

## **SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA**

### **Resolución 22/2012**

#### **Apruébase el Protocolo de Calidad para Naranjas Dulces Frescas.**

**Bs. As., 30/1/2012**

VISTO el Expediente N° S01:0417570/2011 del Registro del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, la Resolución N° 392 de fecha 19 de mayo de 2005 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que en el mercado global, el grado de exigencia de clientes y consumidores respecto de la calidad de los alimentos se ha elevado, en virtud del aumento de la información disponible y de la diversificación de la oferta.

Que a efectos de garantizar a clientes y consumidores que las Naranjas Dulces Frescas producidas en la REPUBLICA ARGENTINA, conserven efectivamente los atributos diferenciadores de valor, es necesario contar con sistemas eficaces de gestión e identificación.

Que se debe ponderar la excelente calidad de las Naranjas Dulces Frescas que se producen en nuestro país, con atributos y autenticidad vinculadas al origen, las prácticas de producción y los sistemas que aseguran su calidad.

Que los consumidores con mayor información son selectivos al momento de elegir, así cuando se les ofrecen productos que cumplen con las características y exigencias demandadas, tienden a privilegiarlos.

Que las tendencias actuales muestran claramente que el camino de la calidad es al que se deben orientar todas las acciones y propuestas vinculadas con la producción de Naranjas Dulces Frescas.

Que en virtud de lo precedentemente citado, se ha dispuesto elaborar un Protocolo de Calidad para Naranjas Dulces Frescas que, como Anexo, forma parte integrante de la presente medida, habiendo tomado debida intervención y manifestado su acuerdo con el presente Protocolo, el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA) y el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), ambos organismos descentralizados en la órbita del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, e integrantes de la COMISION ASESORA DE LOS ALIMENTOS ARGENTINOS, creada por Resolución N° 392 de fecha 19 de mayo de 2005 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, la cual también está conformada por la CAMARA ARGENTINA DE CERTIFICADORAS DE ALIMENTOS (CACER); la CAMARA DE EXPORTADORES DE LA REPUBLICA ARGENTINA (CERA); la CAMARA DE INDUSTRIAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (CIPA); el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI); la COORDINADORA DE LAS INDUSTRIAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (COPAL); la FUNDACION ARGENTINA; la FUNDACION EXPORTAR; el ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION (OAA); el INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS (INAL), organismo dependiente de la ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA (ANMAT), organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE SALUD; el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (INTI), organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE INDUSTRIA; el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO, y el MINISTERIO DE INDUSTRIA.

Que en dicho orden de ideas, los sistemas de certificación voluntaria prestados por entidades independientes han probado ser aptos a esa finalidad, cuando los atributos diferenciales de valor no son factibles de ser comprobados directamente por clientes y consumidores.

Que conforme con lo establecido por la mencionada Resolución N° 392/05, que crea el Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCION NATURAL” y su versión en idioma inglés, “ARGENTINE FOOD A NATURAL CHOICE”, resulta un requisito esencial cumplir con un Protocolo de Calidad para la obtención del mismo, como así también, brindar garantía de que los productos han sido producidos y/o elaborados de conformidad a características específicas y/o condiciones especialmente establecidas.

Que la calidad, por consiguiente, es un componente estratégico para el desarrollo competitivo de la producción de Naranjas Dulces Frescas en nuestro territorio y un factor diferencial para el ingreso a nuevos mercados o permanencia en los mercados existentes con innovación de mantenimiento.

Que un Protocolo de Calidad sobre las Naranjas Dulces Frescas resulta ser un patrón o medida para las empresas productoras que deseen diferenciar su producto como estrategia competitiva.

Que la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, tiene entre sus objetivos definir las políticas referidas al desarrollo, promoción, calidad y sanidad de productos, industrializados o no, para consumo alimentario de origen animal o vegetal, como así también, entender en el estudio de los distintos factores que afectan el desarrollo de la producción de alimentos y de las agroindustrias, evaluar sus tendencias, tanto en el país como en el exterior, proponiendo aquellas medidas de carácter global o sectorial, que posibiliten impulsar el desarrollo de dichas actividades.

