En estado salvaje son herbívoros y domesticados omnívoros.
- Apreciados por su carne, la piel o cuero, las cerdas. Grasa comestible saturada, pero sobre todo la carne magra de algunas razas, sobre todo el JAMON.

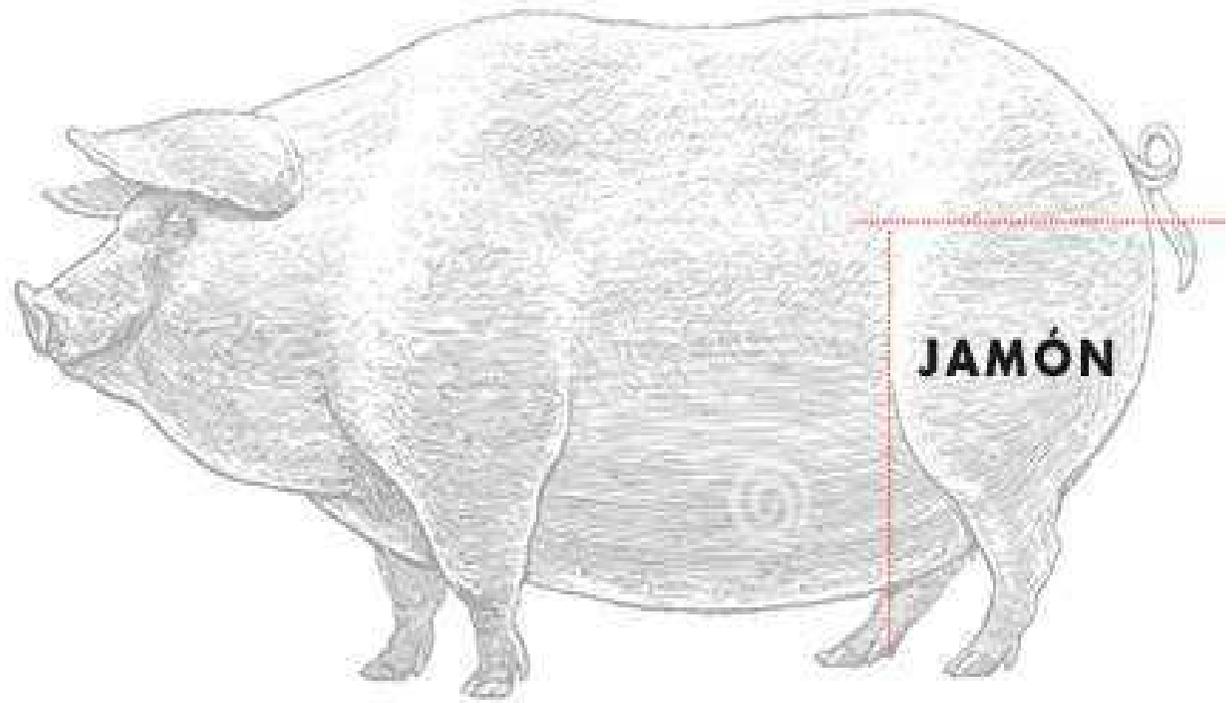
Y sus particularidades

- Una camada de cochinitos suele contar con 10 o 12 ejemplares en función de su raza y del nº de parición.
- El cerdo es uno de los doce animales que aparecen en el zodiaco chino.
- Su habitual suciedad proviene de su necesidad de revolcarse en el lodo, actividad higiénica mediante la cual elimina parásitos y demás agentes infecciosos alojados sobre la piel.
- De hecho, el cerdo es, en realidad, uno de los animales más limpios de la granja.
- Se suele dar el término peyorativo de *cerdo*, *marrano*, *guarro*, *puerco* o *cochino* a una persona carente de hábitos higiénicos, debido a lo anteriormente expuesto.
- Cada vez es más común tener un cerdo como animal de compañía, tanto en sus variedades enanas.

El cerdo y el jamón, pero vayamos por partes.



- Aunque prácticamente todas las partes del cerdo son muy apreciadas, en esta diapositiva solamente expondremos la parte del cerdo que nos interesa, el jamón.



- Como bien sabemos son las dos patas traseras del cerdo, siendo las piezas del animal más conocidas y de las más apreciadas.

Pero, lo mas rico, el Jamón.



