

SECRETARIA DE SALUD

RESPUESTAS a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana

PROY-NOM-186-SSA1-2000, Bienes y servicios. Cacao, productos y derivados. I. Cacao. II. Chocolate.

III. Derivados. Especificaciones sanitarias. Denominación comercial, publicado el 24 de mayo de 2000.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-186-SSA1-2000. BIENES Y SERVICIOS. CACAO, PRODUCTOS Y DERIVADOS. I. CACAO. II. CHOCOLATE. III. DERIVADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS. DENOMINACIÓN COMERCIAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 24 DE MAYO DE 2000.

La Dirección General de Control Sanitario de Productos y Servicios de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 9 fracción XVI y 11 fracciones I y II del Decreto por el que se crea la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, ordena la publicación de la respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-186-SSA1-2000, Bienes y servicios. Cacao, productos y derivados. I. Cacao. II. Chocolate. III. Derivados. Especificaciones sanitarias. Denominación comercial.

PROMOVENTE

GRUPO DE TRABAJO

Dado que el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-186-SSA1-2000, Bienes y servicios. Cacao, productos y derivados. I. Cacao. II. Chocolate. III. Derivados. Especificaciones sanitarias. Denominación Comercial, publicado el 24 de mayo de 2000, incluye la denominación comercial competencia de la Secretaría de Economía, es necesario que la Norma Oficial Mexicana sea expedida de manera conjunta con dicha Secretaría.

PREFACIO

RESPUESTA

Se acepta, por lo que el fundamento legal de la norma se actualizará para incluir la clave de dicha dependencia en la clave del documento y los artículos que fundamentan su competencia.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.
Corregir el nombre de la Asociación e incluir
otros participantes.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates,
Dulces y Similares, A.C.

Se incluyen las siguientes empresas:

Alimentos Mckim, S.A. de C.V.

Alpezzi Chocolate, S.A. de C.V.

Bremen, S.A. de C.V.

Chocolatera de Jalisco, S.A. de C.V.

Chocolatera Mexicana, S.A. de C.V.

Chocolatera Moctezuma, S.A. de C.V.

Chocolates Turín, S.A. de C.V.

Dulces y Chocolates La Perla, S.A. de C.V.

Fábricas de Chocolates La Frontera, S.A.

Fábrica de Dulces y Chocolates La Esperanza, S.A.

Fábricas de Chocolates la Corona, S.A. de C.V.

Grupo de la Rosa

Hershey México, S.A. de C.V.

Joyco de México, S.A. de C.V.

La Nueva Compañía Colonial, S.A. de C.V.

La Suiza, S.A. de C.V.

Nestlé México, S.A. de C.V.

Nutresa, S.A. de C.V.

Productos Zam-Fre, S.A. de C.V.

Ricolino, S.A. de C.V.

Sabritas, S.A. de C.V. División Alegro Internacional

Sanborn Hermanos, S.A.

Tostadores y Molinos, S.A. de C.V.

Wong's, S.A. de C.V.

New Art. Xocolatl, S.A. de C.V.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

Nestlé México, S.A. de C.V.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

Secretaría de Economía

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural,

Pesca y Alimentación

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.
Solicita figurar en el Prefacio.

GRUPO DE TRABAJO
Actualizar los nombres de las Secretarías de
Estado.

INDICE

GRUPO DE TRABAJO

Eliminar el texto "Apéndice A.

OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

1.1 Incluir el término "disposiciones" en la
redacción, además del de
"especificaciones".

Se acepta.

Todos los ordenamientos legales de la Secretaría de
Salud son "disposiciones", de hecho legalmente el término
hace referencia a todas ellas, por lo que la Dirección
General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Salud en
las correcciones y adecuaciones que realizó al documento
en comento decidió no permitir su empleo, por lo que no
procede el comentario.

REFERENCIAS

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.
Eliminar a la NOM-127-SSA1-1994 Salud
ambiental. Agua para uso y consumo
humano. Límites permisibles de calidad y
tratamiento a que debe someterse el agua
para su potabilización e incluir las normas
de leche y de mantequilla, cremas, leche
condensada azucarada, leches fermentadas
y acidificadas, dulces a base de leche.

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.
Incluir las normas de leche y de mantequilla,
cremas, leche condensada azucarada,
leches fermentadas y acidificadas, dulces a
base de leche.

GRUPO DE TRABAJO
Eliminar la NOM-051-SCFI-1994, para
incluir las especificaciones de etiquetado en
esta norma.

DEFINICIONES

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

Considerar la definición de CICOPLAFFEST.

GRUPO DE TRABAJO

Eliminar la abreviatura de Chocolate y
reubicarla al subtítulo del apartado 8 de
chocolate, considerando dicho cambio en el
índice del documento.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

ARANCIA CORN PRODUCTS

Considerar la definición de "Edulcorante".

Se acepta parcialmente la propuesta, se incorporarán las
siguientes normas en el apartado de referencias, mismo
que será numerado:

2.14 NOM-184-SSA1-2000 Bienes y servicios. Leche para
consumo humano. Especificaciones sanitarias.

2.15 NOM-185-SSA1-2000 Bienes y servicios.
Mantequilla, cremas, leche condensada azucarada, leches
fermentadas y acidificadas, dulces a base de leche.
Especificaciones sanitarias.

No obstante no se eliminará a la NOM-127-SSA1-1994
Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano.
Límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe
someterse el agua para su potabilización, en virtud de que
el agua se utiliza en otras actividades como por ejemplo la
limpieza, independientemente de que no forme parte
directa del producto.

Se acepta.

Se incluyen las referencias señaladas a la Asociación
Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y
Similares, A.C.

Se acepta.

Procede parcialmente, debido a que CICOPLAFFEST es la
sigla de una Comisión, se incluirá su significado en el
apartado de Símbolos y abreviaturas para un mejor
entendimiento, figurando en el párrafo final, mismo que se
modificará, quedando de la siguiente manera:

Cuando en la presente norma se mencione:

- Secretaría, debe entenderse que se trata de la
Secretaría de Salud.

- Acuerdo, debe entenderse que se trata del Acuerdo
por el que se determinan las sustancias permitidas como
aditivos y coadyuvantes, y sus modificaciones.

- CICOPLAFFEST, debe entenderse que se trata de la
Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso
de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

8. Chocolate, sus variedades, así como de los productos
elaborados con ingredientes, procedimientos o aspecto
semejante.

Se acepta parcialmente la propuesta, se incluirá en
términos generales.

Queda de la siguiente manera:

3.14 Edulcorante, a la sustancia que sensorialmente
confiere un sabor dulce.

GRUPO DE TRABAJO.

Definir los siguientes términos: Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición, Bitácora o registro, Consumidor, Declaración de propiedades, Declaración de propiedades nutrimentales, Plaguicida, Producto a granel y Producto preenvasado.

Sí procede.

Quedarán de la siguiente manera:

3.2 Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición, a los que se disminuyen, eliminan o adicionan uno o más nutrimentos, tales como hidratos de carbono, proteínas, aminoácidos, lípidos, vitaminas, minerales o fibras dietéticas.

3.4 Bitácora o registro, al documento controlado que provee evidencia objetiva y auditable de las actividades ejecutadas o resultados obtenidos durante el proceso del producto y su análisis.

3.10 Consumidor, a la persona física o moral que adquiere o disfruta como destinatario final alimentos y bebidas. No es consumidor, quien adquiera, almacene o consuma productos con objeto de integrarlos en procesos de producción, transformación, comercialización o prestación de servicios a terceros.

3.11 Declaración de propiedades, cualquier texto o representación que afirme, sugiera o implique que un alimento o bebida no alcohólica preenvasado tiene cualidades especiales por su origen, propiedades nutrimentales, naturaleza, elaboración, composición u otra cualidad cualquiera, excepto la marca del producto y el nombre de los ingredientes.

3.12 Declaración de propiedades nutrimentales, cualquier texto o representación que afirme, sugiera o implique que el producto preenvasado tiene propiedades nutrimentales particulares tanto en relación con su contenido energético y de proteínas, lípidos e hidratos de carbono, como en su contenido de vitaminas y minerales.

No constituye declaración de propiedades nutrimentales:

- a) La mención de sustancias en la lista de ingredientes, ni la denominación o marca comercial del producto preenvasado.
- b) La mención de algún nutrimento o componente cuando la adición del mismo sea obligatoria.

3.31 Plaguicida, a la sustancia o mezcla de sustancias que se destina a controlar cualquier plaga incluidos los vectores que transmiten las enfermedades humanas y de animales, las especies no deseadas que causen perjuicio o que interfieran en el proceso de los productos.

3.33 Producto a granel, al producto que debe pesarse, medirse o contarse en presencia del consumidor por no encontrarse preenvasado al momento de su venta.

3.35 Producto preenvasado, al producto que cuando es colocado en un envase de cualquier naturaleza, no se encuentra presente el consumidor y la cantidad de producto contenido en él no puede ser alterada, a menos que el envase sea abierto o modificado perceptiblemente.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

Definir los términos de "leche" y de "productos lácteos".

Procede parcialmente, se definirá el término de productos lácteos y se harán las adecuaciones necesarias en las definiciones, considerando como base las normas del Codex Alimentarius.

Quedará de la siguiente manera:

"3.34 Productos lácteos, a los obtenidos por cualquier proceso de la leche, los cuales pueden contener aditivos para alimentos ."

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Definir los términos de “leche” y “productos lácteos”, restringiéndolos a aquellos ingredientes en los que los componentes de sólidos de leche no grasos se encuentren en sus proporciones naturales.

EFFEM MEXICO INC. & CIA.

Clarificar los términos de “leche” y “productos lácteos”.

Se acepta parcialmente.

Se incluirá la definición de “Productos lácteos”, para quedar como se indica en la respuesta otorgada a la Embajada de Estados Unidos de Norteamérica.

Se acepta parcialmente.

Con la finalidad de clarificar el punto se incluirá la definición de “Productos lácteos”, para quedar como se indica en la respuesta otorgada a la Embajada de Estados Unidos de Norteamérica y se harán las adecuaciones necesarias en la descripción de todos los chocolates.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA

Definir los términos “leche” y “productos lácteos”, así como aclarar en qué tipos de chocolates se empleará uno u otro

Se acepta parcialmente.

Se le solicita ver las respuestas otorgadas a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C. y a la Embajada de Estados Unidos de Norteamérica, en virtud de que a lo largo de las respuestas, se hablará de las adecuaciones que se llevarán a cabo en la descripción de los distintos chocolates, considerando como base los conceptos del Codex Alimentarius.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Definir el vocablo “sazonador” o “saborizante” con la finalidad de restringir sólo a aquellos que no imiten el sabor del chocolate, la leche o la mantequilla.

No procede.

En virtud de que el documento ya establece los requisitos que deberán cumplir los productos, para ostentar las denominaciones establecidas en la tabla 12 (antes 2) que figura en el apartado de etiquetado, particularmente en la información comercial.

SECRETARIA DE SALUD EN TABASCO.

DIRECCION DE REGULACION

SANITARIA. DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS.

Incluir las definiciones de coadyuvantes de elaboración y transferencia de aditivos, así como señalar claramente los aditivos que pueden causar alergias.

Se acepta parcialmente.

Las definiciones quedarán como sigue:

“3.9 Coadyuvantes de elaboración, a la sustancia o materia, excluidos aparatos, utensilios y los aditivos, que no se utiliza como ingrediente alimenticio por sí misma, y que se emplea intencionalmente en la elaboración de materias primas, alimentos o sus ingredientes, para lograr alguna finalidad tecnológica durante el tratamiento o la elaboración, que puede dar lugar a la presencia no intencionada, pero inevitable, de residuos o derivados en el producto final.”

“3.37 Transferencia de aditivos, a la presencia de aditivos para alimentos en los productos, como resultado del empleo de materias primas o de otros ingredientes en que se hayan usado esos aditivos”.

Sin embargo, la solicitud referida a los aditivos que causan alergias se está atendiendo en las normas de los productos que contienen en su lista, sustancias con dicha función y con efectos comprobados en el sentido antes citado.

GRUPO DE TRABAJO.

3.3 Aclarar la relación con el concepto de buenas prácticas de fabricación, empleado en el uso de aditivos.

Sí procede.

Quedará de la siguiente manera:

3.5 Buenas prácticas de fabricación, al conjunto de lineamientos y actividades relacionadas entre sí, destinadas a garantizar que los productos tengan y mantengan las especificaciones requeridas para su uso o consumo. En particular en el caso de los aditivos se refiere a la cantidad mínima indispensable para lograr el efecto deseado.

Sí procede.

Las definiciones de los puntos 3.6, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12 y 3.13 se reubicarán al punto 12.2.1 como Denominación comercial y factores esenciales de composición, con las adecuaciones correspondientes de conformidad con estas respuestas.

GRUPO DE TRABAJO

Reubicar las definiciones de los productos particulares al apartado de etiquetado, en el numeral que hace referencia a la información comercial, manteniendo en él las definiciones generales.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.5 Modificar la definición para señalar que proviene de la torta de cacao parcialmente desgrasado.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

3.7 Cocoa (cacao en polvo), al producto que se obtiene por la molienda y pulverización de la torta de cacao parcialmente desgrasado, de color propio de las variedades de cacao y de la técnica de proceso empleada, la cual puede haber sido o no tratada químicamente.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.7 Modificar la definición para aclarar que el azúcar es un ingrediente básico.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

3.8 Chocolate, al producto homogéneo elaborado a partir de la mezcla de dos o más de los siguientes ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao, cocoa, adicionado de azúcares u otros edulcorantes, así como de otros ingredientes opcionales, tales como productos lácteos y aditivos para alimentos, encontrándose dentro de éste diferentes variedades.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.8 Modificar la definición de Chocolate amargo y semiamargo.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

12.2.1.2 Chocolate amargo y semiamargo, a los productos homogéneos elaborados a partir de la mezcla de dos o más de los siguientes ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao, cocoa, adicionado de azúcares u otros edulcorantes, así como de otros ingredientes opcionales, tales como productos lácteos y aditivos para alimentos, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

3.8 Permitir el empleo de productos lácteos en chocolate amargo y semiamargo.

Se acepta.

