



Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

*Informe de Análisis de Hamburguesas y
Medallones de Carne*

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

INDICE

1.	Objetivo	Pág. 1
2.	Consideraciones Generales sobre el producto	Pág. 1 - 3
3.	Documentos de Referencia	Pág. 4
4.	Centros y Programas responsables por los análisis	Pág. 4
5.	Marcas Analizadas	Pág. 4 - 7
6.	Ensayos Realizados y Resultados Obtenidos	Pág. 8 - 25
7.	Resultado General	Pág. 26 - 27
8.	Comentarios de los Resultados	Pág. 28 -29
9.	Orientaciones al Consumidor	Pág. 29
10.	Posicionamiento de los Fabricantes	Pág. 30 - 38
11.	Responsables del Informe	Pág. 38
12.	Contacto con el INTI	Pág. 38

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

1. OBJETIVO

El análisis de los productos “Hamburguesas y Medallones de Carne” se encuadran en el Proyecto de Pruebas de Desempeño de Productos, coordinado por el Programa de Ensayos y Asistencia Técnica (PEyAT) que tiene por objetivos:

a.- proveer mecanismos para que el INTI mantenga informado al consumidor argentino sobre la adecuación de productos y servicios a los reglamentos y normas técnicas contribuyendo a que haga elecciones más fundamentadas teniendo en consideración otros atributos además del precio, conociendo mejor sus derechos y responsabilidades;

b.- otorgar asistencia técnica para que la industria nacional mejore continuamente la calidad de sus productos y servicios, estimulando la competitividad;

c.- diferenciar los productos y servicios disponibles en el mercado nacional en relación a su calidad, transformando la competencia más igualitaria;

d.- transformar al consumidor en parte activa del proceso de mejora continua de la calidad de la industria nacional.

Se debe destacar que estos ensayos no son destinados a aprobar marcas, modelos o lotes de productos. El hecho de que las muestras analizadas estén de acuerdo con las especificaciones técnicas de regulaciones o normas técnicas indica una tendencia del sector en términos de calidad. Además, los análisis coordinados por el INTI, a través del Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos, tienen carácter puntual, o sea, es un fotografía de la realidad pues muestra una situación del mercado en el período de toma de muestras (adquisición de los productos).

A partir de los resultados obtenidos, son definidas, cuando resulten necesarias, acciones tendientes a mejorar las desviaciones encontradas, quedando el INTI a disposición de los fabricantes para cooperar en la implementación de dichas acciones.

2. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL PRODUCTO

La hamburguesa y el medallón de carne fueron los productos seleccionados en esta oportunidad, por el Proyecto de Pruebas de Desempeño de Productos, fundamentado en la experiencia y antecedentes del centro de referencia para esta temática: INTI - Carnes (Parque Tecnológico Miguelete).

Teniendo en cuenta el Código Alimentario Argentino (CAA), Cáp. I Art. 6, se han tomado una serie de definiciones que permiten informar al consumidor sobre la importancia de esta reglamentación para el tratamiento de los productos en cuestión; a saber:

1. Consumidor: Toda persona o grupo de personas o institución que se procure alimentos para consumo propio o de terceros.

2. Alimento: toda substancia o mezcla de substancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aporten a su organismo los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos. La designación "alimento" incluye además las substancias o mezclas de substancias que se ingieren por hábito, costumbres, o como coadyuvantes, tengan o no valor nutritivo.

3. Aditivo alimentario: Cualquier substancia o mezcla de substancias que directa o indirectamente modifiquen las características físicas, químicas o biológicas de un alimento, a los efectos de su mejoramiento, preservación, o estabilización, siempre que:

a) Sean inocuos por sí mismos o a través de su acción como aditivos en las condiciones de uso.

b) Su empleo se justifique por razones tecnológicas, sanitarias, nutricionales o psicosensoriales necesarias.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

c) *Respondan a las exigencias de designación y de pureza que establezca este Código.*

En cuanto a los productos, puede decirse que el principal insumo de estos: **la carne** debido a su riqueza en proteínas (18-22%) y fundamentalmente el buen equilibrio de los aminoácidos que las componen es considerada uno de los alimentos mejor valorados por el consumidor en general y del consumidor argentino en particular.

Pero desde el punto de vista culinario y sensorial tiene algunos inconvenientes como por ejemplo su dureza y/o su forma de preparación para que sea sensorialmente satisfactoria así como económica en cuanto a que puede desperdiciarse si no está porcionada.

Chacinados

El CAA divide a los productos cárnicos en tres grandes grupos, siendo uno de ellos el de Chacinados que define en el Art. 302 - (Res Conj. SPRyRS y SAGPA N° 079 y N° 500 del 11.05.04) "Se entiende por Chacinados, los productos preparados sobre la base de carne y/o sangre, vísceras u otros subproductos animales que hayan sido autorizados para el consumo humano, adicionados o no con substancias aprobadas a tal fin ..." y que deben cumplir con una serie de especificaciones dadas por el mismo CAA.

Hamburguesas

Dentro de estos chacinados se encuentra específicamente definido en el Art. 330 el producto Hamburguesa – "Se entiende por Hamburgués o bife a la hamburguesa, al producto elaborado con carne picada con el agregado de sal, glutamato de sodio y ácido ascórbico. Su contenido de grasa no podrá exceder del 20%", definición a la que el producto debe ajustarse además de cumplir con cualquier otro requisito establecido para el grupo general al que pertenece (chacinados).

Medallón de Carne

Si bien el producto Medallón de Carne no se encuentra definido en la reglamentación, se acepta que es aquel producto que cumple con los requisitos de los chacinados pero que no se ajusta exactamente a la definición de Hamburgués o bife a la hamburguesa.

Podemos decir que la mayor diferencia entre ambos productos es que el Medallón puede contener algunos ingredientes (básicamente sustancias amiláceas hasta un máximo de 5% y/o proteínas de soja hasta un máximo de 2%) que no contiene la Hamburguesa y se admite un porcentaje de grasa de hasta el 50% en la composición de la masa del producto terminado; fuera de ellos las características generales y el proceso de elaboración es el mismo, de hecho la mayoría de las empresas elaboradoras de nuestro país producen ambos productos en la misma planta elaboradora.

Los conceptos aquí vertidos serán en términos generales válidos para ambos productos si no se hace mención específica de lo contrario.

Desde el punto de vista del consumidor mantiene las ventajas generales de la carne, mejora algunas características de la carne en forma de trozo entero (variabilidad de consistencia, contenido de grasa, forma de cocción, precio) y disminuye alguno de los inconvenientes del manejo de la carne picada como tal (limitaciones por su vida útil microbiológica y sensorial).

La carne que se utiliza es vacuna (de otra forma debe indicarse en el rótulo) con su contenido natural de grasa, eligiéndose en general una combinación de cortes de distintos porcentaje de grasa de acuerdo a la reglamentación vigente.

La Hamburguesa y el Medallón de Carne industriales pueden presentarse congeladas o supercongeladas.

El CAA en el Art. 162 - (Res 357, 2.3.79) expresa: "*Se entiende por Congelación, someter los alimentos a la acción de temperaturas inferiores a la de su punto de congelación.*"

Las designaciones de Congelación lenta (Producto Congelado) y Congelación rápida (Producto Supercongelado) se vinculan a las velocidades de congelación, de acuerdo con los procedimientos empleados.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Supercongeladas

Se entiende por Congelación rápida, Sobrecongelación o Supercongelación, someter a los alimentos (materias primas y/o productos elaborados) a un proceso de enfriamiento brusco que permita alcanzar rápidamente la temperatura de máxima cristalización, en un tiempo que no debe sobrepasar las 4 horas (podrá considerarse completo cuando una vez lograda la estabilización térmica, la totalidad del producto presente una temperatura de -18°C o inferior).

Congeladas

El proceso de congelación lenta, a diferencia de la rápida o de sobrecongelación, somete a los alimentos a un enfriamiento durante más de 4 hs., hasta alcanzar la temperatura de máxima cristalización.

Al ser un producto congelado desde su origen se puede prolongar su vida útil por inhibición del desarrollo de los microorganismos presentes en la carne picada, mientras que en la carne picada fresca no es posible.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

LEY 22.802 DE LEALTAD COMERCIAL – 05 de Mayo de 1983

LEY 26.361 DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR – 07 de Abril de 2008

CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. (CAA)

DECRETO 4238/1968 (PEN) REGLAMENTO DE INSPECCIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN ANIMAL.

DECRETO 815/1999 (PEN) SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS.

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 26/03, RTM PARA ROTULACIÓN DE ALIMENTOS ENVASADOS.

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 31/06, ROTULADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS ENVASADOS.

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 44/03, RTM PARA ROTULACIÓN NUTRICIONAL DE ALIMENTOS ENVASADOS.

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 46/03, RTM SOBRE EL ROTULADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS ENVASADOS.

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 47/03, RTM DE PORCIONES DE ALIMENTOS ENVASADOS A LOS FINES DE ROTULADO NUTRICIONAL.

RESOLUCIÓN 494/2001 (SENASA) ALIMENTOS. CARNE PICADA REQUISITOS.

4. CENTRO RESPONSABLE POR LOS ENSAYOS Y ANALISIS

INTI – Carnes

Se realizaron los siguientes ensayos:

Físico – Químicos: Proteínas, Grasa Total, Humedad, Almidón, Soja, Nitritos y Nitratos.

Microbiológicos: E. Coli 0157: H7/NM, Salmonella spp., Recuento de Aerobios Mesófilos, Recuento de E. Coli, Recuento de S. aureus coagulasa positiva.

Sensoriales: Color del producto, Presencia de materiales extraños, Presencia de olores desagradables, Verificación de la recomendación impresa en el envase sobre tiempo de cocción.

Información al Consumidor: Entendiendo que para el consumidor el rótulo es una fuente de información importante y que la legislación vigente es elocuente, al respecto se verifica la presencia de los siguientes datos: Denominación del producto. Nombre o razón social del productor y fraccionador o titular de la marca. Domicilio de la razón social. Origen del producto. Número de establecimiento elaborador. Identificación del lote. Identificación de fecha de elaboración/vencimiento/tiempo de duración. Indicación de forma de conservación. Indicación de precauciones de preparación e instrucciones de uso. Listado de ingredientes. Peso neto. Etiquetado nutricional. Indicación de forma de congelado. Servicio de atención al consumidor. Certificaciones. Indicación de no volver a congelar después de descongelado.

