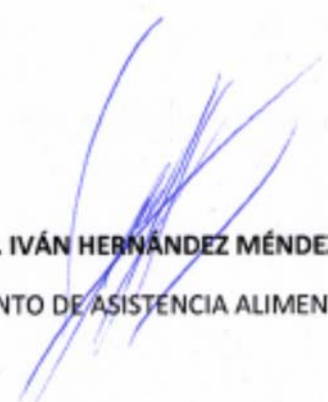


**PROYECTO 76-24.** ASISTENCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LAS FAMILIAS TLAXCALTECAS (FONDO DE APORTACIONES MULTIPLES)

**ACTIVIDAD 05A1.1** DISEÑAR APOYOS DE DESAYUNOS ESCOLARES BAJO CRITERIOS DE CALIDAD NUTRICIA.



**C.P. IVÁN HERNÁNDEZ MÉNDEZ**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN



---

# ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CALIDAD 2021

---

SISTEMA ESTATAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA



**LIC. MARIANA ESPINOZA DE LOS MONTEROS CUELLAR**  
**PRESIDENTA HONORIFICA DEL SEDIF**

**LIC. LAURA GARCIA SANCHEZ**  
**DIRECTORA GENERAL DEL SEDIF**

**LIC. RAFAEL PÉREZ MORALES**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA ALIMENTARIA Y**  
**NUTRICION**

## INTRODUCCION

El Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF), a través del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) tiene la consigna de favorecer el acceso a alimentos a personas en condiciones de vulnerabilidad, por lo que le corresponde fomentar programas y acciones de carácter estatal en materia de asistencia social alimentaria y de desarrollo comunitario.

Por lo tanto el Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF) se basa en la ESTRATEGIA INTEGRAL DE ASISTENCIA SOCIAL ALIMENTARIA Y DESARROLLO COMUNITARIO (EIASADC), como el documento que contiene la información requerida para la operación de los programas alimentarios y de desarrollo comunitario coordinados por el SNDIF, a través de la DGADC. ya que la Estrategia pretende contribuir a un estado nutricional adecuado a través del consumo de una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, fortalecida por la educación nutricional y el aseguramiento de la calidad alimentaria de los insumos alimentarios que son entregados en cada programa descrito.

En el presente documento se desarrollan diversas Especificaciones Técnicas de Calidad e Inocuidad, recopilando información de la normatividad oficial mexicana, normas mexicanas y reglamentos internacionales, con el fin prevenir peligros físicos, químicos y biológicos, resultado de la contaminación, adulteración, o derivado un manejo inapropiado de los insumos alimentarios.

El objetivo de la presente es actualizar las especificaciones técnicas de calidad de acuerdo a las normas y especificaciones solicitadas por el sistema nacional Dif de cada insumo que se otorga en cada programa con la finalidad de brindar alimentos de calidad nutricia y de prevenir algún tipo de enfermedad en los beneficiarios.

