

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA: Tel. 57971 Télex: 610181 FAO I. Cables Foodagri

ALINORM 87/20

S

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS

17^o Período de sesiones

Roma, Italia, 29 de junio al 10 de julio de 1987

INFORME DE LA

18^a REUNION DEL COMITE DEL CODEX SOBRE
FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

Washington, D.C., 10 - 14 de marzo de 1986

	<u>Página</u>
- Sección 4: Contaminantes	11
- Sección 6: Etiquetado	11
- Sección 7: Métodos de análisis y toma de muestras	11
ENMIENDA PROPUESTA A LA NORMA DEL CODEX PARA LA PIÑA EN CONSERVA	12
EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL DEL CODEX PARA ALMENDRAS DE ANACARDO EN EL TRAMITE 7	12
EXAMEN DE LAS DISPOSICIONES DE ETIQUETADO INCLUIDAS EN LAS NORMAS DEL CODEX	13
OTROS ASUNTOS	15
RECONOCIMIENTO	15
<u>APENDICES</u>	
I LISTA DE PARTICIPANTES	16
II LISTA DE NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS	22
III JUSTIFICACION TECNOLOGICA PARA EL USO DE SO ₂ (DIOXIDO DE AZUFRE) PARA MANTENER EL COLOR DE LAS UVAS PASAS BLÁNQUEADAS, DORADAS O DORADAS BLANQUEADAS A UN NIVEL DE 1 500 MG/KG EN EL MOMENTO DEL TRATAMIENTO	24
IV PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL PARA LA MIEL	25
(Adelantado al Trámite 8 del Procedimiento)	
V PROYECTO DE NORMA PARA MANGOS EN CONSERVA	40
(En el Trámite 8 del Procedimiento)	
VI PROYECTO DE NORMA PARA LA SALSA PICANTE DE MANGO	51
(En el Trámite 8 del Procedimiento)	
VII INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE EL EXAMEN DE LAS DISPOSICIONES DE ETIQUETADO INCLUIDAS LAS NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS	56

INTRODUCCION

1. El Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas celebró su 18^a reunión en Washington, D.C. del 10 al 14 de marzo de 1986, por cortesía del Gobierno de los Estados Unidos de América. El señor G. Parlett (Estados Unidos) presidió la reunión. Asistieron a ésta delegados y observadores de 22 países y dos organismos internacionales. En el Apéndice 1 de este informe figura la lista de los participantes y de los componentes de la Secretaría.

2. Inauguró la reunión el señor E.F. Kimbrell, Presidente de la Comisión del Codex Alimentarius. El señor Kimbrell expuso la evolución histórica del Comité y felicitó al mismo por la forma como ha podido solucionar desacuerdos y llegar a compromisos sobre muchos temas con el fin de mejorar el sistema alimentario en todo el mundo. Señaló la producción considerable lograda por el Comité a través de los años. Expresó la opinión de que había llegado la hora de examinar si el Comité había concluido ya los trabajos que se le habían encomendado y si por lo tanto debían suspenderse sus actividades y destinar los recursos que quedaran a disposición a nuevos sectores. El señor Kimbrell elogió a las organizaciones que habían auspiciado las reuniones del Comité y a la Secretaría. Rindió también homenaje a los fundadores del Comité y deseó los mayores éxitos para el Comité en su presente reunión.

3. El Presidente del Comité, señor G. Parlett, opinó que el Comité había completado los trabajos que tenía pendientes y que debería aplazar sus reuniones sine die. Rindió homenaje a los señores F. Dunn y L. Beacham de Estados Unidos, quienes habían participado en la primera reunión del Comité. También expresó su agradecimiento y el del Comité por la labor realizada por los anteriores presidentes, los señores F.L. Southerland, F.F. Hedlund, E.F. Kimbrell y el Dr. R.M. Schaffner. Propuso que en el informe de la reunión se incluyera una lista de las normas, códigos de prácticas, métodos de análisis, y demás material representativo de la producción del Comité.

APROBACION DEL PROGRAMA

4. El Comité adoptó el programa provisional (CX/PFV 86/1) y acordó debatir la cuestión de la revisión de las secciones de etiquetado de las normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas, como tema aparte, el tema 6.2 (CX/PFV 86/7). La enmienda de la norma del Codex para la piña en conserva pasaría a ser el tema 6.1.

EXAMEN DE CUESTIONES PLANTEADAS EN REUNIONES DEL CODEX

5. El Comité recibió un informe verbal de la Secretaría sobre asuntos de interés planteados en el último período de sesiones de la Comisión y en varias reuniones del Codex. Con el fin de facilitar la labor del Comité, la Secretaría ha distribuido un documento de sala que contiene los párrafos pertinentes de las reuniones del Codex (CRD 1).

6. El Comité tomó nota de los diferentes asuntos de interés y decidió debatir algunos de estos asuntos que requerían la adopción de medidas por parte del Comité.

Etiquetado

7. Por sugerencia de la Presidencia, el Comité acordó crear un pequeño grupo de trabajo, bajo la presidencia del Dr. Melvin Johnston (EE.UU.), para que examinara todo el material disponible, en particular el documento CX/PFV 86/7, referente al tema del etiquetado e informara al Comité sobre las medidas que debían tomarse en relación con la revisión de las normas del Codex. El grupo de trabajo estaría integrado por el Presidente del Grupo, y delegados de Estados Unidos, Canadá y Australia, y el Reino Unido en parte, con la asistencia de la Secretaría.

Dióxido de azufre en las uvas pasas

8. El Comité examinó la petición del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios de que el Comité considerara la justificación tecnológica del uso del dióxido de azufre en la preparación de las uvas pasas blanqueadas. Esta petición nació del Grupo Especial de Trabajo sobre Ingestas de Aditivos Alimentarios del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (párrafo 39, ALINORM 87/12).

9. Luego de un intercambio de opiniones sobre el uso del dióxido de azufre en las uvas pasas, el Comité acordó que el nivel máximo de 1.500 mg/kg de dióxido de azufre se aplicaba únicamente a las uvas pasas doradas blanqueadas, y en el momento del tratamiento. Se observó que el consumo de las uvas pasas doradas blanqueadas era muy reducido y que la cantidad de dióxido de azufre que quedaba en el producto, y que se consumía sería considerablemente menor que el nivel máximo establecido en la norma. La delegación de Suiza señaló que, como este tipo de producto era consumido a menudo por los niños, sería conveniente reducir en lo posible los niveles de SO_2 . El Comité aceptó la oferta presentada por la Delegación de los EE.UU. de preparar un informe sobre los aspectos tecnológicos y de otra naturaleza referente al uso del dióxido de azufre para ser presentado al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (véase el Apéndice III). Se acordó incluir una nota explicativa en las normas del Codex sobre uvas pasas en que se indique que el nivel máximo de 1.500 mg/kg se aplica inmediatamente después del tratamiento (véase párr. 95 de este informe).

10. Como complemento a las consideraciones que aparecen en los párrafos 8-9 anteriores, el Comité tuvo ocasión de examinar una declaración sobre la justificación tecnológica del empleo de SO_2 (dióxido de azufre) para mantener el color de las uvas pasas blanqueadas, doradas y doradas blanqueadas, a un nivel de 1.500 mg/kg en el momento del tratamiento. En el Apéndice III de este informe se incluye la declaración de justificación adoptada por el Comité.

Metabisulfito de sodio

11. Se informó al Comité de que el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios había ratificado las disposiciones para el uso del metabisulfito de sodio en el palmito en conserva, pero había considerado esta sustancia como aditivo alimentario y no como coadyuvante de elaboración. El Comité no se opuso a esta decisión.

Contaminantes

12. El Comité tomó nota de que el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios no había aprobado los niveles máximos establecidos por el Comité para el plomo y estaño en las frutas y hortalizas elaboradas. Una de las razones de esta decisión fue que el Comité consideró que debían establecerse niveles individuales en vez de niveles máximos generales para estos contaminantes. Es más, se esperaba que el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios reevaluara los niveles para el plomo y el estaño en 1986.

13. Tras debatir la cuestión el Comité acordó que deberían hacerse todo los esfuerzos posibles para reducir la contaminación en los alimentos, sobre todo cuando ello fuera tecnológicamente posible. Observó, además que el nivel de contaminación dependía de una variedad de factores, entre ellos la contaminación ambiental y la naturaleza de los materiales en envasado.

14. El Comité deseaba señalar al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios que había hecho todo lo posible por establecer niveles máximos tales, para contaminantes, que representaran las cifras más bajas posibles de acuerdo con los resultados de la encuesta realizada por Australia hacía algunos años. De hecho, una pequeña porción de los resultados de la encuesta que parecían ser demasiado elevados habían sido excluidos al establecer los niveles máximos. Por no disponer de más datos sobre los contaminantes presentes en las frutas y hortalizas elaboradas, el Comité consideró que no estaba en condiciones de revisar los niveles máximos establecidos para el plomo y el estaño en la reunión anterior. Deseaba además señalar que no había tratado de establecer niveles generales para los contaminantes presentes en las frutas y hortalizas elaboradas, sino que los resultados de la encuesta australiana habían conducido al establecimiento de un nivel, con solamente una desviación con respecto al mismo para el concentrado de tomate elaborado.

15. Para poder satisfacer la petición del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios, sería necesario realizar una nueva y más detallada investigación. El Comité consideró que no había justificación suficiente para hacer ese nuevo esfuerzo. Por tanto, el Comité confirmó su recomendación anterior referente a los niveles máximos para el plomo y el estaño. Varias delegaciones reiteraron sus reservas respecto a los niveles máximos establecidos para los contaminantes.

EXAMEN DE LOS PROGRESOS REALIZADOS EN MATERIA DE ACEPTACIONES DE NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

16. La Secretaría señaló a la atención del Comité el resumen de las aceptaciones de las normas del Codex (CAC/ACEPTACIONES, Parte I - Rev. 3) en el que se expone en detalle la situación en materia de aceptaciones al 3 de diciembre de 1984. La Secretaría hizo también referencia a la información adicional sobre las aceptaciones contenida en el documento ALINORM 85/2. No se habían recibido muchas respuestas en relación con las aceptaciones desde el 16º período de sesiones de la Comisión. Sin embargo, la Secretaría había enviado una nueva carta circular sobre este asunto que, se esperaba suscitaría más respuestas de los gobiernos.

17. Se informó al Comité de que la Comisión, en su 16º período de sesiones, había tomado nota de que se estaban utilizando cada vez más las normas del Codex en los países miembros de la CAC, en el comercio, en las actividades de reglamentación y en los sistemas de inspección de los alimentos. También se informó al Comité de que la Comisión había decidido dejar constancia de que los países en desarrollo deseaban que los países desarrollados hicieran más por aceptar las normas del Codex y ayudar así al comercio de los países en desarrollo.

18. La Secretaría indicó que, aunque se había progresado constantemente en lo que se refiere a la aceptación de las normas, era necesario como lo había señalado el Comité Ejecutivo, que los países miembros y las agrupaciones económicas se esforzaran más por aplicar las normas para poder realizar los objetivos de la labor de la CAC. El Comité observó que este asunto constituiría uno de los principales temas de examen de la próxima reunión del Comité del Codex sobre Principios generales, que había de celebrarse en París del 24 al 28 de noviembre de 1986, en cuya ocasión, se debatirá a fondo este asunto.

19. La delegación de Suiza informó al Comité de que el Comité Coordinador del Codex para Europa, en su próxima reunión en junio de 1986, examinaría las dificultades con que habían tropezado los gobiernos de los estados miembros para aceptar tres normas concretas del Codex, que habían sido seleccionadas por el Comité Coordinador con este fin.

20. La delegación de México declaró que era importante promover una mayor aceptación de las normas del Codex y propuso que se realizara un estudio sobre el impacto de las normas. La Secretaría indicó que recientemente se había iniciado un estudio sobre el impacto económico de las normas del Codex en dos países, uno en desarrollo y otro desarrollado, que se señalaría a la atención de la Comisión en su próximo período de sesiones.

21. La delegación de Dinamarca expresó su aprecio por la forma como se había desarrollado y madurado a lo largo de los años, desde sus comienzos, la labor de este Comité y la del Codex en general.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL PARA LA MIEL

22. El Comité examinó el antedicho proyecto de norma (Apéndice IX, ALINORM 85/20) a la luz de las observaciones hechas por los gobiernos (CX/PFV 86/2, 86/2(1), 86/2(2) y 86/2(3)). El Comité discutió en detalle la norma y expresó su acuerdo con los cambios que se indican en los párrafos siguientes y que aparecen en la versión revisada de la norma (véase el Apéndice IV).

Sección 1. AMBITO DE APLICACION

23. La delegación de Australia, apoyada por algunas delegaciones, propuso la inclusión de miel industrial (repostería) en la norma, puesto que, en su opinión, estas mieles son consideradas como productos sanos aun cuando no se ajustan a las disposiciones relativas al HMF y a la actividad de la diastasa. Además, existía un comercio considerable de dichas mieles. Se tomó nota de que la inclusión de tales mieles requeriría una modificación significativa de la norma. El Comité decidió no incluir la miel industrial en la norma.

Sección 2.1 - Definición de miel

24. Se modificó la definición para indicar que las abejas utilizan también para fabricar la miel las excreciones que los insectos succionadores de plantas dejan en las partes vivas de las plantas. Se hizo un cambio además para indicar que la miel se dejaba en el panal para que madure y añeje.

Sección 2.3.1.2 - Miel de mielada

25. Se cambió esta definición de forma análoga a la de la definición de la sección 2.1.

Sección 2.3.3. Formas de presentación

26. El Comité debatió una propuesta presentada sobre la posibilidad de eliminar las referencias a la miel presentada en forma líquida o cristalina. Se acordó que la presencia de cristales en la miel líquida no menoscababa su calidad. No se modificó el párrafo a).

27. El Comité aceptó la propuesta de la CEE para indicar en el párrafo d) que la miel cristalizada o granulada derivaba de un proceso natural, para evitar la adición de azúcares diferentes a tal fin.

28. Por sugerencia de las delegaciones de México y de Francia, el Comité enmendó el párrafo e) para indicar que la estructura cristalina fina podía deberse a un proceso físico o ser una propiedad natural de la miel. El batido no se consideraba como un procedimiento físico apropiado. La denominación "batida" fue reemplazada por "cremosa".

Sección 3. Composición esencial y factores de calidad

29. Las delegaciones del Japón y de Australia opinaron que sería útil incluir en la norma una clasificación de colores de acuerdo con la escala "Pfund", puesto que se utilizaban en el comercio diferentes métodos para clasificar la miel según su color. El Comité decidió no incluir tal clasificación.

Sección 3.1

30. A propuesta de la CEE, secundada por otras delegaciones, el Comité decidió incluir el requisito de que la miel no haya comenzado a fermentar o producir efervescencia. Se adoptó el texto propuesto en las observaciones de la CEE.

Sección 3.2

31. Las delegaciones de Francia y los Países Bajos propusieron que se sustituyera la referencia al calentamiento por una referencia al aumento de la temperatura con el fin de incluir los efectos de la temperatura durante el almacenamiento. El Comité decidió volver a examinar la sección 3.2 cuando se debatiera sobre las secciones pertinentes a la diastasa y el HMF (véase párr. 40).

Sección 3.3. Contenido aparente de azúcar reductor

32. Se acordó fundir los párrafos b) a f) puesto que en ellos se aplicaba el mismo porcentaje mínimo de contenido aparente de azúcar reductor. En el párrafo a) de esta sección la "miel de flores" se reemplazó por las palabras "mieles no indicadas a continuación".

Sección 3.4. Contenido de humedad

33. El Comité consideró una propuesta de la CEE de que a la miel de trébol se aplicara un límite, para el contenido de humedad, no superior al 23 por ciento. Se expresó la opinión de que, antes de hacer tal cambio, debía facilitarse al Comité la información en la que se basaba la propuesta. Observando que los límites para el contenido de humedad propuestos por la CEE se basan en reglamentos vigentes en algunos países de Europa, el Comité decidió aplicar el límite del 23 por ciento a la miel de trébol. La delegación del Canadá manifestó su firme disconformidad con la decisión de establecer un límite del 23 por ciento.

34. Varias delegaciones coincidieron en que debería aplicarse en general un contenido de humedad no superior al 20 por ciento, excepto para las mieles de trébol y de brezo. Otras delegaciones opinaron que el actual límite del 21 por ciento era más apropiado. Observando que la norma estipulaba ahora que la miel no deberá haber comenzado a fermentar o a mostrar efervescencia, el Comité decidió mantener la disposición del 21 por ciento como límite de contenido de humedad. Las delegaciones del Canadá y de Suiza reservaron su posición sobre el límite del 21 por ciento, ya que consideraban que era más apropiado un límite del 20 por ciento.

Sección 3.5. Contenido aparente de sacarosa

35. La delegación de Australia opinó que el párrafo 3.5 c) era discriminatorio puesto que estipulaba que las variedades de miel que se enumeraban en ese párrafo habían de etiquetarse con una denominación apropiada que indicara el origen de la miel así como con las palabras "contenido aparente de sacarosa no más del 15 por ciento". El Comité recordó que estos requisitos de etiquetado representaban una solución conciliatoria para permitir a determinadas mieles tener un nivel de contenido aparente de sacarosa más alto. Como la sección 6.1.5 estaba íntimamente relacionada con la sección 3.5 c), el Comité decidió examinarlas a la vez.