5. MARCAS ANALIZADAS

Para la presente evaluación de los productos “HAMBURGUESAS y MEDALLONES DE CARNE” se muestrearon y analizaron 19 marcas comerciales. De éstas, 10 marcas corresponden al rubro Hamburguesas y 9 al de Medallones de Carne.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Es importante mencionar que aunque la gran mayoría se comercializa a nivel nacional, todos los productos muestreados y analizados fueron comprados en diversos puntos de venta localizados en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires en el período del 12 al 27 de marzo del corriente año, y al adquirirlos se verificó que estuvieran dentro de fecha de caducidad, en empaques bien cerrados y sin ningún tipo de rotura, deformación y/o aplastamiento o indicios claros de mal manejo durante su distribución y comercialización.

Asimismo teniendo en cuenta las características particulares del producto congelado: “crudo, para consumo previa cocción” la toma de muestra se realizó observando las condiciones de mantenimiento del producto en góndola (se tomo temperatura de display y de producto) y trasladando los mismos en conservadoras acondicionadas para mantener la temperatura existente en los puntos de venta.

También se tuvo en cuenta que las unidades elegidas, tuvieran sus envases íntegros, cerrados y pertenecieran al mismo lote e indicaran fechas de vencimientos superiores a las fechas previstas para la finalización de los ensayos (aún en el caso de aprobar solicitudes de contrapruebas).

De las 19 marcas comerciales, 5 correspondieron a marcas de supermercado (propias) de las cuales 2 se expenden en el mismo comercio.

En los cuadros 1 y 2 se listan la totalidad de las marcas, consignando la presentación del producto, el nombre del fabricante, el local donde se adquirieron las muestras, N° de lote, Fecha de Elaboración y Vencimiento y N° de aprobación SENASA para el Establecimiento elaborador

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 1: Marco Muestral de Hamburguesas

Marca y presentación	Fabricantes	Local de compra	Lote	Fecha de elaboración	Fecha de vencimiento	N° Senasa
Marca A x 4 unidades Supercongelado	1	DIA - TRIUNVIRATO	L 4 B. 06	07/02/2008	07/08/2008	2062/42045/1
Marca B x 4 unidades Supercongelado	2	JUMBO - TRONADOR	B 16	06-Feb-08	06-Ago-08	18/52464/1
Marca C x 4 unidades Supercongelado	3	WALL MART - Avda. CONSTITUYENTES	L.1.B.09	14/01/2008	14/07/2008	2062/31349/1
Marca D x 4 unidades Supercongelado	4	CARREFOUR Avda. ROOSEVELT 5749	L 34 07 49 L 2	S/D	06/06/2008	13/55567/1
Marca E x 4 unidades Congelado	5	MAKRO - Avda. GRAL PAZ - Partido de SAN MARTÍN	22-May-08	S/D	22-May-08	2571/8923/2
Marca F x 4 unidades Supercongelado	6	CARREFOUR SAN MARTÍN	22/08/2008	22-Feb-08	22-Ago-08	18/34420; 1014/01691/1
Marca G x 12 unidades Congelado	7	COTO - TRIUNVIRATO	28-May-08	S/D	28/05/2008	2571/57618/6
Marca H x 4 unidades Supercongelado	4	CARREFOUR SAN MARTÍN	L 0508 33 L2	S/D	19/08/2008	13/73422/1
Marca I x 4 unidades Congelado	8	MAKRO - Avda. GRAL PAZ - Partido de SAN MARTÍN	S/D	12/03/2008	S/D	214/33188/1
Marca J x 12 unidades Supercongelado	9	FRIGORÍFICO PALADINI	L. 2. B. 21	10/03/2008	10/09/2008	2062/48226/2

Nota: S/D = Sin datos

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 2: Marco Muestral de Medallones de Carne

Marca y presentación	Fabricantes	Local de compra	Lote	Fecha de elaboración	Fecha de vencimiento	N° Senasa
Marca K x 20 unidades Congelado	10	MAKRO - Avda. GRAL PAZ - Partido de SAN MARTÍN	L1-08/02/08	08/02/2008	S/D	1102/26655/2
Marca L x 4 unidades Supercongelado	11	CARREFOUR SAN MARTÍN	23/02/08 11:18 HS	23/02/2008	25/08/2008	1119/30255/1
Marca M x 12 unidades Congelado	10	WALL MART - Avda. CONSTITUYENTES	L1-14-02-08	14/02/2008	S/D	1102/49328/1
Marca N x 4 unidades Supercongelado	4	CARREFOUR Avda. ROOSEVELT 5749	L 0458 31	S/D	14/08/2008	13/48102/7
Marca o x 12 unidades Congelado	6	COTO - MONROE	S/D	26-Feb-08	26-May-08	18/60274/3
Marca P x 4 unidades Congelado	12	DIA - TRIUNVIRATO	103	26/02/2008	26/05/2008	1270/76131/1
Marca Q x 12 unidades Congelado	11	DIA - TRIUNVIRATO	18/02/08 07.11 HS	18/02/2008	20/08/2008	1119/31738/8
Marca R x 4 unidades Congelado	13	MAKRO - Avda. GRAL PAZ - Partido de SAN MARTÍN	22/01/2008/2 1:48	22-Ene-08	S/D	392/16100/1
Marca S x 4 unidades Congelado	8	MAKRO - Avda. GRAL PAZ - Partido de SAN MARTÍN	S/D	10/03/2008	S/D	214/34473/1

Nota: S/D = Sin datos

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

6. ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

6.1 ENSAYOS FISICO – QUIMICOS

6.1.1 Grasa Total

Teniendo en cuenta la cantidad de grasa total admitida en cada uno de los productos según el Código Alimentario Argentino (CAA) – Art. 330 y Art. 318: Un máximo de 20% para Hamburguesas y un máximo de 50% para Medallón de Carne, como composición de la masa del producto terminado; se verificó el cumplimiento de la normativa en las marcas analizadas.

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 3: Determinación de Grasa Total en Hamburguesas

Marca y presentación	Grasa total (hasta 20 % del producto terminado)	
	Valor medido [%]	Observación
Marca A x 4 unidades Supercongelado	20,4*	Cumple
Marca B x 4 unidades Supercongelado	14,1	Cumple
Marca C x 4 unidades Supercongelado	21,8	No cumple
Marca D x 4 unidades Supercongelado	13,2	Cumple
Marca E x 4 unidades Congelado	20,3*	Cumple
Marca F x 4 unidades Supercongelado	14,6	Cumple
Marca G x 12 unidades Congelado	17,8	Cumple
Marca H x 4 unidades Supercongelado	15,4	Cumple
Marca I x 4 unidades Congelado	14,8	Cumple
Marca J x 12 unidades Supercongelado	19,1	Cumple

* Estos valores que exceden el límite de referencia están dentro de la incertidumbre del método de medición.

De los análisis realizados, solo una marca no cumple con la determinación de Grasa Total en Hamburguesas superando el límite admitido por el Código Alimentario Argentino (CAA)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 4: Determinación de Grasa Total en Medallones de Carne

Marca y presentación	Grasa total (hasta 50 % del producto terminado)	
	Valor medido [%]	Observación
Marca K x 20 unidades Congelado	24,2	Cumple
Marca L x 4 unidades Supercongelado	16,5	Cumple
Marca M x 12 unidades Congelado	20,4	Cumple
Marca N x 4 unidades Supercongelado	15,3	Cumple
Marca o x 12 unidades Congelado	23,3	Cumple
Marca P x 4 unidades Congelado	12,0	Cumple
Marca Q x 12 unidades Congelado	18,4	Cumple
Marca R x 4 unidades Congelado	16,0	Cumple
Marca S x 4 unidades Congelado	15,2	Cumple

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA)

6.1.2 Humedad

La Humedad en los productos se refiere a la cantidad máxima de agua que puede estar presente en Hamburguesas y Medallones de Carne, calculado sobre el producto libre de grasas; el límite admitido por el Código Alimentario Argentino (CAA) es de 75%. (Art. 320).

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 5: Determinación de Humedad en Hamburguesas

Marca y presentación	Humedad (hasta 75 % del producto sobre base desgrasada)	
	Valor medido [%]	Observación
Marca A x 4 unidades Supercongelado	73,7	Cumple
Marca B x 4 unidades Supercongelado	75,9*	Cumple
Marca C x 4 unidades Supercongelado	74,6	Cumple
Marca D x 4 unidades Supercongelado	76,3*	Cumple
Marca E x 4 unidades Congelado	72,3	Cumple
Marca F x 4 unidades Supercongelado	75,4*	Cumple
Marca G x 12 unidades Congelado	73,6	Cumple
Marca H x 4 unidades Supercongelado	74,5	Cumple
Marca I x 4 unidades Congelado	69,5	Cumple
Marca J x 12 unidades Supercongelado	72,3	Cumple

* Estos valores que exceden el límite de referencia están dentro de la incertidumbre del método de medición.

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA).

Tabla 6: Determinación de Humedad en Medallones de Carne

Marca y presentación	Humedad (hasta 75 % del producto sobre base desgrasada)	
	Valor medido [%]	Observación
Marca K x 20 unidades Congelado	71,1	Cumple
Marca L x 4 unidades Supercongelado	72,5	Cumple
Marca M x 12 unidades Congelado	69,1	Cumple
Marca N x 4 unidades Supercongelado	75,2*	Cumple
Marca o x 12 unidades Congelado	72,2	Cumple
Marca P x 4 unidades Congelado	75,7*	Cumple
Marca Q x 12 unidades Congelado	72,9	Cumple
Marca R x 4 unidades Congelado	69,2	Cumple
Marca S x 4 unidades Congelado	71,7	Cumple

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

6.1.3 Almidón y Soja

El Código Alimentario Argentino (CAA) autoriza la inclusión en los chacinados frescos de ligantes tales como el almidón (sustancias amiláceas alimenticias) en distintas proporciones referidas al producto terminado (Art. 323):

Chacinados frescos, máx. 5%

Chacinados secos, máx. 3%

Chacinados cocidos, máx. 10 %

Además también puede agregarse soja a los chacinados, como ligantes o extensores de los ingredientes del producto, hasta un máximo de 2% en peso referido al producto terminado.

