



Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

PROTOCOLO DE CALIDAD PARA BREVAS e HIGOS FRESCOS


Fecha de oficialización: 20/04/2016

Resolución SAV N°: 34/2016

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE.....	4
3. CRITERIOS GENERALES.....	5
4. FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES	5
4.1 Producto.....	5
4.2 Proceso.....	5
4.3 Envase	5
5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES.....	5
5.1 Atributos diferenciadores de Producto.....	6
5.2 Atributos diferenciadores de Proceso	8
5.3 Atributos diferenciadores de Envase	11
6. GLOSARIO	12
7. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO.....	14

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

1. INTRODUCCIÓN

Las Brevas y los Higos son las infrutescencias de la higuera, árbol perteneciente a la familia de las Moráceas. Esta familia consta de más de mil quinientas especies de árboles y arbustos. La Breda es el primer fruto que anualmente da la higuera, siendo el Higo el fruto de la segunda cosecha del mismo árbol.

Las Brevas, o primera cosecha se producen sobre las ramas o brotes del año anterior, mientras que los Higos, o segunda cosecha se producen sobre los brotes del año, o de la estación de crecimiento.

La higuera es originaria del Mediterráneo y sus frutos han formado parte de la dieta habitual de diferentes culturas desde tiempos muy remotos.

La higuera (*Ficus carica L.*) es originaria del Asia Menor, y fue difundida por toda la cuenca del Mediterráneo en época del Imperio Romano, pues durante las antiguas civilizaciones egipcia y griega, los Higos constituían un tesoro de estado por su valor alimenticio y nutracéutico.

Los principales países productores de Higos son: REPÚBLICA DE TURQUÍA, REPÚBLICA ARABE DE EGIPTO, REPÚBLICA HELÉNICA, REPÚBLICA ISLÁMICA DE IRÁN, REINO DE MARRUECOS, REINO DE ESPAÑA, REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, REPUBLICA ARABE SIRIA Y REPÚBLICA ITALIANA.


Existen CUATRO (4) grandes grupos o tipos botánicos de higueras, a saber:

Higuera Común: Comprende todas las variedades de higueras que se cultivan en la REPÚBLICA ARGENTINA. Se caracterizan porque sus frutos, tanto Brevas como Higos, maduran partenocápicamente, o sea que no requieren fecundación.

Higuera San Pedro: Este grupo produce Brevas partenocápicamente, pero para producir Higos maduros necesitan de la polinización. Sólo un par de variedades de este grupo se cultivan en muy pequeña escala para la producción temprana de Brevas de atractivos tamaños.

Higuera de Esmirna: Requieren obligadamente de la polinización para desarrollar sus frutos, tanto Brevas como Higos. No se cultivan en REPÚBLICA ARGENTINA, por no existir el agente polinizador, que es una pequeña avispa denominada *Blastophaga psenes*.

Cabrahuera: Las higueras de este grupo son utilizadas fundamentalmente como polinizadoras de las higueras de los grupos Esmirna y San Pedro. Los frutos de casi la totalidad de las higueras de este grupo carecen de valor comercial. El nombre del grupo proviene del inglés "wild goat fig", que en sentido figurado significa "higo macho salvaje".

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

Las variedades de higueras comunes, popularmente se distinguen en DOS (2) grandes clases por el color de su piel cuando están maduros, y son: blancos y negros, aunque existe una amplia gama para cada uno de ellos, llegando a encontrar variedades cuyos frutos son verdaderamente intermedios en cuanto a color de piel. En términos generales, las variedades comerciales blancas tienen frutos que cuando están maduros van del verde claro al amarillo dorado, mientras que las negras usualmente van del morado verdooso al negro purpúreo.

2. ALCANCE

El presente Protocolo define los atributos de calidad para los productores y comercializadores de Brevas e Higos Frescos que aspiren a obtener el Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL”.

Para los productores de Higos queda implícito el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes para este producto sobre la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) al momento de la cosecha, y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la sala de empaque, condiciones para las frutas frescas, para envases y rotulado, entendiéndose como tales a las descritas en el Código Alimentario Argentino (C.A.A.): Capítulo I “Disposiciones Generales”; Capítulo II “Condiciones Generales de las fábricas y comercios de alimentos”; Capítulo III “De los Productos Alimenticios”; 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 887, 887 bis, 887 tris, 887 quarter, 887 penta, 888, 893).

