



ACTA DE JUNTA ACLARATORIA

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las 12:30 hrs del día 20 del mes de enero de 2023, se procedió a realizar la junta aclaratoria de la Licitación Pública Local, **LPL12/2023** con Concurrencia del Comité para la adquisición de **“ADQUISICIÓN DE FRUTA FRESCA PARA EL SISTEMA DIF JALISCO 2023”**, ante la presencia del C. Jonathan Ignacio Ortega Rodriguez, Coordinador de Compras de la Dirección del Comité de Adquisiciones de la Secretaría de Administración; el Lic. Jorge Alberto Zaragoza Vázquez, Jefe Jurídico de la Secretaría de Administración, representante de la Unidad Centralizada de Compras; Una vez presentados ante los interesados se dio inicio a la lectura de la lista de asistencia del presente acto, siendo los siguientes: -----

PARTICIPANTES	
PARTICIPANTE	REPRESENTANTE
FRUTAS Y VERDURAS DE CALIDAD M&M	VERÓNICA OROZCO HARO
RAÚL GUZMÁN SANDOVAL	BEATRIZ EUGENIA RODRIGUEZ GUARDADO

Una vez tomada asistencia, se procede a dar lectura las siguientes precisiones administrativas:

Precisión administrativa 1:

Dice:

B A S E S

Estas presentes bases corresponden a una segunda vuelta derivadas a la Licitación Pública Local LPL364/2022 con Concurrencia del Comité para la **“SUMINISTRO DE ABARROTOS PARA EL SISTEMA DIF JALISCO 2023. del Ejercicio 2023.**

Debe decir:

B A S E S

Estas presentes bases corresponden a una segunda vuelta derivadas a la Licitación Pública Local LPL364/2022 con Concurrencia del Comité para la **“ADQUISICIÓN DE FRUTA FRESCA PARA EL SISTEMA DIF JALISCO 2023”**.

Precisión administrativa 2:

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES
(ACTOS)**

Dice:

Registro para la Presentación de Propuestas.	23 de enero del 2023	De las 15:15 a las 15:45 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av.
--	----------------------	--------------------------------	--



			Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.
Presentación y Apertura de propuestas.	23 de enero del 2023	A partir de las 16:00 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.

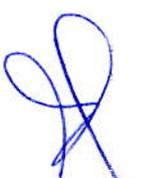
Debe decir:

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES
(ACTOS)**

Segunda Recepción de preguntas	23 de enero del 2023	Hasta las 12:00 horas	De manera física en la Dirección del Comité de Adquisiciones, ubicado en el "DOMICILIO"
Registro para el Acto de Junta Aclaratoria	24 de enero del 2023	De las 10:00 a las 10:29 horas	En el "DOMICILIO".
Acto de Junta Aclaratoria	24 de enero del 2023	A partir de las 10:30 horas	En el "DOMICILIO".
Registro para la Presentación de Propuestas.	30 de enero del 2023	De las 15:15 a las 15:45 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.
Presentación y Apertura de propuestas.	30 de enero del 2023	A partir de las 16:00 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.

Precisión administrativa 3:

**Anexo 1
LPL12/2023
Carta de Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico)**


Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.1
FRUTA FRESCA
MANGO 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones. Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas. Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Amarillo, naranja, rojo o combinado.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Contaminantes Químicos	Límite Máximo
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consulta/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=frmBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos.

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del Insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios.

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NMX-FF-058-SCFI-2006	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - Fruta fresca - Mango (<i>Mangifera indica L.</i>) - Especificaciones.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SENFID).	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario.	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC.	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de Dif Nacional y Secretaría de Salud.	



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria
Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.2
FRUTA FRESCA
MANZANA 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones. Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas. Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura a la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Rojo, amarillo, verde e incluso combinado.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria
Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Físicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://sifpris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=frmBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria
Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria
Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.
------------------------	---	--

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
NMX-FF-081-SCFI-2003	Productos agrícolas no industrializados para consumo humano - Fruta Fresca - MANZANA (Malus pumila Mill). (Malus domestica Borkh) - Especificaciones.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	





Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.3
FRUTA FRESCA
NARANJA 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Amarillo, naranja.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g; en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	0.1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://sliipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FormBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos:

- Nombre y dirección del proveedor,
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Proceso: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida
------------------------	--	---

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEx STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
	Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
	Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
	Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)
	EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario
	Líneas de imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC
	Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, CP. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

**ANEXO A.4
FRUTA FRESCA
MANDARINA 100 g**

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej. invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Naranja
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Físicoquímicas	
Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas	
Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0,1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipr03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FrmBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, CP. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.
------------------------	---	--

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	





Tel. 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

**ANEXO A.5
FRUTA FRESCA
CIRUELA ROJA 100 g**

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Rojo
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Tel. 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

**Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria**

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Fisicoquímicas	
Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas	
Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://sliipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=frmBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de



Tel. 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

**Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria**

plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.



Tel. 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

**Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria**

Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo poscosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO A.6
FRUTA FRESCA
PERA 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Verde, combinada con rojo hasta un amarillo claro.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Físicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://sifipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FrMBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos:

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.
------------------------	---	--

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 63-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales. FAO 2000.
	Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
	Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
	Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
	EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario
	Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC
	Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.





Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44100
Guadalajara, Jalisco, Méx.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.7
FRUTA FRESCA
GUAYABA 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones. Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas. Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Verde amarillento o amarillo rosado.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, maguladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0,1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS, http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FrmsBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44100
Guadalajara, Jalisco, Méx.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.
------------------------	---	--

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	



[Handwritten signature]



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, CP
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, CP 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.8
FRUTA FRESCA
DURAZNO 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Amarillento con tonalidades rojizas.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=Frmbuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, CP 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.





Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.9
FRUTA FRESCA
LIMA 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej., invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Verde o amarillo.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Físicoquímicas	
Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas	
Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://silpris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FrmBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida.	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.
------------------------	---	--

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
	Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
	Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
	Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
	EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario
	Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC
	Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria. Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.



