

a



Diferentes en calidad cárnica, grasa y calorías

Cuatro de las ocho muestras incumplían la normativa de etiquetado y en dos el estado sanitario era mejorable

LAS SALCHICHAS se encuadran dentro del grupo de productos cárnicos tratados por calor, que se definen como productos cárnicos picados, fabricados con carne y grasa, embutidos en tripa natural o artificial, que se puede conservar o eliminar tras la cocción, y cuyo calibre máximo es de 45 mm de diámetro. Las Frankfurt, estudiadas en este comparativo, son salchichas cocidas de carne de cerdo o de otros animales de abasto, cerdo y aves y grasa (tocino o panceta y corteza de cerdo). Otros ingredientes son el agua procedente de la carne y el que se añade en la fase de picado, la sal y mezclas de especias o condimentos. Asimismo, acostumbran contener leche en polvo, almidón o fécula de patata, azúcar, proteínas no cárnicas (lácteas o de soja) y aditivos.

El proceso de elaboración comienza con el picado: máquinas que van cortando y picando los ingredientes hasta obtener una masa

con el granulado deseado. A esta masa se le añade agua o hielo, y, opcionalmente, ingredientes y aditivos para favorecer la fijación de agua y la estabilidad de la masa. Una vez embuchada la masa en la tripa, se cuece o escaldada. Tras la cocción, en algunos casos se retira la tripa en la que ha sido embutida. Posteriormente, pueden ahumarse aunque este ahumado puede preceder a la cocción final. Finalmente, se envasan al vacío, se almacenan y distribuyen. Para garantizar el correcto estado higiénico-sanitario del producto, en el proceso de distribución no debe romperse la cadena de frío.

Con qué tipo de carne se hacen

Se determinaron en laboratorio las especies cárnicas utilizadas en la elaboración de estas salchichas. Larrasoaña y Michael Schara son las únicas que emplearon solamente cerdo, mientras que en el resto se

anotó mezcla de cerdo y ave. Picken anuncian sólo cerdo, pero contenían un 1% de ave, lo que indica una contaminación cruzada no intencionada en la elaboración del producto. En el resto, los resultados coinciden con lo anunciado en los etiquetados. La carne de cerdo es más sabrosa que la de ave, pero tiene más grasa y aporta más calorías.

Proteínas, grasas, calorías...

El valor energético de las Frankfurt ronda las 260 calorías cada 100 gramos, inferior al del chorizo (384 cal/100 g) o el salchichón (454 cal/100 g), debido a su mayor contenido de agua y menor aporte de grasa, y similar al de una chuleta de ternera (253 cal/100 g). Esta energía se reparte, como media, entre un 21% de grasa, un 13% de proteína y entre un 0,4% y un 8,4% de carbohidratos, que varía en función del almidón añadido. Las proteínas proceden de la carne y, en menor medida, de los productos lácteos o la soja añadidos. La grasa proviene de la carne y del tocino y la panceta, cuando estos últimos se añaden. El contenido de grasa insaturada supera o es similar a la saturada (menos saludable). Su contenido en colesterol no es elevado y resulta similar al de las carnes frescas. Entre los minerales destaca el sodio: 800 miligramos cada 100 gramos, cantidad que han tener en cuenta quienes siguen dietas bajas en dicho mineral por prescripción médica.

En teoría, un mayor contenido en proteína se asocia a una mejor calidad del producto, pero hay que tener en cuenta la calidad de las proteínas y la proporción de proteínas no cárnicas añadidas. Atendiendo a los etiquetados, sólo en Argal las proteínas proceden exclusivamente de la carne. Picken y Michael Schara añaden proteínas de leche; y Campofrío y Oscar Mayer leche en polvo. El análisis, por su parte, detectó proteína de soja (que une y estabiliza la emulsión formada por la grasa y el agua) en Oscar Mayer, Larrasoña, El Acueducto y El Pozo, tal y como indican sus etiquetados. El contenido en proteínas lácteas no se cuantificó en el laboratorio.

La calidad de la carne empleada

Algunas marcas emplean carne con mucho tejido conjuntivo (componente mayoritario de tendones, cartilagos, nervios, piel), rico en colágeno, que es una proteína de escaso valor biológico, más barata y de inferior calidad nutricional.

