



## Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 1 de 3

### Jefatura de Desarrollo Nutricional

#### Datos generales

No. ETC: 15

Revisión: A

Fecha: Diciembre 31, 2025.

Nombre del producto: Pan integral

**Descripción:** Es el producto alimenticio elaborado mediante cocción por horneado de la masa fermentada; preparada con harina de trigo integral, agua potable, sal yodada, azúcar, manteca, levadura y otros ingredientes opcionales y aditivos permitidos para alimentos.

**Normas de referencia:** NMX-F-023-NORMEX-2002. Alimentos –pasta- denominación, clasificación comercial y métodos de prueba. 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. NOM-247-SSA1-2008. Cereales y sus productos. Bienes y Servicios. Punto 5.2.2 Harinas de cereales sémolas o semolinas. Disposiciones y Especificaciones Sanitarias y Nutrimientales. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias. Norma Mexicana NMX-F-442-1983 Alimentos-Pan-Productos de bollería. Norma Mexicana NMX-F-159-1983 Alimentos-Pan blanco de caja.

#### Características físicas del empaque y embalaje

<b>Contenido neto:</b>	610g
<b>Envase:</b>	Debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.
<b>Etiqueta:</b>	La etiqueta debe cumplir lo especificado en la NOM-051-SCFI-SSA1-2010. Especificaciones Generales de Etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre-ensados-Información comercial y sanitaria-.
<b>Embalaje:</b>	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.
<b>Transporte</b>	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.
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Almacén limpio, fresco y seco, 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.
<b>Vida de anaquel:</b>	El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por espacio de 20 días a partir de la fecha de entrega del producto en los lugares establecidos en el contrato.

Referencia: P-DAPV-DN-CSA-09

 Revisión: A

Jefatura de Desarrollo Nutricional

**Características sensoriales**

<b>Aspecto:</b>	Cada pieza de pan de caja debe presentar la forma de un paralelepípedo rectangular simétrico pudiendo ser convexa la parte superior y con aristas ligeramente redondeadas. El tipo de corteza debe ser delgado y suave. Si el producto se presenta rebanado, el espesor de la rebanada debe ser uniforme.
<b>Olor:</b>	Característico y agradable, sin olor a humedad u otro olor extraño.
<b>Sabor:</b>	Característico y agradable. Sin sabores extraños como humedad u otros.
<b>Color:</b>	La superficie de la corteza y de la base debe presentar un color dorado uniforme característico del pan integral. La miga presentará el color y las características que le da la harina integral. Sin coloraciones producidas por quemaduras o cambio de coloración por presencia de hongos.
<b>Consistencia:</b>	Suave, firme y no debe ser desmoronable ni pegajoso; no debe ser seco

**Especificaciones que aplican de acorde a la norma en el producto**

**Análisis de calidad nutrimental**

<b>Características fisicoquímicas</b>	<b>Límites máximos:</b>
Contenido neto:	610g
Humedad (%):	Mínimo 30 - Máximo 38
Proteínas (%) (N x 5.7):	Mínimo 7
Fibra dietética:	Mínimo 1.8g por 30g de producto (6%)
Cenizas (%):	Máximo 2.5
Grasa total (%)	Mínimo 0.8 - Máximo 4
Sodio:	Menor a 300mg/100g de producto

**Análisis de inocuidad**

<b>Características microbiológicas:</b>	<b>Límites máximos</b>
Hongos:	50 UFC/g
Cuenta total:	1,000 UFC/g
Levaduras:	50 UFC/g
Coliformes totales:	<10 UFC/g
<i>Escherichia coli</i> :	Negativo
<i>Staphylococcus aureus</i> :	Negativo
<b>Contaminantes químicos</b>	<b>Límites máximos</b>

**Jefatura de Desarrollo Nutricional**

Plomo:	0.5 mg/Kg
Cadmio:	0.1 mg/Kg
Aflatoxinas:	20 µg/Kg
<b>Materias extrañas:</b>	El producto debe estar libre de fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedor, así como de cualquier otra materia extraña.

**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**



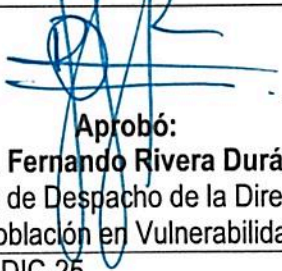
Con el fin de garantizar que el proceso de producción del alimento cumpla con los estándares de higiene y sanidad, que eviten todo riesgo físico, químico o microbiológico para la obtención de un producto inocuo para el consumidor final; la planta procesadora deberá cumplir con la siguiente normatividad:

- 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
<b>Aspecto</b>	Color, olor, sabor y apariencia de acuerdo a las características sensoriales establecidas.	Color, olor, sabor y apariencia diferente a las características sensoriales establecidas.
<b>Envase</b>	Envase íntegro no debe presentar roturas rasgaduras, fugas o evidencia de plagas.	Rotos, rasgados con fugas o evidencia de plaga.
<b>Fecha de caducidad</b>	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.
<b>Transporte</b>	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**

 <b>Elaboró:</b> <b>Bioing. Diana Patricia Herrera Lerma</b> Coordinación de Seguridad Alimentaria <b>Fecha: 31-DIC-25</b>	 <b>Revisó:</b> <b>Guadalupe Becerra Quezada</b> Jefe del Dpto. Apoyos Alimentarios y Desarrollo Nutricional <b>Fecha: 31-DIC-25</b>	 <b>Aprobó:</b> <b>Lic. Fernando Rivera Durán</b> Encargado de Despacho de la Dirección de Apoyo a Población en Vulnerabilidad Social <b>Fecha: 31-DIC-25</b>
---	--	--