

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 10 del programa

CX/FFV 17/20/11

Agosto de 2017

**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS**

20.ª reunión

Kampala (Uganda), 2-6 de octubre de 2017

**DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL MODELO PARA
LAS NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS**

(Preparado por el Grupo de trabajo electrónico [GTe] presidido por México)

ANTECEDENTES

1. En la 19.ª reunión del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas (CCFFV19)¹ celebrada en Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero (México) en octubre de 2015, se acordó establecer un GTe, dirigido por México y que trabajaría en español e inglés, a fin de preparar un proyecto de glosario de términos destinado a su aplicación en el modelo general para las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas a efectos de su examen en la siguiente reunión.
2. En el GTe participaron 22 Estados miembros, que figuran en el Apéndice II.

Debate en el Grupo de trabajo

3. El Presidente observó que la CEPE había publicado oficialmente el Glosario de términos para su uso con las normas de la CEPE sobre frutas y hortalizas frescas de 2016 en la 72.ª reunión del Grupo de trabajo celebrada en 2016 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/agr/standard/standard_layout/Glossary_FV_2016_E.pdf. El Presidente señaló asimismo que el glosario contenía definiciones que tienen por objeto facilitar la interpretación y aplicación de las disposiciones contenidas en las normas de la CEPE para las frutas y hortalizas frescas.
4. Sobre la base de las observaciones presentadas por los miembros del GTe y del Glosario elaborado por la CEPE, se preparó el proyecto de glosario de términos utilizados en el modelo para normas del Codex para frutas y hortalizas frescas con el fin de que sirviera de referencia futura para los miembros (Apéndice I).

Recomendación

5. Se invita al CCFFV a examinar el proyecto de glosario de términos utilizados en el modelo para las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas que figura en el Apéndice I.

¹ REP16/FFV, párr. 103.

PROYECTO DE GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL MODELO PARA LAS NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS

1. TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA CLASIFICACIÓN BOTÁNICA

1.1 Familia

Unidad en la clasificación de las categorías taxonómicas que comprende un conjunto de géneros, los cuales tienen en común diversos caracteres importantes. El nombre de cada familia se escribe con la terminación "-áceas".

1.2 Género

Conjunto de especies que tienen en común varios caracteres. El género comprende seres que no son capaces de reproducirse entre sí cuando pertenecen a especies distintas, ya sea porque la fecundación es imposible o porque se producen individuos estériles llamados híbridos. El nombre de cada género se escribe con mayúscula inicial y se subraya.

1.3 Especie

Es un grupo de organismos similares, íntimamente relacionados en el aspecto estructural y funcional, los cuales se reproducen de manera natural unos con otros. Los nombres de las especies se escriben siempre con minúsculas y subrayados.

1.4 Variedad

En cada uno de los grupos en que se dividen algunas especies y que se distinguen entre sí por ciertos caracteres hereditarios, no suficientes para considerar que se trata de una especie distinta.

2 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA MADURACIÓN DE LAS FRUTAS

2.1 Respiración

Proceso bioquímico en el cual las células de las frutas consumen oxígeno para transformar los azúcares simples y obtener energía, liberando bióxido de carbono y agua.

2.2 Madurez fisiológica o punto sazón

Parte del período de maduración de las frutas en el cual son susceptibles, en condiciones apropiadas, de seguir transformándose y alcanzar la madurez de consumo. En este período las frutas pueden ser cosechadas, pero si el corte se efectúa antes, la maduración se vuelve muy irregular.

2.3 Madurez de consumo

Estado fisiológico en el cual la fruta presenta las características físicas, químicas y sensoriales apropiadas para ser consumida.

2.4 Senescencia

Período en el cual los cambios bioquímicos ocurridos en la fruta, hacen que en ésta se observen reblandecimientos y otros cambios en la estructura y color de la pulpa, adquiriendo un estado poco apropiado para el consumo.

2.5 Climaterio

Período en el cual algunas frutas aumentan su velocidad de respiración, la cual alcanza un "clímax" y después, disminuye gradualmente.

2.6 Frutas climatéricas

Frutas que, después de ser cosechadas, presentan un período en el cual aumentan su velocidad de respiración hasta alcanzar un "clímax", por lo cual pueden madurar en forma notable después de cosechadas.

2.7 Frutas no climatéricas

Frutas que, al ser cosechadas, disminuyen considerablemente su actividad respiratoria, por lo que su estado de madurez no varía en forma notable después de cosechadas.