Que debido a las directivas impartidas por el Gobierno Nacional en materia de contención del gasto público, la presente medida no implicará costo fiscal alguno.

Que, por lo expuesto, la citada Secretaría tiene interés en la aprobación de un Protocolo de Calidad de carácter no obligatorio y de adhesión e implementación voluntaria, que identifique los atributos diferenciales de las Naranjas Dulces Frescas.

Que el desarrollo de esta estrategia facilitará el posicionamiento de nuestra producción en fresco, en este caso de Naranjas Dulces Frescas, a los mercados extranjeros, con valor agregado.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia de acuerdo a las facultades conferidas por el Decreto N° 357 de fecha 21 de febrero de 2002, sus modificatorios y complementarios.

Por ello,

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

RESUELVE:

Artículo 1° — Apruébase el Protocolo de Calidad para Naranjas Dulces Frescas que, como Anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2° — Invítase a las personas físicas y jurídicas que conforman la cadena productiva a adoptar e implementar las normas técnicas y de calidad contenidas en el Protocolo aprobado por el Artículo 1° de la presente medida.

Art. 3º — Invítase a todas las provincias a difundir, en sus respectivas jurisdicciones, el Protocolo de Calidad para Naranjas Dulces Frescas.

Art. 4º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Lorenzo R. Basso.

## ANEXO

### PROTOCOLO DE CALIDAD PARA NARANJAS DULCES FRESCAS

#### INTRODUCCION

Los cítricos son originarios del sudeste asiático. A través del tiempo, su cultivo se difundió por EUROPA y luego por AMERICA. Para mediados del siglo XVIII, ya existían importantes fincas productoras de naranjas en la REPUBLICA ARGENTINA.

Dichas frutas son obtenidas del conjunto de árboles pertenecientes al grupo botánico Citrus y presentan ciertas características generales comunes: la gran mayoría son plantas de follaje perennifolio, muchas de ellas con espinas y hojas con pecíolo alado.

El naranjo dulce (*Citrus sinensis* L.) es un árbol perteneciente a la familia de las Rutáceas (Rutaceae). Las diferentes especies del género Citrus se encuentran divididas en subgéneros: Eucitrus y Papeda. Todas las variedades comestibles pertenecen al primero de ellos.

El naranjo se cultiva por sus frutos, de agradable sabor, que se consumen generalmente frescos, los cuales están compuestos por el exocarpio, llamado flavedo, que presenta vesículas que contienen aceites esenciales; el mesocarpio, denominado albedo, de color blanco; y el endocarpio, que presenta los tricomas que contienen el jugo. Las distintas variedades de naranja son clasificadas en tempranas, intermedias y tardías dependiendo del momento de cosecha.

Es una fruta hipocalórica e hiposódica compuesta principalmente por agua. Su contenido de grasa, proteínas y fibra es muy bajo, siendo los hidratos de carbono el segundo componente de mayor presencia. Asimismo, se caracteriza por su alto contenido de vitamina C y aportes de vitaminas B1, B2 y provitamina A.

#### ALCANCE

El presente protocolo define los atributos de calidad para las Naranjas Frescas que aspiren a obtener el Sello “Alimentos Argentinos, una elección natural”. El objetivo de este documento es constituir una herramienta para que los productores de naranjas obtengan un producto de calidad diferenciada.

Para ellos, queda implícito el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes para este producto, sobre la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura para la sala de empaque, condiciones para las frutas frescas, para envases y rotulado, entendiendo como tales a las descriptas en el CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO (C.A.A): Capítulo I “Disposiciones generales”; Capítulo IV “Utensilios, recipientes, envases, envolturas, aparatos y accesorios”; Capítulo V “Normas para la Rotulación y Publicidad de los Alimentos”; Capítulo XI “Alimentos Vegetales” — Artículos 879 al 884, inclusive— ; Resolución N° 48 de fecha 30 de septiembre de 1998 de la entonces SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA y ALIMENTACION (SAGPyA) del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, “Sanidad Vegetal-Registro de Empacadores”; Resolución N° 145 de fecha 11 de marzo de 1983 de la entonces SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG), “Fruticultura-Frutas frescas cítricas”; Resolución N° 934 de fecha 29 de diciembre de 2010 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE

AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, “Requisitos en límites máximos de residuos nacionales que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para el consumo interno”, como así también, cualquier otra normativa nueva o que modifique, reemplace o sustituya a las enunciadas anteriormente.