Se solicita ver la respuesta otorgada a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.9 Modificar la definición de Chocolate blanco para sustituir "leche" por "productos lácteos".

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

12.2.1.3 Chocolate blanco, al producto homogéneo elaborado a partir de manteca de cacao, productos lácteos, azúcares u otros edulcorantes, aromatizantes e ingredientes opcionales, que cumple con los mínimos previstos en la tabla 12.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.10 Modificar la definición de Chocolate con leche para sustituir "leche" por "productos lácteos", así como señalar la adición de azúcar como básica y no como opcional.

Se acepta parcialmente la sugerencia al punto relacionado con la definición de Chocolate con leche, la que quedará como sigue:

12.2.1.4 Chocolate con leche, al producto homogéneo elaborado a partir de la mezcla de dos o más de los siguientes ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao, cocoa, adicionado de azúcares u otros edulcorantes, extracto seco de leche referido a la adición de ingredientes lácteos en sus proporciones naturales, salvo que la grasa de leche podrá agregarse o eliminarse, así como de otros ingredientes opcionales y aditivos para alimentos, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.11 y 3.12 Sustituir los términos de "Chocolate de mesa" por "Chocolate para mesa" y "Chocolate de mesa semiamargo" por "Chocolate para mesa amargo o semiamargo".

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

Chocolate para mesa y chocolate para mesa amargo o semiamargo, respectivamente.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE
CHOCOLATE DE AMERICA

3.13 Eliminar la definición de "chocolate en polvo".

No se entiende con exactitud la preocupación que se tiene con respecto al "chocolate en polvo", sin embargo, la solicitud de eliminarlo no procede dado que en México el consumidor reconoce a este producto con dicha denominación, por lo tanto se mantendrá dentro del cuerpo de la norma.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.14 Modificar la definición con la finalidad de hacerla congruente con la de cocoa.

Se acepta parcialmente, se ajusta la redacción sugerida, la que quedará como sigue:

3.13 Derivado del cacao, a los productos que se obtienen por extracción, prensado, pulverización y que pueden ser tratados químicamente y mezclados o no con azúcares u otros ingredientes, que se presentan en diferentes formas.

GRUPO DE TRABAJO.

3.15 Modificar la redacción de la definición de Embalaje.

Sí procede.

Quedará de la siguiente manera:

3.15 Embalaje, al material que envuelve, contiene o protege debidamente a los envases primarios, secundarios, múltiples o colectivos, que facilita y resiste las operaciones de almacenamiento y transporte, no destinado para su venta al consumidor en dicha presentación.

GRUPO DE TRABAJO.

3.16 y 3.17 Sustituir al principio de la redacción el texto “a cualquier” por “al”.

Sí procede.

Quedarán de la siguiente manera:

3.16 Envase colectivo, al recipiente o envoltura en el que se encuentran contenidos dos o más variedades diferentes de productos preenvasados, destinados para su venta al consumidor en dicha presentación.

3.17 Envase múltiple, al recipiente o envoltura en el que se encuentran contenidos dos o más variedades iguales de productos preenvasados, destinados para su venta al consumidor en dicha presentación.

Sí procede.

Quedarán de la siguiente manera:

3.18 Envase primario, al recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto con el mismo.

Envase secundario quedará como: 3.19 Envase secundario al que contiene al envase primario de manera individual.

3.18 y 3.19 Modificar la definición de envase primario y envase secundario.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.20 Sustituir en la definición de etiqueta el texto “o hueco, grabado” por “en bajo o alto relieve”.

SECRETARIA DE SALUD. SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.

LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PUBLICA.

3.27 Modificar la definición de “materia extraña”, con la finalidad de aclarar que no sólo partes de los insectos sino que también uno entero puede originar daño.

GRUPO DE TRABAJO.

3.29 Aclarar la definición de métodos de prueba.

La definición de etiqueta es la indicada en el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, por lo que no procede la propuesta presentada, únicamente se agregará una coma después del término “marcado”.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

“3.27 Materia extraña, a la sustancia, resto o desecho orgánico o no, que se presenta en el producto sea por contaminación o por manejo no higiénico del mismo durante su elaboración, considerándose entre otros: excretas, pelos de cualquier especie, huesos e insectos, enteros o en partes, que resultan perjudiciales para la salud.”

Sí procede.

Quedarán de la siguiente manera:

3.29 Métodos de prueba, al procedimiento técnico utilizado para la determinación de parámetros o características de un producto, proceso o servicio.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

3.31 Modificar la definición de Pasta de cacao para ser congruente con la definición de cocoa y agregar un término adicional con el que es conocido.

Se acepta parcialmente la sugerencia al punto relacionado con la definición de Pasta de cacao, la que quedará como sigue:

3.30 Pasta de cacao o licor de cacao, al producto que se obtiene de la molienda del cacao fermentado o no, tostado, descascarillado y sin eliminar o agregar ninguno de sus constituyentes, y que puede tratarse químicamente.

Se acepta.

La definición quedará como se indica a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.

3.31 Modificar la definición de Pasta de cacao para mejorar la redacción.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA

3.31 Eliminar la restricción relacionada con la cantidad de germen en la Pasta de cacao.

Se acepta.

Se modificará la definición para quedar tal y como se comentó a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

Incorporar al apartado los símbolos de
menor o igual y mayor o igual.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:
menor o igual a
mayor o igual a

GRUPO DE TRABAJO.

Sustituir los símbolos "l" y "ml" por "L" y
"mL". Así como incluir las abreviaturas de
microlitro y microgramos.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:
L litro
mL mililitro
μL microlitro
μg microgramo

GRUPO DE TRABAJO.

Eliminar el texto que refiere a la abreviatura
del Reglamento.

Se acepta.

ESPECIFICACIONES

GRUPO DE TRABAJO.

Subdividir el apartado de especificaciones
generales en Generales y específicas, para
mejorar la organización del documento.
Asimismo, se propone modificar el párrafo
introdutorio.

Se acepta.

El punto 6.1 quedará como "Generales", con la siguiente
redacción: "Los productos objeto de esta norma, deben
ajustarse según corresponda a las siguientes
especificaciones". Se harán los ajustes en la numeración
que sean necesarios.

GRUPO DE TRABAJO.

6.1 Modificar la redacción para considerar el
concepto de "proceso", establecido en la
Ley General de Salud.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

6.1.1 El productor de cacao, sus productos y derivados,
así como el comercializador de los mismos, cada uno en
el ámbito de su responsabilidad, deben observar que las
sustancias empleadas para la eliminación de plagas en
cualquier parte del proceso, cumplan con las
especificaciones establecidas en el Catálogo Oficial de
Plaguicidas vigente, emitido por CICOPLAFEST.

SECRETARIA DE SALUD EN LA CIUDAD
DE MEXICO.

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS DE
SALUD. DIRECCION GENERAL DE
REGULACION SANITARIA.

6.1 Incluir al final de la redacción el texto
"autorizados por CICOPLAFEST".

Procede parcialmente la propuesta, en virtud de lo cual la
parte final del párrafo correspondiente a este punto 6.1.1,
quedará como: "...establecidos en el Catálogo Oficial de
Plaguicidas vigente, emitido por CICOPLAFEST.", con
dicha modificación se cumple con la finalidad de enunciar
a la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y
Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.

GRUPO DE TRABAJO.

Crear un apartado en donde se señalen los registros que se necesitan de las diferentes etapas del proceso.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

6.1.10 Control documental del proceso

6.1.10.1 El proceso de los productos objeto de esta norma debe contar con bitácoras o registros, de manera que garanticen los requisitos establecidos en la Tabla 1, el diseño y la frecuencia de los registros quedan bajo la responsabilidad del fabricante y deben:

- a. Contar con respaldos que aseguren la veracidad de la información y un procedimiento para la prevención de acceso y correcciones no controladas.
- b. Conservarse por lo menos durante seis meses y estar a disposición de la autoridad sanitaria cuando así lo requiera.
- c. Contar con fecha y alguna forma de identificación del encargado de elaborar los registros.

La tabla 1 se muestra en el anexo 1 de estas respuestas.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.3 Eliminarlo.

Tal y como se mencionó en la propuesta relacionada con el apartado de referencias, el agua es un elemento que se emplea en actividades de limpieza y desinfección, en consecuencia no procede su propuesta, no obstante la redacción del numeral quedará como sigue: "6.1.3 El agua que se emplee en el área de elaboración de los productos objeto de esta norma debe ser para uso y consumo humano".

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.4 Sustituir el texto "atacados por plagas" por "con presencia de plagas vivas".

Se acepta parcialmente, la modificación que se llevará a cabo será la de sustituir el texto "atacados por plagas" por "contaminados", en virtud de ser el término establecido en el artículo 207 de la Ley General de Salud.

Queda de la siguiente manera:

6.1.4 En la elaboración de los productos del cacao, no se podrán utilizar productos alterados o contaminados.

Se acepta parcialmente.

Remitirse a la respuesta dada a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C. a los puntos antes señalados.

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.

6.4 Sustituir el texto "alterados o atacados por plagas" por "alterados o atacados por plagas vivas".

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.5 Modificar la redacción para señalar que el tratamiento debe tener la temperatura indicada para garantizar la eliminación de microorganismos patógenos.

Se acepta.

Queda de la siguiente manera:

6.1.5 El tostado debe realizarse a una temperatura que fluctúe entre 121 y 220°C, con el fin de asegurar la eliminación de microorganismos patógenos. Las temperaturas anteriores podrán modificarse si existe un sistema alterno que asegure la inocuidad del producto.

Se acepta parcialmente.

Remitirse a la respuesta dada a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C. a los puntos antes señalados.

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.

6.5 Disminuir la temperatura inferior a 110 °C y generalizar a la eliminación de agentes patógenos.

EFFEM MEXICO INC. & CIA.

6.5 Eliminar el rango de control de la temperatura de tostado.

Se acepta parcialmente.

Se considera necesario mantener la temperatura de tostado señalada en el numeral 6.5 para asegurar la eliminación no sólo de *Salmonella* sp sino de cualquier microorganismo patógeno, en virtud de lo cual se incluirá un texto adicional para no limitar la combinación de tiempo y temperaturas que se pueden emplear, quedando el texto como se señala en la respuesta otorgada a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.7 Reubicar el numeral a la parte de chocolates.

No se considera una dificultad la ubicación del numeral 6.7 que hace referencia al cumplimiento de la NOM-086-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales, debido a que ya indica que aquellos que se sujeten a una modificación cumplirán con dicha norma, no obstante se eliminará la referencia del Reglamento debido a que su cumplimiento es obligatorio, asimismo, se sustituirá la frase de "este apartado" por "esta norma", para quedar como sigue: "6.1.7 Los productos objeto de esta norma que hayan sido modificados en su composición, deben sujetarse a lo establecido en la NOM-086-SSA1-1994, señalada en el apartado de referencias."

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.8 Generalizar el numeral al empleo de productos lácteos y remitir por lo tanto al cumplimiento de las normas 184 y 185.

Se acepta parcialmente.

Queda de la siguiente manera:

6.1.8 La leche y los productos lácteos utilizados en la elaboración de chocolate deben ajustarse a las especificaciones establecidas en las normas NOM-184-SSA1-2000 y NOM-185-SSA1-2000, señaladas en el apartado de referencias.

SECRETARIA DE SALUD EN LA CIUDAD DE MEXICO.

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS DE SALUD. DIRECCION GENERAL DE REGULACION SANITARIA.

6.8 Remitir al cumplimiento de la NOM-184-SSA1-2000. Bienes y servicios. Leche para consumo humano. Especificaciones sanitarias.

Se acepta parcialmente el comentario, en virtud de que se modificará la redacción para quedar tal y como se menciona a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

6.9 Eliminar el azúcar de este punto.

Se acepta.

GRUPO DE TRABAJO.
Crear la subdivisión de "Específicas".

Se acepta.
Siguiendo la numeración se incorporarán los siguientes textos:

6.2.1 El personal debe estar capacitado en las buenas prácticas de higiene, así como en su papel y responsabilidad en la protección de las materias primas y productos terminados, con relación a su contaminación o deterioro y la repercusión de su consumo en la salud de la población. De esta capacitación debe existir evidencia documental.

6.2.2 Almacenamiento.

6.2.2.1 La materia prima, el material de empaque y los productos terminados deben almacenarse en condiciones higiénicas que no permitan la proliferación de plagas ni su contaminación.

6.2.3 Productos destinados para su venta a granel.

6.2.3.1 Los productos destinados para venta a granel deben estar identificados, envasados en materiales resistentes y almacenados sobre tarimas, en áreas cubiertas y protegidos con material resistente con el fin de evitar contaminaciones.

6.2.3.2 Los productos destinados para venta a granel no deben estar expuestos directamente al medio ambiente durante su transporte y hasta el destino final para su comercialización.

6.2.3.3 Expendio

6.2.3.3.1 Durante la comercialización de los productos a granel el personal que manipule el producto directamente debe lavarse las manos antes de expender el mismo y debe utilizar utensilios limpios (pinzas, cucharones, entre otros) para colocar el producto en el envase para su venta.

6.2.3.3.2 El personal que manipule dinero en el expendio de los productos a granel, no debe tocar directamente con las manos el producto.

6.2.3.3.3 El material que proporcione el responsable del expendio para envasarlos o empacarlos debe ser limpio y nuevo, elaborado con materiales inocuos y resistentes.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE
CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

7.1.1 Aclarar si el punto se refiere al grano de cacao o al polvo de cacao.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

7.1.3 Reubicarlo a un apéndice informativo.

Ciertamente el numeral 7.1.1 se refiere a los granos de cacao, no obstante, la especificación será eliminada.

Procede parcialmente.

En virtud de que la contaminación por metales pesados y metaloides es un riesgo importante para la salud de la población y considerando que actualmente no existen datos suficientes para establecer límites obligatorios, éstos se reubicarán a un apéndice informativo, sin embargo, se establecerá un enunciado en el que se indique lo siguiente:

"7.1.2.1 El productor o fabricante de los productos objeto de este apartado, debe establecer mecanismos de control que permitan determinar la presencia y cantidad de metales pesados y metaloides en las materias primas, en el producto en proceso de elaboración o en el producto terminado. La información generada debe estar a disposición de la Secretaría cuando ésta así lo requiera. En el apéndice informativo A se señalan los metales pesados específicos y los niveles de referencia correspondiente."