[Handwritten signature]





Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

ANEXO A.10
FRUTA FRESCA
PLATANO 100 g

Descripción y composición:

Las frutas frescas se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ej. invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria, el tipo de producto y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Deben ser de primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

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

Fruta o Fruto: Producto comestible de una planta constituido por la semilla y su envoltura la cual puede ser pulposa y jugosa o seca.

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Amarillo.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmaza	Maduro para consumo, el fruto debe ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, durazno y ciruela roja, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Características Físicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características Toxicológicas

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&TxtBuscar=&button=Buscar&MM_Buscar=FrmsBuscar&offset=40

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades por espacio de 1 semana.

Condiciones de almacenamiento: Almacén limpio, fresco y seco bajo la condición de temperatura requerida por la fruta u hortaliza a conservar, evitar contacto del producto con pisos, paredes y techos o superficies sucias.

Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

plaguicidas. En caso de emplearlos, los únicos permitidos son los que han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para uso en plantas de alimentos.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Envase: Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Embalaje: Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma.

Etiquetado: La información de entrega del producto debe contener los siguientes datos.

- Nombre y dirección del proveedor.
- Nombre del producto
- Origen del producto (estado o región)
- Identificación comercial (número de unidades y contenido neto)

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de plagas.



Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Vehículo de transporte	Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de fauna nociva, sin malos olores y sin restos de comida	Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000
	Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
	Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
	Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDFI)
	EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario
	Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario EIASADC
	Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Jalisco

Debe decir:

Anexo 1
LPL12/2023

Carta de Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico)

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.ANEXO A.1
FRUTA FRESCA
MANGO 100 g

Descripción y composición:

Es una especie tropical arbórea de la familia Anacardiaceae, de vegetación permanente que puede alcanzar entre 10 a 40 metros de altura. El mango (*Mangifera indica* L.), es un fruto succulento, carnoso, de forma arriñonada u oval, esféricos y aplanados, como el mango de Manila que es de los más apreciados. De acuerdo con la variedad, el color del fruto va del verdoso, amarillento o rojizo. Su sabor es muy dulce y encierra un hueso grande, rodeado de una cubierta leñosa. El contenido de azúcares alcanza hasta un 20%. El mango debe ser consumido y comercializado en estado fresco, después de su acondicionamiento y envasado

Los mangos se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Coloración uniforme, pasando del verde al amarillo conforme avanza su madurez fisiológica.
Olor	Debe ser característico de la mandarina, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Fresco, característico del mango. Cáscara suave, lisa, brillante, libre de manchas y magulladuras. Forma arriñonada u oval, alargada o redonda, característica de la variedad.
Sabor	Característico del mango. Sin sabores extraños o desagradables.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia	
Calidad Primera	<p>Hasta 10% de daños y/o defectos. Máximo de 4% de daños y defectos mayores. Máximo 2% de daños y defectos críticos. Hasta 1% de frutos afectados por pudrición.</p> <p>Defectos menores: Consisten en rozaduras, raspaduras, quemaduras de sol y otros defectos superficiales de escasa extensión. Defectos mayores: Consiste en evidencia de plagas o enfermedades, heridas cicatrizadas, magulladuras y otras que no afecten la pulpa. Defecto crítico: Aquellos que ocasionan afectación a la pulpa de la fruta, por ejemplo, estados avanzados de plagas o enfermedades, grietas, heridas no cicatrizadas.</p>

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	Frutas de Hueso 0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.**Condiciones de almacenamiento:**

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento es:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
13°C	90-95%	14 -21 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.





Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: El mango es un fruto climatérico, es decir, la madurez de consumo la adquiere después de cosechado, entre los días seis y diez, en función de la variedad y del medio de almacenamiento. En este periodo presenta su principal pico respiratorio, lo que desata la cascada de cambios en el color, el olor, el sabor y la textura.

El fruto es susceptible a enfermedades y sensible a daños por frío, cuando es almacenado por periodos prolongados a temperaturas menores de 13°C, aspectos que lo hacen un producto de carácter perecedero. Su vida útil es relativamente corta, lo que limita su potencial de conservación, transporte, manipulación, almacenamiento y comercialización

Temporalidad: De marzo a agosto se reporta la mayor producción de mango en el país con 1.8 millones de toneladas (83.6% del total anual)

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
NMX-FF-058-SCFI-2006	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano – fruta fresca – mango (<i>Mangifera indica</i> L.) – Especificaciones.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/501185/Tangerina_compressed.pdf	

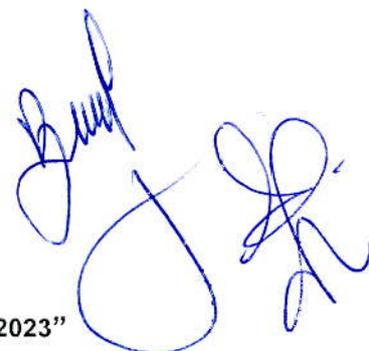


Pág. 4



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/v4893s06.htm#bm06
Estrada, E., Padilla, F., Márquez, C. (2015). Efecto de recubrimientos protectores sobre la calidad del mango (<i>Mangifera indica</i> L.) en poscosecha. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 18(1) p. 181-188. http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v18n1/v18n1a21.pdf
Arias, C. y Toledo, J. (2007). Manual de manejo postcosecha de frutas tropicales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). http://www.fao.org/3/ac304s/ac304s.pdf
Briceño, S., Zambrano, J., Materano, W., Quintero, I. y Valera, A. (2005). Calidad de los frutos de mango 'bocado', madurados en la planta y fuera de la planta cosechados en madurez fisiológica. Agronomía Tropical, 55 (4), 461-473. Noroeste 36% Sur-Sureste 28% Centro-Occidente 16% Noreste 1% Centro 19% Producción de mango por región 53 http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0002-192X2005000400001&lng=es&lng=es
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.





Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.2
FRUTA FRESCA
MANZANA 100 g

Descripción y composición:

Fruto perteneciente a la familia Rosaceae, subfamilia Pomaideae, género y especie Malus pumila Mill y Malus domestica Borkh. Tiene una estructura firme, carnosa, es de color, tamaño y sabor diverso, según la variedad. El color de la piel va desde el verde claro hasta el rojo muy oscuro. En cuanto al tamaño, puede ser apenas un poco mayor a una cereza o casi tan grande como una toronja. El árbol presenta una altura desde 1.5 hasta a 7m, se caracteriza por ser caducifolia, es decir que pierden sus hojas en una temporada, se produce una etapa de floración y posteriormente producción de frutos. Las hojas de este árbol son ovaladas, elípticas, lanceoladas, oblongas, lobuladas o aserradas. Las flores son de tonalidad entre blanco y rosa carmín.