Estos agregados deberán figurar cuali y cuantitativamente en la lista de ingredientes declarados en el rotulado, con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad.

En el caso particular de la soja, se autoriza el agregado como extensor del Medallón de Carne, hasta un máximo del 10 % en base seca en el producto terminado, debiendo declararse este agregado con la denominación del producto (por Ej. Salchichas con soja, medallones con soja) con caracteres de igual tamaño y su porcentaje en la lista de ingredientes, con caracteres de buen tamaño y visibilidad.

Estos ligantes o extensores como el almidón y la soja no están autorizados como ingredientes de la Hamburguesa.

Por esto es que se verificó la ausencia de almidón y soja para el producto Hamburguesa y la detección de estas sustancias según los límites establecidos para el producto Medallón de Carne.

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 7: Determinación de Almidón y Soja en Hamburguesas

Marca y presentación	Almidón (Ausencia)	Soja (Ausencia)
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca C x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca D x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca E x 4 unidades Congelado	No cumple	No cumple
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca G x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple
Marca H x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca I x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple

De los análisis realizados, solo una marca no cumple con la determinación de Almidón y Soja en Hamburguesas ya que se detectó presencia de ambos en el producto, lo que no está autorizado por el Código Alimentario Argentino (CAA)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 8: Determinación de Almidón y Soja en Medallones de Carne

Marca y presentación	Almidón (hasta un 5% del producto terminado)		Soja (hasta un 2% de producto terminado)	
	Valor medido (LD=0,5%) [%]	Observación	Valor medido (LD=0,5%) [%]	Observación
Marca K x 20 unidades Congelado	ND	Cumple	3,8	No cumple
Marca L x 4 unidades Supercongelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca M x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	1,3	Cumple
Marca N x 4 unidades Supercongelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca o x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	2,4*	Cumple
Marca P x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	1,0	Cumple
Marca Q x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	1,0	Cumple
Marca R x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	1,0	Cumple
Marca S x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	2,5*	Cumple

* Estos valores que exceden el límite de referencia están dentro de la incertidumbre del método de medición.
LD: Límite de detección del método utilizado
ND: No Detectable

De los análisis realizados, solo una marca no cumple con la determinación de Soja en Medallones de Carne ya que se detectó presencia de la misma por encima del valor admitido por el Código Alimentario Argentino (CAA).

6.1.4 Conservantes – Nitritos y Nitratos

El nitrito de potasio se usa, desde la antigüedad para preservar (“curar”) productos cárnicos. El efecto de dicho proceso, en el que también interviene la sal común y otras especies, no solo es conseguir que la carne se conserve inalterada sino que además mejore su color; el cual se produce por reacción química entre el pigmento de la carne y el nitrito, que a su vez se produce por transformación de los nitratos. Siendo el efecto final el mismo, es común que se agreguen nitratos o nitritos o ambos simultáneamente.

El uso de nitritos y nitratos presenta riesgos, dado que pueden resultar tóxicos si las cantidades agregadas son excesivas.

Límites Autorizados por el CAA – (Art. 323 bis – Res. Conj. SPYRS y SAGPA N° 056 y N° 250, 30.05.00)

Hamburguesas: No esta autorizada la inclusión de Nitritos y Nitratos

Chacinados (Medallones de Carne):

Potasio nitrito de - 0,015 concentración máxima g/100 *
Sodio nitrito de - 0,015 concentración máxima g/100 *
Sodio nitrato de - 0,03 concentración máxima g/100 *
Potasio nitrato de - 0,03 concentración máxima g/100 *

* Expresado como Nitrito de Sodio

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 9: Determinación de Conservantes en Hamburguesas

Marca y presentación	Nitrito (Ausencia)	Nitrato (Ausencia)
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca C x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca D x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca E x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca G x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple
Marca H x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple
Marca I x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA)

Tabla 10: Determinación de Conservantes en Medallones de Carne

Marca y presentación	Nitrito (hasta 0,015g/100g de producto expresado como Nitrito de Sodio)		Nitrato (hasta 0,03g/100g de producto expresado como Nitrito de Sodio)	
	Valor medido (LD=0,0003g/100g)	Observación	Valor medido (LD=0,0007g/100g)	Observación
Marca K x 20 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca L x 4 unidades Supercongelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca M x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca N x 4 unidades Supercongelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca O x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca P x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca Q x 12 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca R x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple
Marca S x 4 unidades Congelado	ND	Cumple	ND	Cumple

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA)

6.1.5 Proteínas Totales

La reglamentación vigente no fija un límite para el valor de Proteínas; siendo un atributo nutricional del producto se determinó como un dato complementario para los análisis.

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 11: Determinación de Proteínas Totales en Hamburguesas

Marca y presentación	Proteínas totales [%]
Marca A x 4 unidades Supercongelado	16,9
Marca B x 4 unidades Supercongelado	17,9
Marca C x 4 unidades Supercongelado	16,9
Marca D x 4 unidades Supercongelado	17,2
Marca E x 4 unidades Congelado	16,2
Marca F x 4 unidades Supercongelado	18,4
Marca G x 12 unidades Congelado	17,8
Marca H x 4 unidades Supercongelado	17,9
Marca I x 4 unidades Congelado	18,3
Marca J x 12 unidades Supercongelado	16,7

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 12: Determinación de Proteínas Totales en Medallones de Carne

Marca y presentación	Proteínas totales [%]
Marca K x 20 unidades Congelado	12,1
Marca L x 4 unidades Supercongelado	16,7
Marca M x 12 unidades Congelado	15,6
Marca N x 4 unidades Supercongelado	16,3
Marca o x 12 unidades Congelado	15,6
Marca P x 4 unidades Congelado	15,6
Marca Q x 12 unidades Congelado	15,1
Marca R x 4 unidades Congelado	17,6
Marca S x 4 unidades Congelado	14,7

De los análisis realizados se determinó que, salvo en 1 marca, las hamburguesas tienen un valor de proteínas totales igual o mayor que el de medallones de carne.

6.2 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

6.2.1 Escherichia coli O157:H7 y Salmonella

Las bacterias *Salmonella* y *Escherichia coli* O157:H7 tienen su reservorio en animales sanos de los que se obtiene la carne que dan origen a una gran variedad de alimentos.

La faena (matanza del animal) es la ruta principal de contaminación de la carne vacuna con este tipo de bacterias por la cual estos patógenos entran en la cadena alimentaria y la carne cruda vacuna o insuficientemente cocida es la manera más común de transmisión de estas bacterias al consumidor.

En general, los microorganismos tienen temperaturas mínimas, óptimas y máximas de crecimiento. Cuando se sobrepasa la temperatura máxima de crecimiento, sobreviene la muerte de los patógenos.

Para *Salmonella*, la máxima temperatura de crecimiento es 49.5 °C. En el caso de *Escherichia coli* O157:H7 el intervalo de crecimiento es ligeramente más limitado, con una temperatura máxima de crecimiento de 44-45 °C.

Aplicando una temperatura de 55°C se logra la destrucción de dichos microorganismos, sin embargo es recomendable asegurarse temperaturas por encima de 63°C. (Microbiología de Alimentos, ICMSF, 1996).

En particular, *Escherichia coli* O157:H7 ha sido implicada en muchos brotes alimentarios en donde el vehículo principal ha sido la carne picada.

Dada la severidad que tienen dichos microorganismos para la Salud Pública se ha establecido tolerancia cero en este tipo de productos porque ambas bacterias, especialmente *Escherichia coli* O157:H7 puede ocasionar enfermedad en pequeñas dosis.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Teniendo en cuenta que durante la cocción del producto, por parte del consumidor, no resulta práctica la medición de la temperatura para la destrucción de estos microorganismos, es fundamental la cocción del producto hasta verificar que, al corte, no desprendan jugos rosados ni tengan vestigios de tal color en la superficie de corte.

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 13: Determinación de Ausencia de Escherichia coli y Salmonella spp. en Hamburguesas

La presencia de E. Coli y Salmonella comprometen la inocuidad del producto

Marca y presentación	<i>E. coli</i> 0157:H7/NM (n=5 c=0 Ausencia/65g)	<i>Salmonella</i> spp. (n=5 c=0 Ausencia/25g)
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca C x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca D x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca E x 4 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca G x 12 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca H x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca I x 4 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia

Todas las marcas cumplen con lo establecido en el Código Alimentario Argentino (CAA)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 14: Determinación de Ausencia de Escherichia coli y Salmonella spp. en Medallones de Carne

La presencia de E. Coli y Salmonella comprometen la inocuidad del producto

Marca y presentación	<i>E. coli</i> 0157:H7/NM (n=5 c=0 Ausencia/65g)	<i>Salmonella</i> spp. (n=5 c=0 Ausencia/25g)
Marca K x 20 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca L x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca M x 12 unidades Congelado	Ausencia	Presencia
Marca N x 4 unidades Supercongelado	Ausencia	Ausencia
Marca o x 12 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca P x 4 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca Q x 12 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca R x 4 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia
Marca S x 4 unidades Congelado	Ausencia	Ausencia

De los análisis realizados, sólo una marca no cumple con la determinación de Ausencia de Salmonella spp. en Medallones de Carne ya que se detectó presencia de la misma lo cual no está admitido por el Código Alimentario Argentino (CAA).

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

6.2.2 Recuento de Aerobios Mesófilos, E. Coli y Recuento de S. aureus coagulasa positiva (Determinaciones microbiológicas complementarias)

Recuento total de Aerobios Mesófilos

Este grupo de microorganismos es indicador de las condiciones de manipulación y condiciones higiénicas de las materias primas

Recuento de Escherichia coli

Es un indicador de posible contaminación fecal proveniente de la fauna de los animales, o del agua de lavado.