Lo anterior aplicará también a los numerales 8.1.4 y 9.1.5, por lo que en el anexo 2 de estas respuestas se muestra cómo quedará el apéndice informativo A, antes citado, en el que los niveles se actualizarán conforme la revisión del Codex Alimentarius.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

7.1.4 Ajustar las unidades en las cuales se hace el reporte de aflatoxinas.7

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

7.1.5 Incluir otros agentes alcalinizantes y neutralizantes.

Se aclara que el reporte se presenta en $\mu\text{g/kg}$ por lo que no hay que hacer modificación alguna.

Procede la propuesta.

Se incluirán el ácido fosfórico, el ácido cítrico, el ácido L (+) tartárico y el óxido de magnesio, el primero en un límite de 2,5 g/kg expresado como P_2O_5 , el ácido L (+) tartárico en 5g/kg solo o mezclado, mientras que el ácido cítrico y el óxido de magnesio en BPF. Asimismo, y con la finalidad de homologar los límites con la revisión del Codex, se modificarán los niveles de los demás aditivos a BPF.

GRUPO DE TRABAJO

7.1.5 Considerar entre los aditivos al carbonato de calcio y al hidróxido de magnesio.

Se acepta.

Se incluirán ambos aditivos en orden alfabético, en un límite de BPF.

GRUPO DE TRABAJO.

7.1.5 Eliminar las funciones de aditivos, separar en el listado a las sales, emplear el nombre establecido en el Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes, y listarlos en orden alfabético.

Se acepta.

El listado se establecerá en orden alfabético y se eliminarán los encabezados que identificaban la función, excepto para el caso de los colorantes, tal y como se encuentra en el Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes. El listado de corrección de nombres se señala en el anexo 3 de estas respuestas y el cuadro de aditivos para el cacao se muestra, tal y como quedará en el Anexo 4 de estas respuestas.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

EFFEM MEXICO INC. & CIA.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

8.1.1 Eliminar la especificación de humedad.

SECRETARIA DE SALUD.

SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.

LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PUBLICA.

8.1.2 Modificar el reporte de "materia extraña", de conformidad con la solicitud a la definición.

Se acepta.

Se acepta.

Se reestructurará el cuadro con la finalidad de referir tanto a los insectos completos como a los fragmentos, de los primeros el producto deberá estar exento y para los segundos se quedará la especificación de 60 en 100g.

GRUPO DE TRABAJO.

8.1.2 Incluir el texto "Límite máximo" en el título de la tabla. Se acepta.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

8.1.5 Ajustar las unidades en las cuales se hace el reporte de aflatoxinas. Se aclara que el reporte se presenta en g/kg por lo que no hay que hacer modificación alguna.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

8.1.6 Establecer el empleo del alcohol etílico en los rellenos o centros para chocolates. El objeto del documento es establecer las especificaciones del cacao, productos y derivados, así como de los productos elaborados con ingredientes, procedimientos o aspecto semejante y no se refiere a los rellenos o centros para chocolate, por lo que no procede la solicitud de modificar el numeral.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

8.1.7 Eliminar las funciones de los aditivos.

Se acepta.

Ver respuesta al grupo de trabajo al numeral 7.1.5.

GRUPO DE TRABAJO.

Se acepta.

8.1.7 Separar en el listado a las sales, emplear el nombre establecido en el Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes y listarlos en orden alfabético. El listado quedará como se señala en el anexo 3 de estas respuestas.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

Los aditivos son incompatibles con las regulaciones de Estados Unidos y de Canadá.

El documento en comento establece los aditivos para alimentos que se pueden emplear en la elaboración de chocolate considerando las políticas de regulación de nuestro país y las políticas para el manejo de aditivos que se establecen en el Codex Alimentarius, foro internacional ampliamente reconocido, que de hecho es considerado como base para las deliberaciones en problemas comerciales por la OMC. Aun cuando los Estados Unidos de Norteamérica es un socio comercial de México, también lo son muchos otros países, mismos que se encuentran representados en el Codex y que participan en las revisiones actuales de las normas de chocolate y que podrán en ese foro solicitar las modificaciones que consideren necesarias.

SECRETARIA DE SALUD EN TABASCO.

DIRECCION DE REGULACION SANITARIA. DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS.

Considerar que algunos aditivos causan alergias o intolerancias.

Cada norma particular dependiendo del tipo de aditivos que se empleen en los productos que aborde, establece las leyendas que deberán emplearse en estos casos.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.
ARANCIA CORN PRODUCTS

8.1.7 Incluir el sorbitol dentro de los aditivos.

Se acepta.

De hecho se incorporará también el resto de los polioles, quedando como sigue:

Aditivo	Límite máximo
Sorbitol	BPF
Manitol	BPF
Isomalt	BPF
Maltitol	BPF
Lactitol	BPF
Xilitol	BPF

Asimismo, se establecerá en el apartado de etiquetado una leyenda precautoria para los productos que los contengan, la que se redactará como sigue: "12.1.2.8 En caso de contener una cantidad mayor al 10% de polioles, se deberá ostentar la siguiente leyenda precautoria: Un consumo excesivo de _____ puede tener efectos laxantes. (En el espacio en blanco deberá citarse la denominación específica del poliol empleado)".

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

8.1.7 No permitir el uso de dulcificantes o polioles.

No procede.

No existe sustento científico que permita prohibir el empleo de los polioles, sobre todo cuando se contempla una leyenda precautoria para su uso. Asimismo, se reitera el comentario de que el documento debe establecer las especificaciones sanitarias de todos los productos.

CONSEJO DE CONTROL DE CALORIAS.

Permitir el uso de edulcorantes alternativos.

Se acepta.

Aun cuando la NOM-086, publicada el 26 de junio de 1996, en el **Diario Oficial de la Federación**, la cual establece el listado y límites de uso de los edulcorantes sintéticos, se incluirán los edulcorantes sintéticos permitidos por el Codex Alimentarius en los límites ahí señalados. Adicionalmente, se sugiere ver respuesta otorgada a la Asociación Nacional de Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C., con respecto al empleo de los polioles.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

8.1.7 Incluir otros antioxidantes, así como ampliar el listado de emulsificantes, agentes alcalinizantes y neutralizantes.

Se acepta parcialmente la propuesta, en virtud de lo cual se considerará el uso de los siguientes antioxidantes, únicamente para el chocolate blanco y en los límites que a continuación se indican:

	Límite máximo mg/kg
Alfa-tocoferol	750
Butilhidroxianisol	200
Butilhidroxitolueno	200
Butilhidroquinona	200
Galato de propilo	200
Palmitato de ascorbilo	200

Con respecto a otras clases de aditivos es importante señalar que el documento es parcialmente equivalente con la norma Codex, adicionalmente para establecer los aditivos que pueden emplearse en la elaboración de cada producto en las distintas normas de alimentos, se considera entre otros factores la justificación tecnológica, la posibilidad de emplear aditivos cuya IDA asignada no sea estricta o demasiado estrecha con respecto a otras posibilidades, así como la frecuencia de empleo de los aditivos en otros alimentos.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

8.1.7 Incluir antioxidantes para el chocolate blanco.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

8.1.7 Incorporar como antioxidante para el chocolate blanco al palmitato de ascorbilo, alfatocoferol, TBHQ, BHA, BHT y galato de propilo.

EFFEM MEXICO INC. & CIA.

8.1.7 Modificar el límite de uso de los mono y diglicéridos de ácidos grasos.

CANAMEX, S.A. DE C.V.

8.1.7 Incorporar en el listado de aditivos particularmente para la cobertura de chocolates, otros emulsificantes.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

8.1.7 Incorporar al numeral todos los emulsificantes reconocidos por el JECFA (Comité de Expertos de OMS y FAO)

GRUPO DE TRABAJO.

8.1.7 Homologar el listado de aditivos y los límites con las revisiones del Codex Alimentarius.

GRUPO DE TRABAJO.

8.1.7 Incorporar el aditivo Shellac al listado.

GRUPO DE TRABAJO.

Modificar la redacción para eliminar la referencia al Reglamento y generalizar al Acuerdo correspondiente.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

9.1.1 Incluir las especificaciones físicas y químicas para la pasta de cacao.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

9.1.1 Eliminar el límite de humedad para la manteca de cacao, cocoa, y torta de cacao.

NESTLE MEXICO, S.A. DE C.V.

9.1.1 Modificar el límite de humedad máxima en cocoa, en mezclas de cocoa y azúcar y chocolate en polvo.

Se acepta.

Se le solicita ver la respuesta otorgada a la Embajada de Estados Unidos de Norteamérica.

Se acepta la propuesta, tal como se menciona en la respuesta a la Embajada de Estados Unidos de Norteamérica, no obstante es necesario señalar que no puede referirse además a cualquier otro antioxidante cuyo uso esté aprobado, en virtud de que con el empleo de los mencionados se tienen las alternativas necesarias.

Se acepta.

En lo sucesivo figurará como BPF, tanto en el punto 8.1.7 como en el 9.1.6.

No procede, en virtud de que la norma contempla los aditivos que tienen una función tecnológica justificada en los tipos de productos que se manejan, dentro de los cuales ya se encuentran algunos aditivos que cumplen la función solicitada.

Procede parcialmente, en virtud de que se incorporará al listado el glicerol y las sales de amonio del ácido fosfatídico el primero en BPF y el segundo en 5 g/kg y 15 g/kg mezclado con otros emulsivos, de conformidad con las revisiones del Codex a la norma de chocolate.

Procede parcialmente, en virtud de que se incorporarán los aditivos de las revisiones del Codex que se encuentren listados en el Acuerdo, con los límites establecidos en el Organismo Internacional. Conforme lo anterior los límites que ya figuraban en el proyecto se ajustarán a dichas revisiones. La tabla de aditivos para el chocolate quedará como se muestra en el anexo 5 de estas respuestas.

Se acepta, se incorporará con un límite de 4000 mg/kg.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

8.1.6.2 En la elaboración de los productos objeto de esta norma se permite el empleo de saborizantes, incluidos los naturales, de acuerdo a las BPF y de conformidad con lo establecido en el Acuerdo correspondiente.

Se acepta parcialmente.

Se adecuará la tabla del punto 9.1.1, eliminando la especificación de humedad de 5% y quedando la acidez como sigue:

Acidez máxima 2% expresado como ácido oleico.

Se acepta.

No procede.

En virtud de que el parámetro será eliminado como una especificación, manteniéndose únicamente para mezclas de cocoa y azúcar, y chocolate en polvo en un límite máximo de 7% m/m, conforme a dicho cambio se reestructurará la tabla, para quedar como se señala en el anexo 6 de estas respuestas.

SECRETARIA DE SALUD.
SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES.
LABORATORIO NACIONAL DE SALUD
PÚBLICA.

9.1.2 Modificar el reporte de "materia
extraña", de conformidad con la solicitud a la
definición.

Se acepta.

En el numeral 9.1.2 se reestructurará el cuadro con la
finalidad de referir tanto a los insectos completos como a
los fragmentos, de los primeros el producto deberá estar
exento y para los segundos se quedará la especificación
de 75 en 50g.

Se acepta.

GRUPO DE TRABAJO.

9.1.2 Incluir el texto "Límite máximo" en el
título de la tabla.

SECRETARIA DE SALUD EN TABASCO.
DIRECCION DE REGULACION
SANITARIA. DEPARTAMENTO DE BIENES
Y SERVICIOS.

9.1.2 Detallar el tamaño y naturaleza de los
fragmentos de insectos.

Se acepta parcialmente.

Se hará referencia a los insectos completos y a sus
fragmentos, tal y como se indica en la respuesta al
Laboratorio Nacional de Salud Pública.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

9.1.3 Incluir especificaciones
microbiológicas para la pasta de cacao y
agregar la palabra máximo.

Se acepta parcialmente.

Por análisis internos se ha determinado que los grupos
indicadores de mesofílicos aerobios y los mohos y
levaduras serán eliminados como especificaciones
normativas, quedando únicamente coliformes totales y
Salmonella sp, razón por la cual para el caso de la pasta
de cacao, se agregará en el cuadro del punto 9.1.3 lo
siguiente:

Coliformes totales UFC/g	<10
--------------------------	-----

<i>Salmonella</i> sp/ 25 g	ausente
----------------------------	---------

Asimismo, se rediseñará la tabla con la finalidad de
considerar un renglón adicional que establezca que se
trata de límites máximos.

Se acepta.

GRUPO DE TRABAJO.

9.1.6 Eliminar las funciones de los aditivos,
separar en el listado a las sales, emplear el
nombre establecido en el Acuerdo por el
que se determinan las sustancias permitidas
como aditivos y coadyuvantes y listarlos en
orden alfabético.

Ver respuesta al grupo de trabajo al numeral 7.1.5. El
listado de corrección de nombres se señala en el anexo 3
de estas respuestas.

ARANCIA CORN PRODUCTS 9.1.6

Incluir todos los aditivos listados en el
Acuerdo secretarial, publicado el 15 de
diciembre de 1999, así como aquellos que
estén reglamentados en una norma
internacional.

No procede.

La propuesta no es factible, en virtud de que el listado del
acuerdo es general y aunque ofrece opciones, no todas
ellas son útiles en la elaboración de los productos y
derivados del cacao. Por otro lado, al evaluar la función y
justificación tecnológica, se determina qué aditivos de ese
listado pueden emplearse en la elaboración de los
productos antes citados, sin olvidar que la aplicación de
algunos es más efectiva que la de otros, precisamente por
las características y tipos de productos. De hecho debido
a estas razones el artículo 202 del Reglamento de Control
Sanitario de Productos y Servicios establece que el uso de
los aditivos, así como la cantidad a emplear queda sujeto
a lo que se establezca en la norma correspondiente.

Los aditivos contemplados en el Acuerdo tienen el sustento científico que permite listarlos de manera general, no obstante cualquier modificación de dicho listado deberá contar con el respaldo que demuestre la inocuidad de las sustancias que se pretendan incorporar, en virtud de lo cual el artículo 208 del Reglamento indica los datos que deberá proporcionar el interesado para su evaluación.