3 TERMINOLOGÍA A LAS PARTES QUE CONSTITUYEN UNA FRUTA

3.1 Fruta

En el sentido botánico, es la parte de la planta que contiene las semillas.

Consiste esencialmente del ovario fecundado y desarrollado, pero también puede incluir a otras partes que estén conectadas con el ovario. Está constituida por el pericarpio y las semillas.

3.2 Pericarpio

Parte de la fruta que envuelve y protege a las semillas. Se origina de la transformación de las paredes del ovario y consta de tres partes que son epicarpio, mesocarpio y endocarpio.

3.3 Epicarpio (cáscara u hollejo)

Capa que se origina de la transformación de la epidermis externa del ovario y constituye lo que conocemos con el nombre de cáscara u hollejo.

3.4 Mesocarpio

Se origina de la transformación del parénquima clorofílico del ovario y en muchas frutas es carnoso y adquiere gran desarrollo, acumulando grandes cantidades de agua, almidón, azúcares, ácidos orgánicos y otras sustancias. Constituye lo que se conoce con el nombre de "pulpa".

3.5 Endocarpio

Capa que se origina de la transformación de la epidermis interna del ovario y tapiza la cavidad que contiene las semillas. Muchas frutas carecen de endocarpio y entonces las semillas se encuentran repartidas en el mesocarpio

3.6 Semilla

Es el óvulo fecundado, transformado y maduro de las plantas fanerógamas. Asimismo, es la parte de estos vegetales que tienen como función perpetuar la especie.

3.7 Almendra

Parte interna de las semillas de las frutas drupáceas, contiene al embrión y diversas cantidades de materiales de reserva.

3.8 Flavedo

Este término sólo se usa en cítricos. El flavedo es el epicarpio pigmentado (cáscara) de estos frutos.

3.9 Albedo

Este término sólo se usa en cítricos. El albedo es el mesocarpio de color blanco que se encuentra entre el epicarpio (cáscara) y endocarpio (gajos) de los cítricos.

3.10 Pedúnculo

Parte de la fruta que la mantiene unida a la planta

3.11 Ápice

Parte de la fruta opuesta al sitio de localización del pedúnculo

3.12 Ruezno

Con este término se designa al pericarpio de la nuez.

3.13 Racimo

Conjunto de frutas unidas a un eje común

4 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FRUTA

4.1 Consistencia

Grado de firmeza que presenta la fruta

4.2 Diámetro polar

Es aquél que se mide por el centro de la fruta, longitudinalmente de la base del pedúnculo al ápice.

4.3 Diámetro ecuatorial

Es aquél que se mide perpendicularmente al diámetro polar de una fruta en su sección mayor.

4.4 Tamaño

Es el grado de desarrollo en volumen de una fruta

4.5 Fruta bien desarrollada

Es aquella que presenta las características físicas y químicas propias de la especie y variedad a que corresponde.

4.6 Fruta entera

Fruta libre de cualquier mutilación, daño o herida que propicie su falta de integridad.

4.7 Fruta limpia

Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña.

4.8 Fruta sana

Fruta libre de enfermedades, heridas, pudriciones, daños producidos por insectos u otras plagas, libre de insectos vivos o muertos o sus larvas.

4.9 Fruta en estado fresco

Fruta que no se ha sometido a ningún proceso industrial que cambie sustancialmente sus características naturales.

4.10 Homogeneidad o uniformidad

Términos utilizados para denotar que la fruta presenta características de forma, tamaño y color muy parecidos.

5 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LOS DEFECTOS EN FRUTAS

5.1 Defectos según su grado de ataque

5.1.1 Defecto

Es cualquier deterioro que afecte la apariencia o utilidad de la fruta.

5.1.2 Defecto menor

Es aquél que no afecta en forma considerable la aceptación de la fruta por el consumidor. Puede consistir en rozaduras, raspaduras, quemaduras de sol y otros defectos que sean superficiales y de escasa extensión.

5.1.3 Defecto mayor

Es aquél que sin ser crítico, reduce en forma considerable la aceptación de la fruta por el consumidor. Puede presentarse como evidencia de plagas o enfermedades, heridas cicatrizadas, magulladuras y otras que no afecten la pulpa de la fruta.