36. Se suscitó la cuestión de que, sin disponer de una declaración de la naturaleza de la miel, sería imposible saber cuáles de los diferentes criterios analíticos incluidos en las secciones 3.3, 3.4 y 3.5 habrían de aplicarse. El Comité acordó cambiar la sección 6.1.5 para estipular que la miel que se ajuste a las secciones 3.3 (b) y (c), 3.4 (b) y 3.5 (b) y (c) se identificara adecuadamente en la etiqueta utilizando el nombre botánico o común de la procedencia o procedencias florales. Como consecuencia, se eliminaron las palabras "cuando están etiquetadas como tal" de la sección 3.5 (c) (véase también el párr. 48).

37. Las delegaciones de Francia y de Holanda manifestaron su desacuerdo respecto a las disposiciones de la sección 3.5 (c), puesto que se consideraba más apropiado un contenido máximo aparente de sacarosa del 10 por ciento.

Sección 3.6. Contenido de sólidos insolubles en agua

38. La delegación de Australia expresó la opinión de que este requisito era difícil de aplicar puesto que no se podía distinguir entre la miel prensada y la miel extraída en el producto terminado. Por esta razón, debería establecerse un límite del 0,5 por ciento para las mieles distintas de las mieles en panal y las mieles en trozos. Como la propuesta de Australia no fue apoyada, el Comité decidió dejar el texto invariado.

Sección 3.7. Contenido de sustancias minerales (cenizas)

39. Varias delegaciones opinaron que el límite general del 1 por ciento era demasiado elevado para ciertos tipos de miel. El Comité adoptó la propuesta de la República Federal de Alemania de reducir el límite general a 0,6 por ciento, con excepción de la miel de mielada, de las mezclas de miel de mielada y miel de flores, para las que se mantendría el límite del 1 por ciento. La delegación del Japón se pronunció a favor de un límite del 0,4 por ciento para todas las mieles.

Sección 3.9. Actividad de la diastasa y 3.10. Contenido de hidroximetilfurfural (HMF)

40. Varias delegaciones expresaron la opinión de que la actividad de la diastasa y el contenido de hidroximetilfurfural (HMF) no eran apropiados para describir la calidad de la miel, puesto que no había pruebas de que las propiedades organolépticas de la miel estuvieran relacionadas con esos criterios. Además, el Comité fue informado de que las mieles que se comercializaban internacionalmente tenían a menudo un contenido de diastasa y de HMF que no cumplía con los requisitos de la norma europea para la miel. Ello se debía a los efectos del almacenamiento durante el transporte y la distribución del producto así como a las propiedades naturales de la miel. Existía por tanto la posibilidad de que el establecimiento de disposiciones estrictas para el valor de HMF y de la actividad de la diastasa constituyeran una barrera técnica al comercio. Considerando que las normas internacionales del Codex tenían por objeto eliminar tales barreras técnicas al mismo tiempo que protegen al consumidor, no debían escatimarse esfuerzos para asegurar que la norma del Codex para la miel ofreciera una solución conciliatoria aceptable para todos los interesados. Las delegaciones que coincidieron con este punto de vista opinaron que las secciones 3.9 y 3.10 debían dejarse como estaban o bien suprimidas de la norma.

41. La delegación de Suiza opinó que la finalidad del Codex no era aceptar todas las mieles cualquiera que fuera su calidad. Un estudio de las mieles en ese país había revelado que el contenido de 40 mg/kg de HMF y una actividad de la diastasa de 8 serían apropiados. La delegación de la República Federal de Alemania informó al Comité de que tras analizar 100 000 muestras de miel se había observado que la proporción de las muestras que no se ajustaban a la norma era tan sólo de un 5 por ciento aproximadamente. En opinión de esa delegación los casos de incumplimiento se debían no a los efectos climáticos, sino a malas prácticas de almacenamiento y manipulación. Varias delegaciones apoyaron este punto de vista y opinaron que el contenido de HMF y la actividad de la diastasa eran indicadores válidos de la calidad de la miel y que sería conveniente que los países productores de miel mejoraran la calidad de la misma para asegurar mercados para sus productos.

42. El Comité observó que, ante la divergencia de opiniones, podía o bien adoptar una solución conciliatoria como la que representaban las secciones 3.9 y 3.10 del presente proyecto o bien eliminar cualquier referencia al contenido de HMF y a la actividad de la diastasa en el proyecto de norma. Optó por la solución conciliatoria y decidió eliminar los corchetes en el proyecto de norma. También acordó eliminar la referencia a la escala de Gothe en la sección 3.9, puesto que en la sección sobre los métodos de análisis se ofrecía la determinación precisa de la actividad de la diastasa y de las unidades que habían de utilizarse. Se decidió dejar invariada la sección 3.2.

43. Las delegaciones de la República Federal de Alemania, Francia, los Países Bajos, Japón y Suiza expresaron sus reservas respecto a la anterior decisión del Comité. La delegación de los Países Bajos declaró además que se le había pedido que formulara una reserva en nombre de varios países miembros de la CEE.

Sección 5. Higiene

44. La delegación de la República Federal de Alemania opinó que la miel debería estar prácticamente exenta de moho en todos los puntos de la cadena de distribución y no sólo cuando el producto se ofrecía para la venta en el comercio al por menor, como se estipulaba en la sección 5.2.

45. Por recomendación de la delegación de la República Federal de Alemania, el Comité acordó estipular en la sección 5.3 que la miel no deberá contener ninguna sustancia tóxica procedente de plantas, que pueda constituir un riesgo para la salud.

Sección 6. Etiquetado

46. Con sujeción a los cambios de redacción que pudieran considerarse necesarios como consecuencia del examen del informe del Grupo de Trabajo a que se hace referencia en el párrafo 7 del presente informe, el Comité decidió lo siguiente:

Sección 6.1. Nombre del alimento

47. El Comité no efectuó cambios en las secciones 6.1.1, 6.1.2 y 6.1.3.

48. En relación con la sección 6.1.4, se convino en que la referencia a "las propiedades organolépticas, físicoquímicas y microscópicas que corresponden a dicho origen" significaba no solo una de estas propiedades sino todas ellas.

49. Tras la decisión del Comité de suprimir el requisito específico de etiquetado de la sección 3.5 (c) por razones de que era discriminatorio y habiendo advertido que, dada la forma en que se había redactado ese requisito de etiquetado en particular (es decir, "cuando están etiquetadas como tal"), sería necesario que la miel se etiquetara tanto con el nombre común como el científico, lo cual no constituía una práctica internacional general ni ofrecía particular utilidad para los consumidores, el Comité convino en enmendar la sección 6.1.5 de la forma indicada en la versión revisada de la norma (véase también el párrafo 35).

Sección 6.2. Contenido neto y 6.3. Nombre y dirección

50. El Comité no hizo cambios en estas secciones.

Sección 6.4. País de origen

51. El Comité tomó nota de las observaciones hechas por Argentina en el sentido de que en Argentina la declaración del país de origen era obligatoria.

52. Se señaló a la atención del Comité la disposición contenida en la norma para frutas y hortalizas elaboradas relativa a la declaración del país de origen cuando el producto se somete a elaboración en un segundo país. El Comité convino en que esta disposición no era aplicable a la miel.

Sección 6.5. Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

53. Después de debatir muy a fondo la cuestión, el Comité decidió que no había necesidad de una disposición sobre el marcado de la fecha en el caso de la miel. La justificación de esta decisión fue la de que el producto era estable en almacén y que sería sumamente difícil determinar una fecha de duración mínima para este producto, ya que dependía en gran medida de las condiciones de almacenamiento.

54. Las delegaciones de Côte d'Ivoire y del Japón reservaron su posición respecto a la decisión precedente desde el punto de vista del consumidor.

55. La delegación de Tailandia expresó el deseo que se hiciera constar que en Tailandia se exigía la fecha de fabricación.

Sección 6.6. Identificación del lote

56. El Comité no efectuó ningún cambio sustancial en la sección 6.6.

Sección 6.7. Envases no destinados a la venta al por menor (envases a granel)

57. Se acordó que el Grupo de Trabajo a que se hace referencia en el párrafo 7 examinara este asunto y presentara informe al Comité (véase el párrafo 18, Apéndice VII al presente informe).

Sección 7. Métodos de análisis y toma de muestras

58. El Comité observó que sería necesario indicar si los métodos de análisis incluidos en esta sección eran métodos de "definición" o de "referencia". Pidió a la Secretaría que se ocupara de esta cuestión con ayuda de la delegación de Francia y otras personas conocedoras de los métodos de análisis para la miel. El Comité tomó nota también de que se habían recibido varias observaciones escritas sobre la sección de los métodos de análisis, pero convino en que no se podían examinar detalladamente dichas observaciones en la presente reunión. Se pidió a la Secretaría que remitiéra las observaciones al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

59. La delegación de los Países Bajos opinó que algunos de los reactivos utilizados para la determinación del contenido de HMF eran demasiado peligrosos para trabajar con ellos y expresó preferencia por el método de White (JAOAC 62, No. 2, pag. 509-514, 1979). La delegación opinó también que, como en la norma se hacía referencia al origen botánico de algunas mieles, los métodos de análisis deberían completarse con la inclusión de un método microscópico apropiado.

Estado del Proyecto de Norma Internacional para la miel

60. El Comité decidió adelantar el antedicho proyecto de norma al Trámite 8 del Procedimiento del Codex. La delegación de Suiza reservó su posición respecto a esta decisión. La delegación de los Países Bajos indicó que la CEE había decidido conjuntamente reservar su posición sobre esta cuestión.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL PARA MANGOS EN CONSERVA

61. El Comité examinó el antedicho proyecto de norma (documento CX/PFV 86/4, Apéndice I) a la luz de las observaciones de los gobiernos. El Comité debatió la norma y convino en los cambios a que se hace referencia en los párrafos siguientes y que figuran en la versión revisada de la norma (véase el Apéndice V).

Sección 1.1. Definición del producto

62. El Comité consideraba que la palabra "sound" en el texto inglés era más apropiada que "wholesome", por lo que introdujo este cambio en la definición del producto. Se hizo observar que se mantendría invariado el término "sain" de la versión francesa.

63. El Comité confirmó que la norma regulaba también los mangos verdes maduros y que la consideración importante era la de que los mangos fuesen maduros, independientemente de su color.

Sección 1.3. Formas de presentación

64. A propuesta de la delegación de Filipinas, el Comité convino en enmendar los textos de las disposiciones para "mitades" y "rebanadas" e introducir una nueva forma de presentación "cubos".

Subsección 2.1. Medios de cobertura

65. Se acordó que sería necesario armonizar la nota al pie 1/ a la sección 2.1.1(d), Nectar de Fruta, que contenía una definición de néctar de mango, con la definición más reciente de néctar de mango formulada por el Grupo de Expertos CEPE/Codex Alimentarius sobre Normalización de los Zumos (Jugos) de Frutas. También se convino en que esta sección tendría que volver a redactarse para conformarla con las disposiciones de etiquetado para los medios de cobertura que aparecen en las normas más recientemente adoptadas para las frutas elaboradas.

Subsección 2.1.2. Clasificación de los medios de cobertura cuando se añaden edulcorantes

66. Se convino en que esta sección debería armonizarse con el nuevo formato. Se acordaron los valores Brix siguientes:

Jarabe muy ligero	- no menos de 10 ^o Brix, pero menos de 14 ^o Brix
Jarabe diluido	- no menos de 14 ^o Brix, pero menos de 18 ^o Brix
Jarabe concentrado	- no menos de 18 ^o Brix, pero menos de 24 ^o Brix
Jarabe muy concentrado	- no menos de 24 ^o Brix, pero no más de 35 ^o Brix

Subsección 2.3.6 Definición de defectos

67. Se convino en modificar los términos "Aplastados o rotos" de la sección 2.3.6 (b) por "Aplastados o machacados". Se enmendó la definición para dejar en claro que los productos aplastados o machacados se consideraban como defectuosos, y no únicamente en el mango en mitades enlatado en un medio de cobertura líquido.

Subsección 2.3.7 Tolerancias para defectos

68. Se acordó que el defecto "Rotas (rebanadas)" fuera sustituido por "aplastados o machacados". Se convino también en que la limitación del 5% en número debería cambiarse en 5% en peso, por conformarse más a la práctica habitual.

Sección 3. Aditivos alimentarios

69. Se convino en que era necesario utilizar aromas en este producto, por lo que se eliminó la sección 3.1.

70. Se acordó estipular el uso de beta-caroteno en una dosis máxima de 100 mg/kg en el producto final. Como el beta-caroteno no es un color natural, se suprimió la palabra "natural" del título de esta subsección.

71. Se convino en que no era necesario estipular el uso de ácido málico ni de ácido fumárico, por lo que se eliminaron estos dos aditivos de esta sección. En relación con el ácido ascórbico, se acordó que se utilizaba en este producto como antioxidante y que, por tanto, este aditivo debería clasificarse como tal en la norma y no como acidificante. Se acordó establecer una dosis máxima de 200 mg/kg para el ácido ascórbico. Se convino en que el ácido cítrico figuraba apropiadamente en la norma como acidificante. Se convino también en que sería difícil establecer una cifra para la dosis máxima en el producto final, ya que se utilizaba para corregir la acidez.

Sección 4. Contaminantes

72. Las delegaciones de la República Federal de Alemania y de los Países Bajos indicaron que no estaban de acuerdo con los límites máximos para el plomo y el estaño estipulados en la norma. La delegación de la República Federal de Alemania sugirió límites máximos de 0,4 mg/kg para el plomo y 100 mg/kg para el estaño. La delegación de los Países Bajos sugirió 0,5 mg/kg para el plomo y 150 mg/kg para el estaño. El Comité tomó nota de estas dos propuestas, pero no cambió la disposición existente.

Sección 6.2. Peso escurrido mínimo

73. Se convino en cambiar la cifra del 50% por 55%, ya que se aproximaba más a la realidad, por lo que respectaba al producto que circulaba en el comercio internacional.

Sección 7. Etiquetado

74. El Comité convino en que sería necesario estipular en la sección de etiquetado la nueva forma de presentación "cubos" que había sido introducida en la norma. También habría que modificar la redacción de la sección de etiquetado para armonizarla con el formato de etiquetado acordado en la última reunión del Comité y adoptado por la Comisión en su 169 período de sesiones. Debería tomarse asimismo en cuenta la recomendación del Grupo de Trabajo a que se hace referencia en el párrafo 7.

75. La delegación del Canadá comunicó que en el Canadá el contenido de las frutas en conserva había de declararse en volumen.

Estado del Proyecto de Norma para Mangos en Conserva

76. El Comité convino en adelantar el proyecto de norma para mangos en conserva al Trámite 8 del Procedimiento.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA PARA LA SALSA PICANTE DE MANGO

77. El Comité examinó el referido proyecto de norma (documento CX/PFV 86/5) a la luz de las observaciones hechas por los gobiernos. El Comité debatió la norma y acordó hacer los cambios a que se hace referencia en los párrafos siguientes y que se han incorporado en la versión revisada de la norma (véase el Apéndice VI).

Sección 1.1. Definición del producto

78. La delegación del Canadá presentó una definición revisada del producto para tener en cuenta los diferentes métodos para reducir el tamaño del componente de fruta y los diferentes ingredientes básicos apropiados para el producto. El Comité adoptó la versión revisada propuesta por el Canadá e hizo además una corrección en el nombre latino del mango.

Sección 2.1. Contenido mínimo de ingredientes de fruta

79. Tras el debate, el Comité acordó que el porcentaje mínimo requerido de ingredientes de fruta se refería únicamente a los mangos.

Sección 2.2. Ingredientes básicos

80. El Comité revisó esta sección teniendo en cuenta los distintos ingredientes básicos que podrían utilizarse en la preparación de la salsa picante de mango.

Sección 2.4.1. Color y sección 2.4.2. Sabor

81. La delegación de Côte d'Ivoire opinó que, dada la variabilidad de la composición de la salsa picante de mango, resultaba difícil estipular que el producto tenga el color o el sabor normal característico. El Comité hizo observar que dicho requisito general tenía por objeto asegurar que el producto no tuviese un color o sabor objetables debido a la presencia de materias contaminantes o al deterioro y también que reflejara los ingredientes característicos.

Sección 2.4.3. Consistencia

82. El Comité tomó nota de que sería imposible exigir que el producto tuviera una consistencia definida con mayor precisión que en términos generales.

Sección 2.4.5. Defectos

83. El Comité estuvo de acuerdo con la recomendación presentada por la delegación del Reino Unido en el sentido de que la referencia a productos defectuosos no era apropiada si no se tenía una definición de "defectuoso". Se volvió a redactar en consecuencia esta sección.

Sección 3. Aditivos alimentarios

Sección 3.1. Acidificantes

84. Varias delegaciones expresaron dudas sobre si estaba justificado el uso de los ácidos cítrico y acético, habida cuenta de que el vinagre era ya un ingrediente básico. Se hizo observar que estos ácidos no se utilizaban únicamente para los fines de acidificación, sino también para impartir sabor y que se utilizaban en vez del vinagre por razones económicas.

85. La delegación de los Estados Unidos recomendó que cuando se tratara de productos pasterizados, debería exigirse la adición de ácidos para mantener el pH a un nivel máximo de 4,6 con el fin de impedir la proliferación de Clostridium botulinum en condiciones anaeróbicas. El Comité adoptó el texto propuesto por la delegación de los Estados Unidos. Las delegaciones de Canadá y de Francia reservaron su posición respecto al uso del ácido acético. La delegación de Suiza reservó su posición respecto al uso de ácidos.