Cabe mencionar que en reiteradas ocasiones se ha planteado el mecanismo que se seguiría para incorporar tanto aditivos no considerados en el Acuerdo, como para incorporarlos a las normas oficiales mexicanas, por lo que se incorporará un nuevo numeral, después del último punto de cada listado de aditivos en el que se haga referencia al Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes, en virtud de que éste contiene el procedimiento que deberá seguir el particular para la actualización del Acuerdo y de los listados particulares de la norma, dicha redacción quedará como sigue: Para la inclusión de los aditivos o coadyuvantes que no son considerados en el Acuerdo y sus modificaciones, o en la presente norma oficial mexicana, se debe cumplir con el procedimiento establecido en el Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes.

GRUPO DE TRABAJO.

9.1.6 Homologar el listado de aditivos y los límites con las revisiones del Codex Alimentarius. Así como eliminar del texto introductorio a los productos del cacao.

Procede parcialmente, en virtud de que se incorporarán los aditivos de las revisiones del Codex que se encuentren listados en el Acuerdo, con los límites establecidos en el Organismo Internacional. Conforme lo anterior los límites que ya figuraban en el proyecto se ajustarán a dichas revisiones.

En el texto introductorio se eliminará la referencia a los productos para quedar como: "9.1.6.1 Los aditivos para alimentos permitidos para los derivados del cacao son:"

La tabla de aditivos para los derivados del cacao quedará como se muestra en el anexo 7.

METODOS DE PRUEBA

GRUPO DE TRABAJO.

11. Considerar un enunciado que remita al método para la determinación de aflatoxinas.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

11.1.3 Para la determinación de aflatoxinas, aplicar el método del apéndice normativo A del presente ordenamiento.

GRUPO DE TRABAJO.

11.2 Eliminar en el punto el texto "verificación de".

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

11.1.2 Para la determinación de materia extraña, aplicar el método del apéndice normativo A del presente ordenamiento.

ETIQUETADO

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

12.1.1 sustituir el texto: "Especificaciones generales" por "Disposiciones generales".

Todos los ordenamientos legales de la Secretaría de Salud son "disposiciones", de hecho legalmente el término hace referencia a todas ellas, por lo que la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Salud en las correcciones y adecuaciones que realizó al documento en comentario decidió no permitir su empleo, por lo que únicamente quedará el subtítulo "Generales".

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

12.1.2 Sustituir el texto: "Especificaciones
específicas" por "Disposiciones especiales".

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

12.1.2.2.6 Tabla 1 Denominación genérica
de ingredientes, unificar en una sola línea a
los azúcares, con dextrosa y glucosa, así
como añadir "Grasa de cualquier otro
vegetal" como grasa vegetal y "Pasta de
cacao o licor de cacao" como Pasta de
cacao o licor de cacao.

Se acepta parcialmente.

Queda de la siguiente manera: "Particulares".

Se acepta.

En virtud de que se mantendrá en una sola línea todos los
mono y disacáridos para reportarse como azúcares,
eliminando la línea que cita a la dextrosa anhidra y la
dextrosa monohidratada.

Asimismo, procederá el comentario de considerar a la
grasa vegetal en los siguientes términos: en la primera
columna "grasa vegetal diferente a la de cacao" y en la
segunda "Grasa vegetal", cabe mencionar que con la
finalidad de no generar confusiones el punto se redactará
como: 12.1.2.2.7 En la lista de ingredientes debe
emplearse el nombre específico de los mismos, excepto
en los ingredientes señalados en la siguiente tabla en los
que se puede emplear el nombre genérico. La tabla se
reubicará para figurar a continuación de esta redacción y
el encabezado se titulará "Nombre genérico de
ingredientes."

En el caso de la pasta de cacao o licor de cacao, se
considera que no es necesario incorporarlo a la tabla, toda
vez que los ingredientes y el nombre genérico que
proponen son exactamente el mismo.

ARANCIA CORN PRODUCTS

12.1.2.2.6 Tabla 1 Denominación genérica
de ingredientes, sustituir "Todos los mono y
disacáridos" por "Edulcorantes".

Ver respuesta otorgada a la Asociación Nacional de
Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

Adicionalmente es importante señalar que no es posible
que el nombre genérico de un ingrediente sea tan amplio
como "Edulcorante" y mucho menos si con esto se
pretende abarcar tanto edulcorantes naturales como
sintéticos o no nutritivos, que en la mayoría de los casos
trae como consecuencia la necesidad de ostentar en
etiqueta alguna leyenda precautoria.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE
CHOCOLATE DE AMERICA.

12.1.2.2.6 Tabla 1. Es aceptable el término
"azúcares", definido como la suma de
monosacáridos y disacáridos.

Ver respuesta otorgada a la Asociación Nacional de
Fabricantes de Chocolates, Dulces y Similares, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

12.1.2.3.1 Incluir la opción de que la
identificación del lote pueda adherirse en
una etiqueta.

Se acepta parcialmente.

Como es de su conocimiento la identificación del lote es
un dato vital para el seguimiento de los productos en caso
de detectar problemas que conlleven un riesgo sanitario,
por tal motivo es indispensable que dicha identificación
se realice a través de medios que no aseguren su
permanencia en el producto hasta que llegue a manos del
consumidor e incluso al desechar el envase, en virtud de
lo anterior la redacción del punto será la siguiente:

12.1.2.6.1 Cada unidad de venta, a excepción de lo
señalado en el punto 12.1.2.11.1, debe llevar grabada o
marcada de cualquier modo la identificación del lote al que
pertenece, la cual debe permitir la rastreabilidad del
producto, estar relacionada con la fecha de elaboración y
colocarse en cualquier parte del envase. Dicho dato debe
figurar en lenguaje claro o en clave y no debe ser alterado
u ocultarse en forma alguna.

GRUPO DE TRABAJO.

Considerar dentro del apartado de
etiquetado todas las especificaciones
sanitarias, separándolas claramente de las
comerciales.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

12. ETIQUETADO

12.1 Información sanitaria

La información sanitaria que debe figurar en la etiqueta de
los productos preenvasados objeto de esta norma, debe
sujetarse a lo siguiente:

12.1.1 Generales

12.1.1.1 La información contenida en las etiquetas debe
presentarse y describirse en forma clara, veraz, ser
comprobable y no debe inducir a error al consumidor.

12.1.1.2 Las etiquetas que ostenten los productos
preenvasados deben fijarse de manera tal que
permanezcan disponibles hasta el momento de su uso y
consumo en condiciones normales, y deben aplicarse por
cada unidad, envase múltiple o colectivo, con caracteres
claros, visibles, indelebles y en colores contrastantes,
fáciles de leer por el consumidor en circunstancias
normales de compra y uso.

12.1.1.3 Los productos destinados a ser comercializados
en el mercado nacional, deben ostentar una etiqueta con
la información a que se refiere esta norma en idioma
español, independientemente de que también pueda estar
en otros idiomas, cuidando que los caracteres sean al
menos iguales en tamaño, proporcionalidad tipográfica y
colores idénticos o similares a aquéllos en los que se
presente la información en otros idiomas.

12.1.2 Particulares

12.1.2.1 Cuando se trate de productos con modificaciones en su composición, deben ostentar en la denominación, los términos establecidos en la NOM-086-SSA1-1994, señalada en el apartado de referencias. Dichos términos deben figurar en la misma superficie, a renglón seguido, con el mismo tipo, color y tamaño de letra.

12.1.2.2 Lista de ingredientes

12.1.2.2.1 En la etiqueta de los productos objeto de esta norma debe figurar la lista de ingredientes, la cual puede eximirse cuando se trate de productos de un solo ingrediente.

12.1.2.2.2 La lista de ingredientes debe ir encabezada o precedida por el término "ingredientes:".

12.1.2.2.3 Los ingredientes deben presentarse por orden cuantitativo decreciente (m/m).

12.1.2.2.4 Cuando se trate de un ingrediente compuesto y éste constituya el 25% o más, debe ir acompañado de una lista entre paréntesis de sus ingredientes constitutivos por orden cuantitativo decreciente (m/m). Cuando constituya menos de ese porcentaje se debe declarar el ingrediente compuesto, los aditivos que desempeñan una función tecnológica en la elaboración del producto y aquellos ingredientes o aditivos que se asocien a reacciones alérgicas.

12.1.2.2.5 Cuando se trate de productos en polvo, deshidratados, concentrados o condensados, destinados a ser reconstituidos, pueden presentarse sus ingredientes por orden cuantitativo decreciente (m/m) en el producto reconstituido, siempre que se incluya una indicación como la que sigue: "ingredientes del producto cuando se prepara según las instrucciones de la etiqueta."

12.1.2.2.6 Cuando se utilicen ingredientes sujetos a un proceso de irradiación, debe declararse dicho tratamiento, como sigue: "_____ irradiado(a)", (en el espacio en blanco indicar el ingrediente irradiado), así como el símbolo internacional de irradiación de alimentos. Se exceptúan los aditivos y condimentos que forman parte de un ingrediente compuesto.

12.1.2.2.7 En la lista de ingredientes debe emplearse el nombre específico de los mismos, excepto en los ingredientes señalados en la siguiente tabla en los que se puede emplear el nombre genérico.

Ver tabla en el anexo 8 de estas respuestas.

12.1.2.2.8 Los aditivos empleados en la elaboración de los productos objeto de esta norma, deben reportarse con el nombre común o los sinónimos establecidos en el Acuerdo y sus modificaciones, a excepción de los saborizantes y las enzimas, los cuales pueden figurar con la denominación genérica.

12.1.2.2.9 Coadyuvantes de elaboración y transferencia de aditivos.

12.1.2.2.9.1 Debe ser incluido en la lista de ingredientes todo aditivo que haya sido empleado en los ingredientes de los productos objeto de esta norma y que se transfiera a estos últimos en cantidad notable o suficiente para desempeñar en ellos una función tecnológica.

12.1.2.2.9.2 Están exentos de declararse en la lista de ingredientes, los aditivos transferidos a los productos objeto de esta norma que no cumplen una función tecnológica en el producto terminado, así como los coadyuvantes de elaboración, excepto aquellos que puedan provocar reacciones alérgicas o de intolerancia.

12.1.2.3 Identificación del responsable del proceso.

12.1.2.3.1 Para los productos preenvasados nacionales objeto de esta norma, debe indicarse en la etiqueta, el nombre o razón social y domicilio (calle, número, colonia, código postal, ciudad y estado) del productor o empresa responsable.

12.1.2.3.2 Tratándose de productos importados debe figurar en la etiqueta, el nombre o la razón social y el domicilio fiscal del importador (calle, número, colonia, código postal, ciudad y estado), o bien incorporarse al producto, en el territorio nacional, después del despacho aduanero y antes de la comercialización. La información sobre el fabricante debe ser proporcionada por el importador a la autoridad competente, a solicitud de ésta.

12.1.2.3.3 Cuando en un establecimiento diferente al de la persona física o moral, al licenciatario o causahabiente, propietario de la marca, participe en el proceso de los productos, debe figurar en la etiqueta la leyenda " HECHO PARA..." o alguna equivalente, seguido del nombre o domicilio (calle, número, colonia, código postal, ciudad y estado), del responsable del producto, asimismo, el lote debe permitir la identificación del o los establecimientos que intervienen en el proceso.

12.1.2.4 Instrucciones para el uso, conservación y preparación.

12.1.2.4.1 Instrucciones de uso.

12.1.2.4.1.1 Cuando por el tipo de producto se requieran instrucciones de uso, éstas deberán indicarse en la etiqueta.

12.1.2.4.1.2 Para los productos objeto de esta norma que por el diseño del envase requieran instrucciones de uso o consumo especiales, deben incluir una descripción escrita o gráfica de las instrucciones de empleo o preparación.

12.1.2.4.2 Leyendas de conservación.

12.1.2.4.2.1 Deberán ostentar la leyenda de conservación: "Consérvese en un lugar fresco y seco", o cualquier otra equivalente.

12.1.2.5 Información nutrimental.

12.1.2.5.1 La declaración nutrimental en la etiqueta de los productos objeto de esta norma es voluntaria. Sólo es obligatoria cuando se realice la declaración de alguna propiedad nutrimental, incluyendo el empleo de los textos "Contiene" o "Con".

12.1.2.5.2 Cuando se incluya la declaración nutrimental, es obligatorio declarar lo siguiente:

- a) Contenido energético;
- b) Las cantidades de proteínas, carbohidratos (hidratos de carbono) disponibles y grasas (lípidos);
- c) La cantidad de sodio;
- d) La cantidad de cualquier otro nutrimento adicionado intencionalmente;

12.1.2.5.2.1 No se podrán declarar los nutrimentos que de manera natural provea el producto, a excepción de los mencionados en los incisos a, b y c.

12.1.2.5.3 Presentación de la información nutrimental.

12.1.2.5.3.1 La declaración nutrimental debe hacerse en las unidades métricas que correspondan y en orden descendente conforme al aporte de nutrimentos del producto. La declaración debe hacerse por 100 gramos o por porción o por envase, si éste contiene sólo una porción.

12.1.2.5.3.2 La declaración sobre el contenido energético debe expresarse en kJ o kcal.

12.1.2.5.3.3 La declaración sobre la cantidad de proteínas, carbohidratos (hidratos de carbono) y grasas (lípidos) en g.

12.1.2.5.3.4 La declaración sobre el contenido de sodio debe expresarse en mg.

12.1.2.5.3.5 Cuando la declaración numérica sobre vitaminas y minerales, se haga en porcentaje de la ingestión diaria recomendada (IDR), debe emplearse únicamente la tabla de recomendaciones ponderadas establecida en el Apéndice Normativo B de la NOM-086-SSA1-1994, señalada en el apartado de referencias.

12.1.2.5.3.6 Los valores de composición bromatológica que figuren en la declaración de nutrimentos del producto, deben ser valores medios ponderados derivados de análisis, bases de datos o tablas reconocidas internacionalmente.