5.1.4 Defecto crítico

Es aquél que afecta la pulpa de la fruta y puede ocasionar el rechazo de la misma por el consumidor. Puede consistir en estados avanzados de ataque de plagas o enfermedades, grietas, heridas no cicatrizadas y otros daños que afecten a la pulpa de la fruta.

5.1.5 Unidad defectuosa

Es la que presenta uno o más defectos

5.1.6 Unidad defectuosa menor

Es aquella que presenta uno o más defectos menores, pero no defectos mayores o críticos.

5.1.7 Unidad defectuosa mayor

Es aquella que presenta uno o más defectos mayores y que además puede presentar defectos menores, pero no defectos críticos.

5.1.8 Unidad defectuosa crítica

Es aquella que presenta uno o más defectos críticos y también puede presentar defectos mayores y menores.

5.2 Defectos según su origen

5.2.1 Genético - Fisiológico

Ocurren como resultado de anomalías hereditarias o como efecto de condiciones ambientales desfavorables durante el crecimiento y maduración de la fruta.

5.2.2 Entomológico

Son causados por las actividades propias de los insectos como alimentación, ovoposición y picaduras.

5.2.3 Microbiológico

Son causados por hongos, bacterias, levaduras o virus.

5.2.4 Mecánico

Son causados por la manipulación inadecuada de las frutas durante la cosecha y postcosecha de las mismas.

5.2.5 Meteorológico

Son ocasionados por diversos fenómenos atmosféricos, como granizo, lluvia, viento y heladas.

5.3 Defectos más comunes

5.3.1 Deformación

Consiste en la alteración de la forma de las frutas con relación a la que corresponde a su especie o variedad.

5.3.2 Variación de color

Consiste en la formación de áreas en la cáscara con colores diferentes a los que corresponden a una fruta, según su estado de madurez, especie o variedad.

5.3.3 Daño por araña roja

Este daño se presenta en granada, aguacate y, sobre todo, en cítricos. Es causado por diversas especies del género *Tetranychus* que dañan a las células de la cáscara de los frutos. En frutos atacados por *Tetranychus sexmaculatus* (Riley) se forman manchas blancas o plateadas, mientras que en el ataque de *Brebipalpus californicus* se forman manchas oscuras con placas de cicatrización corchosas.

5.3.4 Negrilla

Se da este nombre al daño producido en cítricos por el ácaro "arador" (*Phyllocoptruta oleivora*), el cual pica las células epidérmicas del fruto y provoca que éstas adquieran un color bermejo (pardo - negruzco) ocasionado por la oxidación de los aceites que salen de las células atacadas por el ácaro.

En ocasiones también se designa como "negrilla" a la fumagina ocasionada por hongos del género *Capnodium* (véase 2.5.3.7).

5.3.5 Antracnosis

Enfermedad fungosa que, al atacar los tallos, hojas y frutos de diversas plantas, ocasiona lesiones típicas necróticas de color café o más oscuras, que pueden abarcar amplias superficies. Es causado por hongos pertenecientes a los géneros *Colletotrichum*, *Glomerella*, *Gloeosporium*, *Gnomonia*, *Marssonina*, *Mycosphaerella*, *Neofabrae* y *Pseudopeziza*.

5.3.6 Cenicilla

Con este término se acostumbra designar a las enfermedades causadas por algunos hongos, los cuales al desarrollarse en la superficie de los tejidos vegetales afectados, forman capas muy finas de aspecto pulverulento.

5.3.7 Fumagina

Enfermedad que afecta la superficie de algunas frutas tropicales y subtropicales. Es causada por la fijación en forma de película del micelio del hongo *Capnodium* sp., el cual forma manchas con apariencia de capas de tizne.

5.3.8 Melanosis

Enfermedad común en cítricos causada por el hongo *Diaporthe citri* Wolf. Al inicio se manifiesta en forma de pequeñas manchas superficiales o pústulas de células gomosas distribuidas en áreas irregulares, que pueden formar costras ásperas de color oscuro.

5.3.9 Pudrición

Es la destrucción y descomposición de las células y tejidos de la fruta, con producción de olores y sabores extraños ocasionados por la invasión de microorganismos.

5.3.9.1 Pudrición seca

Pudrición ocasionada por la invasión de hongos.

5.3.9.2 Pudrición blanda

Pudrición ocasionada por la invasión de bacterias.