Staphylococcus aureus

La presencia de esta bacteria indica inadecuada manipulación por parte de los operadores o condiciones ambientales incorrectas

A continuación se presentan los datos obtenidos en los ensayos:

Tabla 15: Recuento de Aerobios Mesofilos, E. Colli y Recuento de S. aureus coagulasa positiva en Hamburguesas

Marca y presentación	Recuento de Aerobios Mesofilos/g (n=5 c=3 m=10 ⁶ M=10 ⁷)	Recuento de E. coli/g (n=5 c=2 m=100 M=500)	Recuento de S. aureus coagulasa positiva/g (n=5 c=2 m=100 M=1000)
	Valor medido	Valor medido	Valor medido
Marca A x 4 unidades Supercongelado	40000	<10	<100
Marca B x 4 unidades Supercongelado	9300	<10	<100
Marca C x 4 unidades Supercongelado	13000	40	<100
Marca D x 4 unidades Supercongelado	240000	70	<100
Marca E x 4 unidades Congelado	120000	3000*	<100
Marca F x 4 unidades Supercongelado	2900	10	<100
Marca G x 12 unidades Congelado	21000	<10	<100
Marca H x 4 unidades Supercongelado	25000	<10	<100
Marca I x 4 unidades Congelado	56000	<10	<100
Marca J x 12 unidades Supercongelado	21000	<10	<100

*Supera el límite admitido.

De los análisis realizados, solo en una marca se detecto un valor que supera el limite admitido en la determinación de E. Coli, no pudiendo el mismo ser indicativo de incumplimiento de la normativa vigente, ya que dicho valor no es representativo al tomarse una sola muestra del producto, tal cual como se realiza replicando la situación de un consumidor frente a la góndola de un comercio.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 16: Recuento de Aerobios Mesofilos, E. Coli y Recuento de S. aureus coagulasa positiva en Medallones de Carne

Marca y presentación	Recuento de Aerobios Mesofilos/g (n=5 c=3 m=10 ⁶ M=10 ⁷)	Recuento de E. coli/g (n=5 c=2 m=100 M=500)	Recuento de S. aureus coagulasa positiva/g (n=5 c=2 m=100 M=1000)
	Valor medido	Valor medido	Valor medido
Marca K x 20 unidades Congelado	110000	320	<100
Marca L x 4 unidades Supercongelado	27000	<10	<100
Marca M x 12 unidades Congelado	2600000	3300*	<100
Marca N x 4 unidades Supercongelado	7800	10	<100
Marca o x 12 unidades Congelado	2200	<10	<100
Marca P x 4 unidades Congelado	790000	70	<100
Marca Q x 12 unidades Congelado	43000	<10	<100
Marca R x 4 unidades Congelado	14000	10	<100
Marca S x 4 unidades Congelado	140000	<10	<100

*Supera el límite admitido.

De los análisis realizados, solo en una marca se detecto un valor que supera el limite admitido en la determinación de E. Coli, no pudiendo el mismo ser indicativo de incumplimiento de la normativa vigente, ya que dicho valor no es representativo al tomarse una sola muestra del producto, tal cual como se realiza replicando la situación de un consumidor frente a la góndola de un comercio.

6.3 ANALISIS SENSORIALES

Se analiza cualitativamente el color, presencia de materiales extraños, olores desagradables y cumplimiento de los tiempos de cocción indicados en el envase. Además se verificó el peso neto declarado por los fabricantes en los envases de los productos.

El CAA en su Cáp. III, Art. 155 Normas Generales de los Productos Alimenticios y la Resolución SENASA N° 494/2001, Art. 1- Alimentos. Carne Picada. Requisitos. establecen que:

“CAA-Art. 155 - Tanto las materias primas, los aditivos alimentarios, así como los productos elaborados, deberán responder, en su composición química, aspecto, presentación, calidad, estado de conservación y caracteres organolépticos, a las denominaciones legales o comerciales especialmente admitidas.

Queda prohibida la elaboración, fraccionamiento, tenencia, circulación, distribución, importación exportación y entrega al consumidor de productos ilegales.

El titular de la autorización y su Director Técnico, si correspondiere, serán personalmente responsables de la aptitud e identidad de los productos.”

“Resolución 494/2001-Artículo 1° — Todos los alimentos preparados con carne picada, molida o feteada, deberán presentar en sus rótulos, instrucciones claras con relación al tratamiento de cocción que deben sufrir previo al consumo, de modo tal que, al corte, no desprendan jugo rosado ni tengan vestigios de tal color en la superficie de corte.”

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

A continuación se presentan las observaciones sensoriales sobre las características del producto:

Tabla 17: Análisis Sensoriales en Hamburguesas

Los resultados obtenidos por sí solos no comprometen la inocuidad del producto.

Marcas y presentación	Color del producto	Presencia de materiales extraños	Presencia de olores desagradables	Recomendación de cocción (cumplimiento con la indicación de tiempo de cocción en el envase)	Peso neto declarado (g)	Peso neto medido (g)
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	No	332	337
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	Sí	334	341
Marca C x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	No	332	335
Marca D x 4 unidades Supercongelado	No característico	No	No	Sí	332	339
Marca E x 4 unidades Congelado	No característico	No	No	Sí	332	342
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	Sí	334	343
Marca G x 12 unidades Congelado	No característico	Sí Hilos negros "tipo grasa de máquina de picar"	No	Sí	996	1017
Marca H x 4 unidades Supercongelado	No característico	No	No	No	332	345
Marca I x 4 unidades Congelado	Característico	No	No	No	333	322
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Característico	Sí Gran cantidad de coágulos pequeños	No	No	996	997

Referencia: Código Alimentario Argentino - Capítulo III: Normas Generales Alimentos

Nota 1: Color del Producto: La Hamburguesa debe poseer un color típico de carne y grasa picadas (con predominio de carne), mientras que en el Medallón el color puede ser modificado en parte por los ingredientes y aditivos que contenga o no en su formulación (más blanquecino debido a su mayor porcentaje de grasa; más amarillento por contenido de soja, rosado por adición de colorantes, etc.)

Nota 2: Presencia de Materiales Extraños: Se consideran materiales extraños aquellos que se encuentren en el alimento y no son componentes naturales del mismo.

Nota 3: Presencia de Olores Desagradables: La presencia de olores desagradables en un alimento es indicador de una posible alteración del mismo.

Nota 4: Recomendación de cocción: el análisis tuvo como objetivo verificar el cumplimiento de las recomendaciones de cocción en plancha que figuran en el rótulo de los envases. Se leyeron atentamente las indicaciones para la cocción y se procedió de la manera indicada en el envase; controlando el tiempo de cocción con un cronómetro. Se registró el tiempo de calentamiento de la plancha, la temperatura de la plancha al inicio de la cocción, la temperatura del producto al final de la cocción (en el punto más frío) y ausencia o presencia de jugos rosados.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 18: Análisis Sensoriales en Medallones de Carne

Los resultados obtenidos por sí solos no comprometen la inocuidad del producto.

Marcas y presentación	Color del producto	Presencia de materiales extraños	Presencia de olores desagradables	Recomendación de cocción (cumplimiento con la indicación de tiempo de cocción en el envase)	Peso neto declarado (g)	Peso neto medido (g)
Marca K x 20 unidades Congelado	Característico	No	No	Sí	1660	1607
Marca L x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	Sí	332	339
Marca M x 12 unidades Congelado	No característico	No	No	Sí	840	776
Marca N x 4 unidades Supercongelado	Característico	No	No	Sí	276	272
Marca o x 12 unidades Congelado	Característico	No	No	Sí	1380	1409
Marca P x 4 unidades Congelado	Característico	No	Sí	Sí	260	259
Marca Q x 12 unidades Congelado	Característico	No	No	Sí	936	922
Marca R x 4 unidades Congelado	Característico	No	No	No	332	338
Marca S x 4 unidades Congelado	Característico	Sí Partículas de 2 mm de color violáceo, cascarillas negras y amarillas	No	Sí	333	328

Referencia: Código Alimentario Argentino - Capítulo III: Normas Generales Alimentos

Nota 1: Color del Producto: La Hamburguesa debe poseer un color típico de carne y grasa picadas (con predominio de carne), mientras que en el Medallón el color puede ser modificado en parte por los ingredientes y aditivos que contenga o no en su formulación (más blanquecino debido a su mayor porcentaje de grasa; más amarillento por contenido de soja, rosado por adición de colorantes, etc.)

Nota 2: Presencia de Materiales Extraños: Se consideran materiales extraños aquellos que se encuentren en el alimento y no son componentes naturales del mismo.

Nota 3: Presencia de Olores Desagradables: La presencia de olores desagradables en un alimento es indicador de una posible alteración del mismo.

Nota 4: Recomendación de cocción: el análisis tuvo como objetivo verificar el cumplimiento de las recomendaciones de cocción en plancha que figuran en el rótulo de los envases. Se leyeron atentamente las indicaciones para la cocción y se procedió de la manera indicada en el envase; controlando el tiempo de cocción con un cronómetro. Se registró el tiempo de calentamiento de la plancha, la temperatura de la plancha al inicio de la cocción, la temperatura del producto al final de la cocción (en el punto más frío) y ausencia o presencia de jugos rosados.

6.4 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

La evaluación se centró en la información que suministran las empresas en los envases, y los datos considerados por la normativa vigente.

A continuación se detallan las reglamentaciones a partir de las cuales se seleccionaron los ítems a evaluar:

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 26/03

“5- INFORMACIÓN OBLIGATORIA

A menos que se indique otra cosa en el presente Reglamento Técnico o en un reglamento técnico específico, la rotulación de alimentos envasados deberá presentar obligatoriamente la siguiente información:

- Denominación de venta del alimento
- Lista de ingredientes
- Contenidos netos
- Identificación del origen
- Nombre o razón social y dirección del importador, para alimentos importados.
- Identificación del lote
- Fecha de duración
- Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda”

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 44/03

Art. 2 – La declaración de nutrientes en la rotulación nutricional debe contener la siguiente información:

Valor energético, proteínas, carbohidratos, grasas totales, fibra alimentaria, grasas saturadas, grasas trans y sodio.