Por otra parte deberán cumplirse las siguientes reglamentaciones: Resolución N° 554 del 26 de octubre de 1983 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA del entonces MINISTERIO DE ECONOMÍA, la Resolución N° 48 del 30 de septiembre de 1998 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS y la Resolución N° 934 del 29 de diciembre de 2010 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) organismo descentralizado en la órbita del entonces MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA. Así también deberá cumplir con la Resolución N° 423 del 22 de septiembre de 2014 del SENASA, organismo descentralizado en la órbita del entonces MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA y/o 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, por parte de la Dirección de Agroalimentos del MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA.

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

3. CRITERIOS GENERALES

Los atributos diferenciadores para Brevas e Higos enunciados en este Protocolo, surgen de la recopilación de información proveniente de distintas instituciones y de empresas privadas.

Las empresas que actualmente producen y/o comercializan Brevas e Higos incorporan atributos de producto de acuerdo a los requerimientos de cada mercado destino. 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 estos productos.

4. FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

4.1 Producto:

El presente Protocolo se aplica a los frutos obtenidos de las variedades (cultivares) de *Ficus carica L.*, que se entreguen en estado fresco al consumidor y no se destinen a la transformación industrial.

En este documento se presentan las características que debe tener el producto para ser considerado diferenciado, de manera de preservarlo desde la cosecha hasta alcanzar las mejores condiciones de calidad, inocuidad y organolépticas de los Higos frescos.

Para ello, se mencionan parámetros físicos según corresponda.

4.2 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 del producto.

Por otro lado, las características de acondicionamiento, almacenamiento y transporte, son consideradas de manera que puedan garantizar su condición en términos de vida útil del producto.

4.3 Envase:

Respetando la normativa vigente para envases en general, según la citada Resolución N° 554/83, las Brevas e Higos deberán ser empacados en envases nuevos, resistentes, limpios y secos, que no transmitan olores y sabores extraños al producto. Asimismo, los envases deberán ser de características que aseguren su integridad y las condiciones necesarias para su óptima conservación.

5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

5.1 Atributos diferenciadores de producto

Calidad por atributos

La empresa debe presentar documentación que informe la periodicidad de los controles de calidad del producto mencionado. Asimismo, se debe fundamentar el método de muestreo utilizado, debiendo ser el mismo representativo del volumen de producción.

A- Cultivares

Frutos obtenidos de las variedades (cultivares) de *Ficus carica L.*

B- Requerimientos generales

Las Brevas y los Higos deben presentar la forma, el aspecto, el desarrollo y la coloración típicos de la variedad y estar provistos de un pedúnculo intacto. Además deben poseer los siguientes atributos:

- Bien desarrollados, de madurez apropiada.
- Enteros, con pedúnculo y piel sin rajaduras ni grietas.
- Limpios, exentos de materias extrañas visibles.
- Tamaño uniforme.
- Exentos de humedad exterior anormal.
- Exentos de olor y/o sabor extraños, típicos de frutos sobremaduros.
- Libres de picaduras, quemaduras de sol y heridas en la piel.
- Exentos de podredumbres y enfermedades.
- Exentos de costras producidas por arañuelas, o frotación con hojas o ramas.

Las Brevas y los Higos deben presentar un desarrollo y un estado tales que les permita soportar el transporte y una manipulación que aseguren su llegada, en condiciones satisfactorias al lugar de destino.

C- Requerimientos específicos

i- Madurez

Los frutos se deben cosechar al momento de su madurez comercial. Esta madurez de cosecha es el grado óptimo de desarrollo de la fruta que le permite evolucionar satisfactoriamente a la madurez de consumo, para alcanzar al máximo posible todos sus atributos organolépticos. El tamaño, color de piel y color de pulpa característicos de cada cultivar, son los índices más determinantes. Otras particularidades subalternas concurrentes son la firmeza de la pulpa y el erguimiento del pedúnculo o pedicelo.