5.3.9.3 Pudrición del extremo peduncular

Pudrición causada por hongos o bacterias que atacan a los frutos en la base del pedúnculo y, en muchos casos, penetran hasta alcanzar la pulpa y las semillas de las frutas.

5.3.10 Costras

Cortezas que se forman sobre la cáscara de las frutas.

5.3.11 Magulladuras

Reblandecimiento o manchas en la cáscara o pulpa ocasionadas por golpes, compresiones, ligaduras fuertes en los envases u otras causas.

5.3.12 Picaduras

Son heridas más o menos profundas ocasionadas por medios mecánicos o por depredadores como aves, roedores u otros.

5.3.13 Raspaduras

Son lesiones causadas en la cáscara de las frutas, por un roce violento. Cubren áreas irregulares en la superficie.

5.3.14 Herida cicatrizada

Es cualquier lesión penetrante que ha formado un tejido de restauración para cerrar la lesión.

5.3.15 Herida no cicatrizada

Es cualquier lesión penetrante que no ha restablecido sus tejidos, de tal manera que la pulpa queda desprotegida contra el medio ambiente.

5.3.16 Oleocelosis

Se presenta en la cáscara de los cítricos cuando se rompen celdillas de aceite localizadas en el flavedo. Este defecto se produce generalmente por corte en horas inadecuadas o por mal manejo. No se detecta fácilmente el mismo día que se produce, normalmente aparece después de un día.

5.3.17 Grietas

Son hendiduras en las frutas ocasionadas por acciones mecánicas, fisiológicas o meteorológicas. Pueden estar cicatrizadas o no cicatrizadas.

5.3.18 Quemaduras de sol

Es el cambio de color en algunas áreas de la superficie de las frutas ocasionados por exposición excesiva al sol.

5.3.19 Quemaduras de látex

Es el cambio de color causado por el escurrimiento del látex sobre la cáscara de algunas frutas. Se manifiesta como un oscurecimiento en la parte afectada.

5.3.20 Daño por granizo

Se produce por la acción del granizo y se presenta como daños múltiples en la superficie y/o pulpa.

5.3.21 Daño por frío

Puede ser ocasionado por refrigeración deficiente. Se manifiesta de diversas formas, tales como decoloración, oscurecimiento externo e interno, reblandecimiento y otras.

5.3.22 Materia extraña

Esta constituida por la presencia de cualquier tipo de materia ajena a la fruta, como tierra, tallos, ramas, hojas, excrementos de animales y otras impurezas.

6 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS

6.1 Comercialización

En este término quedan incluidas todas las operaciones de compra-venta que se realizan para desplazar los productos desde las zonas de producción a los centros de consumo.

6.2 Canal de comercialización

Es la vía utilizada entre el productor y comprador, para hacer llegar el producto al consumidor.

6.3 Detallista

En la persona que acude a los mayoristas o medio mayoristas para la compra de productos que después vende al consumidor final.

6.4 Mayorista

Persona que adquiere grandes volúmenes de producto directamente del productor o de un intermediario, para distribuirlo cuando las condiciones del mercado sean las adecuadas.

6.5 Intermediario

Persona dedicada a la compra de productos al mayoreo y medio mayoreo para después distribuirlos a las centrales de abasto.

6.6 Almacenamiento

Es la retención de un producto en un establecimiento acondicionado para su custodia o venta.

6.7 Centro de acopio

Lugar destinado a la recopilación de diferentes productos agrícolas, de donde posteriormente se distribuyen a las centrales de abasto.

6.8 Central de abasto

Lugar destinado para la venta directa de los productos al consumidor.

6.9 Mercado local

En este concepto se comprenden las operaciones de compra-venta de productos comercializados dentro de una zona de producción.

6.10 Mercado regional

Dentro de este concepto se comprenden las operaciones de mercado de los productos que se efectúan en una zona ó área de influencia y que en su totalidad conforman al mercado nacional.

6.11 Mercado nacional

Esta denominación comprende la totalidad de las transacciones comerciales que se llevan a cabo en todo el país.

7 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA COSECHA Y ENVASADO DE FRUTAS

7.1 Cosechar

Operación de corte y recolección de productos agrícolas.

7.2 Fumigar

Exposición de la fruta a la acción de un agente químico apropiado para la prevención o eliminación de plagas o enfermedades.

7.3 Envase de recolección

Envase utilizado en el campo que generalmente consiste en un recipiente de madera, plástico, lona u otro material, en donde se coloca la fruta durante la cosecha.