El origen del Jamón

Embutidos ibéricos - Una fama que viene de lejos

- El primer documento del que se tiene constancia que menciona el jamón —*pernae* en latín— y otros embutidos ibéricos está escrito por Catón, siglo III y II antes de Cristo. En él se describe el procedimiento seguido para su conservación, que consistía en salarlo durante varios días, untarlo en aceite y curarlo.

Hay indicios que llevan a pensar que el jamón ya era un producto conocido por iberos y celtas de la península antes de la conquista romana, siendo el cerdo uno de los animales más preciados.

- Documentos posteriores dejan claro que en Roma era notoria la fama de los jamones y embutidos ibéricos llegados de Hispania.

Sucede lo mismo con los visigodos y la llegada del cristianismo a la península. La situación de confrontación entre moros y cristianos convirtió al cerdo y más al jamón en verdaderos signos de diferenciación, personajes como el matador y el productor de jamones gozaban de gran reputación dentro de la sociedad.

- Nuevos descubrimientos, nuevos sabores
- Con la llegada de la Revolución Industrial se experimenta un cambio radical en la calidad de producción, aunque no en términos de rapidez, algunos de los pasos más importantes para obtener unos buenos resultados, como el curado, requieren cierto tiempo.
- Desde la crianza de los cerdos en dehesas, hasta el curado, pasando por las diferentes etapas intermedias, se sabe en todo momento cuál es el mejor método, la mejor combinación de especies, los tiempos idóneos de salado, secado, ahumado o conservación antes de su consumo. Procesos, todos ellos imprescindibles para la obtención de unos productos que a lo largo de la historia se han convertido en seña de identidad de la cultura ibérica.

Denominación de Origen Protegida (D.O.P.)

Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.)

- Diferencia existente entre una Denominación de Origen Protegida (D.O.P) y una Indicación Geográfica Protegida (I.G.P).
- Según el Reglamento (CE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios definen:

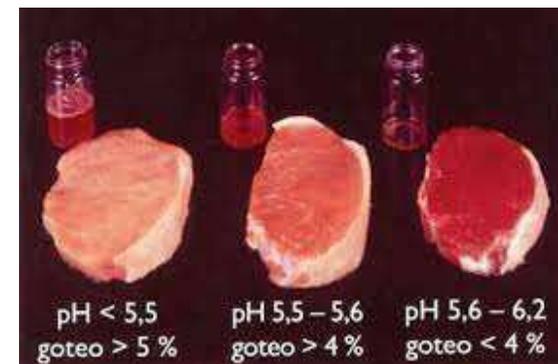


- Denominación de Origen Protegida (D.O.P.):
 - Producto de un lugar determinado, región, medio geográfico particular exclusivo o, país de forma excepcional.
- Factores humanos inherentes a él.
- Fases de producción en su totalidad en la zona geográfica definida.
- Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.):
- Producto de un lugar determinado, región, país o entorno geográfico particular.
- Calidad, característica o reputación atribuida a su origen geográfico.

- Al menos una fase de producción se realiza en la zona geográfica definida.
- Diferencia entre ambas: Principalmente en que en un producto amparado por IGP, no es obligatorio que todas las fases que intervienen en su producción, se realicen en la misma zona geográfica, pero sí exige al menos una.
- En una DOP, la producción, transformación y elaboración tiene que realizarse en la misma zona.

Etapas del procesado

- Recepción de la materia prima
 - Clasificación y tipificación en fresco
 - Perfilado
 - Desangrado
 - Salazón
 - Reposo o Post-salado
 - Asentamiento
 - Lavado con agua caliente
 - Envejecimiento en bodega
 - Operaciones de acabado
- Recepción de la materia prima
 - El pH.
 - No debe ser excesivamente alto (<5.8) para minimizar el crecimiento microbiano.
 - La caída hasta un pH cercano al punto isoeléctrico (5,0-5,1) de las proteínas musculares reduce considerablemente su capacidad de retener agua.



PSE/PSD



- No deben ser carnes PSE/DFD, deben ser más bien grasas, bien refrigeradas o congeladas, sin fracturas ni hematomas, de buena calidad, baja carga microbiana inicial, pH entre 5.5-5.6 y goteo mayor a 4% y preferibles piezas grandes.
- Las carnes con un pH cercano al punto isoeléctrico (5,0-5,1) y con goteo mayor a 5%, son carnes blancas y exudativas debido a la poca capacidad de retener líquidos (PSE). Una carne PSE es totalmente inaceptable por el consumidor debido a su aspecto y palatabilidad.
- Si la caída es insuficiente, pH de 5.6-6.2 y goteo menor de 4%, el resultado es el contrario, carne (DFD) debido a su alta capacidad de retención de agua. Esta carne solo es válida para fabricar elaborados, aunque presenta problemas de estabilidad y seguridad alimentaria.
- Clasificación y tipificación en fresco
- La materia prima puede recepcionarse congelada o refrigerada.
- El peso total de los jamones en sangre será de un mínimo de 9,5 kilos para los presentados con pata y de 9,2 kilos para los jamones sin pata.
- Debe tenerse en cuenta la cantidad de contenido graso.