La firmeza de pulpa se establece manualmente; la sensación al tacto es la de sentirse levemente blandos, ante una suave presión. Los Higos deben cosecharse con su pedúnculo entero; el momento más preciso para lograrlo es cuando comienzan la torcedura del pedúnculo, es decir que muestran su tendencia hacia una posición colgante en la planta (esto se facilita en los cultivares con pedúnculos medianos, y con más razón

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

en los largos).

Las variedades de Brevas e Higos para la comercialización en fresco, deben presentar una piel relativamente gruesa, sin rajaduras ni grietas, de manera de prevenir el deterioro.

ii- Especificaciones de tamaño

El parámetro para tamaño es el peso, tanto para Brevas como para Higos.

Todos los frutos enmarcados en el presente Protocolo, deben presentar un peso superior a CUARENTA GRAMOS (40gr). Pesos menores quedan exentos de obtener el Sello "ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL".

La clasificación se hace manualmente, una vez avezados los operarios en cuanto a la observancia del tamaño en relación al peso.

Respecto a tamaño mínimo, la tolerancia es del CINCO POR CIENTO (5%) en cuanto a peso, en no más del DIEZ POR CIENTO (10%) de los frutos.

iii- Defectos:

- Frutas malformadas
- Frutas de diferentes tamaños en un mismo envase.
- Frutas con manchas o lesiones.

En este Protocolo se admiten las siguientes tolerancias (los porcentajes están expresados en unidades):

a) Hasta un máximo del QUINCE POR CIENTO (15%) de frutos que no estén bien formados y/o que difieran del tamaño uniforme y/o con manchas o costras que excedan individualmente o en su conjunto del DIEZ POR CIENTO (10%) de la superficie total de los mismos.

b) Hasta un máximo del CINCO POR CIENTO (5%) de frutos con lesiones de distinto origen y/o con heridas cicatrizadas, siempre que el total o cualquiera de ellas no afecte la conservación del mismo.


Las tolerancias admitidas en a) y b) no podrán exceder en su conjunto el QUINCE POR CIENTO (15%) de las unidades.

No se admitirán frutos putrefactos o con principio de putrefacción, ni con insectos.

D- Agroquímicos

Se deberá demostrar el uso de productos aprobados por el organismo oficial competente, encontrándose los mismos dentro de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos para este cultivo.

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

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

adjuntar copia de los registros asociados (internos y/o externos) al momento de la auditoría correspondiente al sistema del Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL”.

5.2 Atributos diferenciadores de proceso

La producción de Brevas e Higos que aspire a obtener el Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL” debe realizarse bajo el sistema de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) (Resolución N° 510 del 11 de junio de 2002 del SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado en la órbita del entonces MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, “Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas”) y de Manufactura (BPM) aplicando dichos sistemas según corresponda, desde la producción a campo hasta la comercialización del producto.

Trazabilidad

La empresa debe cumplir con un sistema de trazabilidad que contemple toda la información y registros que permitan un seguimiento completo del fruto desde su lugar de producción hasta el punto de comercialización del producto final.

Características del Proceso

A. Cosecha


La cosecha debe realizarse con guantes, en lo posible, durante las primeras horas de la mañana, comenzando ni bien se cuente con la luz natural. De esta manera los frutos tendrán una mejor vida de poscosecha y se requerirá menor temperatura de enfriado para bajar la temperatura de campo de los frutos si se los lleva directamente a empaque. Además se evita posibles daños por pájaros.

Para determinar el inicio de la cosecha se deben contemplar los tiempos de carencia necesarios de los fitosanitarios utilizados.

Los frutos deberán estar secos en su exterior al momento de la cosecha, por lo que deberá suspenderse en caso de lluvia, no pudiendo reanudarse hasta tanto la fruta se haya oreado.

Se debe cosechar el fruto con la madurez apropiada, conocido como estado de madurez comercial, esto se da cuando ha alcanzado su tamaño mínimo y la coloración típica de la variedad. Esta situación lo convierte en un fruto muy delicado al manipuleo, siendo el daño mecánico el principal desencadenante de podredumbres en etapas de poscosecha.

