



Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 1 de 4

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Datos generales

No. ETC: 25

Revisión: A

Fecha: Diciembre 31, 2025.

Nombre del producto: Ajo

Descripción: El ajo fresco consiste en bulbos formados por varios dientes (o segmentos), recubiertos por una envoltura común seca y papirácea. Estos bulbos pueden presentarse en diferentes variedades o tipos comerciales, incluidos el ajo blanco, morado o rosado, entre otros. Bulbos de variedades comerciales de ajo fresco obtenidos de *Allium sativum* L., de la familia Alliaceae, con y sin piel. Siempre que tengan piel se puede observar un cierto grado de sequedad de la piel exterior sin que ello afecte la frescura del diente o los múltiples dientes, que habrán de suministrarse frescos al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado.

Normas de referencia:

NMX-FF-006-1982. Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Fruta fresca. Terminología. Código de prácticas de higiene para frutas y hortalizas frescas. CXC 53 2003. Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas. CODEX STAN 193-1995 Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos. NMX-FF-020-1982. Normas Mexicanas. Dirección General de Normas. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria. Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos CXS 193-1995 enmendada en 2019. COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. <http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp>. Codex Alimentarius. (2020). Norma para el ajo fresco (CXS 337-2020). Comisión del Codex Alimentarius, FAO/OMS. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B337-2020%252FCXS_337s.pdf

Características físicas del empaque y embalaje

Contenido neto:

Pieza

Envase:

Los envases deben satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación apropiados de los ajos. Los envases o lotes deben estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

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.

Transporte

El alimento debe ser transportado en caja cerrada, en condiciones que eviten su contaminación: por plagas o por cualquier contaminante físico, químico o biológico. Los vehículos deben estar limpios para evitar la contaminación durante el transporte.

Condiciones de almacenamiento

Se recomienda que en 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. El área de almacenamiento 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

Referencia: P-DAPV-DN-CSA-09

Revisión: A



Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 2 de 4

Jefatura de Desarrollo Nutricional

	<p>producto.</p> <p>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.</p>
Vida de anaquel:	El producto deberá conservarse por al menos 10 días a partir de la entrega en los almacenes y/o centros de preparación.

Características sensoriales	
Color	Característico de la variedad; ajo fresco, semiseco o seco. No debe de presentar coloraciones ocasionadas por desarrollo de hongos.
Consistencia	Firme, sin zonas flácidas por pudrición.
Aspecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajo fresco: producto que conserva su humedad y turgencia en el tallo y con la piel externa del bulbo suave y flexible. ▪ Ajo semiseco: producto cuyo tallo y piel externa del bulbo (follaje y catáfilas) no están completamente secos. ▪ Ajo seco: producto en el que el tallo, la piel externa del bulbo (follaje y catáfilas) y la piel que rodea a cada diente están completamente secos.
Olor	Característico de la hortaliza, libre de olores desagradables. No se permiten olores a putrefacción, humedad o enmohecimiento.

Requisitos mínimos
Estar intactos, y recubiertos con la piel exterior, cuando así sea aplicable.
Estar sanos, deben excluirse los productos afectados por podredumbre o deterioro que hagan que no sean aptos para el consumo.
Ser de consistencia firme.
Estar limpios, y prácticamente exentos de cualquier materia extraña visible.
Estar prácticamente exentos de plagas y daños causados por ellas, que afecten la apariencia general del producto.
Estar exentos de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica.
Estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraños.
Estar exentos de daños causados por bajas y/o altas temperaturas.
Estar exentos de brotes visibles.
Estar exentos de raíces.
Para el ajo seco, las raíces deben cortarse cerca de la base del bulbo. Si se presenta con el tallo recortado, la longitud del mismo no debe ser mayor de 3 cm. No se aplicarán requisitos de longitud para el tallo del ajo trenzado.
Estar libres de defectos de origen mecánico, microbiológico, meteorológico y genético.

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Tolerancias

Categoría "Extra"	Cumplimiento general de las especificaciones sensoriales.	Se permite un 5%, en número o en peso, de bulbos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los requisitos de la Categoría I. Dentro de esta tolerancia, no más del 1% puede consistir en productos que satisfagan los requisitos de la Categoría II.
Categoría I	Cumplimiento general de las especificaciones sensoriales.	Se permite un 10%, en número o en peso, de bulbos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría II. Dentro de esta tolerancia, no más del 1% puede consistir en productos que no satisfagan los requisitos de la Categoría II ni los requisitos mínimos, o de productos afectados por podredumbre. Al margen de esta tolerancia, un máximo del 1% en peso de bulbos puede presentar dientes con brotes exteriormente visibles.
Categoría II	Cumplimiento general de las especificaciones sensoriales.	Se permite un 10%, en número o en peso, de bulbos que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos. Dentro de esta tolerancia, no más del 2% puede consistir en productos afectados por podredumbre. Al margen de esta tolerancia, un máximo del 5% en peso de bulbos puede presentar dientes con brotes exteriormente visibles.

Características de inocuidad

Contaminantes Químicos	Límite Máximo (mg/Kg)³
Cadmio	Hortaliza de bulbo: 0.1
Plomo	Hortaliza de bulbo: 0.05

Plaguicidas residuales

Los Límites Máximos Residuales (LMR) de plaguicidas son establecidos por la COFEPRIS, los cuales pueden ser consultados en el sitio: <http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp>

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Percibilidad

La respiración en los tejidos del ajo es relativamente baja posterior a la cosecha, sin embargo, ésta aumenta con el incremento de la temperatura. Se pueden observar cambios tales como la pérdida de materia seca y humedad, reflejado como un 'encogimiento' por la reducción en peso y tamaño.

Después de la cosecha el ajo, los bulbos pueden sufrir daños, principalmente durante su manejo durante la clasificación y empaque. Los daños mecánicos causados por raspaduras, cortaduras y magulladuras son acumulativos y pueden ser visibles hasta luego de una semana de haber ocurrido. Otras causas de pérdidas que ocurren en los bulbos durante su almacenamiento son el rebrote de hojas y raíces, y pudrición.

Procesos

Con el fin de garantizar la inocuidad y calidad de las hortalizas, el proveedor debe presentar la siguiente información para la 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 multi-residuales de plaguicidas.
- Análisis de calidad de agua empleada para la producción.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Criterio de aceptación/rechazo del producto

Concepto	Aceptación	Rechazo
Apariencia/ aspecto	Color, olor y aspecto, de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Color, olor y aspecto, diferente 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.
Condiciones 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.