Sección 3.2. Sustancias conservadoras

86. El Comité tomó nota de las reservas formuladas por las delegaciones de Francia, la República Federal de Alemania y el Canadá respecto a la lista de sustancias conservadoras. Estas reservas se referían principalmente al número de sustancias conservadoras estipuladas y a la presentación de la lista, y no a la necesidad de sustancias conservadoras para evitar que se deteriore el producto después de abrir el envase.

Sección 4. Contaminantes

87. La delegación de la República Federal de Alemania reservó su posición respecto a los límites máximos para el plomo y el estaño estipulados en la norma. La delegación propuso que los límites máximos fueran de 0,4 mg/kg para el plomo y 100 mg/kg para el estaño.

Sección 6. Etiquetado

88. El Comité decidió esperar a que se recibiera el informe del Grupo de Trabajo sobre Etiquetado que se había establecido al principio de la reunión (véanse también los párrafos 7 y 101).

Sección 7. Métodos de análisis y toma de muestras

89. La delegación de Francia hizo referencia a la sección 7.4 "Determinación del contenido de ceniza (Método del Tipo 1)" y propuso que en esta sección se hiciera referencia a un método apropiado de la ISO - número 763-1982, Fruit and vegetable products: Determinación de la ceniza insoluble en ácido clorhídrico. La Secretaría informó que así se haría y que haría referencia también a otros métodos equivalentes. Los métodos serían remitidos al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras para que éste los refrendara.

Estado del Proyecto de Norma para la Salsa Picante de Mango

90. El Comité decidió adelantar el Proyecto de Norma para la Salsa Picante de Mango al Trámite 8 del Procedimiento.

ENMIENDA PROPUESTA A LA NORMA DEL CODEX PARA LA PIÑA EN CONSERVA

91. El Comité tuvo ocasión de examinar la propuesta de Tailandia de enmendar la Norma del Codex para la Piña en Conserva presentada en el documento CX/PFV 86/6. La delegación de Tailandia indicó que deseaba abordar únicamente una de las enmiendas propuestas, la relativa a "materias del corazón" de la subsección 2.2.4. La delegación de Tailandia explicó que, aunque Tailandia había podido ajustarse a la disposición para el peso escurrido y al límite estipulado para las materias del corazón en la norma del Codex, sufría cada año graves pérdidas en cuanto a productividad, debido a que en Tailandia se producían variedades de piña que tenían un corazón de textura blanda y comestible, y de forma cónica. Aplicando los métodos vigentes para la extracción del corazón resultaba difícil a Tailandia ajustarse a ambas disposiciones de la norma del Codex sin incurrir en pérdidas. En consecuencia, en sus observaciones, Tailandia había propuesto que se eliminara de la norma la especificación relativa al contenido de materias del corazón. No obstante, al plantear este problema (es decir de un límite máximo del 7 por ciento para "materias del corazón"), la delegación de Tailandia sugirió que posiblemente el problema podría resolverse incluyendo una nota al pie explicando lo que se entiende por materias del corazón.

92. La delegación de los Estados Unidos declaró que, teniendo en cuenta las cifras de comercio internacional de piña en conserva de Tailandia, este país parecía estar en condiciones de producir piña en conserva de acuerdo con la norma del Codex. La delegación señaló además que las materias del corazón son de hecho objetables para los consumidores y que la mayoría de los países productores parecían hallar satisfactoria la norma del Codex. La delegación de los Estados Unidos, por lo tanto, no veía razón para modificar la norma. La delegación de Francia se mostró de acuerdo con el punto de vista de los Estados Unidos.

93. Se señaló que sería muy conveniente establecer una definición aceptada de "materias del corazón" desde el punto de vista de la aplicación de la norma. Tras nuevos debates y un comentario de la delegación de Côte d'Ivoire, hubo amplio acuerdo en favor de una definición de "materias del corazón" que pudiera incluirse como nota explicativa en la subsección 2.2.4 de la norma.

94. El Comité convino en que la nota debería definir las "materias del corazón" como "la parte central fibrosa y dura del fruto".

95. El Comité consideró la nota propuesta más bien como una nota explicativa que como una enmienda sustancial, que ayudaría a aclarar el sentido de la subsección 2.2.4 de la norma y que facilitaría también su aplicación. El Comité pidió a la Comisión que adoptara la nota propuesta.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL DEL CODEX PARA ALMENDRAS DE ANACARDO EN EL TRAMITE 7

96. El Comité tuvo ante sí el Proyecto de Norma Internacional del Codex para Almendras de Anacardo (ALINORM 85/20 - Add.1) para examinarlo a la luz de las observaciones hechas por los gobiernos, casi todas las cuales habían sido formuladas por los Estados Unidos, que es uno de los principales importadores de este producto. El anteproyecto de esta norma había sido redactado por Kenya, importante productor de nueces de anacardo y adaptado luego al formato Codex por la Secretaría.

97. La delegación de Suiza preguntó si la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) estaba elaborando una norma europea para este producto. La Secretaría indicó que no tenía conocimiento de que la CEPE estuviera elaborando una norma para las almendras de anacardo. La delegación de Canadá informó al Comité de que la Organización Internacional de Normalización (ISO) estaba elaborando especificaciones para este producto. La delegación de Francia propuso que, si se decidiera que el proyecto de norma no podía terminarse en la presente reunión del Comité por ausencia de los principales países productores, quizás la ISO podría continuar la tarea y preparar oportunamente un texto para someterlo a examen dentro del sistema del Codex.

98. El Comité decidió tratar de examinar en detalle el proyecto de norma para las nueces de anacardo a la luz de las observaciones recibidas, pero se percató en seguida de que no había entre los presentes en la reunión ningún experto en producción de nueces de anacardo, dado que faltaban representantes de los principales países productores. Se reconoció que, en tales circunstancias, sería imposible reconciliar posibles criterios conflictivos relativos a la descripción técnica de este producto. Por esa razón, cualquier norma revisada que elaborara el Comité en tales condiciones, con toda probabilidad, no podría ser aprobada por la Comisión como norma internacional del Codex.

99. La delegación de Côte d'Ivoire sugirió que, como había varios países de Africa que producían nueces de anacardo, deberían señalarse a la atención del Comité Coordinador para Africa las conclusiones de este Comité. El Comité estuvo de acuerdo con esta sugerencia.

100. El Comité convino en que se informara a la Comisión de su decisión de abandonar el examen del Proyecto de Norma Propuesto para las Nueces de Anacardo que figuraba en ALINORM 85/20-Add.1, debido a la situación descrita en los párrafos anteriores. Recomendó que se remitieran a la ISO o a otro organismo apropiado, para que lo examinara, el proyecto de norma propuesto junto con todas las observaciones disponibles y nuevos textos del proyecto redactados en reunión, así como cualesquiera observaciones adicionales que formulara los Estados Unidos. En una fase posterior podría volver a examinarse la cuestión de la normalización de las nueces de anacardo por el Codex.

EXAMEN DE LAS DISPOSICIONES DE ETIQUETADO INCLUIDAS EN LAS NORMAS DEL CODEX

101. El Comité tuvo ante sí un informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Etiquetado establecido durante la reunión (párrafo 7), documento CX/PFV 86/7, y un documento de sala que contenía la nueva redacción del texto de tres secciones de etiquetado, que había preparado la Secretaría. El informe del Grupo de Trabajo fue presentado por su presidente, el Dr. Johnston (EE.UU.), y por la Sra. Dix (FAO).

102. El Comité examinó detalladamente el informe del Grupo de Trabajo. Adoptó el informe del Grupo de Trabajo que figura en el Apéndice VII del presente informe. A continuación se expone un resumen de las deliberaciones y comentarios que hicieron las delegaciones.

Nombre del alimento

103. La delegación de Francia expresó la opinión de que las disposiciones de etiquetado relativas al nombre del alimento no deberían dejarse a la discreción del fabricante, sino ajustarse a los reglamentos vigentes de los países importadores. El Comité estuvo de acuerdo con la recomendación del Grupo de Trabajo de que no era necesario estipular la obligatoriedad de determinados términos descriptivos facultativos incluidos en las distintas normas. Sin embargo, el Comité convino también en que el texto sería más claro si se eliminara la referencia que en el párrafo 8 del informe del Grupo de Trabajo se hacía a la opción del fabricante y se utilizara simplemente el término 'facultativo'.

Peso escurrido

104. El Comité sostuvo un debate minucioso sobre esta cuestión. En las deliberaciones, el Comité distinguió entre la cuestión de declarar en la etiqueta el peso escurrido para fines de información del consumidor y la cuestión de indicar un peso escurrido mínimo para fines de descripción de la calidad. El Comité debatió también sobre posibles formas de comprobar la observancia de ambas disposiciones relativas al peso escurrido indicadas antes.

105. El Presidente del Grupo de Trabajo informó al Comité de que el Grupo de Trabajo no había podido hacer recomendaciones en relación con la necesidad de declarar el peso escurrido en la etiqueta. Sin embargo, el Grupo de Trabajo había acordado que sería prácticamente imposible, por razones tecnológicas distintas, que se indicaban en el párrafo 12 del informe del Grupo de Trabajo, hacer dicha declaración. La delegación del Reino Unido no estuvo de acuerdo con esta conclusión puesto que, en su opinión, era posible declarar el peso escurrido, aunque ello entrañaba ciertas dificultades. La delegación de Suiza expresó una opinión análoga e indicó que era necesaria una declaración del peso escurrido para informar al consumidor. Las delegaciones de Francia, México y Noruega apoyaron el punto de vista expresado por Suiza. La delegación de Francia indicó que tal declaración era obligatoria en virtud de su reglamento sobre etiquetado que se basaba en las disposiciones de la CEE.

106. La delegación de Estados Unidos informó al Comité de que se disponía de abundante información que demostraba que la declaración del peso escurrido no era factible puesto que el peso escurrido dependía de demasiadas variables, y que era más apropiado declarar el volumen de llenado del envase. Con algunos productos, tales como las setas, el requisito del peso escurrido pudiera conducir a un llenado excesivo del envase, lo que a su vez podría llevar a una insuficiente elaboración, con posibles consecuencias para la salud pública. La delegación del Canadá apoyó el punto de vista expresado por los Estados Unidos.

107. El Comité debatió también las bases para determinar, al aceptar una consignación, la observancia del peso escurrido declarado en la etiqueta. Hizo notar que el contenido neto se determinaba sobre la base del peso neto medio de las muestras y que la disposición para el peso escurrido mínimo incluida en las distintas normas del Codex se basaba también en el concepto de promedio. El Comité acordó en consecuencia que la observancia del peso escurrido declarado debería comprobarse basándose en el promedio de las muestras. Se hizo observar que había que formular planes apropiados de toma de muestras tanto para el contenido neto como para el peso escurrido. Se señaló que la nota al pie 1/ relativa a la sección 4.3.1 de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados solamente se aplicaba al contenido neto.

108. Se suscitó la cuestión de la forma en que debería declararse el peso escurrido en la etiqueta. Se señaló que la sección 4.3.3 no especificaba la forma en que debería declararse el peso escurrido. No obstante, podría presumirse que el peso escurrido se declarara utilizando las mismas unidades de medida que se utilizan para el contenido neto. La delegación de Australia sugirió que la declaración del peso escurrido se basara en las disposiciones especiales para el peso escurrido incluidas en las normas.

109. El Comité acordó que el peso escurrido se declarara en la etiqueta de las frutas y hortalizas elaboradas, donde fuera procedente. Pidió al Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos que aclarara la nota al pie 1/ a que se hace referencia en el párrafo 107, es decir, si se aplicaba también al peso escurrido. A ese respecto, deseaba señalar a la atención del Comité que, en su opinión, la determinación del cumplimiento de la disposición del peso escurrido debería basarse en el concepto de promedio.

OTROS ASUNTOS

110. Después de un breve debate, el Comité acordó que había completado las tareas que se le habían asignado y que debería suspender sine die sus reuniones. El Presidente del Comité indicó que las autoridades de los Estados Unidos estarían de acuerdo con esta conclusión.

111. El Comité convino también en que sería necesario volver a reunirse en una fecha futura para revisar las normas y otros textos elaborados por el Comité, con miras a actualizarlas a la luz de los avances tecnológicos y los cambios en las prácticas de mercadeo. Sería necesario también reexaminarlos en cumplimiento de la recomendación de la Comisión de que se examinaran periódicamente las normas del Codex para ver si podían simplificarse.

RECONOCIMIENTO

112. El Comité expresó su aprecio al Gobierno de los Estados Unidos de América por los excelentes locales y servicios prestados durante varios años y a todo el personal facilitado por ese país para que el Comité pudiera realizar sus tareas. También expresó su aprecio al señor G. Parlett por su competente actuación como presidente durante la presente sesión.

ALINORM 87/20
APENDICE I

LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman of the Session
Président de la session
Presidente de la reunion

Mr. Gerald R. PARLET
Asst. to the Chief, Processed Products Branch
Fruit and Vegetable Division
Agricultural Marketing Service
Rm. 0719, South Bldg.
US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

ARGENTINA
ARGENTINE
ARGENTINA

GUSTAVO FERRARI
Secretary
Embassy of the Argentine Republic
1600 New Hampshire Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20009

AUSTRALIA
AUSTRALIE
AUSTRALIA

ROBERT R. BIDDLE
Veterinary Counsellor
Embassy of Australia
Office of the Minister (Commercial)
1601 Massachusetts Ave., NW
Washington, D.C. 20036

BRAZIL
BRESIL
BRASIL

JOSE A. CARVALHO
First Secretary
Embassy of Brazil
3006 Massachusetts Ave. NW
Washington, D.C. 20008

PEDRO L. RODRIGUES
Second Secretary
Embassy of Brazil
Commercial Section
3006 Massachusetts Ave., NW
Washington, D.C. 20008

CANADA
CANADA
CANADA

C.P. ERRIDGE
Chief, Product Inspection
Dairy, Fruit and Vegetable Division
Agriculture Canada
2255 Carling Avenue
Ottawa, Ontario K1A 0Y9

COTE D'IVOIRE
COTE D'IVOIRE
COTE D'IVOIRE

GUILLAUME DAKOURI
Chief, Microbiology Department
INSP V47
Abidjan

DANIEL SESS ESSIAGNE
Doctor of Nutrition
Ministère de la Santé
Abidjan

DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA

LUDVIG I. MADSEN
Agricultural Counselor
Royal Danish Embassy
3200 Whitehaven Street, NW
Washington, D.C. 20008

TORBEN MILTHERS
Agricultural Attaché
Royal Danish Embassy
3200 Whitehaven Street, NW
Washington, D.C. 20008

FRANCE
FRANCE
FRANCIA

P. ALRIC
Inspector General
Ministry of Economy, Finance & Budget
13 Rue St. Georges
Paris 75009

FRANCE (contd.)

M. MARIE GENEVIEVE DUHAU
AFNOR
The Association of French
Standardization
Tour Europe
Paris la Defense 92080

GABON
GABON
GABON

EMANUEL AKOGHE MBA
Director
Office of Plant Health Inspection
Ministry of Agriculture
Libreville

EVARISTE ENGONE
Director
Agriculture and Rural Economy
Ministry of Agriculture
Libreville

GERMANY, FED.REP. OF
ALLEMAGNE, REP.FED.D'
ALEMANIA, REP.FED. DE

L. VON ENGELBRECHTEN
First Secretary, Agriculture
Embassy of the Fed. Rep. of Germany
4645 Reservoir Road, NW
Washington, DC. 20007

MRS. MARIE FRIEDRICH
Assistant Attaché (Economics)
Embassy of the Fed. Rep. of Germany
4645 Reservoir Road, NW
Washington, D.C. 20007

UWE MEYER
1. Vorsitzender des
Honig-Verbandes der
Bundesrepublik Deutschland e.V.
Am Markt 13
Bremen D-2800

GUNTHER HOFFMAN
Rechtsanwalt
Honig-Verband der
Bundesrepublik Deutschland e.V.
Am Markt 13
Bremen D-2800

IRAQ
IRAQ
IRAQ

YOUSIF M. ABDUL RAHMAAN
Commercial Counselor
Embassy of the Republic of Iraq
1801 P St., NW
Washington, D.C. 20036

JAPAN
JAPON
JAPON

TOMOHIRO BESSHO
Chief
International Standard Section
Consumers Economy Division
Food and Marketing Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry
and Fisheries
Tokyo

TORU TOMITA
Technical Adviser
Japan Dairy Industry Association
Tokyo

HIDENORI MURA KAMI
First Secretary
Ministry of Agriculture, Forestry
and Fisheries
Embassy of Japan
2520 Mass. Ave. NW
Washington, D.C. 20008

KOREA, Rep. of
COREE, Rep. de
COREA, Rep. de

SANG-WOO PARK
Agricultural Attache
Embassy of the Republic of Korea
2320 Massachusetts Ave., NW
Washington, D.C. 20008

MADAGASCAR
MADAGASCAR
MADAGASCAR

RENE G. RALISON
Counselor for Economic and Commercial
Affairs
Embassy of Madagascar
2374 Massachusetts Avenue, NW
Washington, D.C. 20008

MEXICO
MEXIQUE
MEXICO

JOSE A. SANCHEZ SANCHEZ
Director of Normalización
Dirección General de Normas
Puente de Tecamachalco No.6
Naucalpan Edo de Mexico, 53950

JOSE LUIS BERNAL R.
First Secretary Economic Affairs
2829 16th Street, NW
Embassy of Mexico
Washington, D.C.