El fruto deberá cosecharse a mano, separándolo de la planta con el pedúnculo entero o

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

bien cortado con instrumento apropiado, según variedad y no debe encontrarse húmedo o mojado en su exterior.

Los frutos se colocarán en bandejas cosecheras o bandejas separadoras rígidas perfectamente limpias, con los pedúnculos orientados hacia arriba a CUARENTA Y CINCO GRADOS (45°) de la vertical para no obstruir el ostíolo; todos con la misma orientación a los efectos que si ocurre exudado de látex no manche la piel del propio Higo ni la de otros. Se coloca una sola capa de frutos por bandeja cosechera.

Su manipuleo y transporte, desde la plantación al lugar de empaque, deberá efectuarse cuidadosamente, y de ser necesario protegidos de los agentes ambientales, mediante el uso de elementos apropiados.

B. Postcosecha

Los frutos deberán ser seleccionados y empacados en la zona de producción. Por tratarse de frutos muy sensibles a la manipulación, además de tener un ostíolo abierto en algunos cultivares, no se realiza ningún tipo de tratamiento, tal como lavado o cepillado. Tanto Brevas como Higos no deben exudar látex al momento de ser embalados.

Los frutos se acondicionarán en bandejas separadoras adecuadas al tamaño de los mismos. Debe ir una sola bandeja por caja de cartón ondulado paletizable.

Completados los palets, se cargan en camiones refrigerados y se envían a mercado. Caso contrario, deben preservarse en cámaras entre CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0°C) y DOS GRADOS CENTÍGRADOS (2°C), a NOVENTA / NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90-95%) de humedad relativa ambiente. La rapidez y el método de enfriamiento utilizados son prioritarios para prolongar la calidad en poscosecha.

Cuando el procesamiento y empaque se realiza en una zona de empaque extra finca, para preservar la calidad y maximizar la vida útil de poscosecha de los frutos, es necesario un tratamiento de enfriado rápido mediante la circulación de aire a DOS GRADOS CENTÍGRADOS (2°C) de temperatura y con una humedad relativa del NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%). De esta manera, se logra prolongar las características del producto durante la comercialización.

B.1 Selección y clasificación:

A medida que los frutos se acondicionan en las bandejas separadoras, se procede a realizar la selección y clasificación según lo normado precedentemente en este Protocolo.

B.2 Empaque:

Se debe realizar con guantes teniendo especial cuidado en el manipuleo de los frutos, recordando que son altamente perecederos y delicados.

Es muy importante la disposición de los frutos en la bandeja separadora. Los mismos deben colocarse inclinados con el pedúnculo hacia la parte superior, formando un ángulo de CUARENTA Y CINCO GRADOS (45°) con la horizontal, de manera que el ostíolo o agujero del fruto quede libre, o sea sin apoyar el ostíolo sobre la bandeja, pues si se obstruye el mismo los frutos comienzan a transpirar rápidamente a través del orificio y con

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

el líquido azucarado que moja al fruto se deteriora rápidamente.

Una vez completado el llenado de las cajas, éstas se paletizan y pasan a cámara de frío en donde se conserva a una temperatura entre CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0°C) y DOS GRADOS CENTÍGRADOS (2°C) y NOVENTA A NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90 a 95%) de humedad relativa. En tales condiciones pueden mantenerse por TRES (3) semanas a UN (1) mes, dependiendo de todos los cuidados y acondicionamientos previos, y del cultivar.

A temperaturas entre CUATRO GRADOS CENTÍGRADOS (4°C) y CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (5°C), NOVENTA POR CIENTO (90%) de humedad y con buena ventilación, los frutos pueden conservarse bien durante UNA (1) semana.

B.3 Almacenamiento:

En caso que hubiere necesidad de almacenamiento o de completar "stock", la mejor conservación se logra en cámaras entre CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0°C) y DOS GRADOS CENTÍGRADOS (2°C) de temperatura y NOVENTA A NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90 a 95%) de humedad relativa. En tales condiciones pueden mantenerse por UN (1) mes.

La vida de postcosecha a una temperatura y humedad relativa óptimas dependerá del cultivar y de la etapa de madurez en el momento de la cosecha. Se recomienda no conservar los frutos a menos de CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0°C) pues si se congelan, si bien pueden durar mucho más tiempo, una vez descongelados se deterioran más rápidamente.