Las manzanas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Debe ser de color característico de la manzana, uniforme y con suficiente intensidad
Olor	Debe ser característico de la manzana, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Sanas, exentas de podredumbre o deterioro, bien desarrolladas, frescas y estar enteras.
Sabor	Debe ser característico de la manzana, exento de cualquier sabor extraño o desagradable.
Consistencia	Firme exentas de magulladuras pronunciadas




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia		
Calidad Primera	-Defectos ligeros de hasta 2cm de longitud de defectos en forma alargada y hasta 1cm ² de área en otros defectos, sin afectación de la apariencia general del producto en su calidad y presentación. -Defectos cicatrizados que cubran menos del 2% de la superficie del fruto	Hasta el 10 % de las manzanas de que no reúna los requisitos del grado de calidad correspondiente. -No más del 5% cuando se trate de defectos y daños severos -No más del 2% de manzanas afectadas por pudrición, deterioro, descomposición interna o daños de insectos.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
-1 a 4°C	90-95%	30-180 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:


Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: La manzana es un fruto climatérico por lo que puede madurar no sólo adheridos a la planta, sino también después de la cosecha, cuando son cortados en la etapa pre climatérica, este tipo de frutos alcanza más pronto la senescencia en vista de que la respiración está acompañada por un aumento similar en los niveles de etileno, que coordina y sincroniza el proceso de maduración.

Temporalidad: La producción de manzana en el país, que comienza en junio y finaliza en enero del año siguiente, presenta un máximo de producción en septiembre.

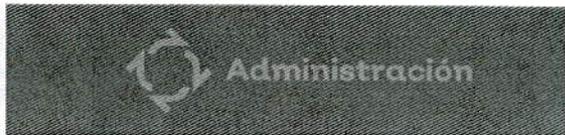
Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NMX-FF-061-SCFI-2003	Productos agrícolas no industrializados para consumo humano - Fruta fresca - Manzana (Malus pumila Mill) - (Malus domestica Borkh) - Especificaciones
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
	SAGARPA. (2017). Manzana Mexicana, Planeación agrícola nacional (2017-2030). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/256430/B_sico-Manzana.pdf
	COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp
	López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06
	Martínez-González, M., Balois-Morales, R., Alía-Tejagal, I., Cortes-Cruz, M., Palomino Hermosillo, Y. y López Guzmán, G. (2017). Postcosecha de frutos:

**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

maduración y cambios Noroeste 0% Sur-Sureste 2% Centro-Occidente 0% Noreste 93% Centro 5% Producción de manzana por región 59 bioquímicos. Rev. Mex. Cienc. Agríc. vol.8, pp.4075-4087. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017001104075&lng=es&nrm=iso
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.





Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.3
FRUTA FRESCA
NARANJA 100 g

Descripción y composición:

La naranja es un fruto del árbol de la familia de las rutáceas; llega a medir hasta 10m de altura con la copa redondeada. Presenta tallos ligeramente espinosos, hojas coriáceas, elípticas, agudas y con el pecíolo provisto de alas estrechas, además de flores de color blanco muy perfumadas con 5 pétalos y numerosos estambres.

La naranja tiene una forma esférica que presenta, por lo general, una cáscara lisa de color verde, amarilla o anaranjada-rojizo, de olor agradable, pulpa jugosa dividida en gajos y cuyo sabor va de dulce al ácido.

Las naranjas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Debe ser de color característico de la naranja, uniforme y con suficiente intensidad.
Olor	Debe ser característico de la naranja, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Sanas, bien desarrolladas, frescas y estar enteras. Forma esférica. Cáscara lisa.
Sabor	Debe ser característico de la naranja, exento de cualquier sabor extraño o desagradable.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.



Pág. 1



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia	
Calidad Primera	-Defectos leves, que cubran un área menor de 0.5cm ² de la superficie total del fruto tales como raspaduras, costras, manchas, quemaduras de sol u otras que no afecten el interior del fruto, el aspecto general del producto, conservación y presentación en el envase. Hasta 10% de naranjas que no reúnan todos los requisitos para este grado, pero que satisfagan los del grado Segunda.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://sijpris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del

**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
0 a 9°C	80-90%	56-84 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

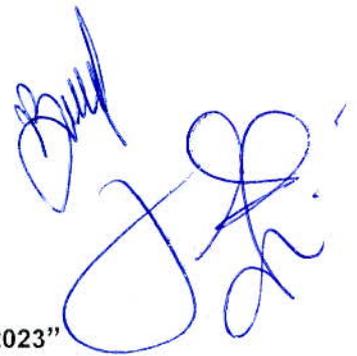
Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: La naranja es un fruto no climatérico y por consiguiente durante la maduración y senescencia su tasa de respiración y niveles de producción de etileno son bajos. El momento de recolección condiciona por tanto su vida útil y calidad final con cambios en la coloración, pérdida de firmeza, aumento de la concentración de azúcares, descenso de almidón, reducción de acidez libre y otros cambios físicos y químicos. Estos fenómenos se pueden evitar durante periodos de tiempo variables con el control de la temperatura, humedad y composición atmosférica de la cámara frigorífica.