REINA CAMPUZANO
Jefe del Departamento de Normalización
Dirección General de Normas
Puente de Tecamachalco No.6
Naucalpan, Edo de Mexico, 53950

NETHERLANDS
PAYS BAS
PAISES BAJOS

J. SONNEVELD
Agricultural and Emigration Counselor
Embassy of the Netherlands
4200 Linnean Avenue, NW
Washington, D.C. 20008

NEW ZEALAND
NOUVELLE-ZELANDE
NUEVA ZELANDIA

A.H. MCPHAIL
First Secretary (Commercial)
New Zealand Embassy
37 Observatory Circle, NW
Washington, D.C. 20008

NORWAY
NORVEGE
NORUEGA

PER ATLE ROSENESS
Director
The National Quality Control Authority
for Processed Fruits and Vegetables
Ministry of Agriculture
P.O. Box 6399 - Etterstad
0604 Oslo 4

PHILIPPINES
PHILIPPINES
FILIPINAS

LYDIA CRISOSTOMO
Chief, Lab Services Division
Bureau of Plant Industry
San Andres
Malate
Manila

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

P. ROSSIER
Head of Codex Section
Federal Office of Public Health
Haslerstrasse 16
CH-3008 Berne

THAILAND
THAILANDE
TAILANDIA

PAKDEE POTHISIRI
Principal Scientific Adviser
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Bangkok 10200

MARISA HOTRABHAVANANDA
Director, Office of National Codex
Alimentarius Commission, Ministry of
Industry
Bangkok, 10400

VIVAT CHARANVAS
Director & Exec. Vice President
Siam Food Products
235/9 Asoke Road
Bangkok 10110

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

RICHARD HARDING
Principal Scientific Officer
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London SW1P 2AE

UNITED STATES OF AMERICA
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

RAYMOND D. LETT
Assistant Secretary for Marketing and
Inspection Services
Room 242-E, Administration Building
US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

HOWARD W. SCHUTZ
Head, Stdzn. Section
Processed Products Branch
Fruit and Vegetable Division
Agricultural Marketing Service
US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

MELVIN R. JOHNSTON
Chief, Plant and Protein Technology
Branch
Division of Food Technology, Center for
Food Safety and Applied Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20204

HOWARD A. ANDERSON
Plant and Protein Technology Branch
Division of Food Technology, Center
for Food Safety and Applied Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20204

UNITED STATES OF AMERICA (Contd.)

PRINCE HARRILL
Deputy Director
Division of Food Technology
Center for Food Safety and Applied
Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20204

JAMES S. WINBUSH, Jr.
Director, Division of Mathematics
Center for Food Safety and Applied
Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20204

OWEN ECKER
Marketing Research and Development
Division
Agricultural Marketing Service
US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

WILLIAM HORWITZ
Office of the Director
Center for Food Safety and Applied
Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20250

MELVIN J. HORST
Processed Products Branch
Fruit and Vegetable Division
Agricultural Marketing Service
US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

GLORIA E.S. COX
Chief Executive Officer
Cox and Cox Investments
12006 Auth Lane
Silver Spring, MD 20902

ALLEN MATTHYS
National Food Processors Association
1401 New York Avenue, NW
Washington, DC 20005

FRANK A. MOSEBAR
President
DFA of California
P.O. Box 270-A
Santa Clara, CA 95052

RAYMOND MORI
Pgah Standards Committee
Castle and Cook Foods
San Francisco, CA 94120

LOWRIE M. BEACHAM
2600 Valley Drive
Alexandria, VA 22302

ERNEST MUELLER
Ludwig Mueller Company
2 Park Avenue
New York, NY 10016

FRANK A. ROBINSON
Secretary-Treasurer
American Beekeeping Federation
13637 NW 39th Avenue
Gainesville, FL 32606

RICHARD J. SULLIVAN
Executive Vice President
Association of Food Industries, Inc.
P.O. Box 776
Matawan, NJ 07747

CHARLES COOPER
Center for Food Safety and Applied
Nutrition
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, D.C. 20204

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

INTERNATIONAL FEDERATION OF GLUCOSE
INDUSTRIES (IFG)

CHARLES FELDBERG
Vice President
Health, Safety and Quality Assurance
CPC International
P.O. Box 8000 International Plaza
Englewood Cliffs, NJ 07632

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION(PAHO)

FERNANDO QUEVEDO

Regional Advisor, Food Protection and
Safety

Pan American Health Organization
Veterinary Public Health Programme
525 - 23rd Street, NW
Washington, D.C. 20037

SONIA DELGADO

Scientist

Pan American Health Organization
Veterinary Public Health Programme
525 - 23rd Street, NW
Washington, D.C. 20037

FAO/WHO SECRETARIAT

SECRETARIAT FAO/OMS

SECRETARIA FAO/OMS

L.G. LADOMERY

Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Nutrition Division

FAO

Via Delle Terme di Caracalla
Rome 00100

H.J. MCNALLY

Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Nutrition Division

FAO

Via Delle Terme di Caracalla
Rome 00100

US SECRETARIAT

SECRETARIAT DES ETATS-UNIS

SECRETARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS

RHONDA S. NALLY

Actg. Exec. Officer for Codex
Alimentarius

Office of Administrator, Policy and
Planning Staff, Food Safety and
Inspection Service

US Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

ALINORM 87/20

APENDICE II

LISTA DE LAS NORMAS DEL CODEX PARA
FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

Tomates en conserva	CODEX STAN. 13-1981
Melocotones (duraznos) en conserva	CODEX STAN. 14-1981
Pomelos en conserva	CODEX STAN. 15-1981
Frijoles verdes y frijolillos en conserva	CODEX STAN. 16-1981
Compota de manzanas en conserva	CODEX STAN. 17-1981
Maíz dulce en conserva	CODEX STAN. 18-1981
Hongos comestibles y sus productos (Norma general)	CODEX STAN. 38-1981
Hongos comestibles desecados	CODEX STAN. 39-1981
Hongos frescos cantarelos	CODEX STAN. 40-1981
Piña en conserva	CODEX STAN. 42-1981
Setas en conserva	CODEX STAN. 55-1981
Espárragos en conserva	CODEX STAN. 56-1981
Concentrados de tomate elaborados	CODEX STAN. 57-1981
Guisantes (arvejas) verdes en conserva	CODEX STAN. 58-1981
Ciruelas en conserva	CODEX STAN. 59-1981
Frambuesas en conserva	CODEX STAN. 60-1981
Peras en conserva	CODEX STAN. 61-1981
Fresas en conserva	CODEX STAN. 62-1981
Aceitunas de mesa	CODEX STAN. 66-1981
Uvas pasas	CODEX STAN. 67-1981
Mandarinas en conserva	CODEX STAN. 68-1981
Cóctel de frutas en conserva	CODEX STAN. 78-1981
Compotas (conservas de frutas) y jaleas	CODEX STAN. 79-1981
Mermelada de agrios	CODEX STAN. 80-1981
Guisantes (arvejas) maduros elaborados en conserva	CODEX STAN. 81-1981
Ensalada de frutas tropicales en conserva	CODEX STAN. 99-1981
Pepinos encurtidos	CODEX STAN. 115-1981
Zanahorias en conserva	CODEX STAN. 116-1981
Albaricoques en conserva	CODEX STAN. 129-1981
Albaricoques secos	CODEX STAN. 130-1981
Pistachos con cáscara	CODEX STAN. 131-1981
Dátiles	CODEX STAN. 146-1981
Palmito en conserva	CODEX STAN. 147-1985
Castañas y puré de castañas	CODEX STAN. 148-1985
Miel (Trámite 8)	APENDICE IV
Salsa picante de mango (Trámite 8)	APENDICE V
Mango en conserva (Trámite 8)	APENDICE VI

LISTA DE LOS CODIGOS DE HIGIENE

Y/O PRACTICAS TECNOLOGICAS

CAC/RCP	2-1969	- Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas en Conserva
CAC/RCP	3-1969	- Código de Prácticas de Higiene para Frutas Desecadas
CAC/RCP	4/5-1971	- Código de Prácticas de Higiene para Coco Desecado y para Frutas y Hortalizas Deshidratadas Incluidos los Hongos Comestibles.

METODOS DE ANALISIS Y TOMAS DE MUESTRAS

<u>Asunto</u>	<u>Signatura</u>
Determinación del peso escurrido	
- Método I	- CAC/RM 36-1970.
- Método II	- CAC/RM 37-1970.
Determinación del calcio en las hortalizas en conserva	- CAC/RM 38-1970.
Ensayo de hebra tenaz	- CAC/RM 39-1970.
Determinación del peso escurrido lavado	- CAC/RM 44-1972.
Determinación del llenado propio en lugar del peso escurrido	- CAC/RM 45-1972.
Determinación de la capacidad de agua de los recipientes	- CAC/RM 46-1972.
Determinación de los sólidos insolubles en alcohol	- CAC/RM 47-1972.
Método para distinguir tipos de guisantes	- CAC/RM 48-1972.
Determinación de impurezas minerales (arena)	- CAC/RM 49-1972.
Determinación de la humedad en uvas pasas	- CAC/RM 50-1974.
Determinación de las impurezas minerales en uvas pasas	- CAC/RM 51-1974.
Determinación del aceite mineral en uvas pasas	- CAC/RM 52-1974.
Determinación de sorbitol en uvas pasas y otros alimentos	- CAC/RM 53-1974.

ALINORM 87/20

APENDICE III

JUSTIFICACION TECNOLOGICA PARA EL USO DE SO₂ (DIOXIDO DE AZUFRE)
PARA MANTENER EL COLOR DE LAS UVAS PASAS
BLANQUEADAS, DORADAS O DORADAS BLANQUEADAS A UN
NIVEL DE 1500 MG/KG EN EL MOMENTO DEL TRATAMIENTO

1. No es posible mantener el color de las uvas pasas doradas sin tratarlas con SO₂.
2. No se dispone de ninguna sustancia que sustituya al SO₂ para tal fin.
3. La utilización de SO₂ para el tratamiento de las uvas pasas doradas es sin lugar a dudas una buena práctica comercial ampliamente aceptada.
4. El nivel de 1500 mg/kg es el nivel mínimo exigido y, como ya se han efectuado reducciones en reuniones anteriores respecto al nivel anterior de 2500 mg/kg, no es posible reducirlo ulteriormente.
5. Los residuos de SO₂ se disminuyen rápidamente después del tratamiento, por lo que el nivel de los residuos en el establecimiento de venta al por menor es mucho más bajo, dependiendo del período transcurrido desde que se hizo el tratamiento, y de las condiciones de almacenamiento y manipulación.
6. El consumo anual per cápita en el mundo de todas las uvas pasas es inferior a una (1) libra. Las uvas pasas doradas representan menos del 20 por ciento de la producción total de uvas pasas, lo cual indica que el consumo anual per cápita de uvas pasas doradas es inferior a los 100 gramos.
7. Un alto porcentaje de ese consumo per cápita tan reducido se destina a la fabricación de productos de repostería y panadería, de forma que en la elaboración y horneado de los mismos se reduce todavía más los pequeños residuos que aún existan.
8. La aportación de la carga total de SO₂ de los niveles mínimos presentes en las pequeñas cantidades de uvas pasas que se consumen representan una parte insignificante de la IDA.

ANTEPROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL PARA LA MIEL
(Adelantado al Trámite 8 del Procedimiento)

1. AMBITO DE APLICACION

1.1 La presente norma se aplica a todas las mieles producidas por abejas obreras y regula todos los tipos de formas de presentación de la miel, que se ofrecen para el consumo directo.

1.2 La norma regula también la miel envasada en envases no destinados a la venta al por menor (a granel) y destinada al reenvasado en envases para la venta al por menor.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición de miel

Se entiende por miel la sustancia dulce natural producida por abejas obreras a partir del néctar de las flores o de exudaciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje.

2.2 Descripción

La miel se compone esencialmente de diferentes azúcares, predominantemente glucosa y fructosa. El color de la miel varía desde casi incoloro a pardo oscuro. Su consistencia puede ser fluida, viscosa o total o parcialmente cristalizada. El sabor y el aroma varían, pero generalmente posee los de la planta de que procede.

2.3 Otras definiciones y denominaciones

2.3.1 Según su origen

2.3.1.1 Miel de flores o néctar es la miel que procede principalmente de los néctares de las flores.

2.3.1.2 Miel de mielada es la miel que procede principalmente de exudaciones de las partes vivas de las plantas o de excreciones que los insectos succionadores de plantas dejan sobre partes vivas de planta. Su color varía de pardo muy claro, o verdoso, a pardo oscuro.

2.3.2 Según el método de elaboración

2.3.2.1 Miel centrifugada es la miel obtenida mediante la centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.

2.3.2.2 Miel prensada es la miel obtenida mediante la comprensión de los panales, sin larvas, con o sin la aplicación de calor moderado.

2.3.2.3 Miel escurrida es la miel obtenida mediante el drenaje de los panales desoperculados sin larvas.

2.3.3 Según su presentación - La miel que satisface todos los criterios de composición y calidad establecidos en la sección 3 de esta norma, puede ser presentada de las siguientes formas:

- a) Miel, la miel en estado líquido o cristalizado o una mezcla de ambos.
- b) Miel en panal, la miel almacenada por las abejas en panales recién contruidos, sin larvas, y vendida en panales enteros cerrados o secciones de tales panales.
- c) Miel en trozos, la miel que contiene uno o más trozos de panales de miel.
- d) Miel cristalizada o granulada, la miel de mesa que ha sido sometida a un proceso natural de solidificación como consecuencia de la cristalización de la glucosa.
- e) Miel cremosa (o montada) es la miel que tiene una estructura cristalina fina y que puede haber sido sometida a un proceso físico que le confiera esa estructura y que la haga fácil de untar.

3. Composición esencial y factores de calidad

3.1 La miel no deberá tener ningún sabor, aroma o contaminación objetable que haya sido absorbido de una materia extraña durante su elaboración y almacenamiento. La miel no deberá haber comenzado a fermentar o producir efervescencia.

3.2 No deberá calentarse la miel en medida tal que se menoscabe su composición y calidad esenciales.

3.3 Contenido aparente de azúcar reductor, calculado como azúcar invertido:

- a) Mieles no indicadas a continuación - no menos del 65 por ciento
- b) Miel de mielada - no menos del 60 por ciento
- c) Blackboy (Xanthorrhoea preissii) - no menos del 53 por ciento

3.4 Contenido de humedad

- a) Mieles no indicadas a continuación - no más del 21 por ciento
- b) Miel de brezo (Calluna) - no más del 23 por ciento
- c) Miel de trébol (Trifolium) - no más del 23 por ciento

3.5 Contenido aparente de sacarosa

- a) Mieles no indicadas a continuación - no más del 5 por ciento
- b) Miel de mielada, mezclas de miel de mielada y miel de flores, Robinia, Lavender (espliego), de cítricos, de alfalfa, de trébol oloroso, "Red Gum" (Eucalyptus camaldulensis), de acacia, "leatherwood" (Eucryphia lucinda), "Menzies Banksia" (Banksia menziesii) - no más del 10 por ciento

- c) "Red Bell" (Calothamus sanguineus),
"White Stringybark"
(Eucalyptus scabra), "Grand Banksia"
(Banksia grandis), "Blackboy"
(Zanthorrhoea pressii) - no más del 15 por ciento

3.6 Contenido de sólidos insolubles en agua:

- a) Mieles distintas de la miel prensada - no más del 0,1 por ciento
b) Miel prensada - no más del 0,5 por ciento

3.7 Contenido de sustancias minerales (cenizas)

- a) Mieles no indicadas a continuación - no más del 0,6 por ciento
b) Miel de mielada o una mezcla de miel
de mielada y miel de flores - no más del 1,0 por ciento

- 3.8 Acidez - no más de 40 miliequivalentes
de ácido por 1000 gramos

3.9 Actividad de la diastasa

Determinada después de que ha sido
elaborada y mezclada de acuerdo con
la sección 7.7

- no menos de 3

- 3.10 Contenido de hidroximetilfurfural - no más de 80 mg/kg

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

- 4.1 No se permite ninguno.

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta norma se prepare de conformidad con las secciones correspondientes de los Principios Generales sobre Higiene de los Alimentos, recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius. (Ref. CAC/RCP 1-1969, Rev.1).

5.2 La miel que se ponga a la venta al por menor o se utilice en cualquier producto para consumo humano deberá estar exenta de moho visible y, en la medida de lo posible, de sustancias inorgánicas u orgánicas extrañas a su composición, tales como insectos, restos de insectos, larvas o granos de arena.

5.3 La miel no deberá contener sustancias tóxicas que deriven de microorganismos o plantas en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud.

6. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del producto

6.1.1 Con sujeción a las disposiciones que figuran en la sección 6.1.4, los productos que satisfagan las disposiciones de la norma serán designados con el término "miel".

6.1.2 Ninguna miel podrá designarse con una de las denominaciones que figuran en la sección 2.3 a menos que se ajuste a la descripción correspondiente, que figura en dicho párrafo. Se indicarán las formas de presentación descritas en la sección 2.3.3 letras b), c), d), y e).