Un indicativo de la calidad de la carne es su **relación colágeno/proteína**: cuanto mayor sea, menor es la calidad de la carne. La norma aplicable a estas salchichas no contempla este índice pero puede decirse, tras los análisis realizados, que Picken, con una relación del 16%, utiliza la carne de mejor calidad de las ocho muestras, seguida de las de Oscar Mayer, con un 19%. ➤

Ninguna salchicha contenía ingredientes genéticamente modificados



SALCHICHAS COCIDAS TIPO FRANKFURT

MARCA	PICKEN	CAMPOFRÍO	MICHAEL SCHARA	OSCAR MAYER JUNIOR	EL POZO	EL ACUEDUCTO SNACKS	ARGAL	LARRASOÑA
Precio (euros/kg)	5	2,44	5,94	4,1	2,24	3,66	3,71	7,3
Etiquetado	Incorrecto	Correcto	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto
Especies cárnicas	Cerdo, ave	Cerdo, ave	Cerdo	Cerdo, ave	Cerdo, ave	Cerdo, ave	Cerdo, ave	Cerdo
Humedad (%)	59,5	58	54,3	54,1	59,8	63,1	59,5	59,3
Proteína (%) ¹	13	11,2	14	13,1	13,3	13,5	13,1	14,9
Proteína de soja (%) ²	No detectado	No detectado	No detectado	0,6	1,7	1,9	No detectado	2,6
Carbohidratos (%)	0,4	6,9	0,5	0,8	5,6	2,2	8,4	5,9
Almidón (%) ³	No detectado	4,9	No detectado	No detectado	4,6	No detectado	8,5	3,3
Grasa (%)	23,6	20,5	28,1	28,7	17	18,1	15,4	17,2
Valor calórico (Kcal/100 g)	266	256,9	310,9	313,9	228,6	225,7	224,6	238
Relación colágeno/proteína (%) ⁴	16	23,8	21,2	19	20,8	20,7	23,7	28,3
Nitritos (ppm) ⁵	9	11	No detectado	16	9	7	15	No detectado
Nitratos (ppm) ⁵	86	19	18	26	14	56	45	111
Estado microbiológico	Correcto	Correcto	Regular	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Regular
OGM ⁶	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Cata (escala de 1 a 9)	6,7	6,2	7,1	5,7	5	5,1	5,3	5,5

(1) Proteína: porcentaje de proteína de origen animal (en este caso, cárnicas + lácteas, si procede). (2) Proteína de soja: ingrediente con efecto emulgente (estabiliza la emulsión formada entre la grasa y el agua). Máximo legal: 3% para el total de proteínas no cárnicas (lácteas + proteína vegetal). (3) Almidón: Máximo legal del 10% del producto acabado para el total de harinas, féculas y almidón. (4) Relación colágeno/proteína: índice de calidad de la carne empleada en las salchichas. Refleja el porcentaje de colágeno presente sobre la proteína total. Cuanto mayor sea este valor la carne se considera de peor calidad. (5) Nitratos y nitritos: conservantes. (6) OGM: Organismos modificados genéticamente.

Etiquetado

Se detectaron irregularidades que hicieron que cuatro muestras incumplan la normativa. Veamos por qué. Siempre que se destaque en el etiquetado una propiedad nutricional, debe figurar la composición nutricional del producto. Oscar Mayer destaca "Fuente de fósforo y proteínas", pero no informa de la composición nutricional. El Acueducto indica "Todo carne", lo que no es cierto, ya que sus salchichas contienen también tocino, proteínas de soja y otros ingredientes. La denominación correcta es "salchichas cocidas", pero Larrasoña y Picken se definen "Salchichas tipo Frankfurt". Las de Picken, además, no muestran en el mismo

campo visual la denominación de venta, el peso neto y la fecha de consumo preferente. En resumen, sólo Campofrío, Michael Schara, El Pozo y Argal etiquetan correctamente sus salchichas aquí estudiadas.

a

El resto superan el 20%, y Larrasoña llega hasta el 28,3%, un valor elevado. Pero algunas marcas conservan la tripa después del embutido, y como hoy buena parte de las tripas son artificiales y están compuestas por colágeno comestible, en las salchichas elaboradas con tripa de colágeno y que la conservan tras el embutido, ésta puede hacer aumentar la relación colágeno/proteína, aunque tampoco es probable que lo hagan en gran medida.