12.1.2.5.4 Información nutrimental complementaria.

12.1.2.5.4.1 Se puede incluir información nutrimental complementaria, la cual en ningún caso debe sustituir la declaración de los nutrimentos del apartado 12.1.2.5.2 y debe cumplir con lo siguiente:

- a) Todos o ninguno de los componentes o nutrimentos:

Grasa poliinsaturada ____g; grasa monoinsaturada ____g; grasa saturada ____g; colesterol ____mg. (En el espacio en blanco debe indicarse la cantidad del componente o nutrimento).

b) La declaración de uno de los siguientes no requiere la declaración de los otros:

Azúcar ____g; almidón ____g; fibra dietética ____g. (En el espacio en blanco debe indicarse la cantidad del componente o nutrimento).

c) Al expresar los tipos de constituyentes de las grasas (lípidos) y de los carbohidratos (hidratos de carbono) referidos en a) y b) se debe anteponer el texto “del cual...”

d) Número de porciones por presentación.

12.1.2.5.5 Cálculos de nutrimentos.

12.1.2.5.5.1 Cálculos de energía.

La cantidad de energía que se indique, debe calcularse utilizando los siguientes factores de conversión:

Carbohidratos (hidratos de carbono) 17 kJ o 4 kcal/g

Proteínas 17 kJ o 4 kcal/g

Grasas (lípidos) 38 kJ o 9 kcal/g

12.1.2.5.5.2 Cálculo de proteínas.

La cantidad de proteínas que se indique, debe calcularse utilizando la siguiente ecuación:

Proteína = Contenido total de nitrógeno Kjeldahl x 6,25

En el caso de los productos derivados del trigo, aplica la siguiente ecuación:

Proteína = Contenido total de nitrógeno Kjeldahl x 5,7

12.1.2.6 Lote.

12.1.2.6.1 Cada unidad de venta, a excepción de lo señalado en el punto 12.1.2.11.1, debe llevar grabada o marcada de cualquier modo la identificación del lote al que pertenece, la cual debe permitir la rastreabilidad del producto, estar relacionada con la fecha de elaboración y colocarse en cualquier parte del envase. Dicho dato debe figurar en lenguaje claro o en clave y no debe ser alterado u ocultarse en forma alguna.

12.1.2.6.2 Cuando se identifique con el formato de fecha, debe anteponerse la palabra “Lote”.

12.1.2.7 Leyendas precautorias o de advertencia.

12.1.2.7.1 Los productos objeto de esta norma que contengan alcohol etílico o bebidas alcohólicas en cantidades superiores al 0,5%, deben incluir en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, la siguiente leyenda: “Este producto contiene _____% de alcohol. No recomendable para niños”. (En el espacio en blanco citar el contenido de alcohol en %).

12.1.2.8 En caso de contener una cantidad mayor al 10% de polioles, se deberá ostentar la siguiente leyenda precautoria: Un consumo excesivo de _____ puede tener efectos laxantes. (En el espacio en blanco deberá citarse la denominación específica del poliol empleado).

12.1.2.9 El etiquetado de los productos objeto de esta norma con modificaciones en su composición además de cumplir con lo indicado en esta norma, se deben ajustar, en lo que corresponda, con lo señalado en el apartado de etiquetado de la NOM-086-SSA1-1994, señalada en el apartado de referencias.

12.1.2.10 Declaraciones que no se deben utilizar.

12.1.2.10.1 No se deben utilizar las siguientes declaraciones:

12.1.2.10.1.1 Declaraciones, figuras, gráficos u otras que comparen o relacionen los productos sin procesar o sus nutrimentos con un producto procesado preenvasado, incluyendo superlativos.

12.1.2.10.2 Declaraciones de propiedades sin significado.

12.1.2.10.2.1 Declaraciones de propiedades sobre la utilidad de un producto para prevenir, aliviar, tratar o curar una enfermedad, trastorno o estado fisiológico.

12.1.2.10.2.2 Declaraciones de propiedades que pueden suscitar dudas sobre la inocuidad de los productos similares o causar, infundir, propiciar o explotar el miedo al consumidor y utilizarlo con fines comerciales.

12.1.2.10.2.3 Declaraciones que indiquen que el producto ha adquirido un valor nutrimental especial o superior gracias a la adición de nutrimentos.

12.1.2.10.2.4 Cuando en las etiquetas se declaren u ostenten en forma escrita, gráfica o descriptiva que los productos, su uso, aplicación, ingredientes o cualquier otra característica están recomendados, respaldados o aceptados por centros de investigación, asociaciones u organizaciones, entre otros, deberán tener reconocimiento nacional o internacional de su experiencia y estar calificados para dar opinión sobre la información declarada, y se deberá contar con el sustento técnico respectivo, el que estará a disposición de la Secretaría en el momento que lo solicite.

Dicha declaración debe sujetarse a lo siguiente: la leyenda debe describir claramente la característica referida, estar precedida por el símbolo o nombre del organismo y figurar en caracteres claros y fácilmente legibles.

12.1.2.11 Envases múltiples o colectivos.

12.1.2.11.1 Presentación de la identificación del lote.

12.1.2.11.1.1 Los chocolates que sean envueltos en papel difícilmente desprendible de características metálicas, brillantes, estaño, aluminio, o con un peso menor o igual a 15 g y una superficie principal de exhibición menor o igual a 13 cm² y que se encuentren en un envase múltiple o colectivo para su venta al consumidor, deben ostentar la identificación del lote en cualquiera de estos envases. Por unidad debe figurar por lo menos el nombre de la empresa responsable de la elaboración del producto, ya sea en el papel o impreso en la figura del chocolate a través del molde.

12.1.2.11.1.2 Los chocolates que se presenten en envases individuales para su venta al consumidor, deberán ostentar en dichos envases toda la información que señala este apartado.

12.1.2.11.1.3 En el caso de que los productos objeto de esta norma contengan o incluyan productos alimenticios preenvasados como parte de promociones u obsequios, el envase de este último debe cumplir las especificaciones de etiquetado correspondientes.

12.2 Información comercial.

12.2.1 Denominación comercial y factores esenciales de composición.

12.2.1.1 Cobertura de chocolate, al producto homogéneo que cumple con las características del tipo de chocolate del que proviene de acuerdo a su formulación y características físicas, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.2 Chocolate amargo y semiamargo, a los productos homogéneos elaborados a partir de la mezcla de dos o más de los siguientes ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao, cocoa, adicionado de azúcares u otros edulcorantes, así como de otros ingredientes opcionales, tales como productos lácteos y aditivos para alimentos, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.3 Chocolate blanco, al producto homogéneo elaborado a partir de manteca de cacao, productos lácteos, azúcares, aromatizantes e ingredientes opcionales, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.4 Chocolate con leche, al producto homogéneo elaborado a partir de la mezcla de dos o más de los siguientes ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao, cocoa, adicionado de azúcares u otros edulcorantes, leche, así como de ingredientes opcionales y aditivos para alimentos, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.5 Chocolate en polvo, al producto homogéneo elaborado de la mezcla de cacao, azúcares y otros ingredientes opcionales, y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.6 Chocolate para mesa, al producto homogéneo elaborado a partir de la pasta de cacao, azúcar sin refinar con un tamaño de partícula mayor de 70 micras con la adición de ingredientes opcionales y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.7 Chocolate para mesa amargo o semiamargo, al producto homogéneo elaborado a partir de la pasta de cacao, azúcar sin refinar con un tamaño de partícula mayor de 70 micras con la adición de ingredientes opcionales y que debe cumplir con los mínimos previstos en la tabla 12.

12.2.1.8 La etiqueta de los productos objeto de esta norma, además de cumplir con lo establecido en los puntos anteriores, debe sujetarse a lo siguiente:

12.2.1.8.1 Deberá ostentar la denominación genérica y específica de conformidad con la tabla 12: (Ver tabla 12 en el anexo 9 de estas respuestas.)

12.2.1.8.1.1 Aquellos productos que no cumplan con las especificaciones señaladas en la tabla 12, podrán utilizar el término chocolate siempre y cuando se anteponga el texto: " Sabor a", usando la misma tipografía que la de la denominación.

12.2.1.8.1.2 Cuando en la elaboración de los productos objeto de esta norma se utilice grasa diferente a la manteca de cacao se deberá declarar como grasa vegetal.

12.2.1.8.2 Contenido neto.

12.2.1.8.2.1 Debe declararse el contenido neto en unidades del Sistema General de Unidades de Medida de conformidad a lo que establece la NOM-030-SCFI, señalada en el apartado de referencias.

12.2.1.8.3 País de origen.

12.2.1.8.3.1 Leyenda que identifique el país de origen del producto o gentilicio, por ejemplo: "Producto de _____", "Hecho en _____", "Manufacturado en _____", u otros análogos, sujeto a lo dispuesto en los tratados internacionales de los cuales los Estados Unidos Mexicanos sea parte.

12.2.1.8.4 Información adicional.

12.2.1.8.4.1 En la etiqueta puede presentarse cualquier información o representación gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios de la presente norma.

12.2.1.8.4.2 Cuando se empleen designaciones de calidad, éstas deben ser fácilmente comprensibles, evitando ser equívocas o engañosas en forma alguna al consumidor.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Tabla 2 Corregir el título de la tabla, para aclarar que el contenido de grasa vegetal establecido es un máximo.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

Tabla 2 Modificar límites del contenido de manteca de cacao, sólidos totales de cacao y sólidos totales de cacao y leche. Así como modificar la nota que figura al pie de la tabla.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

Tabla 2. Analizar detenidamente el empleo de grasa vegetal en los chocolates.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

Tabla 2. Las empresas afiliadas a la Asociación darán por separado su opinión con respecto al empleo de grasa vegetal.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Tabla 2. El empleo de grasa vegetal traerá consigo un impacto económico en el ámbito nacional.

Se acepta.

El título de la tabla se modificará a: "Composición % m/m en base seca".

Se acepta.

Las propuestas de modificación a la Tabla 12 quedarán como se presenta en el apartado de etiquetado, mismo que se describe en su totalidad.

La nota al pie de la tabla quedará como sigue: La adición de grasas vegetales distintas a la manteca de cacao no deberá exceder del 5% del total de las grasas del producto terminado, sin reducir el contenido mínimo de las materias de cacao.

En referencia al uso de grasa vegetal diferente a la manteca de cacao, se notifica que una realidad de este país y de muchos otros es la de tener chocolates con grasa de otros vegetales, por lo que independientemente de las discusiones que se están desarrollando en el ámbito internacional, las cuales podrían llevar largos periodos de tiempo, es necesario reglamentar este tipo de productos e informar verazmente al consumidor, para que éste tenga la oportunidad de seleccionar entre una amplia gama de productos, el que pudiera cumplir con todas sus expectativas tanto con relación a su salud como a gustos y hábitos.

Es importante señalar que en México existen productos de chocolate que contienen grasa vegetal diferente a la manteca de cacao, mismos que deben ser regulados con la finalidad de asegurar que sea inocuos y que por lo tanto no generen daños a la salud del consumidor, además de garantizar que éste tenga la posibilidad de seleccionar el que más le convenga de entre una amplia variedad de productos, de conformidad con la información que se presente en la etiqueta.

Con respecto al comentario relacionado con el empleo de grasa vegetal se le solicita remitirse a la respuesta dada a la embajada de Estados Unidos de Norteamérica.

Adicionalmente, en los debates que se llevan a cabo en el Codex Alimentarius; se analizó minuciosamente el impacto económico en los países productores de cacao en grano y en el ALINORM 97/14 "Informe de la 16ava Reunión del Comité de Codex sobre productos del cacao y chocolate", se señala que no se experimentaría ninguna pérdida sino que al contrario había de preverse un crecimiento.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Se comenta que actualmente en las normas canadienses, estadounidenses y mexicanas no existe la categoría de “chocolate con alto contenido de leche”, citada en la Tabla 2 del punto 12.2.1.1

No procede.

Es importante señalar que las características del mercado y los productos se modifican, por lo que la reglamentación debe actualizarse periódicamente. Adicionalmente el informar al consumidor de las características de los productos, de una manera clara, veraz y que no induzca a error, es un principio básico de las políticas de etiquetado no sólo de este país sino internacionalmente. Asimismo, los principales interesados en informar de los diferentes atributos de los productos alimenticios son los propios fabricantes, en virtud de que les permite mostrar las diferentes posibilidades con las que se cuentan, las modificaciones a la etiqueta por este punto serían insignificantes comparadas con otras reglas que se han tenido que cumplir obligatoriamente como es el caso del etiquetado nutrimental. Lo anterior sin olvidar que la norma Codex coincide con el límite planteado.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

12.2.1.1, Tabla 2, Limitar el uso de ingredientes lácteos fraccionados al 5%.

No se acepta.

Se aclara que la presente norma pretende incluir a todos los tipos de chocolate, con la finalidad de asegurar que cumplan con las especificaciones sanitarias contempladas en el documento, para no originar daño a la salud del consumidor.

Es importante señalar que el que existan productos elaborados con cantidades e ingredientes diferentes, proporciona al consumidor diversas opciones para elegir.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

Modificar la cantidad de sólidos de leche para el chocolate con leche de 14 a 12% en la tabla 2 del punto 12.2.1.1

No procede.

Dado que este límite es el mismo que en la norma del Codex Alimentarius. Asimismo, es importante señalar que como este último es un organismo reconocido en el ámbito internacional, no debería en principio existir problemas en el comercio, en virtud de que uno de sus objetivos es precisamente disminuir este tipo de conflictos.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Tabla 2 del punto 12.2.1.1 Disminuir el límite mínimo de sólidos lácteos de 14% a un 12% para el chocolate con leche y de aumentar el contenido mínimo de 2,5% de grasa de leche a 3,39%.

No procede.

En virtud de que dichos valores son los establecidos en las normas del Codex Alimentarius. Cabe mencionar que la norma tendrá un periodo para entrar en vigor, por lo que los ajustes que se tengan que llevar a cabo podrán ser programados.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

Tabla 2 del punto 12.2.1.1 Eliminar porque son confusos los límites para el chocolate amargo, el chocolate de mesa, el chocolate de mesa semiamargo, el chocolate con alto contenido de leche y el chocolate en polvo.

No procede.