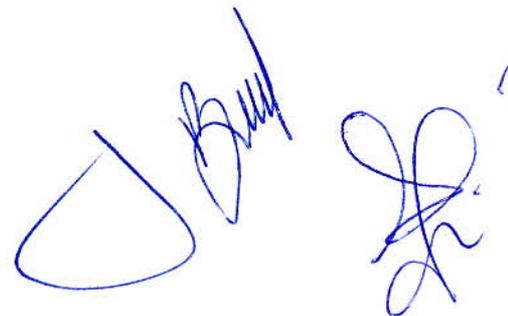
Temporalidad: Se tiene oferta del cítrico durante todo el año en México, sin embargo, de febrero a abril se presenta la mayor producción, 39.6% del total nacional.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
NMX-FF-027-SCFI-2007	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano- fruta fresca - naranja (Citrus sinensis Osbeck) – Especificaciones.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp	

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06
Pérez-Aparicio, J., Zapata-Soberá, L., Lafuente-Rosales, V. y Toledano-Medina, M. (2007). Almacenamiento de naranjas cv. "Salustiana" y cv. "Valencia" y su influencia en la calidad del fruto. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81311221003
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.4
FRUTA FRESCA
MANDARINA 100 g

Descripción y composición:

La mandarina es un fruto cítrico proveniente de un árbol de talla pequeña, de 2 a 6m de altura. El tronco con frecuencia torcido está provisto de espinas, forma una copa es redondeada, tiene hojas elípticas, de 3.5 a 8cm de largo, por 1.5 a 4cm de ancho; margen aserrado solo en la mitad superior, de color verde oscuro y brillante en el haz, verde amarillento en el envés, aromáticas si se les tritura y con peciolo alado. Las flores surgen de las axilas de las hojas, solitarias o en grupos de hasta 4 flores, de 1.5 a 2.5cm de diámetro, de color blanco y muy fragante.

La fruta es de consistencia suave, de forma redonda, cuya superficie se moldea de acuerdo con sus gajos, con diámetro mayor de 5 a 12cm; su color es amarillo anaranjado, ligeramente rojizo. La cáscara es lisa, delgada y brillante, muy aromática. La pulpa está formada por gajos anaranjados fácilmente separables entre sí, que se encuentran cubiertos por una membrana delgada y transparente de alto contenido hemicelulósico.

Este cítrico es rico en vitaminas C, B1, B2 y B6, flavonoides, betacaroteno y aceites esenciales. También contiene potasio, calcio y magnesio, así como hierro, zinc, fibra y fósforo. En las membranas e hilos blancos de los gajos se concentran grandes cantidades de fibra.

Las mandarinas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad

Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Debe ser de color característico de la mandarina, uniforme y con suficiente intensidad.
Olor	Debe ser característico de la mandarina, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Sanas, bien desarrolladas, frescas y estar enteras. Forma redonda. Cáscara lisa, delgada y brillante.
Sabor	Debe ser característico de la mandarina, exento de cualquier sabor extraño o desagradable.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia		
Calidad Primera	Se permite defectos leves como: - Ligeras malformaciones. -Ligeros defectos de coloración, ligeras quemaduras de sol. -Ligeros defectos progresivos de la epidermis, siempre que no afecten a la pulpa. -Ligeros defectos de la epidermis producidos durante la formación del fruto, como, incrustaciones plateadas, quemaduras o daños producidos por plagas. -Ligeros defectos cicatrizados de origen mecánico, como señales de granizo, rozaduras o golpes por la manipulación. -Ligero desprendimiento parcial de la piel (o cáscara).	Máximo el 10%, de mandarinas, que no cumplan los requisitos de esta categoría pero que satisfagan los de la categoría II.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo


Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, la temperatura óptima de almacenamiento es:

Temperatura	Vida de anaquel aproximada
4°C a 7°C	14 -28 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

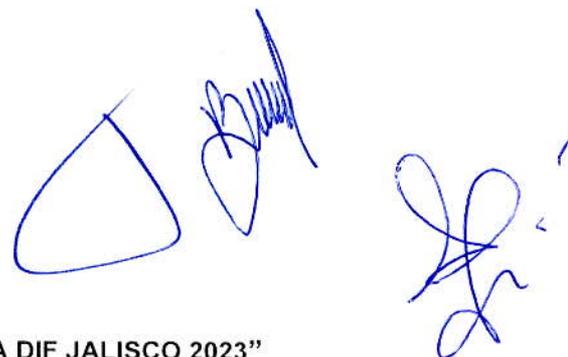
Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Percibilidad: Los cítricos no son climatéricos, por lo que los parámetros relacionados con la madurez interna no cambian de manera representativa después de la cosecha, no habiendo diferencias estadísticas con relación a los azúcares, acidez y los ácidos orgánicos, excepto en el ácido oxálico, por lo que si se cortan inmaduros su sabor y dulzor no mejoraran durante su manejo postcosecha y comercialización.

Temporalidad: La cosecha se efectúa en los meses de octubre, noviembre y diciembre, siendo la mejor época para rendimiento y calidad para el consumo en fresco.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/501185/Tangerina_compressed.pdf	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06	
García, A., Hernández, A., García, Y. y Yirat, M. (2008). Establecimiento del período óptimo de almacenamiento para guayaba, mandarina y tomate guardados a temperatura ambiente. Ciencias Técnicas Agropecuarias. 17(3) Pp. 77-81. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93215941016	
Arias, C. y Toledo, J. (2007). Manual de manejo postcosecha de frutas tropicales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). http://www.fao.org/3/ac304s/ac304s.pdf	
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). Mandarina: cítrico que comienza en otoño. https://www.gob.mx/agricultura/articulos/mandarina-citrico-que-comienza-en-otono?idiom=es	
Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON). (2021) https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430	
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	


Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.5
FRUTA FRESCA
CIRUELA ROJA 100 g
Descripción y composición:

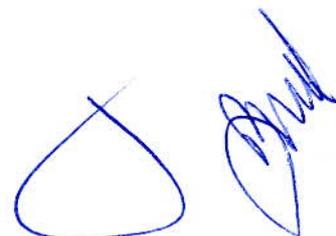
La ciruela roja es ese preciado fruto que nos ofrece el árbol Ciruelo de la familia de las rosáceas. Un alimento natural de alto valor nutritivo que guarda más secretos de los que puede aparentar a simple vista. Sobre todo, su variante de color rojo; pues al parecer el color en este caso, no es lo único que cambia.

Es altamente rica en agua, y moderadamente rica en fibra y en hidratos de carbono. Por otro lado, su contenido en grasas es realmente bajo y tampoco presume una gran cantidad de proteínas netas.