Por tratarse de un documento de naturaleza dinámica, este protocolo podrá ser revisado periódicamente sobre la base de las necesidades que surjan del sector público y/o privado.

## CRITERIOS GENERALES

Los atributos diferenciadores para las naranjas, enunciados en este protocolo, que permitirán obtener el Sello de calidad “Alimentos Argentinos, una elección natural” surgen de la recopilación de información proveniente de distintas instituciones y de empresas privadas.

Las empresas que actualmente comercializan naranjas incorporan atributos de producto de acuerdo con los requerimientos de cada mercado comprador. A pesar de la variedad de requisitos, se han podido unificar los criterios en un protocolo capaz de abarcar las exigencias que definen una calidad diferenciada para este producto.

Cabe mencionar que los análisis solicitados deberán realizarse bajo técnicas oficiales reconocidas y en laboratorios que formen parte de redes oficiales. De no existir laboratorios en estas condiciones, los mismos deberán estar acreditados para las técnicas que se soliciten.

## 1. FUNDAMENTOS DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

### 1.1 Producto

El presente protocolo se aplicará a las naranjas dulces obtenidas de variedades (cultivares) de *Citrus sinensis* L. que se entreguen en estado fresco al consumidor y por ende no sean destinadas a la transformación industrial.

En este documento se presentan las características que debe poseer el producto para ser considerado de calidad diferenciada, de manera de preservar el fruto desde la cosecha y alcanzar las mejores condiciones sanitarias y sensoriales de las naranjas frescas.

### 1.2 Proceso

Se contempla el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), aplicando dichos sistemas según corresponda, desde la producción a campo hasta la comercialización.

Por otro lado, las características de acondicionamiento, almacenamiento y transporte deben garantizar las condiciones del producto en términos de su vida útil.

### 1.3 Envase

Respetando la normativa vigente para envases en general, las naranjas serán empacadas en envases de primer uso, resistentes, limpios y secos, que no le transmitan olores y sabores extraños.

Asimismo, los envases deberán poseer características que aseguren la integridad y las condiciones necesarias para la óptima conservación de la naranja.

## 2. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES DE PRODUCTO

La empresa deberá presentar documentación informando la periodicidad de los controles de calidad del producto mencionados a continuación. Asimismo, deberá fundamentar el método de muestreo utilizado, debiendo ser éste representativo del volumen de producción.

#### Cultivares

El naranjo dulce (*Citrus sinensis* L.) es un árbol perteneciente a la familia de las Rutáceas (Rutaceae).

#### Requerimientos generales

- enteras;
- firmes;
- libres de manchas;
- libres de lesiones de distintos orígenes;
- libres de podredumbres;
- limpias;
- bien desarrolladas;
- libres de enfermedades;
- libres de cochinillas;
- exentas de humedad externa anormal (salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica);
- exentas de cualquier olor y/o sabor extraño.

Las naranjas deberán presentar un desarrollo óptimo al ser cosechadas, y un estado tal que les permita soportar el transporte, y la manipulación y llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.

#### Requerimientos específicos

##### a- Madurez

La madurez se establecerá sobre la base de la cantidad de jugo (porcentaje) y sobre la relación sólidos solubles totales-acidez (índice de madurez), que se determinará de acuerdo con las técnicas operativas previstas en el apartado 130 de la citada Resolución SAG N° 145/83 “Fruticultura - Frutas frescas cítricas”.

Jugo:

- Naranjas para exportación: deben presentar un mínimo de CUARENTA POR CIENTO (40%) de jugo y una relación sólidos solubles/acidez de SEIS (6) a UNO (1).
- Naranjas para el mercado nacional: deben presentar un mínimo del TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) de jugo y una relación sólidos solubles/acidez de SEIS (6) a UNO (1).
- Índice de madurez: mínimo SEIS (6).

##### b- Color

El grado de coloración deberá ser tal que, después de un desarrollo normal, las naranjas tengan el color propio de la variedad en su mercado destino, teniendo en cuenta el tiempo de recolección, el área de producción y la duración del transporte.