Dado que son productos que existen en el mercado nacional y que identifica el consumidor como tal.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Tabla 2 punto 12.2.1.1 eliminar el chocolate en polvo.

No se entiende con exactitud la preocupación que se tiene con respecto al "chocolate en polvo" definido en el punto 3.13, la solicitud de eliminarlo no procede dado que en México el consumidor reconoce a este producto con dicha denominación, por lo que se mantendrá dentro del cuerpo de la norma.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Tabla 2 punto 12.2.1.1 Cambiar el símbolo " " por "" en la columna referente a la grasa de leche, a la altura del chocolate con leche descremada.

Se acepta.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Se propone incluir el intervalo de porcentajes de manteca de cacao que debe cumplir la pasta de cacao.

No procede.

En virtud de que la norma establece únicamente límites de identidad para el chocolate, sus variedades y los productos elaborados con ingredientes, procedimientos o aspecto semejante, como productos terminados dirigidos al consumidor final.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

12.1.2.4.1 Aplicar la leyenda de advertencia a los productos que contienen una cantidad mayor al 1,99% m/m de alcohol o bebidas alcohólicas en el producto terminado.

No procede.

En virtud de que los productos objeto de esta norma son consumidos en gran proporción por niños y siendo congruentes con políticas establecidas al interior del país sobre el consumo de alcohol, es importante proteger este grupo de la población, independientemente de la cantidad que contenga, por lo tanto, se hará la siguiente adecuación a la redacción:

12.1.2.7.1 Los productos objeto de esta norma que contengan alcohol etílico o bebidas alcohólicas en cantidades superiores al 0,5%, deben incluir en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, la siguiente leyenda: "Este producto contiene _____% de alcohol. No recomendable para niños". (En el espacio en blanco citar el contenido de alcohol en %).

ASOCIACION DE FABRICANTES DE CHOCOLATE DE AMERICA.

12.2.1.2 Se sugiere eliminarlo.

No procede, en virtud de que el documento contempla a todos los productos elaborados con ingredientes, procedimientos o aspecto semejante, no obstante, es necesario que el consumidor tenga la posibilidad de identificar y diferenciar éstos con respecto de aquellos que contienen manteca de cacao.

HERSHEY MEXICO, S.A. DE C.V.

Etiquetar el chocolate que contenga grasa vegetal, como "cobertura de chocolate con leche y grasa vegetal" e indicar la presencia y el origen de la grasa.

No procede.

En los puntos 12.2.1.2 y 12.2.1.3 ya se encuentran contempladas especificaciones con respecto al manejo de la denominación y reporte de la grasa.

ASOCIACION NACIONAL DE
FABRICANTES DE CHOCOLATES,
DULCES Y SIMILARES, A.C.

12.3.2.1 Aumentar el límite para el gramaje y el tamaño de la superficie principal de exhibición.

El contenido del numeral se estableció con base en un análisis detenido de los casos presentados por parte del sector industrial y considerando el hecho de que los rangos establecidos no deberían generar desviaciones con relación a las necesidades de contar con la información necesaria para garantizar la correcta actuación de la Secretaría, en virtud de lo cual no procede la variación de las cantidades en la superficie y peso, así como la sustitución de la conjunción “o” por “y”, independientemente del criterio establecido por la Secretaría de Economía (antes SECOFI), la cual excede su ámbito de competencia al generar y oficializar puntos que corresponden a la autoridad sanitaria. Es importante señalar que evaluando las necesidades de la industria y de la autoridad los puntos 12.3.2.1, 12.3.2.2. y 12.3.2.3. quedarán redactados de la siguiente manera:

12.1.2.11.1.1 Los chocolates que sean envueltos en papel difícilmente desprendible de características metálicas, brillantes, estaño, aluminio, o con un peso menor o igual a 15 g y una superficie principal de exhibición menor o igual a 13 cm² y que se encuentren en un envase múltiple o colectivo para su venta al consumidor, deben ostentar la identificación del lote en cualquiera de estos envases. Por unidad debe figurar por lo menos el nombre de la empresa responsable de la elaboración del producto, ya sea en el papel o impreso en la figura del chocolate a través del molde.

**CONCORDANCIA CON NORMAS
INTERNACIONALES Y MEXICANAS**

GRUPO DE TRABAJO.

Incluir las referencias actualizadas del Codex, conforme a las revisiones realizadas.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

Esta Norma Oficial Mexicana es parcialmente equivalente a las siguientes normas:

14.1 Norma de Codex para cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta, torta de prensado de cacao y polvillo de cacao (finos de cacao) para uso en la fabricación de productos de cacao y chocolate. Codex Stan 141-1983 y anteproyecto de norma revisada para el cacao en pasta (Licor de cacao/Chocolate) y torta de cacao. ALINORM 01/14.

14.2 Norma del Codex para el cacao en polvo (cacao) y mezclas secas de cacao y azúcar. Codex Stan 105-1981 y proyecto de norma revisada para el cacao en polvo (cacaos) y las mezclas secas de cacao y azúcares. ALINORM 01/14.

14.3 Norma del Codex para el chocolate. Codex Stan 87-1981 y anteproyecto de norma para el chocolate y los productos de chocolate. ALINORM 01/14.

14.4 Norma del Codex para Mantecas de cacao. Codex Stan 86-1981 y anteproyecto revisado para la manteca de cacao. ALINORM 01/14.

14.5 NMX-F-348/S-1980. Productos de cacao. Determinación de materia extraña. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dirección General de Normas.

14.6 NMX-F-54-1982. Cacao. Parcialmente desgrasado en polvo (cocoa). Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dirección General de Normas.

14.7 NMX-F-60-1982. Alimentos. Chocolate con leche y sus variedades. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dirección General de Normas.

BIBLIOGRAFIA

GRUPO DE TRABAJO.

Incorporar la referencia del informe de la 18a. reunión del Comité del Codex.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

15.8 Comisión del Codex Alimentarius. 2001. Informe de la 18a. reunión del Comité del Codex sobre productos del cacao y el chocolate.

OBSERVANCIA DE LA NORMA

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

16.2 Se solicita eliminar a las unidades de verificación.

Procede parcialmente la propuesta al numeral 16.2, en virtud de que se incorporará a la Procuraduría Federal del Consumidor, pero se mantendrá la posibilidad de que un organismo privado pueda, -de establecerlo así la Secretaría de Economía-, verificar el cumplimiento de la parte comercial de esta norma.

Conforme a lo anterior la redacción será:

16.2 La vigilancia en el cumplimiento de las especificaciones comerciales de la presente norma corresponde a la Secretaría de Economía, a la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y a los organismos privados que para el efecto se establezcan.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

16.3 Eliminar el numeral o pasar a la PROFECO al 16.2

Procede parcialmente el comentario al punto 16.3, de conformidad con la Ley Federal de Protección al Consumidor, la PROFECO tiene la facultad necesaria para vigilar también el cumplimiento de especificaciones sanitarias, razón por la cual se complementará la redacción del punto 16.1 para quedar como sigue:

16.1 La vigilancia en el cumplimiento de las especificaciones sanitarias de la presente norma corresponde a la Secretaría de Salud y a la Procuraduría Federal del Consumidor, y se eliminará el numeral 16.3.

VIGENCIA

GRUPO DE TRABAJO.

Señalar el texto que se incluirá en la norma para la entrada en vigor.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

“La presente norma oficial mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

GRUPO DE TRABAJO.

Hacer modificaciones generales de captura y redacción, así como reordenar la numeración conforme a los cambios, homologar tipo y tamaño de letras y numerar tablas.

Se acepta.

APENDICE NORMATIVO A.

SECRETARIA DE SALUD.
SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.
LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA.

1.6 Expresión de resultados. Sustituir el punto 1.6.1, para homologar con la modificación a la especificación de los puntos 8.1.2 y 9.1.2.

GRUPO DE TRABAJO.

Incluir un párrafo para las precauciones generales de seguridad, que anteceda a los métodos de prueba, así como numerar y hacer pequeñas correcciones en el método para la determinación de materia extraña.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

1.7 Expresión de Resultados.

Número promedio de insectos enteros o sus fragmentos, así como pelos de roedor contenidos en la cantidad de muestra tomada.

Se acepta.

Quedará de la siguiente manera:

A. DEL METODO DE PRUEBA

Precauciones generales de seguridad.

El analista debe consultar siempre la información respecto a la exposición y manejo seguro de los reactivos químicos especificados en estos métodos, para emplear el equipo de seguridad apropiado como bata de laboratorio, guantes de látex, anteojos de seguridad, mascarilla, etc. y trabajar cuando así se requiera bajo campana de extracción. Para la aplicación de los siguientes métodos analíticos se debe cumplir con las Buenas Prácticas de Laboratorio.

1. DETERMINACION DE MATERIA EXTRAÑA PARA CHOCOLATE, COCOAS Y PASTA DE CACAO.

1.1. Principio del método.

Después de someter la muestra a un proceso de desengrasado, los fragmentos de insecto, pelos de roedor y otros residuos se extraen utilizando el matraz trampa de Wildman.

1.2. Equipo.

1.2.1. Balanza analítica con $\pm 0,1$ mg de sensibilidad.

1.2.2. Equipo de succión para filtración al vacío.

1.2.3. Placa de calentamiento con agitación magnética y barra magnética recubierta con teflón.

1.2.4. Microscopio binocular estereoscópico, con objetivos 1,3 y 6 o 7X, respectivamente, y oculares apareados de amplio campo visual de 10, 15 y 30X, respectivamente.

1.2.5. Lámpara para el microscopio.

1.2.6. Batidora con agitador (opcional)

1.2.7. Rallador de cocina

1.3. Materiales.

1.3.1. Tamiz de 0,063 mm de abertura de malla (NOM 0100M, 230 U.S.).

1.3.2. Regadera de hule, para llave de cocina.

1.3.3. Matraz trampa de Wildman: Matraz Erlenmeyer de 2 L provisto de un buzo formado por una varilla metálica con un tapón émbolo de hule en un extremo.

1.3.4. Embudo de Hirsch o Büchner para filtración al vacío. Colocar al final del tallo del embudo un tubo de hule de aproximadamente 10 cm de largo que pueda ser tapado con tapón de plástico o corcho.

1.3.5. Pinzas para ropa.

1.3.6. Matraz volumétrico de 100 mL.

1.3.7. Cajas de Petri o placas de vidrio grueso.

1.3.8. Papel de filtración rápida rayado para conteo o rayado a lápiz con líneas paralelas de aproximadamente 5 mm de separación.

1.3.9. Matraces volumétricos de diferentes capacidades.

1.3.10. Vasos de precipitados de 500 y de 1000 mL.

1.3.11. Aguja de disección.

1.3.12. Pinza.

1.3.13. Lápiz graso.

1.4. Reactivos.

Los reactivos deben ser grado analítico, a menos que se indique otra especificación, cuando se mencione agua, debe entenderse agua destilada.

1.4.1. Lauril sulfato de sodio $C_{12}H_{25}O_4SNa$ al 2% (solución detergente).

En un matraz volumétrico de 100 mL disolver 2,0 g de lauril sulfato de sodio con agua y llevar al volumen.

1.4.2. Heptano C_7H_{16} , puede emplearse n-heptano comercial con un contenido máximo de 8% de tolueno.

1.4.3. Solución de hipoclorito de sodio $NaOCl$, aproximadamente 0,25%.

Diluir con agua 5 mL de solución comercial de hipoclorito de sodio al 5,25% en masa y llevar al volumen de 100 mL, debe prepararse fresca diariamente y guardarse en recipiente cerrado y protegido de la luz.

1.4.4. Mezcla glicerina $C_3H_8O_3$ - Etanol C_2H_6O (1:3) (v/v).

1.5. Procedimiento.

1.5.1. Preparación de la muestra.

1.5.1.1. Para cocoas y chocolates en polvo, mezclar bien y tomar 50 g de muestra.

1.5.1.2. Para chocolate, rallar finamente la muestra y tomar 100 g para el análisis.

1.5.1.3. En el caso de cocoas y otros productos prensados duramente, calentarlos en estufa durante 2 o 3 horas a una temperatura entre 60 y 70 °C. Desmoronar las pastillas prensadas en pedazos de aproximadamente 1 cm; tomar 50 g de muestra para el análisis.

1.5.2. Determinación.

1.5.2.1. Mezclar en el vaso de precipitados la muestra para analizar con 500 mL de la solución detergente al 2% a una temperatura entre 55 y 70 °C. En el caso de los productos duramente prensados; dejarlos en remojo durante toda la noche o bien agitarlos con la batidora a baja velocidad o agitación magnética durante 2 o 3 horas, hasta que se dispersen completamente.

1.5.2.2. Remover muy bien, verter en porciones en un tamiz con malla # 230 y lavar con fuerte chorro de agua caliente entre 55 y 70 °C. La llave debe estar provista de regadera de hule que proporcione el chorro en forma de lluvia.

1.5.2.3. Eliminar la grasa del producto inclinando el tamiz a 20° aproximadamente y dejar correr una suave corriente de agua a través del líquido que se junta a un lado del tamiz.

1.5.2.4. Cuando se ha eliminado la grasa y los materiales finos, y se ha desprendido la espuma que al principio se forma, transferir el residuo completamente a un matraz trampa de Wildman de 2 L usando agua.

1.5.2.5. Añadir aproximadamente 500 mL de agua y hervir por unos 10 min.

1.5.2.6. Enfriar hasta la temperatura ambiente y añadir agua para completar 1 L de líquido en el matraz.

1.5.2.7. Añadir 50 mL de heptano utilizando la varilla de metal del matraz.

1.5.2.8. Introducir la barra magnética en el matraz colocándola sobre el tapón émbolo de hule. Levantar la varilla hasta que el tapón de hule quede por encima del nivel del líquido y fijarla con unas pinzas.

1.5.2.9. Agitar la mezcla utilizando el agitador magnético. Aumentar la agitación y evitando incorporarle aire, mantenerla durante 5 min.

1.5.2.10. Después de agitar, bajar la varilla de metal y el tapón émbolo de hule y añadir el agua necesaria, para que la capa de heptano suba al cuello del matraz.