7.4 Manipulación

Es cualquier tipo de maniobra a que se someta la fruta, ya sea a granel o envasada, en cualquier momento, desde la cosecha hasta el consumo.

7.5 Preselección

Operación manual, rápida o superficial de separación de materia extraña y productos con deficiencias de calidad muy evidentes.

7.6 Selección

Operación mecánica o manual de separar productos que reúnen ciertas características de calidad, como tamaño, forma, color y grado de madurez.

7.7 Clasificación

Operación que consiste en separar la fruta en grados de calidad.

7.8 Lavado

Operación mediante la cual la fruta es limpiada con agua para remover las impurezas o materia extraña que está adherida a ella.

7.9 Encerado

Consiste en aplicar una capa fina de cera natural o sintética a la fruta para darle mayor vida útil y mejorar su apariencia.

7.10 Deverdizado

Consiste en acelerar la manifestación de los pigmentos amarillos debido a la destrucción de la clorofila.

7.11 Pintado

Consiste en darle color a la fruta con colorantes de origen vegetal para mejorar su presentación.

7.12 Envasado

Mediante esta operación se coloca el producto en forma adecuada dentro de un envase apropiado.

7.13 Colmo o sobrellenado

Cantidad de fruta que sobrepasa la capacidad del envase.

7.14 Etiquetado

Operación que consiste en colocar una etiqueta que identifica plenamente al producto.

7.15 Estibar

Operación mediante la cual se acomodan ordenadamente los envases que contienen algún producto.

7.16 Empacadora

Local en donde se efectúa la selección, clasificación y envasado del producto.

8 TERMINOLOGÍA RELATIVA AL TRANSPORTE

8.1 Transporte

Transferencia de un producto a través de diversas vías desde las zonas de producción hasta el consumidor final.

8.2 Transporte a granel

Forma de transportar los productos colocados en el medio de transporte sin ningún envase o embalaje y así trasladados a los centros de distribución.

8.3 Transporte de producto envasado

Forma de transportar los productos colocados en envases, los que, a su vez, son estibados ordenadamente en el medio de transporte para ser trasladados a los centros de distribución.

8.4 Transporte refrigerado

Es el medio de transporte que cuenta con equipo de refrigeración adecuado. Este transporte se usa para trasladar productos perecederos a grandes distancias, con objeto de conservar mejor las características de tales productos.

8.5 Transporte no refrigerado

Es el medio de transporte que no cuenta con equipo de refrigeración. Este tipo de transporte se usa para trasladar productos perecederos a través de distancias cortas (menores a 1000 km).

9 TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA INSPECCIÓN

9.1 Inspección

Proceso que consiste en medir, examinar, ensayar o comparar de algún modo la unidad en consideración con respecto a las especificaciones establecidas.

9.2 Unidad de producto

Es aquella que se inspecciona para determinar su clasificación. Puede estar constituida por un sólo artículo, una docena, un juego o un embarque de producto.

9.3 Plan de muestreo

Procedimiento mediante el cual se determina el número de unidades que se van a inspeccionar, así como el criterio para aceptar un lote.

9.4 Calidad del fruto u hortaliza

Es el conjunto de características de un producto que sirve para diferenciar unas unidades de otras y que tienen significado en la aceptación del mismo por el consumidor.

LIST OF PARTICIPANTS

Chair by Mexico

ALEMANIA – GERMANY**MS. Ulrike Bickelmann**

Head of unit 223
Federal Office for Agriculture and Food
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Phone: +49 (0)228 99 6845-3357
Fax: +49 (0)228 6845-3945
E-Mail: ulrike.bickelmann@ble.de
Internet: www.ble.de

ARGENTINA – ARGENTINA**Silvia Elda Santos**

Ingeniera Agrónoma
SENASA (Argentina)
Ministerio de Agroindustria
Azopardo 1025. Piso 11, Oficina 1
Buenos Aires (1063) ARGENTINA
TE: 54 (11) 4363 -6290
FAX: 54 (11) 4363-6329
Correo electrónico: ssantos@senasa.gob.ar

BOLIVIA – BOLIVIE**Antonio Saravia**

Confederación Agropecuaria – Vocal del Comité
Nacional del Codex Alimentarius
Correo Electrónico: tomatito_bolivia@yahoo.com