El color típico de la especie (anaranjado) y de la variedad a la que pertenece deberá ser como mínimo el SETENTA POR CIENTO (70%) de la superficie total de cada unidad.

c- Especificaciones de tamaño

El calibre se determina por el diámetro máximo de la sección ecuatorial del fruto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Calibre	Escala de Diámetros Ecuatoriales (en mm)
0	100 o más
1	87-100
2	84-96
3	81-92
4	77-88
5	73-84
6	70-80
7	67-76
8	64-73
9	62-70
10	60-68
11	58-66
12	56-63
13	53-60

El tamaño de las naranjas dependerá de su destino, siempre sin perjuicio a lo establecido en el presente protocolo.

Tolerancia: se acepta hasta un DIEZ POR CIENTO (10%), en número o en peso, de las naranjas contenidas en el envase, que correspondan al calibre inmediatamente superior y/o inferior al indicado.

#### d- Tolerancias de defectos

a) Hasta un máximo del DIEZ POR CIENTO (10%) de naranjas que no estén bien formadas y/o que no alcancen el porcentaje del color típico establecido en el presente protocolo.

b) Hasta un máximo del CINCO POR CIENTO (5%) de naranjas que presenten manchas o alteraciones de la piel, causadas por enfermedades o ataques parasitarios y/o heridas superficiales no cicatrizadas y/o descortezado alrededor del pedúnculo, que se excedan del DOS CON CINCO POR CIENTO (2,5%) de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma.

De ningún modo, las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, al CINCO POR CIENTO (5%).

c) Hasta un máximo del CINCO POR CIENTO (5%) de naranjas blandas y/o que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por rameado y/o rozaduras, y/o heridas profundas cicatrizadas, que se excedan del CINCO POR CIENTO (5%) de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma. Las manchas o alteraciones no podrán tener una superficie mayor al SIETE CON CINCO POR CIENTO (7,5%), ya sea individual o en conjunto. Las tolerancias admitidas en a), b) y c) no pueden exceder en conjunto el DIEZ POR CIENTO (10%) de las unidades.

#### Agroquímicos

Se debe poder mostrar el uso de productos aprobados por el organismo oficial competente, encontrándose aquellos dentro de los Límites Máximos de Residuos (LMRs), según la citada Resolución SENASA N° 934/10 “Requisitos en límites máximos de residuos nacionales que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para el consumo interno”.

En caso de que nuevos marcos jurídicos modifiquen y/o complementen la resolución mencionada, el control de los LMRs siempre deberá contrastarse con la legislación vigente.

Importante: En caso de realizar otras determinaciones por exigencias externas o por controles internos de la empresa que no se enuncien en el presente protocolo, se deberá adjuntar copia de los registros asociados (internos y/o externos) al momento de la auditoría correspondiente al sistema del Sello de Calidad.

### 3. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES DE PROCESO

#### Buenas prácticas

La producción de naranjas que aspire a obtener el Sello “Alimentos Argentinos una Elección Natural” debe realizarse bajo el sistema de Buenas Prácticas Agrícolas, detallado en la Resolución N° 510 de fecha 11 de junio de 2002 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, “Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas”, y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), aplicando dichos sistemas según corresponda, desde la producción a campo hasta la comercialización del producto.

La empresa deberá demostrar que cumple con la capacitación periódica del personal según el sistema de calidad implementado, cuyo alcance mínimo deberá incluir conceptos de BPA, higiene y seguridad alimentaria para todas las personas en contacto con el alimento.

#### Trazabilidad

La empresa debe implementar un sistema de trazabilidad que contemple toda la información y registros que permitan un seguimiento completo de las naranjas desde su lugar de producción hasta la comercialización.

#### Cosecha

Las naranjas deberán recolectarse cuidadosamente y haber alcanzado un grado apropiado de desarrollo y madurez, teniendo en cuenta las características de la variedad, el tiempo de recolección y la zona en que se producen.