Las ciruelas rojas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad
Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Rojo
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia	
Calidad Primera	-Defectos leves de forma y color. -Defectos leves y superficiales en la piel, como raspaduras, quemaduras de sol, costras o Hasta 10% de ciruela roja que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda. 30 manchas, que no excedan de 0.25cm ² de la superficie total. -Sin daños en la pulpa de la fruta.
	Hasta 10% de ciruela roja que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
-0.5-0°C	90-95%	14 a 35 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

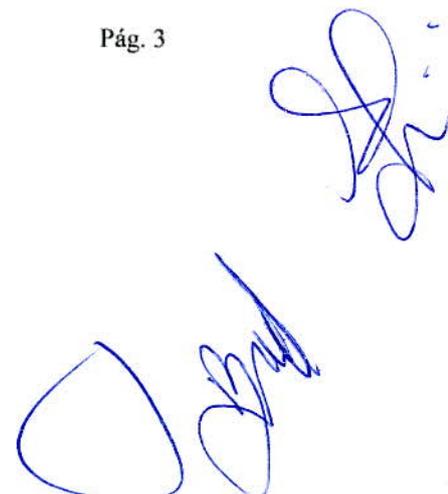
Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:



Pág. 3




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: Las cáscaras de las ciruelas adquieren una apariencia polvorienta cuando empiezan a madurar. Las ciruelas cuando se ponen demasiado blandas o de que el jugo empiece a escurrirse de la cáscara, significa que han madurado demasiado.

Temporalidad: Tiene lugar entre los meses de julio, agosto y septiembre, aunque algunas variedades también se recolectan en mayo.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://sijpris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06	
Arias, C. Toledo, J. (2007). Manual de manejo postcosecha de frutas tropicales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).	



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

http://www.fao.org/3/ac304s/ac304s.pdf
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.**ANEXO A.6**
FRUTA FRESCA
PERA 100 g**Descripción y composición:**

Los perales son árboles de la familia de las rosáceas y en su mayoría caducifolios. Tienen troncos erectos y grises, sus hojas son ovaladas de hasta 10cm con una línea verde oscura brillante, y sus flores son blancas.

El fruto es la pera (*Pyrus communis*) es carnoso en forma de bombilla; su cáscara es lisa de color verde, amarillo, café o rojizo, ligeramente apastelado y con contenido celulósico; la pulpa es blanca, verdosa, compacta y jugosa, pero ligeramente "harinosa" al paladar, de sabor dulce, aromática, con semillas pequeñas, cafés, semiplanas y duras.

Las peras se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad**Características Sensoriales**

Características	Especificación
Color	Debe ser de color característico de la pera, uniforme y con suficiente intensidad.
Olor	Debe ser característico de la pera, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Sanas, bien desarrolladas, frescas y estar enteras. Forma bombilla. Cáscara lisa.
Sabor	Debe ser característico de la pera, exento de cualquier sabor extraño o desagradable.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.

Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia	
Calidad Primera	-Defectos leves, que cubran un área menor de 0.5cm ² de la superficie total del fruto tales como raspaduras, costras, manchas, quemaduras de sol u otras que no afecten el interior del fruto, el aspecto general del producto, conservación y presentación en el envase. Hasta 10% de peras que no reúnan todos los requisitos para este grado, pero que satisfagan los del grado Segunda.

Características Fisicoquímicas

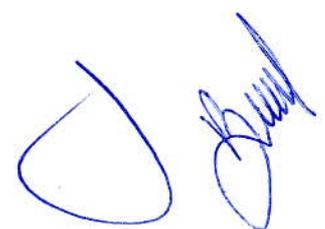
Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
-1.5°C a 0.5°C	90-95%%	60-210 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México

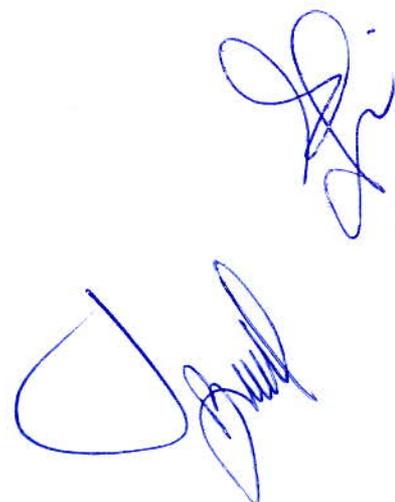
Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Percibilidad: La pera es un producto climatérico, el mejor momento para su cosecha debe coincidir con una baja intensidad respiratoria, lo cual facilita su manejo post cosecha y prolongar el tiempo de almacenamiento. Un buen manejo post cosecha disminuye los cambios fisiológicos como la hidrólisis del almidón, aumento de los sólidos solubles totales, pérdida de color y la transformación de la propectina, responsable por la turgencia y pérdida de firmeza de la pulpa.

Temporalidad: La temporada de mayor cosecha de la pera se concentra en los meses de junio a octubre, en 2021 se cosecharon en el país un total 28 mil 934 toneladas, de las cuales, el 93.4% fue obtenida en estos 5 meses

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2018). Pera: fruta jugosa, refrescante y nutritiva. https://www.gob.mx/siap/articulos/pera-fruta-jugosa-refrescante-y-nutritiva	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://sijpris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del	





Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06
Parra-Coronado, A., Hernández, J. y Camacho-Tamayo, J. (2006). Comportamiento fisiológico de la pera variedad Triunfo de Viena (Pyrus communis L.) https://doi.org/10.1590/S0100-29452006000100015
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.



Pág. 5




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.7
FRUTA FRESCA
GUAYABA 100 g
Descripción y composición:

Fruto de forma globosa, ovoide o piriforme de 5 a 10 cm de diámetro, de color amarillo - verdoso en su exterior o amarillo claro en plena madurez, presenta un mesocarpio o pulpa gruesa de color crema. El sabor de la fruta es dulce o ácido y textura crujiente antes de su completa madurez, que es el momento ideal para el corte la fruta; libera un olor almizclado fuerte y dulce, las semillas son numerosas y amarillas. Esta fruta pertenece a la familia de las Mirtáceas, del género *Psidium* y especie guayaba. La guayaba es un fruto rico en vitamina A, E, D y especialmente en vitamina C, incluso más que los críticos. También es rica en hierro, cobre, calcio, magnesio, potasio y fósforo.