6.1.3 La miel podrá designarse con el nombre de la región geográfica o topográfica, si ha sido producida exclusivamente en el área a que se refiere la denominación.

6.1.4 La miel podrá designarse de acuerdo a si procede de flores o plantas, si procede total o principalmente de esas fuentes en particular y si cuenta con las propiedades organolépticas, fisicoquímicas y microscópicas que corresponden a dicho origen.

6.1.5 La miel que satisfaga las disposiciones de las secciones 3.3 (b) y (c), 3.4 (b) y 3.5 (b) y (c) llevará, muy cerca de la palabra "miel", el nombre común o el nombre botánico de la fuente o fuentes florales.

6.2 Contenido neto

Deberá declararse el contenido neto en peso, en el sistema métrico (unidades del "Système International"), de conformidad con lo dispuesto en las secciones, 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.3 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.4 de la Norma General.

6.4 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.5 de la Norma General.

6.5 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.6 de la Norma General.

6.6 Instrucciones para el uso

Se aplicará la sección 4.8 de la Norma General.

1/ Que en adelante se denomina "La Norma General".

6.7 Exenciones de los requisitos de etiquetado obligatorios

Se aplicará la sección 6 de la Norma General.

6.8 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Además de las secciones 2.3 y 5.2 de la Norma General se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

6.8.1 La información sobre etiquetado que se especifica en las secciones 6.1 a 6.6 se facilitará bien en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase.

6.8.2 La identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador, podrán ser sustituidos por una señal de identificación, a condición de que dicha señal pueda identificarse claramente con los documentos que acompañan al envase.

6.8.3 Los embalajes que contengan alimentos preenvasados en unidades pequeñas (véase la sección 6 de la Norma General) deberán estar etiquetados cabalmente.

7. MÉTODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS 1/

7.1 Determinación del contenido de azúcar reductor (Método de definición).

7.1.1 Principio del método

El método es una modificación del método Lane y Eynon (1923), que consiste en reducir la modificación de Soxhlet de la solución de Fehling titulándola, en punto de ebullición, con una solución de los azúcares reductores de la miel, utilizando azul de metileno como indicador externo.

Para lograr la máxima exactitud en este tipo de determinación, es preciso que durante el proceso de normalización y en la determinación de los azúcares reductores de la miel, la reducción de la solución de Fehling se realice a volumen constante. Por tanto, es esencial proceder a una titulación preliminar para determinar el volumen de agua, que debe añadirse antes de realizar las determinaciones para cumplir con este requisito.

7.1.2 Reactivos

7.1.2.1 Modificación de Soxhlet de la solución de Fehling

Solución A: Disolver 69,28 g de sulfato cúprico pentahidrato $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$:
pm=249,71) en agua destilada hasta obtener un litro de solución. Conservar durante un día antes de proceder a la titulación.

Solución B: Disolver 346 g de tartrato sódico-potásico ($\text{C}_4\text{H}_4\text{KNaO}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$; pm=282,23) y 100 g de hidróxido de sodio (NaOH) en agua destilada hasta obtener un litro. Filtrar por un filtro preparado de asbesto.

1/ Ya ratificados por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. Los métodos 7.1 a 7.9 han sido identificados por la Secretaría como "métodos de definición" o "métodos de referencia".

7.1.2.2 Solución patrón de azúcar invertido (acuosa, 10 g/litro)

Pesar exactamente 9,5 g de sacarosa pura, añadir 5 ml de ácido clorhídrico (CHl puro al 36,5 por ciento p/p, aproximadamente) y disolver en agua hasta obtener unos 100 ml; conservar esta solución acidificada durante varios días a temperatura ambiente (7 días aproximadamente, entre 12^o y 15^oC, o 3 días entre 20^o y 25^oC), y diluir después hasta obtener un litro. (N.B.: El azúcar invertido acidificado al 1,0 por ciento permanece estable durante varios meses). Neutralizar un volumen apropiado de esta solución con hidróxido de sodio 1N (40 g/l) inmediatamente antes de utilizarla y diluir hasta obtener la concentración necesaria (2 g/l) para la normalización.

7.1.2.3 Solución de azul de metileno

Disolver 2 g en agua destilada y diluir hasta obtener 1 litro.

7.1.2.4 Crema de alúmina

Preparar una solución fría saturada de alumbre ($K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$) en agua. Añadir hidróxido amónico removiendo constantemente hasta obtener una solución alcalina que reaccione con tornasol, dejar que el precipitado sedimente, y lavar por decantación con agua hasta que el agua procedente de los lavados, tratada con solución de cloruro de bario, muestre sólo ligeros indicios de sulfato. Verter el agua sobrante y conservar la crema restante en una botella cerrada.

7.1.3 Toma de muestras

7.1.3.1 Miel líquida o colada

Si la muestra está libre de gránulos, mezclar perfectamente, removiendo o agitando; si se tienen gránulos, meter el envase cerrado en un baño María, sin sumergirlo, y calentar durante 30 minutos a 60^oC; luego, si es necesario, hacer llegar la temperatura a 65^oC hasta que la miel se licúe. Es esencial agitar de vez en cuando. Tan pronto como la muestra se licúe, mezclar perfectamente y enfriar rápidamente. Cuando lo que se desea determinar es el hidroximetilfurfural o la diastasa, no se debe calentar la miel. Si hay alguna sustancia extraña, como cera, palillos, abejas, partículas de panal, etc., calentar la muestra al baño María hasta 40^oC y filtrarla a través de una estopilla, colocada en un embudo con circulación de agua caliente, antes de tomar la muestra.

7.1.3.2 Miel en panales

Cortar la parte superior del panal, si está operculado, y separar completamente la miel del panal filtrándola por un tamiz cuya malla tenga un reticulado cuadrado de 0,500 mm por 0,500 mm 1/2/. Si algunas porciones de panal o de cera pasan a través del tamiz, calentar la muestra como se indica en 7.1.3.1 y filtrar a través de una estopilla. Si la miel en el panal está granulada, calentar hasta que la cera se licúe, remover, enfriar y separar la cera.

1/ Ref. Recomendación de la ISO R 565.

2/ Ese tamiz puede sustituirse por el tamiz de los Estados Unidos con una malla normalizada N^o 40 (tamaño del retículo 0,420 mm).

7.1.4 Procedimiento

7.1.4.1 Preparación de la muestra de ensayo - Primer procedimiento (aplicable a mieles que puedan contener sedimentos)

a) Tomar una muestra de unos 25g (P_1) de miel homogeneizada, pesarla exactamente y colocarla en un matraz volumétrico de 100 ml; añadir 5 ml de crema de alúmina (7.1.2.4.), diluir con agua a 20°C hasta completar el volumen y filtrar.

b) Diluir 10 ml de esta solución con agua destilada hasta obtener 500 ml (solución diluida de miel);

o bien

7.1.4.2 Preparación de la muestra de ensayo - Segundo procedimiento

a) Pesar cuidadosamente una cantidad representativa de unos 2g (P_2) de la muestra de miel homogeneizada, disolver con agua destilada y diluir en un matraz graduado hasta obtener 200 ml de solución (solución de miel).

b) Diluir 50 ml de la solución de miel con agua destilada hasta obtener 100 ml (solución diluida de miel).

7.1.4.3 Normalización de la solución de Fehling modificada

Normalizar la solución A modificada de Fehling, de forma que 5 ml exactamente, (transvasar con pipeta), mezclados con 5 ml aproximadamente de la solución B de Fehling, reaccionen completamente con 0,050 g de azúcar invertido, añadido en forma de 25 ml de solución diluida de azúcar invertido (2 g/l).

7.1.4.4 Titulación preliminar

Al final de la titulación de reducción, el volumen total de los reactivos añadidos deberá ser de 35 ml. Esto se consigue añadiendo el volumen adecuado de agua antes de comenzar la titulación. Puesto que en los criterios de composición de la norma para la miel se especifica que ésta debe contener más de un 60 por ciento de azúcares reductores (calculados como azúcar invertido), es necesaria una titulación preliminar para determinar el volumen de agua que será preciso añadir a una muestra dada para asegurar que la reducción se realice a volumen constante. Para calcular el volumen de agua, que es preciso añadir, se resta de 25 ml el volumen de solución diluida de miel, que se ha consumido en la titulación preliminar (x ml).

Verter con una pipeta 5 ml de solución A de Fehling en un matraz Erlenmeyer de 250 ml, y añadir aproximadamente 5 ml de solución B de Fehling. Añadir 7 ml de agua destilada, un poco de pomez en polvo, u otro regulador adecuado de la ebullición, y echar, con una bureta, unos 15 ml de solución diluida de miel. Calentar la mezcla fría sobre una tela metálica hasta la ebullición, y mantener en ebullición moderada durante 2 minutos. Añadir 1 ml de solución acuosa de azul de metileno al 0,2 por ciento, sin interrumpir la ebullición, y completar la titulación durante un tiempo total máximo de ebullición de 3 minutos, con pequeñas adiciones repetidas de solución diluida de miel, hasta que el indicador pierda el color. Lo que hay que observar es el color del líquido que permanece en la parte superior. Tomar nota del volumen total de solución diluida de miel (x ml) que se ha utilizado.

7.1.4.5 Determinación

Calcular la cantidad de agua que es necesario añadir para que, al final de la titulación, el volumen total de los reactivos sea de 35 ml; para ello, restar de 25 ml la titulación preliminar (x ml).

Verter con una pipeta 5 ml de solución A de Fehling en un matraz Erlenmeyer de 250 ml, y añadir aproximadamente 5 ml de solución B de Fehling.

Añadir (25-x) ml de agua destilada, un poco de pomez en polvo u otro regulador adecuado de la ebullición y, de una bureta, todo el volumen, menos 1,5 ml de solución diluida de miel determinada en la titulación preliminar. Calentar la mezcla fría sobre una tela metálica hasta ebullición y mantener en ebullición moderada durante 2 minutos. Añadir 1,0 ml de solución de azul de metileno al 0,2 por ciento sin interrumpir la ebullición, y completar la titulación durante un tiempo total máximo de ebullición de 3 minutos, con pequeñas adiciones repetidas de solución diluida de miel, hasta que el indicador pierda el color. Tomar nota del volumen total de solución diluida de miel (y ml). La diferencia entre titulaciones duplicadas no deberá ser superior a 0,1 ml.

7.1.5 Cálculo y expresión de los resultados

Cuando se haya usado el primer procedimiento (7.1.4.1):

$$\underline{C} = \frac{25}{\underline{P}_1} \times \frac{1000}{\underline{Y}_1}$$

Cuando se haya utilizado el segundo procedimiento (7.1.4.2):

$$\underline{C} = \frac{2}{\underline{P}_2} \times \frac{1000}{\underline{Y}_2}$$

Donde \underline{C} = g de azúcar invertido por 100 g de miel

\underline{P}_1 = peso (g) de la muestra de miel utilizada según la subsección 7.1.4.1

\underline{P}_2 = peso (g) de la muestra de miel utilizada según la subsección 7.1.4.2

\underline{Y}_1 = volumen (ml) de solución diluida de miel consumida durante la determinación efectuada según el primer procedimiento (7.1.4.1)

e \underline{Y}_2 = volumen (ml) de solución diluida de miel consumida durante la determinación efectuada según el segundo procedimiento (7.1.4.2).

7.1.6 Notas sobre el procedimiento

Para la exactitud y reproductibilidad de la determinación, es esencial establecer para cada muestra individual cuál es el volumen de agua necesario para obtener un volumen total de mezcla reactiva de 35 ml. El cuadro, que se indica a continuación, presenta algunos volúmenes típicos que es posible encontrar en la titulación preliminar para los contenidos de incremento del azúcar invertido indicados, en el supuesto de que la muestra de ensayo (7.1.4.1) pese unos 15 g o que la muestra de ensayo (7.1.4.2) pese unos 2 g.

Contenido de azúcar invertido %	Volumen de agua destilada que ha de añadirse: ml
60	8,3
65	9,6
70	10,7
75	11,6

7.2 Determinación del contenido aparente de sacarosa

7.2.1 Principio del método

Se basa en el método de inversión de Walker (1917).

7.2.2 Reactivos

7.2.2.1 Modificación de Soxhlet de la solución de Fehling (7.1.2.1)

7.2.2.2 Solución patrón de azúcar invertido (7.1.2.2)

7.2.2.3 Acido clorhídrico (6,34 N acuosa)

7.2.2.4 Solución de hidróxido de sodio (acuosa 5 N)

7.2.2.5 Solución de azul de metileno 2 g/l (7.1.2.3)

7.2.3 Toma de muestras

La miel se prepara para la toma de muestras como en 6.1.3.

7.2.4 Procedimiento

7.2.4.1 Preparación de la muestra de ensayo

Preparar la muestra de miel como en 7.1.4.1 a). Diluir 10 ml de esta solución en agua destilada hasta obtener 250 ml de solución de miel (para la determinación de la sacarosa) O BIEN preparar la solución de miel como en 7.1.4.2 a).

7.2.4.2 Hidrólisis de la muestra de ensayo

Poner la solución de miel (50 ml) en un matraz graduado de 100 ml, junto con 25 ml de agua destilada; calentar la muestra de ensayo hasta una temperatura de 65°C en un baño María en ebullición. Retirar a continuación el matraz del baño María y añadir 10 ml de ácido clorhídrico 6,34 N. Dejar que la solución se enfríe de un modo natural durante 15 minutos, y a continuación, calentarla hasta 20°C, y neutralizarla con hidróxido de sodio 5 N, empleando papel de tornasol como indicador. Enfriar de nuevo y completar el volumen hasta 100 ml (solución diluida de miel).

7.2.4.3 Titulación

Como en 7.1.4.4 y 7.1.4.5.

7.2.5 Cálculo y expresión de los resultados

Calcular el porcentaje de azúcar invertido (g de azúcar invertido por 100 g de miel) después de la inversión, utilizando la fórmula apropiada, la que se ha empleado para obtener el porcentaje de azúcar invertido antes de la inversión en 7.1.5.

Contenido aparente de sacarosa = (Contenido de azúcar invertido después de la inversión menos contenido de azúcar invertido antes de la inversión) x 0,95.

El resultado se expresa en g de sacarosa aparente/100 g de miel.

7.3 Determinación del contenido de humedad

7.3.1 Principio del método

Se basa en el método refractométrico de Chataway (1932), revisado por Wedmore (1955).

7.3.2 Aparatos

Refractómetro.

7.3.3 Toma de muestras

La miel se prepara para la toma de muestras como en 7.1.3.

7.3.4 Procedimiento

7.3.4.1 Determinación del índice de refracción

Determinar el índice de refracción de la muestra de ensayo utilizando un refractómetro a temperatura constante, próxima de los 20°C. Convertir la lectura en contenido de humedad (por ciento m/m) utilizando la tabla que se indica a continuación. Si la

determinación se hace a una temperatura que no sea 20°C, convertir la lectura en temperatura patrón de 20°C, utilizando las correcciones de la temperatura que se indican más abajo. En el informe sobre el ensayo deberá especificarse el método empleado.

TABLA PARA LA DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD

Indice de refracción (20°C)	Contenido de humedad (%)	Indice de refracción (20°C)	Contenido de humedad (%)	Indice de refracción (20°C)	Contenido de humedad (%)
1.5044	13.0	1.4935	17.2	1.4830	21.4
1.5038	13.2	1.4930	17.4	1.4825	21.6
1.5033	13.4	1.4925	17.6	1.4820	21.8
1.5028	13.6	1.4920	17.8	1.4815	22.0
1.5023	13.8	1.4915	18.0	1.4810	22.2
1.5018	14.0	1.4910	18.2	1.4805	22.4
1.5012	14.2	1.4905	18.4	1.4800	22.6
1.5007	14.4	1.4900	18.6	1.4795	22.8
1.5002	14.6	1.4895	18.8	1.4790	23.0
1.4997	14.8	1.4890	19.0	1.4785	23.2
1.4992	15.0	1.4885	19.2	1.4780	23.4
1.4987	15.2	1.4880	19.4	1.4775	23.6
1.4982	15.4	1.4875	19.6	1.4770	23.8
1.4976	15.6	1.4870	19.8	1.4765	24.0
1.4971	15.8	1.4865	20.0	1.4760	24.2
1.4966	16.0	1.4860	20.2	1.4755	24.4
1.4961	16.2	1.4855	20.4	1.4750	24.6
1.4956	16.4	1.4850	20.6	1.4745	24.8
1.4951	16.6	1.4845	20.8	1.4740	25.0
1.4946	16.8	1.4840	21.0		
1.4940	17.0	1.4835	21.2		

7.3.4.2 Correcciones de temperatura - Indice de refracción

Temperaturas superiores a 20°C: Añadir 0,00023 por °C;
 Temperaturas inferiores a 20°C: Restar 0,00023 por °C.

7.4 Determinación gravimétrica del contenido de sólidos insolubles en agua

7.4.1 Toma de muestras

La miel se prepara para la toma de muestras como en 7.1.3.

7.4.2 Procedimiento

7.4.2.1 Preparación de la muestra de ensayo

Pesar la miel (20 g) con precisión al centígramo más próximo (10 mg), y disolverla en una cantidad adecuada de agua destilada a 80°C y mezclar bien.

7.4.2.2 Determinación gravimétrica

Filtrar la muestra de ensayo a través de un crisol fino de vidrio sintetizado (tamaño de los poros, 15-40 micras) previamente secado y tarado, y lavarlo a fondo con agua caliente (80°C) hasta eliminar los azúcares (ensayo de Mohr). Dejar secar el crisol durante una hora a 135°C, enfriar y pesar con una aproximación de 0,1 mg.