El contenido en grasa es muy variable, desde el 15,4% de Argal hasta casi el doble de Oscar Mayer (28,7%) y Michael Schara (28%). En los hidratos de carbono, las variaciones también fueron muy acusadas (desde un 0,4% hasta un 8,4%); resultando mayores en las salchichas que contienen almidón (Larrasoña, Campofrío, El Pozo y Argal). En las salchichas Argal, todos los carbohidratos correspondían al almidón añadido. La norma permite hasta un 10% de harinas, féculas y almidón en el producto, que respetan todas las muestras. Las más calóricas, naturalmente, fueron las más grasas, Oscar

Mayer (314 calorías/100 g) y Michael Schara (311 calorías/100 g), y las menos calóricas Argal, El Acueducto y El Pozo, las tres en torno a 225 calorías cada cien gramos.

¿Y los aditivos?

En las salchichas cocidas está permitida la adición de aditivos como nitritos y/o nitritos (conservantes), estabilizantes (fosfatos, goma guar), antioxidantes, potenciadores del sabor, colorantes y aromas. Se han analizado los más relevantes, nitritos y nitrosos, que retrasan o previenen el crecimiento de microorganismos resistentes al leve tratamiento térmico al que se someten las salchichas y que pueden degradar el alimento y resultar perjudiciales para el ser humano. Estas salchichas pueden contener hasta 200 ppm (partes por millón) de nitrosos y hasta 125 ppm de nitritos. Ninguna muestra se acercó siquiera a esos límites. Michael Schara y El Pozo fueron las que menor cantidad de estos conservantes presentaron, mientras que las de Larrasoña ofrecieron el mayor contenido total.

SALCHICHAS FRANKFURT: OCHO MUESTRAS UNA A UNA

PICKEN

Salen a 5 euros/kilo



→ La mejor relación calidad-precio. Carne de cerdo, pero (en contra de lo que dice su etiquetado), también contiene alrededor de un 1% de carne de ave. Etiquetado incorrecto (denominación de venta incompleta y no veraz, y no presenta la información obligatoria en el mismo campo visual). La carne de mejor calidad de este comparativo. Añade proteínas de leche.

En cata, las segundas mejores, con 6,7 puntos: alabadas por su "color" y "sabor", no reciben críticas.

CAMPOFRÍO

Salen a 2,44 euros/kilo, baratas



✿ Otra buena opción. Con carne de cerdo y ave. El menor contenido proteínico (11,2%). Añade almidón y leche en polvo. En cata reciben 6,2 puntos: gustan por su "color" y "sabor que dejan", y no reciben críticas.

MICHAEL SCHARA

Salen a 5,94 euros/kilo, caras



Con carne de cerdo. El segundo mayor aporte de grasa (28,1%) lo que supone un gran valor calórico (311 calorías/100 g). Añade proteínas de leche. El menor contenido en conservantes (18 ppm de nitrosos).

En cata, las mejores, con 7,1 puntos: elogiadas por "aspecto después de partir las", "sabor", "jugosidad" y "sabor que deja"; no reciben críticas.

OSCAR MAYER JUNIOR

Salen a 4,1 euros/kilo



Con carne de cerdo y de ave. Etiquetado incorrecto (no indica la composición nutricional a pesar de hacer alegaciones nutricionales). La mayor cantidad de grasa (28,7%) y calorías (314 calorías/100 g). Añade proteínas de soja y leche en polvo. La segunda mejor calidad en la carne.

En cata 5,7 puntos: gustan por su "color" y "sabor", pero reciben críticas por su "pequeño tamaño", "sabor poco intenso" y "textura seca y un poco dura".

En Síntesis

Las Frankfurt son alimentos grasos y de un considerable contenido de sodio, por lo que su consumo debe restringirse en caso de sobrepeso u obesidad y en situaciones de hipertensión arterial, retención de líquidos y afecciones cardiovasculares importantes. Y como algunas contienen leche en polvo o proteínas lácteas, quienes sufren alergia a la proteína de la leche de vaca deben abstenerse de su consumo. Del mismo modo, si en el etiquetado figura el almidón, quienes padecen de intolerancia al gluten deben excluirlas de su dieta.