ÍTEM A EVALUAR: Denominación del producto, Nombre o Razón Social del productos y Fraccionador o titular de la marca, Domicilio de la Razón Social, Origen del Producto, Nº de Establecimiento Elaborador, Identificación del lote, Identificación de fecha de elaboración/ vencimiento/tiempo de duración, indicación de forma de conservación, Indicación de precauciones de preparación e instrucciones de uso, Listado de ingredientes, peso Neto, Etiquetado Nutricional, Indicación de forma de congelado

“7- ROTULACIÓN FACULTATIVA

7.1- En la rotulación podrá presentarse cualquier información o representación gráfica así como materia escrita, impresa o gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios del presente Reglamento Técnico, incluidos los referentes a la declaración de propiedades y engaño, establecidos en la sección 3-Principios Generales”.

7.2- Denominación de calidad

7.2.1- Solamente se podrá emplear denominaciones de calidad cuando hayan sido establecidas las correspondientes especificaciones para un alimento determinado por medio de un Reglamento Técnico específico.

7.2.2- Dichas denominaciones deberán ser fácilmente comprensibles y no deberán ser equívocas o engañosas en forma alguna, debiendo cumplir con la totalidad de los parámetros que identifican la calidad del alimento.

7.3- Información nutricional

Se podrá brindar información nutricional, siempre que no contradiga lo dispuesto en la Sección 3- Principios Generales.

ÍTEM A EVALUAR: Servicio de atención al consumidor, Certificaciones, Indicación de no volver a congelar después de descongelado.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de acuerdo a la información relevada:

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 19: Evaluación de la Información al Consumidor en Hamburguesas
No compromete la inocuidad del producto

Reglamentaciones vigentes:

- ☞ Ley 22.802 de Lealtad Comercial - 05 de mayo de 1983
- ☞ Ley 26.361 de Defensa del Consumidor - 07 de abril de 2008
- ☞ Código Alimentario Argentino - Cáp. V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos

Marca y presentación	Información obligatoria relevada		Información complementaria relevada	
	Cumplimiento	Observaciones	Presencia	Observaciones
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Sí	Se declaran aditivos no permitidos por CAA	Ítems 14 y 17	No es clara la recomendación de cocción
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No está impresa, grabada o marcada una indicación en clave o lenguaje claro.	Ítems 15, 16 y 17	
Marca C x 4 unidades Supercongelado	Sí	Se declaran aditivos no permitidos por CAA	Ítems 14 y 17	No es clara la recomendación de cocción
Marca D x 4 unidades Supercongelado	Sí		Ítems 14, 15 y 17	
Marca E x 4 unidades Congelado	Sí		Ítems 14 y 17	
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No está impresa, grabada o marcada una indicación en clave o lenguaje claro.	Ítems 15, 16 y 17	
Marca G x 12 unidades Congelado	Sí		Ítems 14, 15 y 17	
Marca H x 4 unidades Supercongelado	Sí	Los colores y fotos del envase son idénticos a los presentados en el envase de Medallón	Ítem 14	Cuando se cocina en "plancha o parrilla" no es clara la recomendación de cocinar hasta ausencia de jugos rosados
Marca I x 4 unidades Congelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No figura a continuación de la leyenda "LOTE", ni en la misma cara, alguna de las formas en que dicho lote puede estar expresado.	Ítems 14 y 17	
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Sí	Se declaran aditivos no permitidos por CAA	Ítems 15 y 17	No es clara la recomendación de cocción

Información obligatoria relevada:

- 1) Denominación del producto
- 2) Nombre o Razón Social del producto y Fraccionador o titular de la marca
- 3) Domicilio de la Razón Social
- 4) Origen del producto (Industria Argentina)
- 5) N° de Establecimiento elaborador
- 6) Identificación del lote
- 7) Identificación de fecha de elaboración/vencimiento/indicación de tiempo de duración
- 8) Indicación de forma de conservación
- 9) Indicación de precauciones de preparación e instrucciones de uso
- 10) Listado de ingredientes
- 11) Peso Neto
- 12) Etiquetado Nutricional
- 13) Indicación de forma de congelado

Información complementaria relevada

- 14) N° de Registro del producto
- 15) Servicio de Atención al Consumidor
- 16) Certificaciones
- 17) Indicación de descongelar y no volver a congelar

Todas las marcas presentan la información al consumidor relevada

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Tabla 20: Evaluación de la Información al Consumidor en Medallones de Carne

No compromete la inocuidad del producto

Reglamentaciones vigentes:

- ☞ Ley 22.802 de Lealtad Comercial - 05 de mayo de 1983
- ☞ Ley 26.361 de Defensa del Consumidor - 07 de abril de 2008
- ☞ Código Alimentario Argentino - Cáp. V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos

Marca y presentación	Información obligatoria relevada		Información complementaria relevada	
	Cumplimiento	Observaciones	Presencia	Observaciones
Marca K x 20 unidades Congelado	Sí		Ítems 14 y 17	Referencia al producto como Hamburguesa/Hamburgueses.
Marca L x 4 unidades Supercongelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No está impresa, grabada o marcada una indicación en clave o lenguaje claro.	Ítems 15 y 17	
Marca M x 12 unidades Congelado	Sí		Ítems 14 y 17	
Marca N x 4 unidades Supercongelado	Sí	Los colores y fotos del envase son idénticos a los presentados en el envase de Hamburguesa.	Ítems 14 y 15	Cuando se cocina en "plancha o parrilla" no es clara la indicación de cocinar hasta ausencia de jugos rosados.
Marca o x 12 unidades Congelado	No	En la cara principal figuran dos denominaciones de producto diferente. Identificación confusa del N° de lote. No está impresa, grabada o marcada una indicación en clave o lenguaje claro.	Ítems 17	
Marca P x 4 unidades Congelado	No	Falta etiquetado nutricional.	Ítems 14 y 17	
Marca Q x 12 unidades Congelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No está impresa, grabada o marcada una indicación en clave o lenguaje claro. No son legibles las fechas de elaboración y vencimiento.	Ítems 15 y 17	Referencia al producto como Hamburguesa.
Marca R x 4 unidades Congelado	No	Falta etiquetado nutricional.	Ítems 14, 15 y 17	
Marca S x 4 unidades Congelado	Sí	Identificación confusa del N° de lote. No figura a continuación de la leyenda "LOTE", ni en la misma cara, alguna de las formas en que dicho lote puede estar expresado.	Ítems 14 y 17	

Información obligatoria relevada:

- 1) Denominación del producto
- 2) Nombre o Razón Social del producto y Fraccionador o titular de la marca
- 3) Domicilio de la Razón Social
- 4) Origen del producto (Industria Argentina)
- 5) N° de Establecimiento elaborador
- 6) Identificación del lote
- 7) Identificación de fecha de elaboración/vencimiento/indicación de tiempo de duración
- 8) Indicación de forma de conservación
- 9) Indicación de precauciones de preparación e instrucciones de uso
- 10) Listado de ingredientes
- 11) Peso Neto
- 12) Etiquetado Nutricional
- 13) Indicación de forma de congelado

Información complementaria relevada

- 14) N° de Registro del producto
- 15) Servicio de Atención al Consumidor
- 16) Certificaciones
- 17) Indicación de descongelar y no volver a congelar

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

De las marcas analizadas, tres no cumplen con la reglamentación vigente, dos de ellas no presentan el etiquetado nutricional y en otra figuran dos denominaciones de producto diferente, lo que no está autorizado por el Código Alimentario Argentino (CAA).

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

7. RESULTADO GENERAL

A continuación se presenta la tabla general con la síntesis de los resultados obtenidos para los ensayos realizados.

TABLA 21: Ensayos realizados en Hamburguesas

Marca y Presentación	Ensayos Físico-Químicos						Ensayos Microbiológicos		Análisis Sensoriales				Información al Consumidor
	Grasa total (Hasta 20% del producto terminado)	Humedad (Hasta 75% del producto sobre base desgrasada)	Almidón (Ausencia)	Soja (Ausencia)	Nitrito (Ausencia)	Nitrato (Ausencia)	E. Coli 0157:h7NM (n=5 c=0 ausencia/65g)	Salmonella spp. (n=5 c=0 ausencia/25g)	Color del producto	Presencia de materiales extraños	Presencia de olores desagradables	Recomendación de cocción (Cumplimiento con la indicación de tiempo de cocción en el envase)	
Marca B x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca F x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca A x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	No	Cumple
Marca I x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	No	Cumple
Marca D x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	No característico	No	No	Si	Cumple
Marca H x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	No característico	No	No	No	Cumple
Marca J x 12 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	Si Gran cantidad de coágulos pequeños	No	No	Cumple
Marca G x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	No característico	Si Hilos negros tipo grasa de máquina de picar	No	Si	Cumple
Marca C x 4 unidades Supercongelado	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	No	Cumple
Marca E x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	No característico	No	No	Si	Cumple

* Precio: Según valores al momento de toma de la muestra de los productos (12 – 27 de marzo de 2008)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

TABLA 22: Ensayos realizados en Medallones de Carne

Marca y Presentación	Ensayos Físico-Químicos						Ensayos Microbiológicos		Análisis Sensoriales				Información al Consumidor
	Grasa total (Hasta 50% del producto terminado)	Humedad (Hasta 75% del producto sobre base desgrasada)	Almidón (Hasta un 5% del producto terminado)	Soja (Hasta un 2% del producto terminado)	Nitrito (hasta 0,015g/100g de producto expresado como Nitrito de Sodio) (Ausencia)	Nitrato (hasta 0,03g/100g de producto expresado como Nitrito de Sodio) (Ausencia)	E. Coli 0157:h7NM (n=5 c=0 ausencia/65g)	Salmonella spp. (n=5 c=0 ausencia/25g)	Color del producto	Presencia de materiales extraños	Presencia de olores desagradables	Recomendación de cocción (Cumplimiento con la indicación de tiempo de cocción en el envase)	
Marca Q x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca N x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca L x 4 unidades Supercongelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca O x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Figuran dos denominaciones de producto diferente
Marca R x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	No	Falta etiquetado nutricional
Marca P x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	Si	Si	Falta etiquetado nutricional
Marca S x 4 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	Si Partículas de 2 mm de color violáceo, cascarillas negras y amarillas	No	Si	Cumple
Marca K x 20 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Ausencia	Característico	No	No	Si	Cumple
Marca M x 12 unidades Congelado	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Ausencia	Presencia	No Característico	No	No	Si	Cumple

* Precio: Según valores al momento de toma de la muestra de productos (12 - 27 de marzo de 2008)

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

8. COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS

Del total de las marcas analizadas, siete (7) no cumplen con la normativa vigente:

MEDALLONES DE CARNE

- ✓ En la marca M *12 x unidades congelado* se detectó presencia de Salmonella spp., lo cual no está autorizado por el Código Alimentario Argentino (CAA), pudiendo ser perjudicial para la salud de los consumidores el consumo de alimentos que presenten este microorganismo y no hayan sido cocinados hasta la ausencia de jugos rosados.
- ✓ En la marca K *x 20 unidades congelado* se detectó presencia de soja por encima del valor admitido por el Código Alimentario Argentino (CAA) para este tipo de productos.
- ✓ En las marcas P *x 4 unidades congelado* y R *x 4 unidades congelado*, falta el etiquetado nutricional.
- ✓ La marca O *x 12 unidades congelado* presenta dos denominaciones de producto diferente lo que está prohibido por la normativa vigente para el rotulado de los productos.