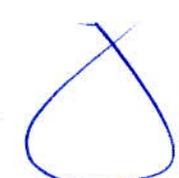
Se cultivan y recolectan en una amplia variedad de condiciones climáticas y geográficas. Se pueden cultivar en instalaciones de producción cerradas (por ejemplo, invernaderos) y al aire libre, recolectarse, y envasarse en el campo o transportarse a un establecimiento de envasado, empleando distintos insumos y tecnologías agrícolas y en explotaciones agrícolas de diferentes dimensiones.

Por tanto, los peligros biológicos, químicos y físicos pueden variar considerablemente de un tipo de producción a otro. Para cada zona de producción primaria es necesario examinar las prácticas agrícolas particulares que favorecen la producción de frutas frescas inocuas, teniendo en cuenta las condiciones concretas de la zona de producción primaria y los métodos utilizados. Es necesario que los procedimientos asociados con la producción primaria se apliquen en buenas condiciones de higiene y que reduzcan al mínimo los peligros potenciales para la salud derivados de la contaminación de las frutas frescas.

Las guayabas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad
Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Característico de la guayaba, uniforme y con suficiente intensidad. (Verde amarillento o amarillo rosado).
Olor	Característico de la guayaba exento de cualquier olor extraño.
Aspecto	Sanas, bien desarrolladas y estar enteras. Forma globosa, ovoide o piriforme.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.
Sabor	Característico de la guayaba exento de cualquier sabor extraño.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g, en el caso de la guayaba, si el peso por pieza no cubre el mínimo de 100 g se podrá completar con 2 o 3 piezas de dicha fruta.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia		
Calidad Primera	-Defectos leves de forma y color. -Defectos leves y superficiales en la piel, como raspaduras, quemaduras de sol, costras o Hasta 10% de guayabas que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda. 30 manchas, que no excedan de 0.25cm ² de la superficie total. -Sin daños en la pulpa de la fruta.	Hasta 10% de guayabas que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:


Pág. 2




**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, la vida de anaquel de la guayaba, con las condiciones de almacenamiento óptimo es:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
5°C a 10°C	90-95%	14 -21 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto. El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.


Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Íntegro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: La guayaba es un fruto climatérico cuya curva característica de maduración comercial se presentan dentro de los primeros cinco o seis días de cosecha. En este periodo es cuando sufre los cambios más severos.

Por la alta perecibilidad del producto y su delicadeza para el manejo, tanto productores como expertos estiman que la merma física del producto en la cosecha y la comercialización son del orden del 20%.

Temporalidad: Este producto se encuentra disponible todo el año, sin embargo, los meses de junio y de septiembre a diciembre alcanza su mayor disponibilidad, por el contrario de enero a marzo está en su nivel más bajo. Durante el último trimestre del año se produce 55.5% del fruto.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NMX-FF-040-2002	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano. Fruta fresca. Guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.) Especificaciones.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06
García, A., Hernández, A., García, Y. y Yirat, M. (2008). Establecimiento del período óptimo de almacenamiento para guayaba, mandarina y tomate guardados a temperatura ambiente. Ciencias Técnicas Agropecuarias. 17(3) Pp. 77-81. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93215941016
Yam, J., Villaseñor, C., Romantichik, E., Soto, M. y Peña, M. (2010). Una revisión sobre la importancia del fruto de Guayaba (Psidium guajava L.) y sus principales características Noroeste 0% Sur-Sureste 0% Centro-Occidente 86% Noreste 10% Centro 4% Producción de guayaba por región 34 en la postcosecha. Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias. 19 (4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-00542010000400012
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). La guayaba, poderosa y sabrosa. https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-quayaba-poderosa-y-sabrosa?idiom=es
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.8
FRUTA FRESCA
DURAZNO 100 g
Descripción y composición:

El durazno o *Prunus persica* es un fruto globoso, de 5 a 7.5 cm. de diámetro, generalmente de color amarillo con tonalidades rojizas en las partes expuestas al sol. Su característica distintiva es que está aterciopelado y posee una única semilla.

Los duraznos se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad
Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Amarillento con tonalidades rojizas.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Tolerancia	
Calidad Primera	-Defectos leves de forma y color. -Defectos leves y superficiales en la piel, como raspaduras, quemaduras de sol, costras o Hasta 10% de durazno que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda. 30 manchas, que no excedan de 0.25cm ² de la superficie total. -Sin daños en la pulpa de la fruta.

Hasta 10% de durazno que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría segunda.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
0-0.6°C	90-95%	7 a 28 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Percibilidad: El durazno presenta alta percibilidad asociada entre otros factores a su carácter climatérico y alta producción de etileno. Los diferentes estudios muestran que la relación tasa respiratoria-temperatura es importante para el manejo poscosecha del producto; donde el almacenamiento a baja temperatura conlleva a la disminución de la tasa respiratoria y finalmente a una reducción de la actividad metabólica en el fruto.

Temporalidad: La época de cosecha inicia en enero llegando incluso hasta junio, la etapa de mayor producción coincide con los meses de abril, mayo y junio.

Normatividad Aplicable:

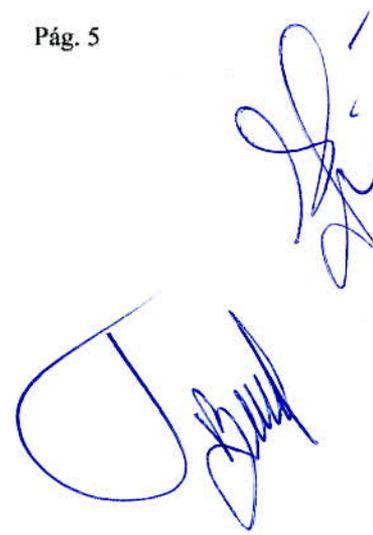
Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06	
Arias, C. Toledo, J. (2007). Manual de manejo poscosecha de frutas tropicales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). http://www.fao.org/3/ac304s/ac304s.pdf	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/	
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo poscosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario	