Clasificación y tipificación en fresco

- Perfilado
- Es la eliminación de partes de la musculatura, grasa y piel para conferir a las piezas las proporciones y características de redondos, biselados o cortos.
- Métodos:
 - Manual
 - Mecánico
- Desangrado
- Se aplica presión con el fin de evitar que se quede sangre retenida en el interior del jamón.
- Métodos:
 - Manual
 - Mecánico
- Salazón
- Posiblemente la parte más importante de todo el proceso.
- La calidad de los jamones curados, serranos e ibéricos, se basa en la mayor o menor actuación de la sal.
 - La salazón de los jamones ayuda en la deshidratación y juega un papel importante en la conservación (agente bacteriostático).
- ¿En qué consiste?
 - Las piezas se cubren con sal marina con el fin de que ésta penetre homogéneamente en toda la masa muscular.
- La sal suele ser más gorda en el caso del jamón ibérico, y más fina si se trata de jamón serrano.

¿Cómo se hace la salazón?

- Los jamones se apilan en el suelo o en contenedores alternando capa de sal con capa de jamón y así sucesivamente.
- La primera capa y la última deben ser de sal.
- Como en la hilera que está abajo va a penetrar más la sal por la presión, a mitad del proceso se invierte la posición de las piezas.
- Temperatura de la cámara.
 - La cámara de salazón debe tener una temperatura de entre 3 y 4 °C, con una humedad relativa del 90% aproximadamente.
- En esta fase los jamones pierden un 10% de su peso aproximadamente.
 - El principal objetivo de esta fase es la reducción de la aw (actividad de agua) para inhibir la proliferación de microorganismos y aumentar su vida útil.
- Proceso de salado de varios jamones.
- Tipos de salado:
 - Pilas: Alternando capas de sal con jamones (4 capas). Con la corteza o grasa hacia abajo (la sal penetra por las partes magras).
 - Contenedores
 - Bandejas: Proceso individualizado
- El tiempo dependerá del peso en contenido graso, hasta 65 días, 2 días/kilo.



¿Cómo se hace el reposo y asentamiento?

- Reposo o post-salado
- Distribución homogénea de la sal.
- Condiciones del proceso:
 - Duración de reposo: 40-60 días
 - Temperatura: 2-6 °C
 - Humedad relativa: 70-95 %
-
- Asentamiento
- El jamón ha tomado toda la sal que va a tener hasta el final del proceso.
 - Esta se encuentra concentrada en la superficie, el interior prácticamente no contiene sal.
- En un período de pos salado o equilibramiento se tiende a una distribución uniforme de la concentración salina hasta alcanzar el punto exacto de sal.
- La duración mínima de equilibramiento variable en función del contenido graso de cada pieza.
- Por lo general este proceso suele tener una duración entre los 50 y 90 días.
- Mientras se produce la penetración de sal al interior del jamón hay un proceso de salida de agua al exterior con la consiguiente pérdida de humedad desde la superficie.
- Es necesario tener un estrecho control de la humedad relativa de la cámara donde se mantengan los jamones, desde los 5 °C iniciales ha de evolucionar hasta los 16 o 20 °C en el momento en que se les traslada al secadero natural.

¿Cómo se hace el lavado y secado?

- Lavado con agua caliente

- Se realiza para eliminar la sal superficial, introduciendo los jamones en un recipiente en el que existen cepillos cuyas púas por frotamiento ayudan a este proceso. Actualmente existen máquinas automáticas para efectuar el lavado y frotamiento de las piezas.
Es importante que la sal esté limpia y que el lavado sea correcto para evitar que el depósito de la sal en el exterior del jamón inhiba el crecimiento de la flora.
- Ahora empiezan los problemas, el jamón va a quedar expuesto, sin nada que lo proteja, dado el escaso valor antiséptico que se puede asignar a la sal a las variaciones climáticas, contaminación bacteriana, agresiones del medio ambiente, parasitismo, etc.
- El lavado se puede realizar inmediatamente después de sacar la pierna de la sal. Si se hace esto, hay que dejar la pierna pocos días más (1,5 a 2 días por kg.), para que la sal logre penetrar a los tejidos musculares.