1.5.2.11. Dejar reposar durante 30 min, agitando suavemente la capa del fondo cada 4-5 min con la barra magnética, durante los primeros 20 min de reposo.

1.5.2.12. Girando la varilla de metal, para remover el sedimento fino que se acumuló en la superficie del tapón émbolo, atrapar la capa de heptano levantándolo e introduciéndolo lo más que se pueda en el cuello del matraz.

1.5.2.13. Asegurar que la capa de heptano y por lo menos 1 cm de agua que está abajo de la interfase queden sobre el émbolo.

1.5.2.14. Mantener el émbolo en su lugar y decantar los líquidos que estén sobre él en un vaso de precipitados. Enjuagar el material que quede en la varilla y en el cuello del matraz con heptano y reincorporarlo al vaso de precipitados.

1.5.2.15. Introducir el émbolo al cuerpo del matraz aproximadamente a la mitad de éste y fijar nuevamente la varilla con las pinzas.

1.5.2.16. Añadir 35 mL de heptano al matraz trampa, para hacer una segunda extracción, agitar suavemente a mano durante 1 min, dejar reposar durante 15 min y se lava con heptano. Los líquidos de la segunda extracción y el heptano de lavado se juntan con los de la primera extracción, recibiendo en el mismo vaso de precipitados.

1.5.2.17. Colocar el papel filtro rayado para conteo dentro del embudo de succión y verter uniformemente en él, el contenido del vaso de precipitados utilizando un agitador. Enjuagar abundantemente el vaso con heptano y verterlo en el embudo.

1.5.2.18. Pasar el filtro con el residuo a una caja de Petri, es opcional humedecerla con la mezcla glicerina: etanol. Contar al microscopio los pelos utilizando una luz suficientemente fuerte para que muestre los detalles en el papel filtro a través del microscopio. Cuente explorando con una aguja de disección sobre toda la superficie del papel, línea por línea. Voltear y explorar cada pieza del material, pues algunos fragmentos son irreconocibles a menos que se muevan. No contar el material dudoso.

1.5.2.19. En caso de que existan en el papel demasiados residuos, proceder con la técnica de blanqueo después de haber examinado el papel para conteo de pelos.

1.6. Técnica de Blanqueo.

1.6.1. Regresar el papel filtro al embudo de filtración, en caso de haber adicionado la mezcla de glicerina-etanol, lavarlo con etanol al 95%, seguido de agua. Aplicar vacío hasta que el papel parezca seco y suspender el vacío.

1.6.2. Poner un tapón de plástico o corcho en el extremo del tubo de hule colocado en el embudo.

1.6.3. Cubrir el papel filtro con 5-7 mL (alcance un nivel de 3 a 4 mm) de solución de hipoclorito sin permitir que fluya para la orilla del papel. Mantener en reposo el nivel de la solución hasta que esté completo el blanqueo de la muestra (30 min máximo).

1.6.4. Quitar del tubo de hule el tapón de plástico o corcho, aplicar vacío y lavar con agua.

1.6.5. Pasar el papel filtro a una caja Petri y contar al microscopio los fragmentos de insectos.

1.7. Expresión de Resultados.

Número promedio de insectos enteros o sus fragmentos, así como pelos de roedor contenidos en la cantidad de muestra tomada.

Se acepta.

GRUPO DE TRABAJO.

indicar el método para la determinación de aflatoxinas.

Quedará de la siguiente manera:

2. DETERMINACION DE AFLATOXINAS TOTALES POR METODO DE COLUMNA DE INMUNOAFINIDAD.

2.1. Principio del método.

La porción de prueba es extraída con metanol. La muestra extraída es filtrada, diluida con agua, y aplicada a la columna de afinidad la cual contiene un anticuerpo monoclonal específico para aflatoxinas B₁, B₂, G₁ y G₂. Las aflatoxinas son aisladas, purificadas y concentradas en la columna y removidas de los anticuerpos con metanol. Las aflatoxinas totales son cuantificadas por medición fluorométrica después de reaccionar con solución de bromo (método SFB). Las aflatoxinas individuales son cuantificadas por cromatografía de líquidos con detección de fluorescencia y derivatización con yodo postcolumna (método PCD).

2.2. Equipo.

2.2.1. Licuadora a alta velocidad, con vaso de 500 mL y tapa.

2.2.2. Balanza granataria con una sensibilidad de 0,1 g.

2.2.3. Fluorómetro con lámpara pulsada de xenón o cuarzo-halógeno y con filtros de excitación a 360 nm y emisión a 450 nm.

2.2.4. Agitador tipo vortex.

2.2.5. Bomba manual. Jeringa de 20 mL y émbolo con tubo de polietileno unida a un tapón a la salida.

2.2.6. Bomba para cromatógrafo de líquidos. Adecuada para una tasa de flujo de 1 mL/min.

2.2.7. Sistema de inyección. Jeringa con válvula de inyección de cargado con loop de 50 L o equivalente.

2.2.8. Sistema de derivatización postcolumna. Una segunda bomba sin pulso, pieza tipo T con cero volumen muerto, tubería de teflón de 610 cm x 0,5 mm de diámetro interno, y baño de calentamiento o reactor postcolumna.

2.2.9. Detector de fluorescencia con filtros de excitación a 360 nm y emisión 420 nm.

2.3. Materiales.

2.3.1. Papel filtro aflautado de 24 cm (Whatman 2V o equivalente).

2.3.2. Papel filtro de fibra de vidrio (Whatman 934AH o equivalente).

2.3.3. Jeringa de 20 mL, tipo Luer para depósito de la muestra.

2.3.4. Celda de borosilicato de 12 x 75 mm.

2.3.5. Dispensador automático. Botella de 2 onzas de color ámbar con dispensador automático de 1,0 mL.

2.3.6. Matraz volumétrico de 2 mL.

2.3.7. Columna de afinidad Aflatest-P. La columna puede ser almacenada durante 1 año a temperatura ambiente sin pérdida de su eficiencia. Recuperaciones para una solución patrón de aflatoxinas de 15 mL de metanol-agua (3+1) que contiene 25 ng B₁, 5 ng de B₂, 15 ng de G₁ y 5 ng de G₂ deben ser al menos de 90, 80, 90 y 60%, respectivamente.

2.4. Reactivos.

Todos los reactivos deben ser grado analítico a menos que se indique otra especificación y por agua se entiende agua destilada.

2.4.1. Metanol (CH₄O).

2.4.2. Metanol grado HPLC.

2.4.3. Acetonitrilo (C₂H₃N) grado HPLC.

2.4.4. Agua (H₂O) grado HPLC.

2.4.5. Cloruro de sodio (NaCl)

2.4.6. Yodo (I₂)

2.4.7. Benceno grado espectroscópico (C₆H₆).

2.4.8. Sulfato de quinina dihidratada

2.4.9. Acetato de zinc (C₄H₆O₄Zn . 2H₂O)

2.4.10. Cloruro de aluminio (AlCl₃).

2.4.11. Soluciones acuosas de metanol.

Ver tabla en el anexo 10 de estas respuestas.

2.4.12. Solución de acetato de zinc/cloruro de aluminio. Pesar 200 g de acetato de zinc y 5 g de cloruro de aluminio. Llevar a un volumen de 1 L con agua.

2.4.13. Solución reveladora de bromo al 0,01%.

2.4.14. Solución reveladora de bromo al 0,002%. Mezclar 10 mL de solución al 0,01% con 40 mL de agua. Preparar diariamente y almacenar en frasco ámbar.

2.4.15. Estándares de calibración para el fluorómetro. Utilizar una solución de 34 mg de sulfato de quinina en 1 mL de ácido sulfúrico 0,1N como solución patrón de 20 ng aflatoxina/g. Emplear ácido sulfúrico 0,1N como blanco. Alternativamente se dispone de estándares comerciales en ampollas selladas (ampolla verde= 0 ng/g, ampolla roja= 20 ng/g y ampolla amarilla= 10 2 ng/g).

2.4.16. Fase móvil para cromatografía de líquidos. Agua-acetonitrilo-metanol (3+1+1), degasificada.

2.4.17. Reactivo postcolumna. Disolver 100 mg de yodo en 2 mL de metanol. Adicionar 200 mL de agua, agitar 1 hora, y filtrar a través de poro de 0,45 m. Preparar diariamente.

2.4.18. Soluciones patrón de aflatoxinas para cromatografía de líquidos.

2.4.18.1. Solución madre de mezcla de aflatoxinas. Preparar una solución que contenga 500 ng B₁, 125 ng de B₂, 250 ng G₁ y 125 ng G₂/mL en benceno:acetonitrilo (98+2).

2.4.18.2. Soluciones patrón de trabajo.

Transferir cada cantidad indicada en la tabla 1, (ver tabla en el anexo 11 de estas respuestas), de solución madre en series de tres matraces volumétricos de 2 mL. Evaporar las soluciones casi a sequedad bajo corriente de nitrógeno a temperatura ambiente. Adicionar a cada matraz, 1 mL de metanol, mezclar, diluir con agua y mezclar. Preparar diariamente.

2.5. Procedimiento.

2.5.1. Preparación de la muestra.

2.5.1.1. Grano entero de cacao.

Eliminar la cáscara del grano y moler la muestra completa hasta pasar por un tamiz de malla No. 20. Para el caso de muestras con alto contenido de grasa, moler con un cortador de carne hasta la obtención de una pasta. Homogenizar la muestra, de preferencia con la ayuda de una mezcladora.

2.5.1.2. Productos de chocolate.

Enfriar aproximadamente 200 g de la muestra hasta que se endurezca, y rallar o raspar hasta la obtención de un producto granular fino. Mezclar completamente y guardar en recipiente con cierre hermético. Colocar en un lugar frío.

2.5.1.3. Chocolate en polvo.

Mezclar completamente y guardar en recipientes con cierre hermético.

2.5.2. Extracción de las muestras

2.5.2.1. Muestras de grano de cacao.

Pesar 25 g de muestra en un vaso de licuadora. Adicionar 5 g de cloruro de sodio y 125 mL de metanol al 70%. Licuar durante 2 minutos a alta velocidad.

Filtrar a través de papel aflautado. Medir 15 mL de este filtrado y colocar en un matraz Erlenmeyer de 125 mL. Añadir 30 mL de agua y mezclar. Filtrar a través de filtro de fibra de vidrio 30 minutos antes de pasar a la columna de afinidad. El filtrado debe ser claro. De no ser así, refiltrar.

2.5.2.2. Muestras a base de chocolate.

Pesar 25 g de muestra en un vaso de licuadora. Adicionar 5 g de cloruro de sodio y 100 mL de metanol al 100%. Licuar durante 2 minutos a alta velocidad.

Filtrar a través de papel aflautado. Medir 10 mL de este filtrado y diluir con 40 mL de solución de acetato de zinc/cloruro de aluminio. Mezclar. Filtrar a través de filtro de fibra de vidrio 30 minutos antes de pasar a la columna de afinidad. El filtrado debe ser claro. De no ser así, refiltrar.

2.5.3. Cromatografía en columna de afinidad.

2.5.3.1. Asegurar el depósito de la jeringa a un soporte. Quitar la tapa superior de la columna. Cortar la tapa y usarla como un conector entre la columna y la jeringa.

2.5.3.2. Adicionar 15 mL del filtrado obtenido en la extracción del grano de cacao (equivalente a 1 g de porción de prueba) o 10 mL del filtrado obtenido de la extracción de productos a base de chocolate (equivalente a 0,5 g de porción de prueba) dentro del depósito de la jeringa. Conectar a la bomba manual previamente llenada de aire. Quitar la tapa inferior de la columna.

2.5.3.3. Pasar el extracto a través de la columna a un flujo de 2 gotas/seg (6mL/min). Desconectar la bomba manual del depósito de la jeringa y llenar la bomba con aire.

2.5.3.4. Conectar nuevamente la bomba a la jeringa, y pasar de 2-3 mL de aire a través de la columna. Desconectar la bomba y adicionar 10 mL de agua al depósito. Para el caso de productos a base de chocolate sustituir por 10 mL de metanol al 20%. Llenar la bomba con aire y conectar a la jeringa.

2.5.3.5. Empujar el líquido a través de la columna a un flujo de 6 mL/min. Repetir con otros 10 mL de agua o 10 mL de metanol al 20% según sea el caso. Descartar estos lavados.

2.5.3.6. Desconectar la bomba, llenarla con aire, conectarla nuevamente a la jeringa y pasar de 2-3 mL de aire a través de la columna.

2.5.3.7. Desconectar la bomba y adicionar 1 mL de metanol grado HPLC al depósito de la jeringa.

2.5.3.8. Llenar la bomba con aire, conectar la jeringa y pasar el metanol a través de la columna.

2.5.3.9. Para cuantificación por método SFB, coleccionar el eluido en una celda para fluorómetro. Inmediatamente proceder con la determinación fluorométrica.

2.5.3.10. Para cuantificación por método PCD, coleccionar el eluido en un matraz volumétrico de 2 mL. Diluir al volumen con agua grado HPLC, mezclar y proceder con la cuantificación por cromatografía de líquidos.

2.5.4. Determinación fluorométrica (SFB).

2.5.4.1. Calibración del fluorómetro.

Calentar el fluorómetro por espacio de 20 minutos. Insertar la celda o ampolla que contiene el blanco y, usar la perilla ZERO, para ajustar el instrumento a una lectura de 0. Insertar la celda o ampolla que contiene el estándar de 20 ng de aflatoxina/g, y con la perilla SPAN, ajustar a una lectura de 20. Para los productos a base de chocolate ajustar a una lectura de 40. Utilizar una ganancia fija (empezar en 50) para asegurar que el blanco de una lectura de 0 y el estándar una de 20 o 40. Calibrar el fluorómetro justo antes de la lectura del eluido de la columna, para evitar cualquier posible desviación del instrumento.

2.5.4.2. Cuantificación.

Adicionar 1 mL de solución reveladora de bromo al 0,002% al eluido obtenido en 2.5.3.9. Mezclar en vortex durante 5 segundos. Si existe adherencia de burbujas en las paredes de la celda, golpearla ligeramente para dispersarlas. Insertar la celda en el fluorómetro y esperar 60 segundos. Al cabo de este tiempo, registrar la lectura obtenida, la cual es equivalente a g de aflatoxinas totales/kg porción de prueba.