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC

Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

ANEXO A.9
FRUTA FRESCA
LIMA 100 g
Descripción y composición:

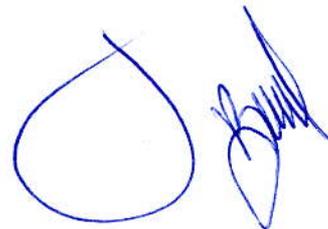
La lima es una fruta de sabor dulce y ácido (agridulce) pertenece a la familia de los cítricos, (*Citrus aurantifolia*), esta posee vitamina C, potasio, ácido cítrico, fibra y una alta cantidad de agua. Facilita la absorción del hierro obtenido de los alimentos, y a la formación de colágeno, huesos, dientes y glóbulos rojo

Las limas se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad
Características Sensoriales

Características	Especificación
Color	Verde o amarillo.
Olor	Ligeramente aromático, característico de la fruta y libre de olores extraños.
Aspecto	Característico de acuerdo a la fruta
Sabor	Característico de acuerdo a la fruta, libre de sabores extraños.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Tolerancia	
Calidad Primera	-Defectos leves, que cubran un área menor de 0.5cm ² de la superficie total del fruto tales como raspaduras, costras, manchas, quemaduras de sol u otras que no afecten el interior del fruto, el aspecto general del producto, conservación y presentación en el envase. Hasta 10% de limas que no reúnan todos los requisitos para este grado, pero que satisfagan los del grado Segunda.

Características Fisicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas establecidos por la COFEPRIS. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp

Condiciones de almacenamiento:

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
9-10°C	85-90%	42-56 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de





Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

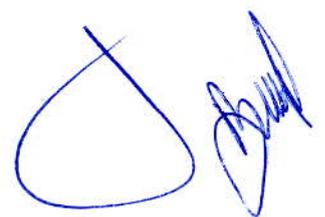
Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México

Percibilidad: La lima es un fruto no climatérico y por consiguiente durante la maduración y senescencia su tasa de respiración y niveles de producción de etileno son bajos. El momento de recolección condiciona por tanto su vida útil y calidad final con cambios en la coloración, pérdida de firmeza, aumento de la concentración de azúcares, descenso de almidón, reducción de acidez libre y otros cambios físicos y químicos. Estos fenómenos se pueden evitar durante periodos de tiempo variables con el control de la temperatura, humedad y composición atmosférica de la cámara frigorífica.

Temporalidad: Esta estación del año está prevista desde el mes de diciembre hasta abril.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
NMX-FF-027-SCFI-2007	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano- fruta fresca - naranja (Citrus sinensis Osbeck) – Especificaciones.
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06	
Pérez-Aparicio, J., Zapata-Soberá, L., Lafuente-Rosales, V. y Toledano-Medina, M. (2007). Almacenamiento de naranjas cv. "Salustiana" y cv. "Valencia" y su influencia en la calidad del fruto. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81311221003	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/	
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	



Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.



[Handwritten signatures in blue ink]



[Handwritten signature]

**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.**ANEXO A.10**
FRUTA FRESCA
PLATANO 100 g**Descripción y composición:**

Es una planta de gran tamaño, considerada como una hierba, porque sus partes aéreas mueren y caen al suelo cuando termina la estación de cultivo; es perenne porque de su base surge un brote llamado hijo, que reemplaza a la planta madre. Produce de 300 a 400 frutos por espiga. El fruto de la planta es alargado en forma de medialuna, mide aproximadamente 15cm de largo, de cáscara amarilla clara con manchas negras que al quitarla se encuentra una pulpa carnosa de color amarillo tenue, dulce y con abundantes semillas blandas. Quedan comprendidos dentro de las Monocotiledóneas, pertenecen a la familia botánica Musáceas y ésta a su vez está constituida por los géneros Musa y Ensete. En México se aplica colectivamente el término de "plátano" a cualquier fruta comestible del género Musa, seguido de la especificación del nombre local de la variedad clonal a la cual se hace referencia en específico

Los plátanos se clasifican por calidad y tamaño, deben de entregarse de categoría de Primera calidad, de temporada, estar sanas, limpias, enteras, con madurez de consumo apropiado.

Características de Calidad**Características Sensoriales**

Características	Especificación
Color	Debe ser de color característico del plátano, uniforme y con suficiente intensidad.
Olor	Debe ser característico del plátano, exento de cualquier olor extraño o desagradable.
Aspecto	Sanos, bien desarrollados, frescos y estar enteros. Forma de media luna. Cáscara lisa.
Sabor	Debe ser característico del plátano, exento de cualquier sabor extraño o desagradable.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México.

Especificación	Requisitos mínimos de calidad
Firmeza	Maduro para consumo, el fruto debe de ceder fácilmente a una presión moderada y se encuentra en las mejores condiciones para ser consumido.
Limpio	Fruta libre de tierra, ramas, hojas o cualquier otro tipo de materia extraña, excrementos de animales y otras impurezas ajenas al producto.
Liso	Significa que no existen arrugas, surcos, magulladuras profundas u otras irregularidades de la piel.
Bien formado	Cuando el fruto no presenta diferencias significativas con las características de forma propias de la variedad. Deberá tener un peso mínimo de 100 g.
Fruta sana	Fruta libre de daños producidos por plagas y enfermedades, heridas, manchas, pudriciones, y libre de insectos vivos o muertos.

Tolerancia		
Calidad Primera	-Defectos leves de forma y color tal como las quemaduras de sol amarillas. -Defectos leves en la cáscara como rozaduras, raspaduras, látex, costras, y manchas superficiales que no excedan de 0.45cm ² en un dedo por gajo. - La mancha de madurez y la mancha roja no deberán de exceder de un área por dedo de 2.0cm ² , en dos dedos por gajo, siempre y cuando la cáscara no presente grietas en el área de la mancha.	Hasta 10% de los frutos que se encuentren por encima de las tolerancias para esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría II

Características Físicoquímicas

Especificación	Límite
Contenido neto	Porción de 100 g +/- 5 %
Productos con pudriciones y hongos	1 % Máximo

Características de Inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite
Plomo	0.1 mg/kg Máximo
Plaguicidas residuales	Límites Máximos Residuales (LMR) de Plaguicidas



**Especificaciones Técnicas de Calidad**
Dirección de Aseguramiento de la Calidad AlimentariaTel: 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.establecidos por la COFEPRIS.
<http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebReqPlaguicida.asp>**Condiciones de almacenamiento:**

Se recomienda que, en los espacios alimentarios, el producto se almacene en equipos con temperatura máxima de 7°C. Se debe considerar que un almacenamiento prolongado del insumo puede afectar las características físicas y organolépticas del mismo, por lo que se recomienda utilizarlas de manera inmediata.