HAMBURGUESAS

En la marca E *x 4 unidades congelado* se detectó presencia de Almidón y Soja, ingredientes no autorizados para este tipo de productos según el Código Alimentario Argentino.

La marca C *x 4 unidades supercongelado* contiene un porcentaje de Grasa Total que supera el límite permitido por el Código Alimentario Argentino (CAA).

En cuanto al resto de los resultados de los análisis realizados: Conservantes y E. Coli O157:h7NM que podrían ser perjudiciales para la salud, todas las marcas analizadas cumplen con la normativa vigente. El mismo resultado (cumplimiento de la normativa) se presenta en la determinación de Humedad.

En relación con los análisis sensoriales se puede apreciar que:

MEDALLONES DE CARNE

- ✓ La marca M *x 12 unidades congelado* presenta un color no característico del producto.
- ✓ La marca S *x 4 unidades congelado* presenta materiales extraños
- ✓ La marca P *x 4 unidades congelado* presenta olores desagradables
- ✓ En la marca R *x 4 unidades congelado*, la recomendación de cocción no llega a cumplirse con la indicación de tiempo de cocción que figura en el envase.

HAMBURGUESAS

- ✓ En las marcas D *x 4 unidades Supercongelado*, E *x 4 unidades Congelado*, G *x 12 unidades congelado*, H *x 4 unidades supercongelado*, el producto presenta un color no característico de los ingredientes que lo componen.
- ✓ Las marcas G *x 12 unidades congelado* y J *x 12 unidades Supercongelado* presentan materiales extraños.
- ✓ Ninguna marca de Hamburguesas presenta olores desagradables.
- ✓ En las marcas A *x 4 unidades Supercongelado*, C *x 4 unidades Supercongelado*, H *x 4 unidades supercongelado*, I *214 x 4 unidades Congelado* y J *x 12 unidades*

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Supercongelado, la recomendación de cocción no llega a cumplirse con la indicación de tiempo de cocción que figura en el envase.

9. ORIENTACIONES AL CONSUMIDOR

- Lea atentamente la etiqueta del producto, recuerde que existen diferencias, en cuanto a los ingredientes que lo componen, entre las Hamburguesas y los Medallones de Carne; por lo cual verifique que el producto es el que usted desea comprar.
- Verifique que el producto se encuentre dentro de la fecha de caducidad, en envases íntegros y que no exista acumulación de hielo en los mismos (esto podría ser indicio de mal funcionamiento de las condiciones de conservación).
- Al ser un producto congelado deben mantenerse las temperaturas de congelación durante todo el periodo de conservación y manipulación del producto hasta el momento del consumo.
- Preste atención a las instrucciones sobre almacenamiento que aparece en los envases.
- **Mas allá de seguir las instrucciones de cocción que presenten los envases, es importante recordar que se debe verificar la ausencia de jugos rosados en la superficie del corte.**

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

10. POSICIONAMIENTO DE LOS FABRICANTES

Posicionamiento sobre los análisis:

A continuación se presentan todos los posicionamientos de los responsables de las marcas analizadas, tanto de los que solicitaron una contraprueba, por presentar resultados que indican incumplimiento de la normativa vigente, como de aquellos que solo hicieron observaciones sobre los resultados del estudio.

En función de los análisis realizados, y existiendo un resultado positivo en *Salmonella* spp. para las marcas Hamburguesas F x 4 unidades supercongelado, Medallones de Carne M x 12 unidades congelado y Medallones de Carne P x 4 unidades congelado, la empresa N° 6 responsable por la primera marca aquí citada, ha sido la única en presentar la solicitud de contraverificación, mediante nota del 16 de mayo de 2008, fundamentando dicha solicitud en los puntos que se extractan a continuación y con documentación que adjunta al momento de la presentación de la misma:

Hamburguesa F x 4 unidades supercongelado – Fabricante N° 6

-Los análisis efectuados por nuestro laboratorio interno del producto del lote de la referencia.
- El análisis realizado por el laboratorio de Red de SENASA
- El historial de determinaciones negativas que el Fabricante N° 6 posee tanto en análisis de laboratorio propio como análisis de laboratorios oficiales
- Y en particular de los antecedentes de la fecha de producción implicada y el sistema de gestión de inocuidad en el que basa el Fabricante N° 6 todos sus procesos; se solicita a la Gerencia del Programa de Ensayos y Asistencia Técnica del INTI proceder al análisis de contraverificación.

Respuesta de INTI:

El proyecto Pruebas de Desempeño de Productos, de acuerdo a la exhaustiva evaluación realizada sobre la documentación presentada por el Fabricante N° 6; y a su procedimiento interno ante este tipo de solicitudes, determinó acceder a lo solicitado, realizando la contraverificación en un envase de la contramuestra del mismo lote, con la presencia de los peritos de parte de la empresa, sin que estos realizaran objeciones sobre la técnica de análisis, arrojando como resultado ausencia de *Salmonella* spp.; lo cual fue informado a la empresa, vía correo electrónico.

De acuerdo al procedimiento interno del proyecto, Art.9.2.19 se realizó la contraverificación en todas las marcas donde se había detectado *Salmonella* spp. (sin que hubiera mediado una solicitud fundamentada por las empresas) Los resultados obtenidos de esta contraverificación son los siguientes:

- Medallones de Carne Marca M x 12 unidades congelado – Presencia de *Salmonella* spp.
- Medallones de Carne Marca P x 4 unidades congelado – Ausencia de *Salmonella* spp.

Los resultados finales sobre la Determinación de Ausencia de *Salmonella* spp. en Hamburguesas y Medallones de Carne pueden observarse en las tablas 13 y 14 de este informe.

Respuesta del fabricante N° 6::

Mediante nota del 29 de mayo del corriente la empresa fija su posicionamiento sobre los nuevos resultados obtenidos de la contraverificación al producto Marca F x 4 unidades supercongelado, extractándose la siguiente suposición:

“Dados los antecedentes antes descritos, y los numerosos análisis efectuados, simultáneos y sobre la misma partida o lote, se debe suponer que ha existido algún error en la técnica, por

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

tanto el fabricante N° 6 solicita que el único resultado valido para informar y difundir es el resultante de la contraverificación."

Respuesta de INTI:

En relación con la nota presentada el 29 de mayo del corriente por la firma N° 6 en respuesta al resultado de la contramuestra analizada, se rechaza la suposición de que existió un error en la técnica, basado en lo siguiente:

- 1) El laboratorio donde se realizaron los ensayos y el personal involucrado se encuentran habilitados por SENASA (Hab. N° LA 0012).
- 2) La técnica empleada para realizar los análisis esta acreditada por el Organismo Argentina de Acreditación (OAA) según Disp. N° LE 077.
- 3) La muestra que dio resultado positivo para presencia de Salmonella spp. fue enviada al Instituto de Microbiología "Doctor Carlos Malbrán" donde fue ratificada la presencia de Salmonella spp. detectada por el laboratorio de Microbiología de INTI – Carnes.

Cabe aclarar que en este tipo de sustrato pueden existir inhomogeneidades en la distribución, pudiendo esto ocasionar porciones que puedan dar resultados distintos, siempre y cuando, no existan condiciones favorables para su desarrollo.

Por tal motivo se da por válido el negativo para el producto Marca F x 4 unidades supercongelado que su firma elabora.

Esto no es así para el caso de la marca M x 12 unidades congelado, cuya contramuestra arrojó nuevamente resultado positivo.

Hamburguesa Marca E x 4 unidades congelado – .Fabricante N° 5

A continuación se extractan los siguientes párrafos del correo electrónico enviado por el representante de la empresa el día 19 de mayo de 2008:

"Atento al correo electrónico donde nos envían un cuadro de resultados de análisis de nuestros productos, querríamos evacuar algunas dudas con respecto al mismo:

1-En la presentación del informe se habla de hamburguesa/ medallón de carne y luego en los análisis se denomina en ambos casos a los productos como "hamburguesas"; lo que es muy definitorio ya que con la marca Marca E, se fabrican tanto hamburguesas como medallones, pero, como usted sabrá, hay ingredientes que están permitidos en una categoría y prohibido en la otra (ejemplo soja), por lo que necesitaríamos que se nos envíe los números de registro y RNPA del producto marca Marca E para dilucidar esa duda.

2-Por otra parte querríamos saber, si es posible, si los productos (ambos) fueron adquiridos en la cadena COTO, ya que el producto hamburguesa Marca E no se comercializa en dicha cadena y sí el medallón homónimo.

3-Necesitaríamos aclaración también sobre el ítem "presencia de materiales extraños" ya se considera positivo en la hamburguesa Marca G y querríamos saber que tipo de material extraño fue detectado para implementar las acciones correctivas pertinentes .Por otra parte también en el ítem "color" se califica como no característico, lo que nos genera dudas si es una discoloración por deficiente cadena de frío u otra causa, para deslindar responsabilidades emergentes."