Zenon Quintanilla

Profesional del Servicio Nacional de Sanidad
Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria SENASAG
Correo Electrónico: zquintanilla@senasag.gob.bo

BRASIL - BRAZIL**Mr. André Luiz Bispo Oliveira**

Standards Division Officer
Brasil
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e
Tecnologia (Inmetro)
Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf)
+ 55 (21) 32161008
Ouvidoria 0800 285 1818
andre.oliveira@agricultura.gov.br

CHILE – CHILI**Claudia Espinoza**

Coordinadora Nacional del Comité del CCFFV.
Correo: ccffv.chile@sag.gob.cl /
claudia.espinoza@sag.gob.cl

Roxana Vera

Subcoordinadora del Comité Nacional del
CCFFV.
Correo: roxana.vera@sag.gob.cl
Tel: +56+22+79+79900

**COMUNIDAD EUROPEA - EUROPEAN
COMMUNITY****Mr Denis De Froidmont,**

Health and Food Safety Directorate-General
Unit D 2: Multilateral International Relations
Tel.: +32 229-56438
E-mail: Denis.De-Froidmont@ec.europa.eu
Web Site:
http://ec.europa.eu/food/safety/international_affairs/standard_setting_bodies/codex/index_en.htm

COSTA RICA**Amanda Lasso Cruz**

Licenciada en Tecnología de Alimentos
Departamento Codex
Ministerio de economía Industria y Comercio
Tel: (506) 2549-1434
Fax: +506 22912015
E-mail: alasso@meic.go.cr

CROACIA – CROATIA**Anita Štefanac**

Senior Advisor for Market Organisation in
Fruit and Vegetables Sector
Department for Plant Production and Market,
Directorate of Agriculture and Food Industry,
Sector of Agriculture and Food Industry, Service
for plant production, Ministry of Agriculture
Country: Croatia
Phone: ++00385 1 610 9697
E-mail: anita.kovac@mps.hr

Croatian Standards Institute – HZN
HR-10002 Zagreb, P.P. 167
iva.mraovic@hzn.hr
tel: +385 (0)1 610 67 54
fax: +385 (0)1 610 93 21

ECUADOR- ECUADOR**Ing. Verónica Paulina Pilaquinga**

Analista de la Inocuidad de la Dirección de Inocuidad de Alimentos
 Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro
 veronica.pilaquinga@agrocalidad.gob.ec

Lic. Marcia Jeanneth Padilla Páez

Especialista
 Dirección de Organizaciones y Foros Comerciales Multilaterales
 Ministerio de Comercio Exterior
 marcia.padilla@comercioexterior.gob.ec

ESPAÑA - SPAIN**Marta Cainzos García**

Jefa de Área
 Subdirección General de Frutas y Hortalizas, Aceite de Oliva y Vitivinicultura
 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
 C/ Alcalá 56, 280071 MADRID
 tlfno: +3491 33 80692 / fax: +3491 33 80169
 mcainzos@magrama.es

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA - UNITED STATES OF AMERICA**Dorian A. LaFond-**

U.S. Delegate
 International Standards Coordinator
 AMS Specialty Crops Program
 Specialty Crops Inspection Division
 Stop 0247, 1400 Independence Ave. SW
 Washington DC 20250-0247
 Email: dorian.lafond@ams.usda.gov
 Tel. 202-690-4944
 Cell. 202-577-5583
 Fax. 202-720-0016

David T. Ingram,

Ph.D. U.S. Alternate Delegate
 Consumer Safety Officer
 Division of Produce Safety
 5100 Paint Branch Parkway, College Park, MD 20740
 Email: David.Ingram@fda.hhs.gov
 Tel. (240) 402-0335 |

INDIA - INDIA**Shri Parmod Siwach**

Assistant Director (T)
 Export Inspection Council of India, (Ministry of Commerce & Industry, Govt. of India)
 tech5@eicindia.gov.in
 India

IRAN - IRAN**Dr Ghasem Fadavi**

Researcher, Member of CCFFV in Iran,
 Standard Research Institute Standard Square,
 Karaj, Iran.
 P.O.Box: 31745-139
 Tel and Fax: +98-263 2803889
 Mobile: +98-912-4402291
 Email: fadavi@live.com

Nadia Ahmadi

Secretary of CCFFV in Iran
 Standard Research Institute Standard Square,
 Karaj, Iran.
 P.O.Box: 31745-139
 Tel and Fax: +98-263 2803889
 Mobile: +98-912-1938143
 Email: nady.ahmadi@yahoo.com