Cabe señalar que este producto es altamente susceptible a manifestar daño por bajas temperaturas, el cual se manifiesta como manchas cafés.

De acuerdo con la literatura, las condiciones óptimas de almacenamiento son:

Temperatura	Humedad relativa	Vida de anaquel aproximada
13°C a 15°C	90-95%%	7 a 28 días

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Evitar luz directa del sol sobre el producto.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén, incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, solo se permitirá el uso de aquellos autorizados por COFEPRIS para su aplicación en establecimientos donde se procesan alimentos

Los insumos deben ser transportados en caja cerrada en condiciones que eviten su contaminación. Se deben proteger de plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Vida de anaquel: El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades sensoriales por espacio de al menos 1 semana a partir de la recepción en los Planteles escolares del Programa de Alimentación Escolar.

Envase y embalaje: El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales. El embalaje, debe ser de material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro al exterior, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución. El recipiente tendrá la capacidad para resguardar la totalidad de las piezas sin dejar espacios vacíos, cuyo movimiento provoque la ruptura o deterioro del alimento.

El empaque colectivo puede ser en cajas de plástico, madera o cartón doble corrugado la cual evite la contaminación y deterioro de la fruta fresca manteniendo una buena conservación de la misma, acorde al tipo de producto.




Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

 Tel: 3030 3800
 01 800 3000 343
 Av. Alcalde # 1220,
 Colonia Miraflores, C.P. 44270,
 Guadalajara, Jalisco, México

Procesos: Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las frutas y hortalizas el proveedor debe presentar la siguiente información para aceptación de los insumos:

- Evidencias de aplicación de agroquímicos autorizados para el cultivo en caso de requerirlos durante la producción.
- Análisis de suelos que incluya metales pesados y multiplaguicidas residuales.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterios de aceptación en la recepción del insumo: el alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

Parámetros	Aceptación	Rechazo
Apariencia/aspecto	Color, olor y aspecto de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Olor, color, sabor, aspecto, diferentes a las características sensoriales establecidas.
Envase	Integro. No debe presentar roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva.	Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.
Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente, mínimo 1 semana a partir de la fecha de recepción.	En malas condiciones.
Condiciones del Vehículo de transporte	Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin restos de alimentos y sin evidencia de plaga.	Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga.

Perecibilidad: El plátano es un fruto climatérico, continúa madurando después de la cosecha, éste debe recolectarse cuando está fisiológicamente maduro (verde-maduro). Su forma tamaño y color, depende de la variedad cultivada. El plátano verde-inmaduro y verde-maduro, está constituido principalmente por almidones y taninos. Cuando madura, la pulpa contiene aproximadamente 70% de agua, es rica en carbohidratos fácilmente digeribles, contiene un bajo porcentaje de proteínas y grasas, siendo una buena fuente de vitaminas A, B1, B2 y C.

Temporalidad: Durante el año se tiene una producción estable de plátano, un promedio mensual de 200 mil toneladas.

Normatividad Aplicable:

Clave	Normas de referencia
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología.
NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.
NMX-FF-029-SCFI-2010	Productos alimenticios no industrializados para consumo



Especificaciones Técnicas de Calidad
Dirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria

Tel. 3030 3800
01 800 3000 343
Av. Alcalde # 1220,
Colonia Miraflores, C.P. 44270,
Guadalajara, Jalisco, México.

	humano - fruta fresca – plátano o banano (Musa AAA, subgrupo Cavendish) - especificaciones y métodos de ensayo
CODEX STAN 193-1995	Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.
CXC 53-2003	Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas.
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Aumentó 2.9 por ciento producción de plátano mexicano en 2020. https://www.gob.mx/agricultura/prensa/aumento-2-9-por-ciento-produccion-de-platano-mexicano-en-2020?idiom=es	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2021). Panorama Agroalimentario 2021. https://www.gob.mx/siap/documentos/panorama-agroalimentario-2021	
COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp	
López-Camelo, A. (2003). Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado. Capítulo 3 Almacenamiento. FAO. http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s06.htm#bm06	
Arias, C. Toledo, J. (2007). Manual de manejo postcosecha de frutas tropicales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). http://www.fao.org/3/ac304s/ac304s.pdf	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Producción mensual agrícola. https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/	
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.	
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Secretaría de Salud.	
Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.	
Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. (SNDIF)	
Guía de Especificaciones Técnicas de Frutas y Hortalizas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario	
EIASADC Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario	
Lineamientos de Imagen Gráfica para los productos de la Estrategia Integral de Asistencia Social, Alimentación y Desarrollo Comunitario EIASADC	
Guía de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria, Programas Alimentarios. Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, Dirección de Atención Alimentaria. Subdirección de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria de DIF Nacional y Secretaría de Salud.	



Pág. 5

Una vez leída las precisiones administrativas, se procede a dar lectura de las preguntas que se presentaron en tiempo y forma, de acuerdo a lo establecido en el numeral 5 de las bases del proceso en mención.

INICIO DE PREGUNTAS:

FRUTAS Y VERDURAS DE CALIDAD MYM S.A. DE C.V.

Pregunta 1.- ANEXO 1, Carta de Requerimientos Técnicos, punto 5 obligaciones de los participantes se lee:

1. Experiencia en la entrega de Fruta fresca en programas de Gobierno de Desayunos Escolar es modalidad fría mínimo 5 años.
2. Presentar mínimo 2 contratos de su experiencia y cumplimiento con la entrega de fruta fresca en desayunos escolares modalidad fría de vigencia mínima de 5 años.