Se puede almacenar en atmósferas controladas en combinaciones de CINCO POR CIENTO (5%) a DIEZ POR CIENTO (10%) de oxígeno y QUINCE POR CIENTO (15%) a VEINTE POR CIENTO (20%) de dióxido de carbono. Estas combinaciones son efectivas para controlar las pudriciones, mantener la firmeza y reducir las tasas de respiración y de producción de etileno.

Se debe regular el tiempo en atmósferas controladas, ya que un almacenamiento prolongado puede llevar a la pérdida del sabor característico del fruto. El fruto desarrolla sabores indeseables al exponerse a menos de DOS POR CIENTO (2%) de oxígeno y/o a más de VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de dióxido de carbono, debido a su metabolismo fermentativo.


Efectos del Etileno

Los frutos son levemente sensibles al efecto del etileno en cuanto a la aceleración de la madurez y el agravamiento de las pudriciones, especialmente si se mantienen a temperaturas iguales o mayores a CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (5°C).

B.4 Transporte:

Para el transporte fuera de la finca se debe utilizar vehículos refrigerados, con temperaturas menores a TRES GRADOS CENTÍGRADOS (3°C).

Las partidas pre-enfriadas en origen deben transportarse en las mismas condiciones

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

mencionadas en el ítem “almacenamiento”, de manera de asegurar el mantenimiento de la temperatura lograda en el proceso de preenfriamiento.


IMPORTANTE. Se deberá separar el producto que se enmarca en el presente Protocolo y la LEY N° 26.967 e identificar correctamente los lotes y los cargamentos, de forma tal de garantizar el manejo de los mismos separados del resto de los productos sin el amparo del Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL”. Para ello, la empresa deberá contar con documentación y registros que resguarden a la mercadería que lleva en su rótulo la marca.

5.3 Atributos diferenciadores de envase

El contenido de cada envase debe ser homogéneo y comprender sólo frutos del mismo origen, variedad, calidad y coloración. La parte visible del contenido del envase debe ser representativa del conjunto. El producto no debe sobresalir del nivel superior del envase y debe empacarse de tal manera que todo el producto quede debidamente protegido. Todos los materiales que estén en contacto con los frutos deben estar autorizados por autoridad sanitaria competente.

Se contempla para este Protocolo los siguientes envases:

- Bandejas separadoras de polipropileno: contienen alvéolos de distintos calibres según tamaño de frutos: las Brevas o Higos deben colocarse dentro de cada alvéolo, dispuestos en la forma señalada precedentemente en los puntos cosecha y empaque, alineados dentro de las bandejas en una sola capa.
El diseño de los alvéolos no permite que haya contacto entre los frutos y aseguran un calce perfecto, contribuyendo así a la calidad del producto. Existe un ahorro considerable de tiempo de empaque y mejora en la facilidad de manipulación del embalador. La amplia variedad de calibres disponibles permite al productor obtener la medida exacta a sus necesidades. Estas bandejas son de muy bajo peso y pueden estar perforadas en la base de cada alvéolo. Se ajustan perfectamente al tamaño de la caja.
- Cajas de cartón ondulado paletizables: cada caja contiene una sola bandeja separadora con Higos, la que se ajusta al formato de la caja. Los frutos quedan totalmente protegidos dentro de la caja.
Estas cajas son paletizables y ofrecen ventajas como resistencia, agujeros de ventilación, facilidad para el agarre y transporte, bajo peso y facilidad de ensamblaje; son biodegradables y reciclables.
- Canastas de polipropileno: son para pequeños números de frutos, generalmente SEIS (6); de forma cuadrangular DIEZ CENTÍMETROS (10cm) por DIEZ CENTÍMETROS (10cm), que permiten su disposición dentro de cajas de cartón corrugado. Facilita la identificación de la marca al llegar el producto fraccionado al consumidor, pero al estar

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

en contacto los frutos entre sí, disminuye la vida de mostrador de los mismos.

