



Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 1 de 3

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Datos generales

No. ETC: 22 Revisión: A Fecha: Diciembre 31, 2025.

Nombre del producto: Tortillas de maíz

Descripción: Producto elaborado con masa de maíz, que puede ser mezclada con ingredientes opcionales, sometida a cocción.

Normas de referencia: NOM-187-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba. NOM-247-SSA1-2008 Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. NOM-030-SCFI-2006. Información comercial-declaración de cantidad en la etiqueta. Especificaciones. NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados - Información comercial y sanitaria. Modificación el 27 de marzo de 2020. NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. Department of Agriculture Agricultural Research Service, disponible en <https://fdc.nal.usda.gov/downloadaddatasets.html>. NORMA MEXICANA NMX-F-442-1983. ALIMENTOS. PAN-PRODUCTOS DE BOLLERÍA. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias. Sandoval, D. & Vázquez, L. (2018) Vida de anaquel de tortillas de Maíz Nixtamalizado. Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Volumen 3, 17-22. Disponible en: <http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/files/volume3/4/1/4.pdf>.

Características físicas del empaque y embalaje

Contenido neto:	1Kg
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.
Etiqueta:	La etiqueta debe cumplir lo especificado en la NOM-051-SCFI-SSA1-2010. Especificaciones Generales de Etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre-ensavados-Información comercial y sanitaria-.
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	Almacén limpio y refrigerado 7°C, evitar el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se debe 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 sean registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.
Vida de anaquel:	El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por espacio de 7 días.

Referencia: P-DAPV-DN-CSA-09

 Revisión: A

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Características sensoriales

Aspecto:	Redondo, suave.
Olor:	Debe ser el característico del producto y no tener ningún olor extraño o rancidez.
Sabor:	Debe ser el característico del producto y no tener ningún sabor extraño o rancio.
Color:	Amarillento o característico de la variedad de grano empleado.

Especificaciones que aplican de acorde a la norma en el producto

Análisis de calidad nutrimental

Características fisicoquímicas	Límites máximos:
Contenido neto:	1Kg
Humedad (%):	30-50
Proteína (%):	Mínimo 6
Fibra dietética:	1.8g por cada 30g o mínimo 6%
Sodio:	< 300mg en 100g de producto

Análisis de inocuidad

Características microbiológicas	Límite máximo (UFC/g)
Mesofílicos aerobios:	10,000 UFC/g
Coliformes totales:	< 30 UFC/g
Hongos:	300 UFC/g
Contaminantes químicos	Límite máximo:
Plomo:	0.5 mg/Kg
Cadmio:	0.1 mg/Kg
Aflatoxinas:	12 µg/Kg
Materia extraña:	No más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exentos de insectos enteros y excretas, así como de cualquier otra materia extraña que represente un riesgo a la salud, en 50g de productos.

Jefatura de Desarrollo Nutricional

Aditivos

Solo se podrán utilizar los aditivos listados en el Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, bajo las especificaciones establecidas en el mismo, con sus modificaciones.

Normatividad aplicable al proceso de producción

Con el fin de garantizar que el proceso de producción del alimento cumpla con los estándares de higiene y sanidad, que eviten todo riesgo físico, químico o microbiológico para la obtención de un producto inocuo para el consumidor final; la planta procesadora deberá cumplir con la siguiente normatividad:

- NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

Criterio de aceptación/rechazo del producto

Concepto	Aceptación	Rechazo
Aspecto	Color, olor, sabor y apariencia de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Color, olor, sabor y apariencia diferente a las características sensoriales establecidas.
Envase	Envase íntegro no debe presentar roturas rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados con fugas o evidencia de plaga.
Fecha de caducidad	Vigente, de conformidad con la vida de anaquel establecida en este documento.	Vencida o con una vida de anaquel menor a la establecida en este documento.
Transporte	Limpio sin derrames caja cerrada sin evidencia de plagas, sin malos olores, sin restos de comida o sucios en general.	Sucio, con derrames, con malos olores, con restos de comida y sucios en general.

Sección de autorización



Elaboró:
Bioing. Diana Patricia Herrera Lerma
Coordinación de Seguridad Alimentaria

Fecha: 31-DIC-25



Revisó:
Guadalupe Becerra Quezada
Jefe del Dpto. Apoyos Alimentarios y
Desarrollo Nutricional

Fecha: 31-DIC-25



Aprobó:
Lic. Fernando Rivera Durán
Encargado de Despacho de la Dirección de
Apoyo a Población en Vulnerabilidad Social

Fecha: 31-DIC-25