Respuesta de INTI:

1 – La notificación es general, haciéndose referencia al tipo de producto analizado para todas las marcas seleccionadas según el procedimiento interno del Programa. En el caso de los productos seleccionados producidos por la firma, la identificación de los mismos es la siguiente:

Producto: Hamburguesa

Marca: E x 4 unidades

Lote: 22 – May – 08

Fecha de Vencimiento: 22 – Mayo – 08

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Producto: Hamburguesa
Marca: G x 12 unidades
Lote: 28-May-08
Fecha de Vencimiento: 28/05/2008

2 – Los productos son adquiridos en distintos puntos de venta de la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. En el caso de los productos seleccionados producidos por la firma, los mismos fueron adquiridos en:

Producto: Hamburguesa
Marca: E x 4 unidades
Local de Compra: Makro – Gral. Paz – Partido de San Martín

Producto: Hamburguesa
Marca: Gx 12 unidades
Local de compra: Supermercado COTO – Av. Triunvirato y Cullen

3 – El ítem “Presencia de materiales extraños” es por observación sensorial teniéndose en cuenta que solo debe encontrarse presente elementos característicos del producto.

El ítem “Color del producto” es por observación sensorial, teniéndose en cuenta que los colores característicos del producto, están referenciados a los ingredientes que componen al producto Hamburguesa (carne y grasa).

A continuación se extractan los siguientes párrafos del correo electrónico enviado por el representante de la empresa el día 22 de mayo de 2008:

“...querría plantearle algunas objeciones a ciertos puntos del informe de nuestros productos:

1- En primera instancia, creemos, que como es de estilo en otros muestreos oficiales, el producto esté identificado por su RNPA y números de registro de SENASA, para poder realizar más eficazmente el estudio retrospectivo y sacar conclusiones. Asimismo sugerimos que se dé el nombre reglamentario completo del producto en el informe, ya que podría darse el caso de productos de nombre similar y distinta composición(ejemplo hamburguesa de pollo, de cerdo etc.); otro tema a incorporar es la fecha de extracción de muestra.

2- En los ítems “presencia de material extraño” y “color” se debería ser más específico, ya que en el primer caso, como es lógico, no tiene el mismo significado el hallazgo de una partícula de cartílago que un tornillo, y además no permite tomar las acciones correctivas correspondientes; en cuanto al color quizás el establecer una descripción pormenorizada de tonalidades ayudaría a tener un detalle del presunto problema(ejemplo materia prima de distintas categorías vacunas);al respecto cabría aclarar si cumple o no con las normativas vigentes.

3- Dado que los resultados serán publicados en el sitio de INTI, sugerimos que se deberían sacar varias muestras para ver si aquellos(ya sean positivos o negativos) son puntuales o representan una tendencia, dadas las implicancias comerciales.

4- Como sugerencia final, creemos que la búsqueda de colorantes y sorbatos en hamburguesas sería un parámetro interesante a incorporar.

Asimismo como complemento de este correo electrónico, el representante de la empresa realizó el día 23 de mayo de 2008, y por la misma vía, la siguiente solicitud:

“Como ampliación del correo que le enviara ayer le querría solicitar la realización de una contramuestra de la que oportunamente retiraran ustedes, ya que, dados los programas de producción, es extremadamente difícil que el producto hamburguesa se contamine con pasta de medallón de carne y soja, dando positivo para soja en el primer caso.”

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Respuesta de INTI:

De acuerdo al procedimiento del proyecto enviado en conjunto con los resultados, la aprobación de una contraprueba es consecuencia de un análisis exhaustivo acerca de las observaciones técnicamente documentadas por las empresas sobre los resultados que obtuvieron sus productos en las pruebas de desempeño. (Art. 9.2.16. inc. A)

Se extractan los siguientes párrafos de la nota presentada por el representante de la empresa el día 09 de junio del corriente:

“La presunta presencia de soja es altamente improbable dado que el producto hamburguesa es fabricado con un programa de trabajo que comienza la jornada de trabajo con este producto, para una vez terminado, recién se comience con el programa de producción de los medallones de carne y soja, que, obviamente llevan harina de soja”.

“La aparición de positividad a almidón fue investigada en planta, de resultados de lo cual, se enviaron a analizar muestras de pimienta molida comprada a una muy reconocida marca de plaza, proveedora única de ese producto a nuestra empresa y que resultó positiva a almidón así como de presencia de gránulos de trigo como de maíz. A raíz de este sorpresivo hallazgo, se decidió cambiar por oleorresinas de pimienta, con lo cual se solucionará dicho problema”.

“Por lo antes expuesto y sumado a la documentación presentada es que se solicita la realización de una contraprueba de los productos mencionados.”

Respuesta de INTI:

Se informó al fabricante de la marca en cuestión, que el período de posicionamiento de los fabricantes para fundamentar las solicitudes de contrapruebas había finalizado a la fecha de presentación de la notificación, con lo cual la solicitud de las mismas no puede ser tenida en cuenta, ya que se ha superado largamente, lo que establece el procedimiento del proyecto en su punto 9.2.13. No obstante si el reclamo hubiera estado dentro de los plazos establecidos, la documentación presentada para solicitar la contraprueba no posee fundamentación suficiente.

Hamburguesa Marca C 4 x unidades supercongelado – Fabricante N° 3

A continuación se extractan los siguientes párrafos del correo electrónico enviado por el representante de la empresa el día 22 de mayo de 2008:

“En relación al informe de ensayo que me enviara mediante este medio, surgen algunas inquietudes que deseo se aclaren en pos de encontrar una alternativa de mejora, que redunde en transparencia para el consumidor.

1)- Ensayo Físico Químico: deseo conocer la metodología de ensayo utilizada y las referencias. En relación a todos los parámetros tanto fisicoquímicos como microbiológicos, deberían mencionarse los métodos y las referencias.

2)- Organolépticos: Recomendación de Cocción (cumplimiento con la indicación del tiempo de cocción en el envase). No es claro el dictamen "NO".

En relación a éste punto, los envases cumplen con la indicación de la Resolución 494/2001 (06/11/01) del SENASA ("Artículo 1: Todos los alimentos preparados con carne picada, molida o feteada, deberán presentar en sus rótulos, instrucciones claras con relación al tratamiento de cocción que deben sufrir previo al consumo, de modo tal que al corte no desprendan jugo rosado ni tengan vestigios de tal color en la superficie de corte").

3) Información al consumidor

Información obligatoria relevada: cual sería el aditivo no permitido por el CAA ?

Información complementaria relevada: desearía conocer los argumentos para el dictamen: "No es clara la recomendación de cocción".

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Respuesta de INTI:

A continuación se transcriben las respuestas enviadas el 22 de mayo de 2008 mediante correo electrónico dirigido al representante de la empresa:

Respuesta Nº 1:

Ensayos Físicoquímicos

Ensayo- Determinación	Método o Norma de referencia
Cenizas	AOAC 920.153
Humedad	AOAC 950-46
Soja	Tepnel
Proteínas	AOAC 981-10
Nitratos	ISO 3091
Nitritos	ISO 3091
Almidón	ISO 5554

Ensayos microbiológicos

DENOMINACIÓN	MÉTODO DE REFERENCIA
Coliformes Totales y E.coli en carnes	AOAC 998.08,2003
Escherichia coli O157:H7	USDA/FSIS 2002
Salmonella en producto y ambientales	USDA/FSIS 2004
Recuento total de aerobios mesófilos	ICMSF,2000 AOAC 966.23,2005
Staphylococcus aureus en producto	ICMSF,1988

Respuesta Nº 2:

- El dictamen NO para la recomendación de cocción se refiere a que el tiempo de cocción recomendado (Sin descongelar, asar en plancha o parrilla bien caliente, recomendándose alcanzar una temperatura mínima 73 °C durante 3 minutos de cada lado.) no alcanza para obtener ausencia de jugos rosados en el interior del producto.

NOTA: al reproducir como consumidores una de las alternativa de interpretación más probable, nuestros ensayos dieron que con la plancha bien caliente cocinando el producto 3 minutos de cada lado no se obtiene ausencia de jugos rosados y la temperatura en el punto más desfavorable del producto en ese tiempo es menor a los 73 °C.

Respuesta Nº 3:

La muestra 4443 declara en su listado de ingredientes lactato de sodio y citrato de sodio, ambos aditivos no contemplados en la definición del producto hamburgues o bife a la hamburguesa.

- El CAA dice en el Art 330 – “Se entiende por Hamburgués o bife a la hamburguesa, al producto elaborado con carne picada con el agregado de sal, glutamato de sodio y ácido ascórbico. Su contenido de grasa no podrá exceder del 20%.”

- El Decreto 4838 dice en el art 16.9.24 "HAMBURGUES O BIFE A LA HAMBURGUESA": Se entiende por Hamburgués o Bife a la Hamburguesa al producto de forma plana, elaborado exclusivamente con carne vacuna picada con un contenido graso promedio en el lote no mayor al VEINTE POR CIENTO (20%), con o sin el agregado de antioxidantes, aromatizantes, saborizantes, especias, exaltadores de sabor, estabilizantes, (únicamente fosfatos y polifosfatos) estabilizantes de color (excluyendo nitritos y nitratos) autorizados. No se admite el agregado de colorantes naturales y/o artificiales. En caso de utilizarse carnes distintas de la

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

vacuna, deberá denominarse "Hamburgués de ..." o "Bife a la Hamburguesa de ..." seguido de la denominación de la o de las especies que lo componen".

No son claros los siguientes conceptos:

. Si los 73 °C los tiene que alcanzar la superficie del producto, el interior del producto o el elemento de cocción.

. Si los 3 minutos recomendados deben transcurrir desde el inicio de la cocción o desde que la superficie / interior del producto alcanzaron los 73 °C.