2.5.5. Determinación por cromatografía de líquidos con detección de fluorescencia y derivatización postcolumna.

2.5.5.1. Conectar la salida de una columna HPLC a un brazo de una pieza T de acero inoxidable, de bajo volumen muerto, usando una pieza de tubería corta de 0,01pulgadas (0,25 mm) de diámetro interno.

2.5.5.2. Conectar la salida de una segunda bomba, la cual distribuye los reactivos postcolumna, al segundo brazo de la pieza T. Conectar una terminal de tubería de teflón en espiral (tubo de reacción) de 610 x 0,5 mm de diámetro interno a un tercer brazo de la pieza T. La otra terminal del espiral, conectarla a la entrada del detector de fluorescencia.

2.5.5.3. Mantener el tubo de reacción a una temperatura de 70°C, utilizando un horno o un baño a temperatura constante.

2.5.5.4. Fijar las siguientes tasas de flujo:

Fase móvil (columna): 1,0 mL/min.

Reactivo postcolumna: 0,3 mL/min.

Tasa total a través del tubo de reacción: 1,3 mL/min.

2.5.5.5. El volumen del tubo de reacción es de aproximadamente 1,2 cm³ y dado que la tasa de flujo total es de 1,3 mL/min, el tiempo de reacción postcolumna es de aproximadamente 55 segundos. Dejar estabilizar el sistema durante 10-20 minutos.

2.5.5.6. Si se utiliza un integrador de datos, ajustar los controles de sensibilidad del detector de fluorescencia o del integrador, para dar una respuesta razonable (señal: ruido= 5:1) para 0,125 ng de aflatoxina G₂/50 µL.

2.5.5.7. Si se emplea un graficador, ajustar el control del detector de fluorescencia para dar una deflexión de 30-40% de la escala con 0,125 ng de aflatoxina G₂/50 µL.

2.5.5.8. Inyectar 50 µL de la mezcla patrón de trabajo dentro del inyector, usando un exceso de 20-30 µL, para garantizar que el loop esté completamente lleno. Las aflatoxinas eluyen en el siguiente orden: G₂, G₁, B₂ y B₁, con tiempos de retención aproximados de 6, 8, 9 y 11 minutos, respectivamente. Además los picos en el cromatograma debe estar bien resueltos.

2.5.5.9. Si es necesario ajustar los tiempos de retención, cambiar la concentración del metanol de la fase móvil. Inyectar 50 µL de cada una de las soluciones de trabajo y preparar curvas de calibración para cada una de las aflatoxinas.

2.5.5.10. Inyectar 50 µL del extracto de la muestra dentro del inyector. Identificar cada pico de las aflatoxinas, en el cromatograma de análisis de la porción de prueba, comparando los tiempos de retención con los correspondientes a los patrones de referencia.

2.5.5.11. Determinar la cantidad de cada aflatoxina en el eluido inyectado, comparando con la curva de calibración correspondiente.

2.5.5.12. Calcular la concentración de cada aflatoxina en la muestra de prueba, usando la siguiente fórmula:

$$\text{g/kg aflatoxina} = A \times (T_V / I_V) \times (1/W) = A \times 40.$$

donde:

W = peso representado por el eluido (1 g).

A = ng aflatoxina en el eluido, obtenido de la curva de calibración.

T_V = Volumen final del eluido (2000 µL).

I_V = Volumen inyectado del eluido (50 µL).

Sumar las concentraciones de las cuatro aflatoxinas para obtener la concentración total de las mismas.

2.7. Informe de la prueba.

g aflatoxinas totales/kg

Anexo 1

Tabla 1. Información mínima de las bitácoras o registros de las diferentes etapas del proceso y de las buenas prácticas de fabricación.

REGISTRO DE:	INFORMACIÓN

Materias primas.	Proveedor u origen. Factura Resultados de análisis para los señalados en los puntos 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4 y 9.1.3 con la frecuencia indicada en el manual de procedimientos del fabricante especificando: Nombre de la materia prima. Lote. Parámetro sanitario analizado. Fecha de análisis. Laboratorio.
Producto terminado.	Resultados de análisis con la frecuencia señalada en el manual de procedimientos del fabricante especificando: Nombre del producto. Lote. Parámetro sanitario analizado (microbiológico y contaminantes). Fecha de análisis. Laboratorio. Almacenamiento
Control o erradicación de fauna nociva.	a) Por contratación: Comprobante de fumigación con número de licencia de la empresa que aplica. Sustancias usadas. Firma del responsable. b) Autoaplicación: Aprobación del responsable técnico. Sustancias usadas y concentración.
Limpieza y desinfección del equipo, utensilios, instalaciones y, en su caso, materia prima.	Conforme al manual de procedimiento y calendario estipulado.
Proceso.	Contar con diagramas de bloque en los que se describa de manera sintética el proceso de elaboración de los productos. Control del tratamiento térmico para el tostado de cacao.

Anexo 2

A De los contaminantes

1. Cacao

Tabla A.15 Límites máximos de contaminantes

	Límite máximo mg/kg
Arsénico (As)	1
Cobre (Cu)	30
Plomo (Pb)	1

2. Chocolate

Tabla A.16 Límites máximos de contaminantes

	Límite máximo mg/kg

Arsénico (As)	0,5
Cobre (Cu)	20
Plomo (Pb)	1

3. Derivados

Tabla A.17 Límites máximos de contaminantes

Metales Pesados y Metaloides	Límite máximo mg/kg				
	Cocoa	Pasta de cacao	Torta de cacao	Manteca de cacao	Mezclas de cocoa y azúcar, chocolate en polvo.
Plomo (Pb)	1	1	1	0,1	1

Anexo 3

7.1.5.

Dice	Debe decir
Bicarbonato de amonio, potasio o sodio.	Carbonato de amonio hidrogenado Carbonato de potasio hidrogenado Carbonato de sodio hidrogenado

8.1.7

Dice	Debe decir
Bicarbonato de amonio, potasio o sodio	Carbonato de amonio hidrogenado Carbonato de potasio hidrogenado Carbonato de sodio hidrogenado
Acido L-tartárico	Acido L (+)-tartárico
Lecitina	Lecitinas
Monoestearato de polixietilén 20 sorbitán	Monoestearato de sorbitán polioxi-etilenado

9.1.6

Dice	Debe decir
Bicarbonato de amonio, potasio o sodio	Carbonato de amonio hidrogenado Carbonato de potasio hidrogenado Carbonato de sodio hidrogenado
Acido L-tartárico	Acido L (+)-tartárico
Lecitina	Lecitinas

Anexo 4

7.1.3.1 Los aditivos para alimentos permitidos para el tratamiento del cacao son:

Tabla 3. Aditivos y límites máximos permitidos

Aditivo	Límite máximo
---------	---------------

Ácido fosfórico	2,5 g/kg expresado como P ₂ O ₅
Ácido cítrico	BPF
Ácido L(+) tartárico	5 g/kg solo o mezclado
Carbonato de amonio	BPF
Carbonato de amonio hidrogenado	BPF
Carbonato de calcio	BPF
Carbonato de magnesio	BPF
Carbonato de magnesio hidrogenado	BPF
Carbonato de potasio	BPF
Carbonato de potasio hidrogenado	BPF
Carbonato de sodio	BPF
Carbonato de sodio hidrogenado	BPF
Hidróxido de amonio	BPF
Hidróxido de magnesio	BPF
Hidróxido de sodio	BPF
Hidróxido de potasio	BPF
Oxido de magnesio	BPF

Anexo 5

8.1.6 Aditivos para alimentos

8.1.6.1 Los aditivos para alimentos permitidos para el chocolate son:

Tabla 6. Aditivos y límites máximos permitidos

Aditivo	Límite máximo
Acesulfame potásico	500 mg/kg
Acido cítrico	BPF
Acido fosfórico	2,5 g/kg expresados como P ₂ O ₅
Acido L (+) -tartárico	5 g/kg
Alfa-tocoferol	750 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Aspartame	2 000 mg/kg
Butilhidroquinona	200 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Butilhidroxianisol	200 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Butilhidroxitolueno	200 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Carbonato de amonio hidrogenado	BPF
Carbonato de magnesio hidrogenado	BPF
Carbonato de potasio	BPF
Carbonato de potasio hidrogenado	BPF
Carbonato de sodio	BPF
Carbonato de sodio hidrogenado	BPF
Cera de abeja	BPF
Cera de candelilla	BPF
Cera de carnauba	BPF
Esteres de poliglicerol del ácido ricinoléico interesterificado	5 g/kg solo15 g/kg mezclado con otros emulsivos.
Galato de propilo	200 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Glicerol	BPF

Goma arábica	BPF
Hidróxido de amonio	BPF
Hidróxido de calcio	BPF
Hidróxido de magnesio	BPF
Hidróxido de sodio	BPF
Hidróxido de potasio	BPF
Isomalt	BPF
Lactitol	BPF
Lecitinas	BPF
Maltitol	BPF
Manitol	BPF
Mono y diglicéridos de ácidos grasos	BPF
Monoestearato de sorbitán polioxi-etilenado	10 g/kg solo 15 g/kg mezclado con otros emulsivos.
Monoestearato de sorbitán	10 g/kg solo 15 g/kg mezclado con otros emulsivos
Palmitato de ascorbilo	200 mg/kg únicamente para el chocolate blanco
Polidextrosa	BPF
Sacarina	500 mg/kg
Sacarina cálcica	500 mg/kg
Sacarina sódica	500 mg/kg
Sales de amonio del ácido fosfatídico	5 g/kg solo 15 g/kg mezclado con otros emulsivos
Shellac	4000 mg/kg
Sorbitol	BPF
Triestearato de sorbitán	10 g/kg solo 15 g/kg mezclado con otros emulsivos.
Xilitol	BPF

Anexo 6

9.1.1 Físicas y químicas

Tabla 7. Especificaciones físicas y químicas

Producto	Acidez máxima (%)	Humedad máxima (% m/m)
Manteca de cacao	2 expresado como ácido oleico	—
Pasta de cacao	2 expresado como ácido oleico	—
Mezclas de cocoa y azúcar, chocolate en polvo	—	7

Anexo 7

9.1.6 Aditivos para alimentos

9.1.6.1 Los aditivos para alimentos permitidos para los derivados de cacao son:

Tabla 10. Aditivos y límites máximos permitidos

Aditivo	Límite máximo
Acido cítrico	BPF
Acido fosfórico	2,5 g/kg expresados como P ₂ O ₅

Acido L (+)-tartárico	5 g/kg solo o mezclado.
Carbonato de amonio	BPF
Carbonato de amonio hidrogenado	BPF
Carbonato de calcio	BPF
Carbonato de magnesio	BPF
Carbonato de sodio	BPF
Carbonato de sodio hidrogenado	BPF
Carbonato de potasio	BPF
Carbonato de potasio hidrogenado	BPF
Esteres de poliglicerol del ácido ricinoleico interesterificado	5g/kg
Hidróxido de amonio	BPF
Hidróxido de calcio	BPF
Hidróxido de magnesio	BPF
Hidróxido de sodio	BPF
Hidróxido de potasio	BPF
Lecitinas	BPF
Mono y diglicéridos de ácidos grasos	BPF
Óxido de magnesio	BPF
Polidextrosa	BPF
Sales de amonio del ácido fosfatídico	5 g/kg solo 15 g/kg mezclado con otros emulsivos

Anexo 8

Tabla 11. Nombre genérico de ingredientes

INGREDIENTE	NOMBRE GENÉRICO
Todas las especias y extractos de especias en cantidad no superior al 2% en peso, solos o mezclados en el alimento.	"Especia", "especias" o "mezclas de especias", según el caso.
Todos los mono y disacáridos	"Azúcares"
Manteca de cacao obtenida por presión o extracción refinada.	"Manteca de cacao"
Grasa vegetal diferente a la de cacao	"Grasa vegetal"

Anexo 9

Deberá ostentar la denominación genérica y específica de conformidad con la tabla 12:

Tabla 12. Composiciones % m/m en base seca

Producto	Manteca de cacao total	Cocoa desgrasada totalmente	Sólidos totales de cacao	Grasa butírica total	Sólidos totales de leche	Sólidos totales de cacao y leche	Grasa vegetal diferente a la manteca de cacao (Ver nota)
Chocolate	18,0	14,0	35,0				5,0
Chocolate amargo	22,0	18,0	40,0				5,0
Chocolate semiamargo	15,6	14,0	30,0				5,0
Chocolate con leche	20,0	2,5	25,0	2,5	14,0	40,0	5,0
Chocolate con alto contenido de leche	17,0	2,5	20,0	5,0	20,0	40,0	5,0

Chocolate con leche descremada	20,0	2,5	20,0	0,5	14,0	40,0	5,0
Chocolate blanco	20,0		20,0	3,5	14,0	34,0	5,0
Chocolate para mesa	11,0	9,0	20,0				5,0
Chocolate para mesa semiamargo	15,6	14,0	30,0				5,0
Chocolate para mesa amargo	22,0	18,0	40,0				5,0
Chocolate en polvo		1,8	18,0				

Nota: La adición de grasas vegetales distintas a la manteca de cacao no deberá exceder del 5% del total de las grasas del producto terminado, sin reducir el contenido mínimo de las materias de cacao.

Anexo 10

2.4.11. Soluciones acuosas de metanol.

Tabla A.2.13. Soluciones

Solución de metanol	mL de metanol	mL de agua destilada	Vol. total de solución (mL)
20%	200	800	1000
60%	600	400	1000
70%	700	300	1000

Anexo 11

Tabla A.2.14

Preparación de soluciones estándar de trabajo.

Solución patrón de trabajo	µL tomados de solución madre	ng aflatoxina/50 µL			
		B ₁	B ₂	G ₁	G ₂
1	60	0,750	0,188	0,375	0,188
2	40	0,500	0,125	0,250	0,125
3	20	0,250	0,063	0,125	0,063

México, D.F., a 10 de mayo de 2002.- La Directora General de Control Sanitario de Productos y Servicios,
Aída Albuerne Piña.- Rúbrica.