La fruta podrá ser cosechada a mano, con pedúnculo o sin él, siempre que su separación se efectúe sin desgarramiento del epicardio (piel). La fruta se colocará y transportará en cajones cosecheros, canastos, “bins” o cualquier otro tipo de envase o contenedor que reúnan condiciones de higiene y con la necesaria protección interior. Para esto último, se recomiendan protecciones de goma espuma, así como un adecuado y cuidadoso volcado.

Para el transporte al centro de acopio, se recomienda el uso de cajas de plástico de VEINTE KILOGRAMOS (20 kg.) a VEINTISIETE KILOGRAMOS (27 kg.) de capacidad, de preferencia apilables y con protecciones de espuma de plástico para evitar daños a las glándulas oleíferas. El volcado de las frutas a las cajas debe realizarse con sumo cuidado evitando dejarlas caer desde lo alto de modo de no producir lesiones.

La fruta que no se procesa en el día se resguarda de la luz, y su almacenamiento no debe superar las VEINTICUATRO HORAS (24 hs.) antes de ingresar al establecimiento de empaque.

#### Poscosecha

Drenchado: se realiza un baño de la fruta en piletones o en túnel de lluvia a presión con los fungicidas permitidos por la citada Resolución SENASA N° 934/10 “Requisitos en límites máximos de residuos nacionales que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para el consumo interno” directamente en el campo o previamente a la entrada al galpón de empaque. Esta operación tiene como objetivo desinfectar la fruta y garantizar su calidad para el posterior empaque.

Volcado: se vuelca la fruta en un piletón con agua clorinada mínimo DOSCIENTAS PARTES POR MILLON (200 ppm) de renovación diaria. Se debe monitorear el nivel de cloro a medida que vaya ingresando fruta para mantener el nivel exigido.

Lavado: se realiza una operación de limpieza con orto-fenilfenato de sodio y un detergente.

Tratamiento con fungicidas: se realiza en hidro-aspersores con fungicidas permitidos por la citada Resolución SENASA N° 934/10 “Requisitos que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para consumo interno”.

Encerado: consiste en la aplicación a las naranjas de recubrimientos artificiales, conforme con lo establecido en la Resolución N° 198 de fecha 10 de mayo de 1998 del ex INSTITUTO ARGENTINO DE SANIDAD Y CALIDAD VEGETAL (IASCAV), con el fin de disminuir la tasa respiratoria, pérdida de peso, mejorar el aspecto, entre otras razones. En esta operación, también pueden aplicarse fungicidas permitidos por la legislación vigente.

Secado: se realiza para eliminar el exceso de humedad y en general se efectúa en túneles de secado con aire aproximadamente a CUARENTA GRADOS CENTIGRADOS (40 °C) en contracorriente.

Clasificación por tamaño, color y calidad: puede realizarse de manera electrónica o manual. Se debe retirar la fruta que no responda a los estándares de calidad definidos anteriormente.

Envasado: después de su acondicionamiento y clasificación, las naranjas se empacan en los envases contemplados en el presente protocolo. Deberán ser empacadas dentro de las SETENTA Y DOS HORAS (72 hs.) de haber sido cosechadas o haber salido de las cámaras de desverdizado.

Nota: las naranjas pueden ser “desverdizadas” cuando, a pesar de haber alcanzando la madurez exigida, la coloración verdosa permanece parcial o totalmente. El tratamiento consiste en someter la fruta a un flujo de etileno de DOS a CINCO PARTES POR MILLON (2 a 5 ppm) en cámaras de entre VEINTE a VEINTIDOS GRADOS CENTIGRADOS (20 a 22°C) de temperatura, NOVENTA a NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90 a 95%) de humedad relativa, con una velocidad del viento de CATORCE a VEINTE METROS POR MINUTO (14 a 20 m/min) y con un contenido de CO<sub>2</sub> menor o igual a CERO CON DOS POR CIENTO (0,2%). Es necesario evitar que los frutos permanezcan más tiempo del necesario en la cámara porque el etileno acelera el envejecimiento y, por lo tanto, limita la vida comercial de los frutos. Después de la desverdización, se recomienda dejar la fruta en reposo un mínimo de DOCE HORAS (12 hs.) antes de introducirla a la línea de selección y empaque.

#### Almacenamiento

La conservación frigorífica tiene por objetivo alargar el período de comercialización de cada variedad y mantener la calidad de la fruta durante el transporte a mercados distantes.