A continuación se extractan los siguientes párrafos de un segundo correo electrónico enviado por el representante de la empresa el día 22 de mayo de 2008:

"...en relación a la utilización de aditivos no permitidos por el CAA, el Art. 323 bis (Res. Conj SPyRS y SAGPyA N°056 y N° 250 del 30/05/00), indica la nómina de aditivos admitidos para utilizar en los productos entre los que se encuentran chacinados frescos no embutidos; y los aditivos objetados, ambos no presentan restricciones de uso).

A cual definición de las dos enunciadas (4238 y CAA), debe la industria y los organismos de control ajustarse ??

Me permito mencionar que ambas definiciones deberían ser promovidas para una actualización.

En relación a los dictámenes de la cocción, considero subjetivas las mismas. Los 73 °C están considerados a partir de eliminar todo riesgo de presencia de patógenos. Un indicador de buena cocción, es la ausencia de jugo rosado, pero también lo es el carbón resultante del sobrecocimiento. En ambos casos la plancha se puede poner bien caliente con fuego mínimo o por el contrario llama máxima puede quemar superficialmente el producto haciéndolo poco apetecible. Una plancha bien caliente que temperatura es, 100 °C, 250 °C ?. Cuanto ?

En mi opinión estas apreciaciones de cocción están más vinculadas al real saber y entender del consumidor. Lo único objetivo son los 73°C en el punto más frío. Puede haber ausencia de jugo rosado a 68°C, a esa Temp. sobrevive Salmonella spp.

Para conocimiento de este proyecto, las recomendaciones vertidas en los rótulos surgen de pruebas del desempeño del producto sobre una plancha a la llama de una cocina.

Finalmente, quiero solicitarle el envío de la metodología analítica para la determinación de grasa. Nuestra muestra de producto terminado dio 19,3 % de grasa."

Respuesta de INTI:

*"En la tabla que le fue enviada hubo una omisión involuntaria para el renglón de la determinación para GRASA TOTAL. **El método de referencia es el AOAC 960.39***

Por otra parte le agradezco las observaciones enviadas; en cuanto a las consideraciones realizadas se recomienda para mayor información remitirse al organismo regulatorio del sector: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)."

Se extractan el siguiente párrafo de la nota presentada por el representante de la empresa el día 09 de junio del corriente:

"El contenido graso analizado por el método AOAC 960.39, es poco práctico de poner en funcionamiento durante el proceso productivo. No obstante, su utilización como método de referencia, no es discutido, y dado que los resultados se encuentran fuera del parámetro permitido, le solicito una nueva ejecución del análisis a partir de las contramuestras, dado que el mismo producto por nuestros análisis arrojó un resultado dentro de lo permitido."

Respuesta de INTI:

Se informó al fabricante de la marca en cuestión, que el período de posicionamiento de los fabricantes para fundamentar las solicitudes de contrapruebas había finalizado a la fecha de presentación de la notificación, con lo cual la solicitud de las mismas no puede ser tenida en cuenta, ya que se ha superado largamente, lo que establece el procedimiento del proyecto en su punto 9.2.13. No obstante si el reclamo hubiera estado dentro de los plazos establecidos, la documentación presentada para solicitar la contraprueba no posee fundamentación suficiente.

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos
Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

Hamburguesa Marca B x 4 unidades supercongelado – Fabricante N° 2

A continuación se transcribe la nota enviada el 20 de mayo de 2008 por la representante de la empresa responsable de la marca:

“Me dirijo a ustedes a fin de notificarles que ya fue solucionada la observación realizada por Ustedes, sobre la identificación confusa del lote de las Hamburguesas Jumbo.

En el mail del 18/5/2008 la empresa elaboradora N° 6 me informa que la impresión del lote en los envases fue modificada a INK JET”

Medallón de Carne Marca L x 4 unidades supercongelado y Medallón de Carne Marca Q x 12 unidades congelado – Fabricante N° 11

A continuación se transcribe la nota enviada el 22 de mayo de 2008 por la representante de la empresa responsable de la marca:

“Descargo técnico Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos - Informe de Análisis de Hamburguesas

Producto: Medallón de Carne

Marca: L x 4 unidades

Lote: 23/02/08 11:18 HS

Fecha de Elaboración: 23/02/2008

Fecha de Vencimiento: 25/08/2008

Información al consumidor

Información obligatoria relevada

Observación: Identificación confusa del N° de lote

Descargo Fabricante N° 11:

El análisis del INTI fue realizado según las siguientes reglamentaciones vigentes: Ley 22.802 de Lealtad Comercial, 5 de mayo de 1983; Ley 26.361 de Defensa del Consumidor, 07 de abril de 2008 y Código Alimentario Argentino, Capítulo V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos.

*Sin embargo creemos que debe ser considerada la **Resolución Mercosur sobre Rotulación - GMC - RES N° 036/93**. En base a ésta, la identificación del lote debe cumplir con:*

6.5. Identificación del lote.

6.5.1. Todo rótulo deberá llevar impresa, grabada o marcada de cualquier otro modo, una indicación en clave o lenguaje claro, que permita identificar el lote a que pertenece el alimento de forma que sea fácilmente visible, legible e indeleble.

6.5.2. El lote será determinado en cada caso por el fabricante, productor o fraccionador del alimento, según sus criterios.

6.5.3. Para la indicación del lote se podrá utilizar:

a) un código clave precedido de la letra "L". Dicho código debe estar a disposición de la autoridad competente y figurar en la documentación comercial cuando se efectúe intercambio entre Estados Partes; o

b) la fecha de elaboración, envasado o de duración mínima, siempre que la(s) misma(s) indique(n) por lo menos el día y el mes o el mes y el año claramente y en el citado orden, según corresponda, de conformidad con el punto 6.6.1. b).

6.6.1. Si no está determinado de otra manera en un Reglamento Técnico MERCOSUR específico, regirá el siguiente marcado de la fecha:

b) Esta constará por lo menos de:

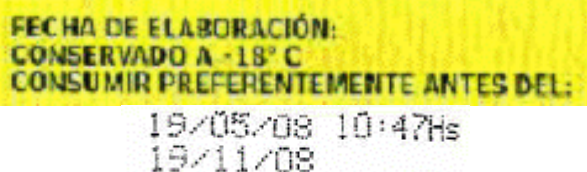
- el día y el mes para los productos que tengan una duración mínima no superior a tres meses;

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

- el mes y el año para productos que tengan una duración mínima de más de tres meses. Si el mes es diciembre, bastará indicar el año, estableciendo: "fin de (año)".

Nuestro actual fechado e identificación del lote es:



FECHA DE ELABORACIÓN:
CONSERVADO A -18° C
CONSUMIR PREFERENTEMENTE ANTES DEL:
19/05/08 10:47hs
19/11/08

En función de lo antes mencionado, consideramos que el **Medallón de Carne Marca: L x 4 unidades cumple** con la reglamentación vigente (Resolución Mercosur sobre rotulación - GMC - RES N° 036/93 punto 6.5.3.b) en cuanto a la identificación del lote y que la misma no resulta confusa.

Producto: Medallón de Carne
Fecha de Elaboración: 18/02/2008
Marca: Q x 12 unid.
Lote: 18/02/08 07.11 HS
Fecha de Vencimiento: 20/08/2008

Información al consumidor
Información obligatoria relevada
Observación 1: Identificación confusa del N° de lote

Descargo Fabricante N° 11:
Idem caso L

Observación 2: No son legibles las fechas de elaboración y vencimiento.

Descargo Fabricante N° 11:
Nuestros registros del control de proceso tienen como uno de sus ítems el control del fechado. En los mismos no se ha registrado ningún desvío en el rango horario que corresponde a la fecha y hora de producción indicadas.
Por otra parte y sin tener la posibilidad de ver la muestra analizada por ustedes, no podemos cuestionar lo indicado, pero asumimos que si han podido informar la fecha de elaboración y vencimiento en el documento enviado es porque la misma está lo suficientemente clara, a diferencia de lo que Uds. objetan.
Entendemos que es posible que la fecha pueda quedar borrosa luego de algún tratamiento inadecuado en la cadena de comercialización, pero en ese caso se trataría de un caso aislado y sobre el cual Molinos Río de la Plata no puede hacerse responsable.

Información complementaria relevada.
Observación 3: Referencia al producto como Hamburguesa

Descargo Fabricante N° 11:
Efectivamente existe en el packaging un texto secundario en el dorso en el que se utiliza el nombre de fantasía "Hamburguesa".

La empresa incluyó el escaneo del texto mencionado. "Las Hamburguesas Marca Q son riquísimas y superjugosas porque están preparadas con carne seleccionada del Fabricante N° 11"

Al respecto queremos señalar, en primera instancia, que el rótulo en cuestión ha sido debidamente aprobado por la autoridad competente, el SENASA, sin que hubiera objeción alguna al respecto.

En segundo lugar es importante destacar que la Denominación Legal del producto se realiza claramente como "Medallón" en 6 oportunidades en las que se hace referencia específica al

Proyecto Pruebas de Desempeño de Productos

Informe de Análisis de Hamburguesas y Medallones de Carne

mismo y que, además, la palabra "Hamburguesa" es un nombre de fantasía utilizado popularmente para hacer referencia a toda una categoría de productos hechos con carne picada con un formato particular y que su utilización en una sola oportunidad no induce a confusión alguna.

Además el término Hamburguesa no se encuentra definido por el Código Alimentario Argentino, ya que la designación reglamentaria expresada en el artículo 330 es "Hamburgués" o "Bife Hamburgués".

NOTA: Las dos últimas presentaciones que se publican de las empresas N° 2. y N° 11 no tuvieron respuestas de INTI, porque se las considero observaciones aclaratorias a resultados que indican el cumplimiento de la normativa vigente tal como se presenta en las tablas de Evaluación de Información al Consumidor (Tablas 19 y 20)

11. RESPONSABLES DEL INFORME

Programa de Ensayos y Asistencia Técnica PEyAT

12. CONTACTOS CON EL INTI

Para obtener mayor información o realizar comentarios comunicarse:
Telefónicamente: 4724-6200 /Int. 6205
Correo Electrónico: peyat@inti.gov.ar
Correo Postal: Av. General Paz 5445 (Colectora) C.P B1650WAB – San Martín
Provincia de Buenos Aires

30 de junio de 2008