ITALIA – ITALY**Antonio Fallacara**

Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies
 Email: a.fallacara@politicheagricole.it

Flavio Roberto De Salvador

CREA
 Centro di Ricerca per la Frutticoltura
 e-mail : fr.desalvador@gmail.com

Petra Engel

CREA
 Centro di Ricerca per la Frutticoltura
 e-mail : petra.engel@gmail.com

LATVIA – LATVIA**Mārīte Gailīte,**

Main expert of fruits and vegetables of the Latvian Association of the Gardener, Latvia,
 e-mail: maritegailite@inbox.lv

Edīte Strazdiņa,

Chair of the Co-operative society "Mūsmāju dārzeni"; the board member of the Farmers Parliament, Latvia, e-mail:
 edite@musmajudarzeni.lv

JAPÓN – JAPAN**Ms Miho NAKADA**

Section Chief
 Horticultural Crop Division
 Agricultural Production Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of
 Japan miho_nakada920@maff.go.jp;
 codex_maff@maff.go.jp;
 Ministry of Education, Culture, Sports, Science
 and Technology
 3-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-
 8959, JAPAN Telephone: + 81 3 5253- 4111 Fax:
 + 81 3 6734-4010

MALASIA - MALAYSIA**Khazana Ibrahim**

Senior Assistant Director
 Email address: khazana@doa.gov.my

Mariam Abd Ghani

Senior Assistant Director
 Email address: siti_mariam@fama.gov.my
 Food Safety and Quality Division
 Ministry of Health Malaysia
 Phone: 603 8885 0797
 Fax: 603 8885 0790

MÉXICO – MEXICO**Ing. Guadalupe Flores Pérez**

Director de Agroindustriales
gflores.sa@sagarpa.gob.mx

MVZ. Gabriela Alejandra Jiménez Rodríguez

Subdirectora de Normas
gjimenez.dgvd@agarpa.gob.mx

Ing. María Elena Álvarez Jiménez

Jefe de Departamento de Frutales Tropicales
malvarez.sa@sagarpa.gob.mx
 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo
 Rural, Pesca y Alimentación.
 Cuauhtémoc 1230 Piso 12
 Col. Santa Cruz Atoyac
 Delegación Benito Juárez,
 Ciudad de México 03310
 +52 55 3871 1000 ext. 40231 y 40356

NUEVA ZELANDA – NEW ZEALAND**Karen Sparrow**

Manager, Plants Exports
 Ministry for Primary Industries
 New Zealand
 Email: Karen.Sparrow@mpi.govt.nz

Henry Pak

Import & Export Plants
 Senior Adviser
 Ministry for Primary Industries
 New Zealand
 Email: Henry.Pak@mpi.govt.nz
 Administration and Branch Support | Policy &
 Trade
 Ministry for Primary Industries | Pastoral House 25
 The Terrace | PO Box 2526 Wellington | New
 Zealand
 Telephone: 64-4-819 4462| ext 54462 Facsimile:
 64-4-894 0742 | Web: www.mpi.govt.nz

REINO UNIDO – UNITED KINGDOM**Ian Hewett**

Market Measures Trader Manager
 External Relations
 Rural Payments Agency
 Office SCF3
 South Core, Produce Hall
 Western International Market
 Hayes Road Southall
 UB2 5XJ United Kingdom
 Tel. 0044 208 561 3945 Fax. 0044 208 589 9624
 Mob. 0044 7884 234574
 E-mail. ian.c.hewett@rpa.gsi.gov.uk

SUIZA - SWITZERLAND**Mr Manuel Boss**

Scientific Officer
 Switzerland
manuel.boss@blw.admin.ch
 Schwarzenburgstrasse 155
 3003 Bern, Switzerland
 Phone +41 58 464 93 16
martin.mueller@blv.admin.ch
www.fsvo.admin.ch

TAILANDIA – THAILAND**Ms. Kulpipith Chanbuey**

Standards officer, Office of Standards
 Development,
 National Bureau of Agricultural Commodity and
 Food Standards.
 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
 Bangkok, 1900 Thailand
 Tel. (+662) 561 2277 Fax. (+662) 561 3357
 E-mail: codex@acfs.go.th and
kulpipith@acfs.go.th