Se deben considerar:

Temperatura óptima: TRES a SIETE GRADOS CENTIGRADOS (3 a 7°C).

Humedad relativa óptima: OCHENTA Y CINCO a NOVENTA POR CIENTO (85 a 90%).

Tiempo de almacenamiento: Hasta CINCO (5) meses.

El almacenamiento no debe realizarse junto con frutas productoras de etileno.

#### Transporte

Las partidas enfriadas en origen deberán transportarse refrigeradas o, en su defecto, durante la noche en camiones protegidos, de forma tal que también se asegure el mantenimiento de la temperatura y que ésta no exceda los OCHO GRADOS CENTIGRADOS (8°C) en la totalidad del período de transporte.

Las frutas deberán transportarse en medios que aseguren el mantenimiento de su sanidad, calidad y conservación, preservándolas de las contingencias ambientales mediante el uso de vehículos cerrados, ventilados, refrigerados o frigoríficos, en condiciones de higiene que las preserven de contaminaciones y olores extraños.

No podrán cargarse partidas de fruta sin preenfriar con partidas de frutas preenfriadas en una misma bodega, entrepuente, plan, camareta, etc.

**IMPORTANTE:** Se deberá separar el producto que se enmarca en el presente protocolo y en la citada Resolución N° 392/05, e identificar los lotes y cargamentos, garantizando su manejo separado del resto de productos sin el amparo del Sello. Para ello, la empresa deberá contar con documentación y registros que resguarden a la mercadería que lleva en su rótulo la marca.

#### 4. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES DE ENVASE

Los envases que se empleen para la fruta serán confeccionados con cualquier material que satisfaga los siguientes requisitos: ser de primer uso, estar secos y limpios, ser resistentes, que no transmitan

olor ni sabor al contenido, que permitan una adecuada conservación de la mercadería, que faciliten su manipuleo y su comercialización.

Cumpliendo con los requisitos anteriores, algunos de los envases utilizados son las cajas de cartón, los cajones de madera (sin clavos para evitar el daño a la fruta), las bolsas de polietileno y las mallas de plástico que permiten comercializar presentaciones de aproximadamente UNO (1), DOS (2), CINCO (5) o DIEZ (10) kilogramos de fruta. Las cajas de cartón pueden ser telescópicas u otras, pero es necesario que sean lo suficientemente resistente para soportar la estiba y contar con orificios de ventilación. La adecuada ventilación durante su transporte y almacenamiento facilita la eliminación del vapor de agua y de los gases generados durante la respiración. Se recomiendan envases de aproximadamente DIECIOCHO a VEINTE KILOGRAMOS (18 a 20 kg) de capacidad.

La fruta contenida en cada envase deberá ser de madurez y tamaño uniforme y de una sola variedad. La fruta de la parte superior del envase deberá ser representativa del contenido total.

#### Características de los envases

- a) Las naranjas podrán ser o no envueltas individualmente con papel sulfito u otros que cumplan igual función.
- b) Las naranjas podrán acondicionarse en un número dado de unidades variable, de acuerdo con su tamaño, en paquetes de polietileno u otro material similar admitido por la legislación vigente, dentro de un envase que cumpla con la legislación de rotulado que corresponda para este producto.
- c) Los envases podrán ser o no forrados interiormente en los costados con papel sulfito u hojas, bolsas de polietileno u otros materiales similares.

Las naranjas podrán empacarse tanto para el mercado de exportación como el interno, en camadas —“empaquete americano”— es decir, un número igual de unidades por camada alternada, o bien simplemente a granel.

El Sello podrá presentarse en la superficie de la fruta, o bien en el envase primario y/o secundario.

#### GLOSARIO

**BIEN DESARROLLADA:** es la fruta que ha alcanzado el tamaño mínimo para su comercialización, aunque no haya adquirido el máximo de desarrollo.

**BIEN FORMADA:** es la fruta que presenta la forma característica de la variedad, pudiendo ofrecer pequeñas desviaciones. A los efectos de su interpretación, se adoptará el criterio de admitir dichas desviaciones y achatamientos en forma creciente y progresiva, según los grados de selección.