Estado sanitario: regular en dos muestras

Estas salchichas no deberían presentar problemas higiénico-sanitarios, ya que están cocidas y envasadas al vacío, lo que les confiere estabilidad microbiológica y una protección eficaz frente a cualquier contaminación adicional. Pero no son estériles, portan bacterias que pueden reproducirse en determinadas circunstancias: cuando el envasado se realiza inmediatamente después de la cocción, cuando no se enfrían lo

suficientemente rápido o cuando se rompe la cadena de frío en el proceso que va desde la elaboración hasta el consumo.

El estado microbiológico de las salchichas fue correcto en excepto en Larrasoaña y Michael Schara, que se quedaron en "regular". Ambas presentaron recuentos elevados de aerobios mesófilos, aunque ello no tiene relevancia para la salud del consumidor ya que no se detectaron microorganismos patógenos y, además, se trata de un alimento que se consume cocinado. Esta presencia excesiva de aerobios mesófilos puede deberse a un leve fallo de frescura achacable a un deficiente tratamiento térmico por parte del fabricante o a la rotura de la cadena de frío por parte del fabricante o de la empresa de distribución.

Por otro lado, estas salchichas cocidas podrían presentar ingredientes modificados genéticamente, como las proteínas de soja o los ingredientes con función espesante, emulgente, etc. Se sometió a un análisis específico a las ocho muestras, y se comprobó la inexistencia de ingredientes modificados genéticamente. ◀

Se han analizado ocho muestras de salchichas cocidas Frankfurt, envasadas al vacío con formatos desde 4 hasta 7 unidades de diferentes tamaños, y con precios desde 2,24 euros/kilo (El Pozo) hasta 7,30 euros/kilo (Larrasoaña).

Son cárnicos elaborados a partir de carne picada, grasa, agua y especias que se comercializan cocidos y envasados al vacío.

Grasas y calóricas, su contenido en colesterol es moderado, aunque son ricas en sodio.

El etiquetado de Oscar Mayer, El Acueducto, Larrasoaña y Picken está fuera de norma

Picken destaca por la calidad de su carne.

El contenido graso fue muy variable: desde el 28% de Oscar Mayer y Michael Schara hasta el 15% de Argal. Otro tanto ocurre con el aporte calórico.

El estado sanitario de Schara y Larrasoaña, sin ser incorrecto, es mejorable. Causa probable: deficiente tratamiento térmico en la elaboración o rotura de la cadena de frío.

Las mejores en la cata fueron Picken y Michael Schara, y la mejor relación calidad-precio corresponde a Picken. Otra buena opción: Caldo de frío.

EL POZO

Salen a 2,24 euros/kilo, las más baratas



Con carne de cerdo y ave. De las menos calóricas (229 calorías/100 g). Añade proteínas de soja y almidón. En cata, las peores, con 5 puntos: gusta su "color", pero son criticadas por "pequeñas" y "sosas".

EL ACUEDUCTO SNACKIS

Salen a 3,66 euros/kilo



Con carne de cerdo y ave. Etiquetado incorrecto (la alegación "Todo carne" no es correcta). De las menos calóricas (226 calorías/100 g). Añade proteínas de soja. En cata, las segundas peores, con 5,1 puntos: gusta su "tamaño", pero se critica su "color" y la "textura seca".

ARGAL

Salen a 3,71 euros/kilo



Con carne de cerdo y ave. El menor aporte graso (15,4%) y energético (225 calorías/100 g). Añade almidón, pero no contiene proteínas cárnicas.

En cata reciben 5,3 puntos: alabadas por su "sabor", no gustan su "tamaño (estrechitas)" y "al masticar se encuentran trozos duros".

LARRASOÑA

Salen a 7,30 euros/kilo, las más caras



Carne de cerdo. Etiquetado incorrecto (denominación de venta incompleta). Las más proteicas pero con la menor calidad de la carne. Añade proteínas de soja o almidón. El mayor contenido en conservantes (111 ppm de nitratos).

En cata obtienen 5,5 puntos: gustan su "tamaño" y "sabor", pero se critica su "color", el "sabor poco intenso" y la "textura seca".