7.4.3 Expresión de los resultados

Los resultados se expresan en porcentaje de sólidos insolubles en agua (m/m).

7.5 Determinación del contenido de sustancias minerales (cenizas)

7.5.1 Toma de muestras

La miel se prepara para la toma de muestras como en 7.1.3.

7.5.2 Procedimiento

7.5.2.1 Calcinación de la miel

La miel (5-10 g) se pesa exactamente, y se coloca en una cápsula de platino o de sílice calcinada, previamente pesada, y se calienta suavemente en un horno de mufla hasta que la muestra se ennegrezca y seque, y no haya peligro de pérdidas por formación de espuma y rebosamiento. Puede utilizarse también una lámpara de rayos infrarrojos para carbonizar la muestra antes de introducirla en el horno. En caso necesario, pueden añadirse unas gotas de aceite de oliva para impedir la formación de espuma. A continuación calcinar la muestra a 600°C hasta obtener un peso constante. La muestra se enfría antes de pesarla.

7.5.3 Expresión de los resultados

Los resultados se expresan en porcentaje de cenizas (m/m).

7.6 Determinación de la acidez

7.6.1 Toma de muestras

La miel se prepara para la toma de muestras como en 7.1.3.

7.6.2 Reactivos

7.6.2.1 Hidróxido de sodio 0,1 N (libre de carbonatos).

7.6.2.2 Indicador de fenolftaleína al 1 por ciento (m/v) en etanol, neutralizado.

7.6.2.3 Agua destilada, previa extracción del dióxido de carbono, hirviéndola y enfriándola a continuación.

7.6.3 Procedimiento

7.6.3.1 Preparación de la muestra de ensayo

Pesar la miel (10,0 g) y disolverla en 75 ml de agua destilada (7.6.2.3).

7.6.3.2 Titulación

Titular la muestra de ensayo con solución de hidróxido de sodio 0,1 N libre de carbonatos, utilizando como indicador 4 ó 5 gotas de fenolftaleína. El color del punto final deberá persistir durante 10 segundos. Para las mezclas de color oscuro se tomará menor cantidad. Otro modo de proceder consistirá en utilizar un pH-metro y titular la muestra hasta pH 8,3.

7.6.4 Cálculo y expresión de los resultados

Los resultados se expresan en milivales (miliequivalentes) de ácido/kg de miel y se calculan en la forma siguiente:

$$\text{Acidez} = 10v$$

donde v = el número de ml de NaOH 0,1 N, utilizados en la neutralización de 10 g de miel.

7.7 Determinación de la actividad de la diastasa

7.7.1 Principio del método

Se basa en el método de Schade y otros (1958), modificado por White y otros (1959), y por Hadom (1961).

7.7.2 Reactivos

7.7.2.1 Solución madre de yodo:

Disolver 8,8 g de yodo de calidad para análisis en 30-40 ml de agua que contenga 22 g de yoduro de potasio de calidad para análisis, y diluir con agua hasta obtener 1 litro.

7.7.2.2 Solución de yodo 0,0007 N:

Disolver 20 g de yoduro de potasio de calidad para análisis en 30-40 ml de agua en un matraz volumétrico de 500 ml. Añadir 5,0 ml de solución madre de yodo y completar hasta volumen. Preparar una solución nueva en días alternos.

7.7.2.3 Amortiguador de acetato - pH 5,3 (1,59 M):

Disolver 87 g de acetato de sodio, $3H_2O$ en 400 ml de agua, añadir unos 10,5 ml de ácido acético glacial disuelto en un poco de agua y completar hasta 500 ml. Ajustar el pH a 5,3 con acetato de sodio o ácido acético, según el caso, utilizando un pH-metro.

7.7.2.4 Solución de cloruro de sodio 0,5 M:

Disolver 14,5 g de cloruro de sodio de calidad para análisis en agua destilada hervida, y completar hasta 500 ml. El tiempo de conservación está limitado por la formación de mohos.

7.7.2.5 Solución de almidón

a) Preparación de almidón soluble

En un matraz cónico sumergido en un baño maría y provisto de un refrigerante de reflujo, hacer hervir durante una hora 20 g de fécula de patata, en presencia de una mezcla de 100 ml de etanol al 95 por ciento, y 7 ml de ácido clorhídrico 1 N. Enfriar, filtrar a través de un crisol filtrante (tamaño de los poros 90-150 micrones) y lavar con agua hasta que el agua de lavado no dé reacción de los cloruros. Dejar escurrir perfectamente y secar el almidón al aire a 35°C. El almidón soluble deberá introducirse en un matraz bien tapado.

b) Determinación del contenido de humedad del almidón soluble

Pesar exactamente una cantidad de, aproximadamente, 2 gramos de almidón soluble y extenderla formando una capa delgada sobre el fondo de un pesa-filtros (diámetro 5 cm). Dejar secar durante una hora y media a 130°C. Dejar enfriar en un desecador y pesar de nuevo. La pérdida de peso respecto a 100 g representa el contenido de humedad. El contenido de humedad de dicho almidón deberá ser de 7-8 por ciento m/m, según la humedad del aire en que se ha secado la muestra.

c) Preparación de la solución de almidón

Emplear un almidón con un índice de azul comprendido entre 0,5-0,55, utilizando una célula de 1 cm; para determinar el índice de azul, utilícese el método descrito más abajo. Pesar una cantidad de almidón equivalente a 2,0 g de almidón anhidro. Mezclar con 90 ml de agua en un matraz cónico de 250 ml. Ponerla a hervir rápidamente, agitando la solución todo lo posible, calentando sobre una malla de alambre, preferiblemente con el centro de asbesto. Hervir suavemente durante 3 minutos, tapar y dejar enfriar espontáneamente hasta la temperatura ambiente. Transvasar a un matraz volumétrico de 100 ml, poner el matraz en un baño María a 40°C hasta que el líquido alcance esa temperatura, y completar hasta volumen, a 40°C.

Método para determinar el índice de azul de almidón

Disolver, por el método anterior, una cantidad de almidón equivalente a 1 g de almidón anhidro, enfriar la solución, añadir 2,5 ml de amortiguador de acetato, y completar el volumen hasta 100 ml en un matraz volumétrico.

Echar, en un matraz volumétrico de 100 ml, 75 ml de agua, 1 ml de ácido clorhídrico N y 1,5 ml de solución de yodo 0,02 N. A continuación, añadir 0,5 ml de solución de almidón y completar con agua hasta volumen. Dejar reposar una hora en la oscuridad y leer después en un espectrofotómetro a 660 nm, empleando una célula de 1 cm, y un testigo que contenga todos los ingredientes anteriores, excepto la solución de almidón. Lectura en la escala de absorbancia = índice de azul.

7.7.3 Aparatos

7.7.3.1 Baño María a $40^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$.

7.7.3.2 Espectrofotómetro que permita leer a 660 nm.

7.7.4 Toma de muestras

La muestra de miel se prepara como en 7.1.3, sin calentar.

7.7.5 Procedimiento

7.7.5.1 Preparación de las muestras de ensayo

Solución de miel: Poner 10,0 g (pesados) de miel en un vaso de precipitados de 50 ml, y añadir 5,0 ml de solución de amortiguador de acetato y 20 ml de agua para disolver la muestra. Disolver completamente la muestra agitando la solución fría. Echar 3,0 ml de solución de cloruro de sodio en un matraz aforado de 50 ml, pasar a este matraz la muestra de miel disuelta y completar el volumen hasta 50 ml.

N.B.: Es esencial que la miel esté amortiguada antes de entrar en contacto con el cloruro de sodio.

Normalización de la solución de almidón

Calentar la solución de almidón a 40°C y, mediante una pipeta, echar 5 ml de esa solución en 10 ml de agua a 40°C , y mezclar bien. Con una pipeta, verter 1 ml de esta última solución en 10 ml de solución de yodo 0,0007 N, diluida con 35 ml de agua, y mezclar bien. Leer la coloración a 660 nm contra un testigo de agua, utilizando una célula de 1 cm.

La absorbancia debe ser $0,760 \pm 0,020$. En caso necesario, ajustar el volumen de agua añadido hasta obtener la absorbancia exacta.

7.7.5.2 Determinación de la absorbancia

Mediante una pipeta, verter 10 ml de solución de miel en un vaso cilíndrico graduado de 50 ml y colocarlo en un baño María a $40^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, junto con el matraz que contiene la solución de almidón. Transcurridos 15 minutos, echar con una pipeta 5 ml de solución de almidón en la solución de miel, mezclar y poner en marcha un cronómetro. A intervalos de 5 minutos, mezclar y poner en marcha un cronómetro. A intervalos de 5 minutos, sacar porciones de 1 ml y echarlas en 10,00 ml de solución de yodo 0,0007 N. Mezclar y diluir hasta volumen normalizado (véase la sección 7.7.5.1). Determinar inmediatamente la absorbancia a 660 nm en el espectrofotómetro, empleando una célula de 1 cm. Seguir tomando porciones de 1 ml a intervalos hasta lograr una absorbancia menor de 0,235.

7.7.6 Cálculo y expresión de los resultados

Representar gráficamente la absorbancia en función del tiempo (minutos) sobre un papel cuadrulado. Trazar una línea recta que una, por lo menos, los tres últimos puntos del gráfico, para determinar el momento en que la mezcla de la reacción alcanza una absorbancia de 0,235. Dividir 300 por el tiempo, en minutos, para obtener el índice de diastasa (ID). Este número expresa la actividad de la diastasa en ml de solución de almidón al 1 por ciento hidrolizada por la enzima contenida en 1 g de miel, en una hora, a 40°C. Este índice de diastasa corresponde al número de la escala Gothe.

Actividad de la diastasa = ID = ml de solución de almidón (1 por ciento)/g de miel/h a 40°C.

7.8 Determinación fotométrica del contenido de hidroximetilfurfural (H.M.F) 1/

7.8.1 Principio del método

Se basa en el método de Winkler (1955).

7.8.2 Reactivos

7.8.2.1 Solución de ácido barbitúrico

Tomar una porción de 500 mg de ácido barbitúrico y ponerla en un matraz graduado de 100 ml, empleando 70 ml de agua. Colocar en un baño María caliente hasta que se disuelva, enfriar y completar hasta volumen.

7.8.2.2 Solución de p-toluidina

Tomar una porción de 10,0 g de p-toluidina, de calidad para análisis, y disolverla en unos 50 ml de isopropanol, calentando suavemente en baño María. Transvasar a un matraz graduado de 100 ml con isopropanol y añadir 10 ml de ácido acético glacial. Enfriar y completar hasta volumen con isopropanol. Conservar la solución en un lugar oscuro. No emplearla hasta que por lo menos hayan transcurrido 24 horas.

7.8.2.3 Agua destilada (libre de oxígeno)

Hacer pasar nitrógeno gaseoso a través de agua destilada en ebullición. Después enfriar el agua.

7.8.3 Aparatos

7.8.3.1 Espectrofotómetro que permita leer a 550 nm

7.8.4 Toma de muestras

La miel se prepara como en 7.1.3 sin calentar.

7.8.5 Procedimiento

7.8.5.1 Preparación de la muestra de ensayo

Pesar 10 g de la muestra de miel y disolver, sin calentar, en 20 ml de agua destilada libre de oxígeno (7.8.2.3). Transvasar esta solución a un matraz graduado de 50 ml y completar hasta volumen (solución de miel). La muestra deberá someterse a ensayo inmediatamente después de preparada.

7.8.5.2 Determinaciones fotométricas

Con una pipeta, verter 2,0 ml de solución de miel en cada uno de dos tubos de ensayo y añadir en cada uno de ellos 5,0 ml de solución de p-toluidina. Echar en uno de los tubos, con una pipeta, 1 ml de agua, y en el otro, 1 ml de solución de ácido barbitúrico,

1/ Este método podrá sustituirse en el futuro por un método espectrofotométrico.

y agitar ambas mezclas. El tubo al que se ha añadido agua sirve como testigo de agua. La adición de los reactivos debe hacerse ininterrumpidamente y terminarse en uno o dos minutos.

Inmediatamente después de haber alcanzado el valor máximo, leer la absorbancia de la muestra contra el testigo a 550 nm, empleando una célula de 1 cm.

7.8.6 Cálculo y expresión de los resultados

El método se puede verificar utilizando una solución patrón de aldehído hidroximetilfurfurílico (H.M.F.) normalizado, disolviendo H.M.F. comercial, o preparado en laboratorio, y ensayando espectrofotométricamente donde $E = 16,830$ (J.H. Turner, 1954) a 284 nm; empleando patrones de 0-300 μg . La siguiente ecuación permite calcular aproximadamente los resultados:

$$\text{mg/100 g HMF} = \frac{\text{Absorbancia}}{\text{Espesor de la capa}} \times 19,2$$

Los resultados se expresan en mg de HMF por kg de miel.

7.9 Bibliografía

- Chataway H.D (1932) Canad. J.Res. 6,540; (1933) Canad. J. Res. 8, 435; (1935) Canad. Bee J. 43 (8) 215 solamente.
- Hadorn H. (1961), Mitt. Gebiete Lebensm u. Hyg., 52,67
- Kiermeier F., Köberlein W. (1954), Z. Unters. Lebensmitt., 98 329
- Lane J.H., Eynon L. (1923), J. Soc. Chem. Ind. 42,32T,143T,463T
- Schade J.E., Marsh G.L., Eckert J.E. (1958), Food Research, 23, 446
- Turner J.H., Rebers P.A., Barrick P.L., Cotton R.H. (1954), Anal. Chem. 26, 898
- Walker H.S. (1917), J. Ind. Eng. Chem. 2, 490
- Wedmore E.B. (1955), Bee World, 36, 197
- White J.W., Kushnir I., Subors M.H. (1964), Food Technol. 18, 555
- White J.W., Parent F.W., (1959), J.A.O.A.C., 42, 344
- Winkler O. (1955), Z. Lebensm. Untersuch u. Forsch, 102, 161

PROYECTO DE NORMA PARA MANGOS EN CONSERVA
(En el Trámite 8 del Procedimiento)

1. DESCRIPCION

1.1 Definición del Producto

Se entiende por "mangos en conserva" el producto: a) preparado con frutas sin pedúnculos, peladas, frescas, sanas, limpias y maduras, de las variedades comerciales que respondan a las características del fruto Mangifera indica; b) que puede estar envasado, o no, con un medio de cobertura líquido adecuado, edulcorantes nutritivos, y aderezos o aromatizantes apropiados para el producto; y c) tratado térmicamente, en forma adecuada, antes o después de ser cerrado herméticamente en un recipiente con el fin de mantener la composición esencial y los factores de calidad del producto.

1.2 Tipos o variedades

Podrá utilizarse cualquier variedad o tipo cultivado que sea adecuado para la preparación del "mango en conserva".

1.3 Formas de presentación

El producto se preparará con fruto pelado en todas las formas de presentación que se indican a continuación:

1.3.1 Mitades - cortados en dos partes aproximadamente iguales a lo largo del hueso, desde el pedúnculo hasta el ápice, y con la pulpa separada de la piel.

1.3.2 Rebanadas - trozos largos y delgados cortados longitudinal o transversalmente.

1.3.3 Trozos - (trozos mixtos o trozos irregulares) sin hueso, que podrán tener formas y tamaños irregulares.

1.3.4 Cubos - carne cortada en partes en forma de cubos con un tamaño de 12 mm como mínimo en el lado más largo.

1.3.5 Otras formas de presentación - Se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto, siempre que éste:

- a) se distinga suficientemente de otras formas de presentación establecidas en la presente norma;
- b) satisfaga todos los requisitos pertinentes de la presente norma, incluidos los relativos a limitaciones para defectos, peso escurrido, y todo otro requisito de esta norma, que sea aplicable a la forma de presentación establecida en la norma que más se parezca a la forma o formas de presentación que se tiene la intención de regular en virtud de esta disposición.
- c) esté descrito de forma apropiada en la etiqueta, para evitar que se induzca a error o a engaño al consumidor.

1.4 Modalidades de envasado

1.4.1 Envasado corriente con medio de cobertura líquido.

1.4.2 Envasado compacto - fruto dispuesto en forma apretada sin un medio de cobertura líquido; podrá utilizarse un edulcorante nutritivo seco.

2. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

2.1 Medios de cobertura

2.1.1 Cuando se emplee un medio de cobertura, éste podrá ser:

2.1.1.1 Agua - en cuyo caso el agua es el único medio de cobertura;

2.1.1.2 Zumo (jugo) de fruta 1/ - en cuyo caso el zumo (jugo) de mango o el zumo de cualquier otra fruta compatible será el único medio de cobertura;

2.1.1.3 Mezclas de zumos (jugos) de frutas 1/ - en cuyo caso los zumos (jugos) de dos o más frutas compatibles, uno de los cuales podrá ser el de mango, se combinarán para formar el medio de cobertura;

2.1.1.4 Agua y zumo(s) (jugo(s)) de fruta - en cuyo caso el agua y el zumo (jugo) de mango, o el agua y zumo de otra fruta, o el agua y el zumo de dos o más frutas se combinarán en cualquier proporción para formar el medio de cobertura.