- Secado y maduración

- En esta etapa se trasladan los jamones a un secadero natural en el que la humedad y la temperatura se controlan principalmente mediante mecanismos de ventilación.
- La temperatura oscila entre los 15 ° y los 30 °C durante los 6 a 9 meses que dura el secado, la HR disminuye desde 80 % a 65 % desde 60-150 días (un posible estufaje posterior: 25-35 °C, acelera el secado).
- En este tiempo, el jamón continúa deshidratándose y también tiene lugar el sudado (difusión de la grasa entre las fibras musculares que permitirá retener el aroma una vez impregnadas).
- En esta etapa el jamón sufre unos procesos de proteólisis y lipólisis.
 - Proteólisis: Degradación enzimática de proteínas en péptidos y aminoácidos → Terneza y sabor
- Lipólisis: Hidrólisis enzimática de lípidos generando ácidos grasos libres → Aroma

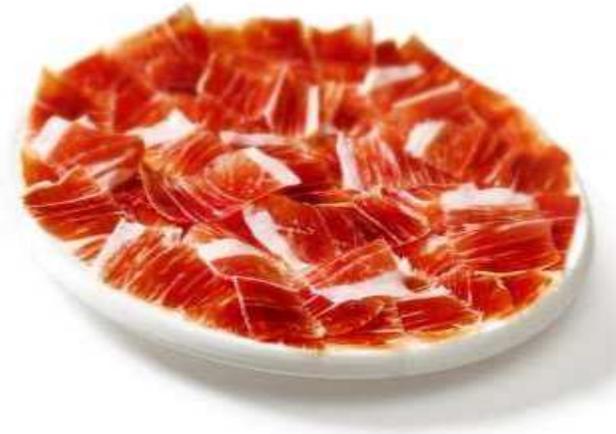
¿Cómo se hace el envejecimiento y acabado?

- Envejecimiento en bodega
- Después de una clasificación previa según su peso, calidad y conformación, los jamones pasan a la bodega donde concluye la última fase de curación y maduración lenta.
- Permanecerán entre 6 y 18 meses. En esta fase la temperatura oscila entre los 15 y 25 °C y humedades relativas entre 40-65 %.
 - Es un proceso absolutamente natural, sin actuaciones de ningún procedimiento no consagrado por la tradición y la práctica.
- Es una cuestión de sensibilidad, el resultado final dependerá tanto de las características del propio secadero como de la habilidad de las gentes que en él trabajan, y que con una dedicación total y una experiencia manifiesta, han de combinar los factores de altitud, microclima, grado higrométrico, variaciones diarias de temperatura, y velocidad del aire, dirigiendo un proceso cuyo final es la obtención de un excelente jamón.
- Una vez pasada esta etapa se realiza una última comprobación:
- Comprobación de posibles defectos de olor.
 - Defectos de mala: Defectos asociados al crecimiento de determinadas bacterias como Serratia liquefaciens, Proteus vulgaris y Enterobacter agglomerans.
- Operaciones de acabado
- Deshuesado
- Prensado y moldeado
- Envasado
- Loncheado

¿Cuáles son sus propiedades nutricionales?

- Propiedades nutricionales
 - Desde el punto de vista nutricional, el proceso de modificación de sus proteínas y sus grasas durante su curación hace del jamón un producto ligero, con más proteínas y menos grasas que el producto en fresco.
 - Sus proteínas son de alta calidad, contiene todos los aminoácidos esenciales (100 g de jamón serrano equivalen al 33 % del consumo diario de proteínas recomendado).
 - Es un producto que no necesita colorantes. El jamón serrano es muy digestivo y sano. Contiene ácidos grasos insaturados y es un alimento rico en vitaminas B1 y B6, fósforo, hierro, potasio y zinc.
 - Posee un buen equilibrio de ácidos grasos, de similar naturaleza que las del aceite de oliva. Además, pese a que está curado en sal, apenas contiene este mineral.
-
- Producción y consumo
 - España es el primer productor mundial de jamones y paletas curados. En 2003 superó los 41,5 millones de piezas, de las cuales el 86,5 % corresponde a jamones y el 13,5 % restante a las paletas. España es igualmente el primer consumidor con un consumo por habitante y año de 5 kg.
-
- La Unión Europea es la zona en donde se desarrolla el mayor intercambio comercial de jamones y paletas curado. España ocupa un segundo puesto en el ranking exportador Europeo por detrás de Italia. Los países de la Unión Europea son los principales destinos de las exportaciones españolas de jamón curado. Francia, Alemania y Portugal, conjuntamente, concentran el 75,8% del volumen y el 70,6% del valor total de las expediciones.