**COCHINILLA:** insecto que se caracteriza por tener una especie de escudo protector, de distintos colores y consistencias variables. Se fijan en hojas, ramas y frutos, alimentándose al clavar su pico chupador de savia vegetal, provocando hojas descoloridas, amarillentas y su posterior caída. Parte de esta savia la excretan como líquido azucarado (melaza).

**COLOR:** se refiere a la coloración típica que adquiere la fruta de acuerdo con la especie, variedad y zona de producción, cuando ha alcanzado su punto óptimo de recolección y se refiere tanto al color fundamental o de fondo, como el superpuesto que pueden presentar algunos frutos.

**DESVERDECIMIENTO:** este procedimiento se podrá emplear para eliminar el color verde de la piel (flavedo) de la fruta cuando ésta haya alcanzado un estado de madurez adecuado, y consistirá en el tratamiento de la fruta en cámaras con atmósfera que contenga gas etileno durante el tiempo necesario y en condiciones de humedad y temperatura apropiadas.

**DRENCHEADO:** baño con fungicidas, a los efectos de desinfectar la fruta y los bins que han de volver a utilizarse.

**ENFERMEDADES:** son las alteraciones que se manifiestan en la fruta, producidas por afecciones de origen parasitario, infeccioso o fisiogénico.

**FIRME:** significa que la fruta no es blanda, marchita o fofa.

**FRUTA EMPACADA:** se considera con esta denominación a las frutas limpias, tratadas o no con aditivos, clasificadas según grados de selección y tamaños, empacadas de acuerdo con el sistema de “empaquete americano”, en número igual de unidades por camadas alternadas, e identificadas para su posterior expedición y comercialización.

**FRUTA ENVASADA A GRANEL:** se considera con esta denominación a las frutas limpias, tratadas o no con aditivos, clasificadas según grados de selección y tamaños, empacadas e identificadas, pero que se colocan en los envases sin presentar el sistema de “empaquete americano” (en camadas alternadas con igual número de unidades).

**HERIDAS:** se refiere a los daños que se producen en la fruta bajo la forma de depresiones más o menos serias, debidas a deficiencias en el embalaje o por el inadecuado trato que ha sufrido la fruta en los envases a través de los distintos manipuleos.

**LESIONES DE DISTINTO ORIGEN:** se aplica a los daños que se presentan en la fruta, sean ellos de origen mecánico, o producidos por insectos, granizo u otros agentes.

**LIMPIA:** es la fruta en buen estado de higiene, libre de tierra u otros residuos adheridos.

**MANCHAS:** son las alteraciones en la coloración normal de la piel (epicarpio) de la fruta, debidas a causas o agentes diversos.

**PREENFRIADO:** proceso mediante el cual se reduce rápidamente la temperatura «de campo» del producto recién cosechado previo a su procesamiento industrial, almacenamiento o transporte refrigerado. Es un proceso absolutamente necesario para mantener la calidad de frutas. Es beneficioso aún cuando el producto retome posteriormente la temperatura ambiente, ya que el deterioro es proporcional al tiempo expuesto a las altas temperaturas.

**PODREDUMBRE:** alteración que presenta la fruta afectada por descomposición parcial o total.

**SANA:** significa que la fruta no presenta enfermedades o afecciones de origen parasitario, infeccioso o fisiogénico.

**TAMAÑO UNIFORME:** significa que la fruta contenida en un mismo envase presenta un tamaño similar.

#### ENTIDADES Y/O PROFESIONALES INTERVINIENTES EN LA CONFECCION DEL PRESENTE PROTOCOLO

Este documento fue elaborado por la Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales de la SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA dependiente de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA. Asimismo, se consultaron a los siguientes profesionales, entidades y empresas relacionadas con el sector:

- Ing. Agr. Don Luis Arroyo (Fruticultura - EEA San Pedro - INTA).

- Ing. Agr. M. Sc. Don Gabriel Valentín (Fruticultura - EEA San Pedro - INTA).
- Lic. M. Sc. Doña Cecilia Kulczycki Waskowicz (Fruticultura - EEA Concordia - INTA).
- Ing. Doña Silvia Santos (SENASA).
- Federación Argentina del Citrus (FEDERCITRUS).