2.1.2 A todos los medios de cobertura citados se les podrá añadir uno o más de los siguientes edulcorantes nutritivos, según los ha definido la Comisión del Codex Alimentarius: sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa deshidratada, jarabe de glucosa, fructosa, jarabe de fructosa, miel.

2.1.3 Podrán añadirse en los envases consolidados edulcorantes nutritivos secos, tales como sacarosa, azúcar invertido, jarabe de dextrosa y de glucosa deshidratada, sin añadir líquido, pero con cantidades de vapor, agua o zumo natural tan pequeñas como las que se presentan en el producto envasado normalmente.

2.1.4 Clasificación de los medios de cobertura cuando se añaden edulcorantes nutritivos

2.1.4.1 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos al zumo de fruta, los medios de cobertura líquidos deberán tener no menos de 15° Brix y se clasificarán con arreglo a su concentración, como se indica a continuación:

Zumo(s) de fruta ligeramente edulcorado	- no menos de 11° Brix
Zumo(s) de fruta muy edulcorado(s)	- no menos de 15° Brix

1/ El zumo (jugo) de fruta puede ser pulposo, turbio o claro, según se estipula en la norma del Codex para el zumo en cuestión.

2.1.4.2 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos al agua o al agua y zumo de fruta, o al agua y néctar, los medios de cobertura líquidos se clasificarán con arreglo a su concentración, como se indica a continuación:

Agua ligeramente edulcorada)	- No menos de 10 ^o Brix,
Jarabe muy diluido)	pero menos de 14 ^o Brix
Jarabe diluido	- No menos de 14 ^o Brix,
	pero menos de 18 ^o Brix
Jarabe concentrado	- No menos de 18 ^o Brix
	pero menos de 24 ^o Brix
Jarabe muy concentrado	- No menos de 24 ^o Brix

2.1.4.3 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos al agua y al zumo de fruta, y el contenido mínimo de zumo de fruta del medio de cobertura no sea inferior al 40 por ciento m/m, el medio de cobertura se clasificará como néctar, a condición de que su concentración no sea inferior a 20^o Brix.

2.1.4.4 La concentración de cualquier medio de cobertura deberá determinarse por referencia a su valor medio, pero ninguno de los recipientes podrá contener una concentración en grados Brix menor que la de la categoría inmediatamente inferior.

2.2 Otros ingredientes

Edulcorantes nutritivos, conforme los define la Comisión del Codex Alimentarius.

2.3 Criterios de calidad

2.3.1 Color

El color del producto deberá ser característico del tipo o de la variedad de mango. Los mangos en conserva que contengan ingredientes especiales deberán considerarse de color característico cuando no presenten ninguna decoloración anormal debida al ingrediente de que se trate.

2.3.2 Sabor

Los mangos en conserva deberán tener un sabor y olor característicos de la variedad o tipo enlatado, deberán estar exentos de olores y sabores extraños al producto, y los mangos enlatados con ingredientes especiales deberán tener el sabor característico que presentan los mangos y las otras sustancias empleadas.

2.3.3 Textura

Los mangos deberán ser razonablemente carnosos y tener poca fibra. Podrán ser más o menos tiernos, pero no deberán ser ni excesivamente pulposos ni excesivamente duros, cuando estén envasados en medios de cobertura líquidos, y no deberán ser tampoco excesivamente duros cuando se presenten en la forma de envasado compacto.

2.3.4 Uniformidad de tamaño

2.3.4.1 Mitades - el 90% en número de las unidades deberán ser razonablemente uniformes en cuanto al tamaño. Cuando una de las unidades se haya roto dentro del recipiente, los trozos rotos reunidos se consideran como una unidad.

2.3.4.2 Otras formas de presentación - (No existen requisitos en cuanto a la uniformidad del tamaño).

2.3.5 Simetría - no más del 20%, en número, de las unidades habrán sido cortadas en una dirección que no sea paralela a la comisura, como se ha indicado anteriormente, y de éstas no más de la mitad podrán haberse cortado horizontalmente.

2.3.6 Definición de defectos

- a) Macas - decoloración y manchas en la superficie, debido a causas físicas, patológicas, insectos u otros factores, que contrastan claramente con el color general y que pueden penetrar en la pulpa del fruto. Se indican como ejemplos las magalladuras, las costras y la decoloración oscura.
- b) Aplastados o machacados - se consideran las unidades que han sido aplastadas en grado tal que han perdido su forma normal (no debido a madurez) o que han sido despedazadas. Las mitades parcialmente desintegradas no se consideran rotas. Todas las porciones de fruto que, conjuntamente, igualan en tamaño al de una unidad, se consideran como una unidad al aplicar la tolerancia correspondiente.
- c) Cáscara - se considera como defecto. Y se refiere a la cáscara que se adhiere a la pulpa del mango o que se encuentra suelta en el recipiente.
- d) Fragmentos de huesos - se considera un defecto en todas las formas de presentación.
- e) Materias extrañas inocuas - significa cualquier sustancia vegetal (como por ejemplo, pero no exclusivamente, una hoja o fragmento de ésta, o un pedúnculo o fragmento de éste) que es inocuo y que tiende a menoscabar la apariencia del producto.
- f) Recortes - considerados como defecto únicamente en los mangos en conserva en las formas de presentación "mitades" y "rebanadas" envasados en medios de cobertura líquidos. El recortado debe ser excesivo y presentar vaciados considerables (debidos a cortes físicos o a otras causas) en la superficie de las piezas, lo que perjudica notablemente a su aspecto.

2.3.7 Tolerancia para defectos

El producto deberá estar prácticamente exento de defectos, tales como materias extrañas, fragmentos de huesos, cáscaras y rebanadas o trozos con macas. Algunos defectos corrientes no deberán superar los límites siguientes:

<u>Defectos</u>	<u>Envasado con medio de cobertura líquido</u>	<u>Envasado compacto</u>
Macas y recortes	30% en número	3 unidades por 500 g
Aplastados o machacados	5% en peso	no aplicable
Cáscaras	no más de 6 cm ² de superficie total por 500 g del	no más de 12 cm ² de superficie total por 500 g
Fragmentos de huesos (promedio)	1/8 hueso o su equivalente por 500 g	1/8 hueso o su equivalente por 500 g
Materias extrañas inocuas	2 fragmentos por 500 g	3 fragmentos por 500 g

El peso del producto a que se refiere el cuadro anterior es el peso escurrido determinado con arreglo a la sección 8.2 de esta norma.

2.4 Clasificación de "defectuosos"

Los recipientes que no satisfagan uno o más de los requisitos relativos a las características que se especifican en los párrafos 2.3.1 a 2.3.7 (excepto cáscaras y fragmentos de huesos que se basan en promedios) se considerarán "defectuosos".

2.5 Aceptación de los lotes

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en la sub-sección 2.4, cuando:

- a) para los requisitos que no se basan en promedios, el número de recipientes "defectuosos", tal como se definen en la sub-sección 2.4, no sea mayor que el número de aceptación (c) del pertinente plan de toma de muestras (NCA-6,5) estipulado en los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (1969) (Ref. CAC/RM 42-1969) enmendados 1/; y
- b) cuando se cumplen los requisitos basados en los promedios de las muestras.

2.6 Características organolépticas

El producto deberá tener las características de color, aroma y sabor propias de las variedades o tipos de mangos utilizados en la elaboración de este producto.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

3.1 Color Dosis máxima en el producto final

beta-caroteno 100 mg/kg

3.2 Acidificantes

3.2.1 Acido cítrico Limitada por las BPF

3.3 Antioxidantes

3.3.1 Acido ascórbico 200 mg/kg

3.4 Endurecedores

3.4.1 Cloruro de calcio 350 mg/kg, calculados como Ca total en el producto acabado

3.4.2 Pectina y Pectina amidada Limitada por las BPF

4. CONTAMINANTES

Plomo (Pb) 1 mg/kg

Estaño (Sn) 250 mg/kg calculados como Sn

1/ Véase ALINORM 83/20, Apéndice IX.

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto a que se refieren las disposiciones de esta norma se prepare de conformidad con el Código Internacional de Prácticas de Higiene para las Frutas y Hortalizas en Conserva, recomendado por la Comisión del Codex Alimentarius (Ref. CAC/RCP 2-1969).

5.2 En la medida compatible con las buenas prácticas de fabricación, el producto deberá estar exento de materias objetables.

5.3 Cuando el producto sea analizado con métodos apropiados de toma de muestras y análisis, deberá:

- a) estar exento de microorganismos que puedan desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento; y
- b) estar exento de cualquier sustancia originada por microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud.

6. PESOS Y MEDIDAS

6.1 Llenado de los recipientes

6.1.1 Llenado mínimo

Los recipientes deberán estar bien llenos con mangos y el producto (incluido el medio de cobertura) deberá ocupar no menos del 90% de la capacidad de agua del recipiente. La capacidad de agua del recipiente es el volumen de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado cuando está completamente lleno.

6.1.2 Clasificación de envases "defectuosos"

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90% de la capacidad del recipiente) de la subsección 6.1.1 se considerarán "defectuosos".

6.1.3 Aceptación de los lotes

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se definen en la sub-sección 6.1.1, cuando el número de recipientes "defectuosos", tal como se definen en la sub-sección 6.1.2, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente Plan de Toma de Muestras (NAC 6,5) que figura en los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (1969) (Ref. CAC/RM 42-1969) enmendados. 1/

6.2 Peso escurrido mínimo

6.2.1 El peso escurrido mínimo del producto no será inferior al 55% del agua destilada a 20°C que cabe en el recipiente herméticamente cerrado, cuando está totalmente lleno.

6.2.2 Se considerará que se cumplen los requisitos relativos al peso escurrido mínimo, cuando el peso escurrido medio de todos los recipientes examinados no sea inferior al mínimo requerido, siempre que no haya una falta exagerada en ningún recipiente.

1/ Véase ALINORM 83/20, Apéndice IX.

7. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (Ref. CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del alimento

7.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "mangos".

7.1.2 La forma de presentación pertinente, se declarará como parte del nombre o muy cerca de éste, como:

"Mitades", "Rebanadas", "Cubos", "Trozos", o "Trozos mixtos" o "Trozos irregulares".

Si el producto está preparado según otras formas de presentación (subsección 1.3.4), la etiqueta deberá incluir, muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases adicionales necesarias para no inducir a error o a engaño al consumidor.

7.1.3 El medio de cobertura se declarará como parte del nombre o muy cerca de éste, según convenga.

7.1.3.1 Cuando el medio de cobertura esté constituido por agua, deberá declararse dicho medio como sigue:

"En agua" o "Envasado en agua"

7.1.3.2 Cuando el medio de cobertura esté constituido por un único zumo de fruta, deberá declararse dicho medio como sigue:

"En zumo" o "En zumo de mango",
cuando se haya utilizado zumo de mango; o
"En zumo de (nombre de la fruta)"
cuando se trate de cualquier otro zumo de fruta.

7.1.3.3 Cuando el medio de cobertura esté constituido por dos o más zumos de fruta, uno de los cuales puede ser el de mango, deberá declararse como sigue:

"En zumo de (nombres de las frutas)", o
"En zumos de frutas", o
"En zumos de fruta mixtos".

7.1.3.4 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos al zumo de mango, deberá declararse el medio de cobertura como sigue:

"Zumo ligeramente edulcorado", o
"Zumo de mango ligeramente edulcorado", o
"Zumo muy edulcorado", o
"Zumo de mango muy edulcorado", según proceda.

1/ Que en adelante se denomina "la Norma General".

7.1.3.5 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos a un zumo de una única fruta (que no sea zumo de mango) o a mezclas de dos o más zumos de fruta (uno de los cuales puede ser el de mango), deberá declararse el medio de cobertura como sigue:

"Zumo ligeramente edulcorado de (nombre de la fruta)", o
"Zumos ligeramente edulcorados de (nombres de las frutas)", o
"Zumos de fruta ligeramente edulcorados", o
"Zumos de fruta mixtos ligeramente edulcorados",

según proceda, o de la misma forma para los zumos "muy edulcorados".

7.1.3.6 Cuando se añadan edulcorantes nutritivos al agua, o al agua y un zumo de una única fruta (incluido el de mango) o al agua y zumos de dos o más frutas, deberá declararse el medio de cobertura como sigue:

"Agua ligeramente edulcorada"
"Jarabe muy diluido"
"Jarabe diluido"
"Jarabe concentrado"
"Jarabe muy concentrado".

7.1.3.7 Cuando se combinen edulcorantes nutritivos, agua y zumo(s) de fruta para formar un néctar, deberá declararse el medio de cobertura como sigue:

"En néctar" o "en néctar de mango",

cuando el componente de zumo sea sólo de mango, o

"En néctar de (nombre de la fruta)",
"En néctar de (nombres de las frutas)"
"En néctares de fruta", o
"En néctares mezclados de frutas",

en todos los demás casos, según proceda.

7.1.3.8 Cuando el medio de cobertura contenga agua y zumo de mango o agua y uno o más zumos de fruta, deberá designarse el medio de cobertura de forma que se indique la preponderancia del agua o del zumo de fruta, en su caso, por ejemplo:

"Zumo de mango y agua"
"Agua y zumo de (mango)"
"Zumo(s) de (nombre(s) de la(s) fruta(s)) y agua", o
"Agua y zumo(s) de (nombre(s) de la(s) fruta(s))".

7.1.3.9 No deberá declararse junto al nombre del alimento, el componente de zumo de fruta de cualquier medio de cobertura que constituya menos del 10 por ciento m/m del total del medio de cobertura, pero sí deberá declararse en la lista de ingredientes.

7.1.3.10 Cuando en el medio de cobertura se enumeren todos y cada uno de los nombres de las frutas presentes en la mezcla de zumos o néctares de fruta, los nombres deberán aparecer en dicha lista por orden decreciente de proporciones.

7.1.3.11 Cuando el medio de cobertura no contenga edulcorantes añadidos, podrán emplearse expresiones como "sin adición de azúcar" u otras expresiones análogas relacionadas con el nombre del alimento o muy cerca del mismo.

7.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.2 de la Norma General.

7.3 Contenido neto

Deberá declararse el contenido neto en peso, en unidades del sistema métrico ("Systeme International") de conformidad con lo dispuesto en las secciones 4.3.1 a 4.3.2 y 4.3.3 de la Norma General.

7.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.4.

7.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.5 de la Norma General.

7.6 Identificación de los lotes

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.6. de la Norma General.

7.7 Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

Deberá declararse la fecha de duración mínima y las instrucciones para la conservación de conformidad con lo dispuesto en las secciones 4.7.1 y 4.7.2 de la Norma General.

7.8 Instrucciones para el uso

Se aplicará la sección 4.8 de la Norma General.

7.9 Requisitos obligatorios adicionales

7.9.1 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes

Se aplicará la sección 5.1 de la Norma General.

7.9.2 Alimentos irradiados

Se aplicará la sección 5.2 de la Norma General.

7.10 Exenciones de los requisitos de etiquetado obligatorios

Se aplicará la sección 6 de la Norma General.

7.11 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Además de las secciones 2, 3 y 5.2 de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preeenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.11.1 La información sobre etiquetado que se especifica en las secciones 7.1 a 7.9 se facilitará o bien en el envase, o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase.

7.11.2 La identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador podrán ser sustituidos por una señal de identificación, a condición de que dicha señal pueda identificarse con los documentos que acompañan al envase.

7.11.3 Los embalajes que contengan alimentos preenvasados en unidades pequeñas (véase la sección 6 de la Norma General) deberán estar etiquetados cabalmente.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Los métodos de análisis y toma de muestras que se indican a continuación están sujetos a la aprobación del Comité del Codex sobre Método de Análisis y Toma de Muestras.

8.1 Toma de muestras

8.1.1 Muestreo para la determinación de defectos visibles y del llenado de los recipientes

En relación con las disposiciones a que se refieren las secciones 2.3 y 6.1.3 de esta norma, el muestreo se efectuará de conformidad con los Planes de Toma de Muestras para Alimentos Preenvasados (NCA 6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969), enmendados. 1/

8.1.2 Muestreo para la determinación del contenido neto

(Plan de muestreo todavía por elaborar)

8.1.3 Muestreo para determinar la conformidad con los requisitos analíticos

(Planes de muestreo todavía por elaborar)

8.1.4 Tamaño de la muestra unitaria

8.1.4.1 Para determinar el llenado de los envases y el peso escurrido, la unidad de muestra será todo el envase.

8.1.4.2 Para determinar si se cumplen los requisitos relativos a las formas de presentación y defectos la muestra unitaria estará constituida por:

- a) todo el recipiente cuando éste tenga una capacidad de 1 litro o menos; o
- b) 500 gr de fruta escurrida (de una mezcla representativa) cuando el recipiente tenga una capacidad de más de 1 litro.

1/ Véase ALINORM 83/20, Apéndice IX (adoptados por la Comisión).

8.2 ANALISIS

8.2.1 Determinación del peso escurrido (Método del Tipo I)

Debe aplicarse el método del Codex CAC/RM 36-1970, Determinación del peso escurrido - Método del Tipo I (Codex Alimentarius, Vol. II, Parte II, Ref CAC/VOL. II, 1ª Ed.). Los resultados se expresan en % m/m, calculados sobre la base de la masa de agua destilada a 20°C que cabe en el recipiente completamente lleno.

8.2.2 Mediciones del almíbar (Método del Tipo I)

Según el método de la AOAC (Official Methods of Analysis of the AOAC 1980, 13ª Ed., 31-011 "Solids by means of refractometer") or ISO Method 2173 (Fruit and Vegetable Products - Determination of soluble solids content - método refractométrico).