El jamón es popular en España para comerlo como tapa en locales o en bocadillo.



- Cuidado y conservación
- Después del corte, la superficie del jamón suele cubrirse con la propia grasa para evitar que se seque utilizando rebanadas amplias de los laterales y colocándolas sobre la superficie del corte "a la vista", o bien con un trapo o lienzo de cocina.
- Según algunas opiniones no parece bueno hacerlo de esta forma, ya que la grasa puesta encima del corte va a hacer que se empeore antes. La grasa una vez cortada entra en contacto con el aire, se seca y se oxida. Y el trapo va a absorber grasa y transmitirle olores al jamón, que es justo lo que queremos evitar.
 - Lo ideal es tapar esa parte con film transparente, para evitar el contacto directo con el aire.
- Pero, para gustos...sabores y olores.

Pero, ¿como identificar el jamón que busco?

- Brida y etiqueta:
- A la hora de comprar un jamón ibérico debemos saber la información que necesitamos para adquirir exactamente lo que queremos y conseguir la mejor calidad al mejor precio. Vamos a ver algunas claves para saber que debes mirar y cuál es la información más importante.
- Brida del jamón ibérico
- Jamones Ibéricos de Cebo con su brida blanca y su etiqueta
- La brida de un jamón ibérico es una de las identificaciones más importantes, es la que te dirá qué tipo de jamón ibérico estás comprando.
-
- Una brida no es más que una etiqueta de plástico que todos los jamones ibéricos deben llevar en la pata obligatoriamente para ser identificados correctamente.



Pero, ¿como identificar el jamón que busco?

JAMÓN DE BELLOTA 100% IBÉRICO



JAMÓN DE BELLOTA

- 1- JAMÓN DE BELLOTA IBÉRICO (75% RAZA IBÉRICA)
- 2- JAMÓN DE BELLOTA IBÉRICO (50% RAZA IBÉRICA)



JAMÓN DE CEBO DE CAMPO

- 1- JAMÓN DE CEBO DE CAMPO 100% IBÉRICO
- 2- JAMÓN DE CEBO DE CAMPO IBÉRICO (75% RAZA IBÉRICA)
- 3- JAMÓN DE CEBO DE CAMPO IBÉRICO (50% RAZA IBÉRICA)



JAMÓN DE CEBO

- 1- JAMÓN DE CEBO 100% IBÉRICO
- 2- JAMÓN DE CEBO IBÉRICO (75% RAZA IBÉRICA)
- 3- JAMÓN DE CEBO IBÉRICO (50% RAZA IBÉRICA)



Ahora entramos en acción, hay que cortarlo...

- **COMO COMER EL JAMÓN**

El jamón debe consumirse a temperatura ambiente, es decir, a unos 21°. A esta temperatura se puede observar la brillantez de la grasa natural.

Es recomendable cortar lonchas finas, de tamaño medio y con algo de grasa intramuscular para hacerlas más jugosas.

- Cualquier época del año es buena para comer jamón ibérico.

- **COMO PREPARAR EL JAMON.**

Antes de colocar el jamón en el soporte hay que pensar en la cantidad de lonchas que se van a extraer. Si se prevé consumirlo en pocos días hay que colocarlo con la pezuña hacia arriba para comenzar el corte por la maza. Si va a tardar en consumirse varias semanas es mejor colocarlo al revés y extraer las primeras lonchas de la babilla (también llamada contra maza).

- Es necesario asegurarlo bien, clavar el pincho del soporte en la parte correspondiente de la cadera y ajustar bien la palometa (o equivalente) en la zona de la pezuña, e intentar que esté sobre una mesa robusta, estable y con una altura cómoda para el cortador.



- Pelar el jamón

Una vez colocado se tiene que pelar la zona por donde se van a extraer lonchas. Hay que retirar la piel y la grasa amarillenta, así como posibles mohos naturales aparecidos durante el secado y la maduración. Es conveniente pelar solo la superficie que vaya a ser consumida para evitar que el resto de la carne se reseque y pierda sus propiedades.