- Cajas de madera: utilizadas comúnmente en situaciones de pequeñas producciones: Sus dimensiones son: VEINTIÚN CENTÍMETROS (21cm) de ancho, TREINTA CENTÍMETROS (30cm) de largo y DIEZ CENTÍMETROS (10cm) de alto. Sin separadores, con los frutos dispuestos sobre un lecho de hebras finas de madera, o bien acondicionados sobre hojas de higueras.

Características de los envases


Los envases deberán indicar el tipo de contenido, ya sea Brevas o Higos, con el número de unidades que contengan o bien el peso neto. Es imprescindible que indiquen la variedad y el origen, detallando sitio o localidad, finca o productor, empacador.

El Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL” podrá exhibirse en el rótulo, en el envase primario y/o secundario.

Se evaluará todo material innovador aprobado por la autoridad competente y aceptable en el mercado, pudiendo ser variable la forma y tamaño de los mismos.

6. GLOSARIO

Bien desarrollada: fruta que ha alcanzado el tamaño mínimo para su comercialización.

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

Color: se refiere a la coloración típica que adquiere la fruta de una determinada variedad, cuando ha alcanzado su madurez apropiada o madurez comercial. Compete tanto al color de fondo como al superpuesto.

Exenta de enfermedades: fruta que no presenta enfermedades o afecciones de origen parasitario, infeccioso o fisiogénico.

Firme: fruta que no es blanda, marchita, fofa o flácida.

Heridas: lastimaduras, de origen mecánico, que afectan la piel.

Lesiones de distinto origen: daños que se presentan en la fruta, sean estos de origen mecánico o bien producidos por insectos, ácaros, enfermedades, granizo y otros agentes, tales como raspaduras o rameado.

Libre de picaduras: libre de toda lesión causada por pájaros o insectos que dañan la piel. Se considera grave cuando afecta la pulpa.

Limpia: fruta en buen estado de higiene, libre de tierra u otro residuo adherido.

Machucamiento: daños que se producen en la fruta bajo la forma de depresiones más o menos pronunciadas, debidos a deficiencias en el embalaje, o bien, por el inadecuado trato que han sufrido los envases en los distintos manipuleos, o como consecuencia del tratamiento durante la cosecha, transporte, selección y empaque.


Madurez apropiada: se considera que una fruta ha alcanzado la madurez apropiada para su cosecha y empaque cuando en su evolución ha llegado a un punto tal que puede ser separada de la planta sin que luego experimente deterioros durante su transporte y almacenaje, y asegure la normal terminación del proceso de maduración. El concepto de madurez apropiada debe entenderse como equivalente al de "madurez comercial".

Mancha: alteración en la coloración normal de la piel de la fruta.

Podredumbre: fruta que se encuentra en estado de descomposición parcial o total.

Quemadura de sol: alteración en el color de la epidermis y la pulpa causada por la acción del sol.

Seca o exenta de humedad exterior anormal: fruta que no se cosechó húmeda por lluvia, niebla, rocío, o riego por aspersión, y una vez recolectada se la preservó del agua

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016


hasta su venta al público consumidor.

Tamaño de cosecha: fruta que ha alcanzado el tamaño mínimo para su comercialización. Aunque no haya adquirido el máximo desarrollo, está muy próxima al mismo y acompañada del típico color del cultivar a la madurez.

Tamaño uniforme: las frutas contenidas en un mismo envase deben presentar un tamaño idéntico o similar.

7. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO

Este documento fue elaborado por la ex-Dirección Nacional de Procesos y Tecnologías, de la ex-SUBSECRETARÍA DE AGREGADO DE VALOR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS, de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, perteneciente al entonces

Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agregado de la Valor. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA037	Versión: 07	20.04.2016

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.

Asimismo, se consultaron a los siguientes profesionales, entidades y empresas relacionadas con el sector:

- Ingeniera Agrónoma María Gabriela SÁNCHEZ (Corporación del Mercado Central de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).
- Ingeniero Agrónomo Antonio PRATAVIERA. (INTA, Estación Experimental Agropecuaria Catamarca).
- Ingeniero Agrónomo Eduardo HERNÁNDEZ (Instituto de Calidad del MINISTERIO DE PRODUCCION de la Provincia de JUJUY).
- Ingeniera Agrónoma Silvia SANTOS. (SENASA).