Los resultados se expresan en % m/m de sacarosa ("grados Brix"); corregidos en función de la temperatura al valor equivalente a 20°C.

8.2.3 Determinación de la capacidad de agua de los recipientes (Método del Tipo I)

Según el método del Codex CAC/RM 46-1972 (Codex Alimentarius, Vol. II, Parte II, Ref. CAC/VOL. II, Ed. I).

PROYECTO DE NORMA PARA LA SALSA PICANTE DE MANGO
(En el Trámite 8 del Procedimiento)

1. DESCRIPCION

1.1 Definición del producto

Por salsa picante de mango se entiende el producto preparado con frutas en buen estado, lavadas y limpias de Mangifera indica L., que han sido peladas y cortadas en rebanadas, picadas, desmenuzadas o pulverizadas, y luego tratadas térmicamente con ingredientes básicos antes o después de ser cerradas herméticamente en recipientes, a fin de evitar su deterioro.

1.2 Tipos varietales

Podrán utilizarse cualquier variedad adecuada de la fruta Mangifera indica L.

2. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

2.1 Contenido mínimo de ingredientes de fruta

En su forma acabada, el producto deberá contener como mínimo el 40% m/m de ingrediente de fruta de mango.

2.2 Ingredientes básicos

Edulcorantes nutritivos, miel, otras frutas y hortalizas, sal (cloruro sódico), especias y aderezos (tales como vinagre, cebolla, ajo y jengibre) y otros ingredientes alimentarios apropiados.

2.3 Porcentaje mínimo de sólidos solubles totales

La proporción de los sólidos solubles totales deberán ser como mínimo del 50% m/m del producto acabado.

2.4 Criterios de calidad

2.4.1 Color: El producto deberá tener el color normal característico de la salsa picante de mango.

2.4.2 Sabor: Deberá tener el sabor y el olor característicos de la salsa de mango, y estar exento de sabores u olores extraños al producto.

2.4.3 Consistencia: El producto deberá poseer una buena consistencia y hallarse razonablemente exento de materias fibrosas. Los trozos de fruta deberán poseer un tejido razonablemente tierno.

2.4.4 Cenizas: La ceniza total y la ceniza insoluble en ácido clorhídrico no deberán superar el 5% m/m y el 0,5% m/m respectivamente.

2.4.5 Defectos: El número, tamaño y presencia de defectos tales como semillas o partículas de las mismas, pieles o cualesquiera otras materias extrañas, no deberán ser tales que repercutan seriamente en el aspecto o comestibilidad del producto.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

3.1	<u>Acidificantes</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
3.1.1	Acido cítrico	Para mantener el pH a un nivel no superior a 4,6, si el producto está pasteurizado térmicamente o limitado por las BPF, si el producto está esterilizado térmicamente
3.1.2	Acido acético	
3.2	<u>Sustancias conservadoras</u>	
3.2.1	Metabisulfuro de sodio)	100 mg/kg, sólo o en cualquier combinación, expresados como SO ₂
3.2.2	Metabisulfuro de potasio)	
3.2.3	Benzoato de sodio y de potasio)	250 mg/kg, sólo o en cualquier combinación, expresados como ácido benzoico
3.2.4	Parahidroxibenzoatos de metilo,) etilo y propilo)	
3.2.5	Acido sórbico	1 000 mg/kg

4. CONTAMINANTES

4.1	Plomo (Pb)	1 mg/kg
4.2	Estaño (Sn)	250 mg/kg

5 HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto a que se refieren las disposiciones de esta norma se prepare de conformidad con el Código Internacional de Prácticas de Higiene para las Frutas y Hortalizas en Conserva, recomendado por la Comisión del Codex Alimentarius (Ref. CAC/RCP 2-1969).

5.2 En la medida compatible con unas prácticas correctas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

5.3 El producto cuando sea analizado con métodos adecuados de toma de muestras y examen deberá:

- a) estar exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento; y
- b) estar exento de toda sustancia originada por microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud.

6. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del producto

El nombre del alimento que habrá de indicarse en la etiqueta será "salsa picante de mango".

6.2 Lista de ingredientes

La lista completa de ingredientes deberá indicarse de acuerdo con la sección 4.2 de la Norma General.

6.3 Contenido neto

El contenido neto deberá declararse en peso, en unidades del sistema métrico decimal (Sistema Internacional) de acuerdo con las secciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.4 Nombre y dirección

El nombre y la dirección deberán declararse de acuerdo con la sección 4.4. de la Norma General.

6.5 País de origen

El país de origen deberá declararse de acuerdo con la sección 4.5 de la Norma General.

6.6 Identificación del lote

La identificación del lote deberá declararse de acuerdo con la sección 4.6 de la Norma General.

6.7 Marcado de la fecha e instrucciones de almacenamiento

Deberán declararse la fecha de duración mínima y las instrucciones de almacenamiento de conformidad con lo dispuesto en las secciones 4.7.1 y 4.7.2 de la Norma General.

6.8 Instrucciones para el uso

Se aplicará la sección 4.8 de la Norma General.

6.9 Requisitos obligatorios adicionales

6.9.1 Se aplicará la sección 5.1 de la Norma General.

6.9.2 Alimentos irradiados

Se aplicará la sección 5.2 de la Norma General.

1/ Que en adelante se denomina "la Norma General".

6.10 Exenciones de los requisitos de etiquetado obligatorios

Se aplicará la sección 6 de la Norma General.

6.11 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Además de las secciones 2, 3 y 5.2 de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.11.1 La información sobre etiquetado que se especifica en las secciones 6.1 a 6.9 se facilitará o bien en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase.

6.11.2 La identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador podrán ser sustituidos por una señal de identificación, a condición de que dicha señal pueda identificarse claramente con los documentos que acompañan al envase.

6.11.3 Los embalajes que contengan alimentos preenvasados en unidades pequeñas (véase la sección 6 de la Norma General) deberán estar etiquetados cabalmente.

7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Los métodos de análisis y toma de muestras indicados a continuación están sujetos a la aprobación del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

7.1 Toma de muestras

7.1.1 Muestreo para determinados defectos visibles

El muestreo respecto de las disposiciones a que hace referencia en la sección 2.4.5 de esta norma, deberá ajustarse a los Planes de Toma de muestras para alimentos preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (NCA 6,5) (CAC/RM 42-1969), modificados. 1/

7.1.2 Muestreo para determinar el contenido neto

(Plan de muestreo todavía por elaborar).

7.1.3 Muestreo para determinar la conformidad con los requisitos analíticos

(Planes de muestreo todavía por elaborar).

7.2 Análisis

7.2.1 Contenido total de sólidos solubles (Método del Tipo I)

Según el método de la AOAC (Official Methods of Analysis of the AOAC 1980, 13ª edición, 31.011 "solids by Means of Refractometer o el método ISO 2173 (Fruit and Vegetable Products - Determination of Solubles Solids Content - método refractométrico).

Los resultados se expresan en % m/m de sacarosa ("grados Brix"), corregido en función de la temperatura al valor equivalente a 20°C.

1/ Véase el Apéndice IX de ALINORM 83/20 (enmienda aprobada por la Comisión en su 16º período de sesiones).

7.2.2 Determinación de la capacidad de agua de los envases (Método del Tipo I)

Conforme al Método del Codex CAC/RM 46-1972 (Codex Alimentarius, Vol. II, Parte II, Ref. CAC/VOL. II, 1ª Edición).

7.2.3 Determinación de la ceniza insoluble en ácido clorhídrico (Método del Tipo I)

Según el método ISO 763-1982 (Fruit and Vegetable Products - determination of Ash Insoluble in Hydrochloric Acid).

7.2.4 Determinación de la ceniza total (Método del Tipo I)

(Por elaborar).

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO
SOBRE EL EXAMEN DE LAS DISPOSICIONES DE ETIQUETADO INCLUIDAS EN LAS NORMAS
DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

1. La Comisión en su 16^o período de sesiones ha adoptado el texto revisado de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados y las Directrices sobre las Disposiciones de Etiquetado incluidas en las Normas del Codex y dio instrucciones a los comités del Codex para que examinaran y revisaran las disposiciones sobre etiquetado, cuando procediera, para armonizarlas con los dos textos precedentes, que figuran en los Apéndices IV y V de ALINORM 85/22A.
2. Para este fin, el Comité estableció un grupo especial de trabajo integrado por delegados de los países siguientes: Australia, Canadá, Reino Unido y Estados Unidos, y miembros de la Secretaría. El Grupo de Trabajo estuvo presidido por el Dr. M.R. Johnston (EE.UU.).
3. El Grupo de trabajo examinó las normas del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas (volumen II del Codex Alimentarius) y los informes de las reuniones anteriores del CCPFV, y seleccionó tres normas que parecían ser representativas (Albaricoques en Conserva, Setas en Conserva y Compotas y Jaleas). El Grupo de Trabajo analizó estas normas a la luz del documento de Trabajo CX/PFV 86/7 y el documento de sala que contenía propuestas de enmiendas y notas explicativas.
4. El Grupo de Trabajo examinó si las disposiciones pertinentes de las Normas Generales eran aplicables a las normas elaboradas por el CCPFV como tales o si se requerían modificaciones. El Grupo de Trabajo no tuvo en cuenta ninguna propuesta de enmienda que no estuviera relacionada con la Norma General revisada.

El Grupo de Trabajo formuló recomendaciones al Comité sobre las cuestiones siguientes:

- a) propuestas de enmiendas
- b) clasificación del tipo de enmiendas (de redacción, de consecuencia, sustanciales)
- c) procedimiento de seguimiento, suponiendo que el Comité suspenda sine die sus reuniones.

Preámbulo

5. El Grupo de Trabajo opinó que el preámbulo revisado que aparece en las Directrices era aplicable a todas las normas para frutas y hortalizas elaboradas como enmienda consecuente a a) la adopción de la Norma General y b) su inclusión en las normas que se hallan actualmente en el Trámite 8.

La disposición reza así: "Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (Ref. CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:"

1/ Que en adelante se denomina "la Norma General".

Nombre del alimento

6. El Grupo de Trabajo recomendó enmendar la redacción de la primera frase del "nombre del alimento" en las normas para frutas y hortalizas elaboradas conforme al modelo siguiente:

"7.1.1 - El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será 'albaricoques'".

7. El Grupo de Trabajo recomendó no enmendar ninguna disposición obligatoria relativa a los términos descriptivos que se ajustara a la sección 4.1.2 de la Norma General.

8. El Grupo de Trabajo recomendó, además, mantener ciertas disposiciones facultativas relativas a los términos descriptivos por las razones siguientes: la información dada proporcionaba directrices útiles para el consumidor en relación, por ejemplo, con la variedad del alimento, las especialidades regionales y las preferencias locales. Sin embargo, como esta información no era estrictamente necesaria para todos los mercados, podía mantenerse el carácter facultativo de las disposiciones pertinentes.

9. Tomando nota de que podía mejorarse el formato en normas anteriores, (por ejemplo, la de compotas y jaleas), el Grupo de Trabajo recomendó que se revisara, aclarara y enmendara cuidadosamente la redacción de esas disposiciones.

Lista de ingredientes

10. El Grupo de Trabajo observó que la sección 4.2 de la Norma General revisada era más extensa que en la versión anterior de la Norma y examinó detalladamente si la sección revisada en su conjunto era aplicable a las normas elaboradas por el CCPFV. El Grupo de Trabajo llegó a la conclusión de que el texto que figura a continuación era apropiado para incluirlo en todas las normas:

"Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con lo dispuesto en la sección 4.2 de la Norma General."

El Grupo de trabajo recomendó también que se mantuvieran las disposiciones específicas, tales como la declaración del ácido ascórbico utilizado para fines tecnológicos, además del texto generalmente aplicable arriba citado.

Contenido neto

11. El Grupo de Trabajo tomó nota de que en las disposiciones pertinentes de la Norma General (secciones 4.3.1 y 4.3.2) se estipulaba la obligatoriedad de la declaración en unidades métricas y se había eliminado la referencia a la declaración en el sistema avoirdupois. El Grupo de Trabajo recomendó que el contenido neto debería incluirse por referencia a las secciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

Peso escurrido

12. El Grupo de Trabajo examinó si la sección 4.3.3 de la Norma General era aplicable a las frutas y hortalizas en conserva que tienen un medio de cobertura líquido. El Grupo de Trabajo enumeró varios problemas tecnológicos que hacían prácticamente imposible dicha declaración, por ejemplo, la tendencia de la fruta y el medio de cobertura a alcanzar un equilibrio entre el agua y los sólidos solubles, y las diferencias de composición según las condiciones climáticas, el estado de madurez, la variedad, las condiciones de

crecimiento. No se disponía de ensayos que tuvieran en cuenta estas variables. Además, la sección 4.3.3 de la Norma General no proporcionaba ninguna indicación en cuanto a la exactitud del número indicado en la etiqueta de cada uno de los envases (v.gr.: si era específico de dicho envase, si un promedio para el lote o un requisito mínimo).

Nombre y dirección

13. El Grupo de Trabajo recomendó una enmienda de redacción a esta disposición en todas las normas para exigir que se ajustaran a la sección 4.4. de la Norma General.

País de origen

14. El Grupo de Trabajo observó que la sección 4.5 de la Norma General constaba de dos subsecciones, esta última referente a la elaboración en un segundo país. Tomó nota también de que la mayoría de las normas para frutas y hortalizas elaboradas contenían las dos subsecciones precedentes in extenso, y recomendó que la sección sobre el país de origen se incluyera por referencia a la sección 4.5 de la Norma General, uniformemente en todas las normas elaboradas por el Comité.

Identificación del lote

15. El Grupo de Trabajo recomendó que se incluyera esta disposición por referencia a la sección 4.6 de las Normas Generales en todas las normas elaboradas por el Comité.

Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

16. El Grupo de Trabajo recordó que el CCPFV en su 17ª reunión había decidido incluir en todas sus normas para fruta y hortalizas elaboradas disposiciones sobre la declaración de la fecha de duración mínima y de las instrucciones para la conservación. Esta decisión había sido aprobada por la Comisión en su 16º período de sesiones. El Grupo de Trabajo recomendó incluir las disposiciones precedentes por referencia a la sección 4.7 de la Norma General.

Otras disposiciones de etiquetado

17. El Grupo de Trabajo recomendó que se incluyeran las disposiciones siguientes en todas las normas para frutas y hortalizas por referencia a las secciones pertinentes de la Norma General:

- a) Instrucciones para el uso (sección 4.8)
- b) Etiquetado cuantitativo de los ingredientes (sección 5.1)
- c) Alimentos irradiados (sección 5.2)
- d) Exenciones de los requisitos de etiquetado obligatorios (sección 6)

El Grupo de Trabajo recomendó también que se estableciera una disposición aparte para cada uno de los puntos precedentes.

Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

18. Se informó al Grupo de Trabajo de que la Comisión en su 16º período de sesiones había adoptado una definición para envases no destinados a la venta al por menor que estaba por publicarse en la sexta edición del Manual de Procedimiento. El Grupo de Trabajo

tomó nota de que la Comisión había convenido también en que los comités del Codex examinaran la posibilidad de incluir en sus normas una disposición para los envases no destinados a la venta al por menor, siempre que en el ámbito de aplicación no se excluyera este tipo de envases.

Las Directrices sobre Disposiciones de Etiquetado en las Normas del Codex contienen un modelo de texto para dicha sección (Apéndice V de ALINORM 85/22A). El Grupo de Trabajo opinó que dicho modelo era apropiado para incluirlo en las normas para frutas y hortalizas elaboradas, siempre que se llenaran los espacios en blanco con referencia a todas las disposiciones de etiquetado contenidas en las normas en cuestión. Además, el Grupo de Trabajo opinó sería conveniente incluir una disposición adicional que exigiera que los embalajes exteriores que contuvieran alimentos preenvasados en unidades pequeñas (sección 6 de la Norma General) fueran etiquetados cabalmente.

El Grupo de Trabajo identificó un problema que pudiera surgir al exigir que las envolturas contráctiles claras que contenían más de un envase llevaran una etiqueta a pesar de que las etiquetas de los envases individuales fueran claramente legibles, por lo que recomendó que se pidieran orientaciones al CCFL sobre esta cuestión.

Conclusiones

19. El Grupo de Trabajo reconoció que era esencial examinar detalladamente no sólo las disposiciones de etiquetado de todas las normas para frutas y hortalizas elaboradas, sino también que se examinaran las normas en su conjunto y se determinara en cada caso si las enmiendas arriba propuestas eran aplicables en todos los casos y/o si se requerían enmiendas adicionales. El Grupo de Trabajo recomendó, por tanto, que el CCPFV solicitara los servicios de un consultor para que preparara un documento detallado con el texto de las enmiendas para cada norma.

20. El Grupo de Trabajo tomó nota de la intención del Comité de aplazar sine die sus reuniones y recomendó que para la elaboración ulterior de las enmiendas se siguiera el procedimiento adoptado por la Comisión en su 15º período de sesiones, a saber, que las dos Secretarías actuaran en nombre del Comité. El Grupo de Trabajo recomendó también que el Comité autorizara a la Secretaría a actuar en nombre suyo en lo referente a las medidas ulteriores sobre el documento del consultor, habida cuenta de que el Comité había aceptado los principios de revisión expuestos en este informe.