- Loncheado

Después de haber pelado la zona ya se pueden extraer lonchas y lascas de unos 6 cm. Para ello hay que deslizar el cuchillo desde la pezuña hacia la cadera intentando abarcar toda la superficie y realizando cortes paralelos manteniendo el cuchillo lo más plano posible.

-

Las lonchas de la carne pegada a la cadera y al codillo son menos jugosas, por lo que se recomienda ir las combinando con lonchas más jugosas y con más grasa infiltrada. Para extraer lonchas de la cadera es necesario utilizar un cuchillo más pequeño para realizar cortes verticales y facilitar la extracción.

Una vez sacadas todas las lonchas quedan restos de carne pegados al hueso de los que se puede y debe extraer tacos que servirán para preparar recetas deliciosas.

-

Al terminar este lado del jamón hay que darle la vuelta y seguir el mismo procedimiento en la zona de la babilla o de la maza, dependiendo de por dónde se haya comenzado. Y cuando ya no queden más lonchas ni carne pegada al hueso, se puede utilizar una sierra para cortar los huesos y utilizarlos para dar sabor y aroma a algún caldo o sopa.

Y por fin, vamos a comerlo, buen provecho.

- En general, suele acompañarse de rebanadas de pan, preferiblemente con aceite. En lugares como Cataluña, se prepara el tradicional “pal amb tomàquet”, pan con tomate y aceite, un buen aliado del jamón ibérico en la mesa.

También es muy importante tener en cuenta el maridaje del jamón ibérico. Los especialistas recomiendan consumirlo con vinos generosos como el fino o manzanilla, aunque en la actualidad también se ha puesto de moda, por el potenciamiento mutuo entre uno y otro, su combinación con cava o champán. Los vinos reserva de calidad también son muy apropiados, así como los vinos jóvenes con poco cuerpo y algunos blancos secos.

-
- También hay otras formas de consumir jamón ibérico. Son muy recomendables todo tipo de recetas con jamón ibérico, muchas de ellas rápidas y fáciles de preparar. Un buen ejemplo es el ya tradicional melón con jamón ibérico, aunque existen otras más o menos elaboradas, cuyo sabor se ve realzado e intensificado por la presencia del manjar ibérico por excelencia.
- En nuestra zona no podemos olvidarnos del “bocadillo de jamón” que no puede faltar sobre todo en los apreciados almuerzos a media mañana, acompañado por un buen vino tinto de la zona.

Conclusiones

- El jamón no es un producto para quitarse el hambre sino para disfrutar de él.
- El bellota 100% ibérico es el mejor exponente del “colesterol bueno”:
 - Supone una fuente de proteína de altísima calidad.
 - Aporta una proporción de hierro muy superior al resto.
 - Es rica en vitaminas.
 - Muy baja en sal.
 - Dispone de una proporción altísima de factores antioxidantes de origen natural.
- Es posiblemente uno de los alimentos más completos y equilibrados energéticamente hablando de nuestra dieta mediterránea.
- El corte manual del jamón ibérico permite conservar todas sus propiedades.
- El vino para acompañar el jamón ibérico debe hacer que resalte su gusto y que abra al máximo las papilas gustativas.
- Cada día se toma menos vino tinto por ser demasiado fuerte y robarle sabor, en cambio con vino blanco (fino o manzanilla) se obtiene un maridaje de acompañamiento, lo contrario sucede con cava pues se obtiene un maridaje de contraste al lavar la boca cuando se bebe.
- No olvides nunca acompañarlo con picos sevillanos pues se experimenta una sensación de limpieza y frescura en la boca que permite que el sabor que vuelva a continuación se aprecie de forma más adecuada.
- Pero recordad “que [Dios] les ha prohibido [consumir] solamente la carne del animal muerto por causa natural, la sangre, la carne de cerdo y la del animal que haya sido sacrificado invocando un nombre distinto al de Dios". (Corán 2:173)

Bibliografía

WEBGRAFÍA

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Jam%C3%B3n>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Jam%C3%B3n_ib%C3%A9rico
- <http://www.jamondoguijuelo.com/>
- <https://www.enriquetomas.com/es/blog/curiosidades-del-jamon-iberico/>
- <https://www.montesierra.es/blog/que-diferencia-un-jamon-iberico-de-bellota-de-un-jamon-iberico-de-cebo/>