## Contenido

|                                                                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>DESAYUNO ESCOLAR MODALIDAD CALIENTE .....</b>                                   | <b>6</b>                             |
| Aceites comestibles puros de canola .....                                          | 6                                    |
| PASTA PARA SOPA INTEGRAL.....                                                      | 10                                   |
| ATÚN PREENVASADO EN AGUA .....                                                     | 14                                   |
| LENTEJA EN GRANO.....                                                              | 18                                   |
| ARROZ PULIDO .....                                                                 | 21                                   |
| AVENA EN HOJUELAS .....                                                            | 25                                   |
| GARBANZO SECO.....                                                                 | 29                                   |
| HABA SECA .....                                                                    | 32                                   |
| FRIJOL EN GRANO.....                                                               | 35                                   |
| AMARANTO REVENTADO .....                                                           | 38                                   |
| (Harina de amaranto) .....                                                         | 38                                   |
| LECHE EN POLVO .....                                                               | 42                                   |
| NOPALES ENVASADOS.....                                                             | 47                                   |
| FRUTA Y HORTALIZAS FRESCAS .....                                                   | 50                                   |
| (Chayote, jícama, cebolla, zanahoria, papa) .....                                  | 50                                   |
| (Manzana, pepino y naranja) .....                                                  | 50                                   |
| <b>PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS DE ATENCION PRIORITARIA .....</b> | <b>54</b>                            |
| <b>ACEITES COMESTIBLES PUROS DE CANOLA .....</b>                                   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| PASTA PARA SOPA INTEGRAL57                                                         |                                      |
| ATÚN PREENVASADO EN AGUA .....                                                     | 62                                   |
| LENTEJA EN GRANO.....                                                              | 66                                   |
| ARROZ PULIDO .....                                                                 | 69                                   |
| AVENA EN HOJUELAS .....                                                            | 73                                   |
| FRIJOL EN GRANO.....                                                               | 77                                   |
| AMARANTO REVENTADO .....                                                           | 80                                   |
| (Harina de amaranto) .....                                                         | 80                                   |
| LECHE EN POLVO .....                                                               | 84                                   |
| NOPALES ENVASADOS.....                                                             | 89                                   |
| VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO .....                         | 92                                   |
| (Grano de Elote) .....                                                             | 92                                   |
| VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO .....                         | 96                                   |

|                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| (Zanahoria y chícharo).....                                                                     | 96         |
| HARINA DE MAÍZ NIXTAMALIZADO.....                                                               | 100        |
| FRUTA DESHIDRATADA .....                                                                        | 104        |
| (Ciruela pasa).....                                                                             | 104        |
| SARDINA EN SALSA DE TOMATA .....                                                                | 108        |
| <b>DESAYUNOS ESCOLARES MODALIDAD FRIO .....</b>                                                 | <b>112</b> |
| LECHE DESCREMADA ULTRAPASTEURIZADA .....                                                        | 112        |
| CEREAL INTEGRAL.....                                                                            | 117        |
| (Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con cacahuete) .....                             | 117        |
| CEREAL INTEGRAL.....                                                                            | 121        |
| (Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con pasas).....                                  | 121        |
| CEREAL INTEGRAL.....                                                                            | 125        |
| (Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con arándano) .....                              | 125        |
| FRUTAS DESHIDRATADA.....                                                                        | 129        |
| (Mixto de plátano y cacahuete 10g).....                                                         | 129        |
| FRUTA DESHIDRATADA .....                                                                        | 133        |
| (Mixto de manzana y cacahuete 10g) .....                                                        | 133        |
| FRUTAS DESHIDRATADA.....                                                                        | 137        |
| (Mixto de durazno y cacahuete 10g).....                                                         | 137        |
| FRUTAS DESHIDRATADA.....                                                                        | 141        |
| (Mixto de papaya y cacahuete 10g) .....                                                         | 141        |
| FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS .....                                                               | 145        |
| (Manzana, guayaba).....                                                                         | 145        |
| <b>PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS EN LOS PRIMEROS 1000 DIAS DE VIDA</b><br>..... | <b>149</b> |
| PASTA PARA SOPA INTEGRAL.....                                                                   | 149        |
| ATÚN PREENVASADO EN AGUA .....                                                                  | <b>153</b> |
| LENTEJA EN GRANO.....                                                                           | 157        |
| ARROZ PULIDO .....                                                                              | 160        |
| FRIJOL EN GRANO.....                                                                            | 164        |
| AMARANTO REVENTADO .....                                                                        | 167        |
| (Harina de amaranto).....                                                                       | 167        |
| LECHE EN POLVO .....                                                                            | 171        |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO .....                   | 176        |
| (Chicharos Enlatados).....                                                   | 176        |
| ALIMENTOS A BASE DE CEREALES PARA LACTANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD .....      | 180        |
| (NESTLE NESTUM) .....                                                        | 180        |
| SARDINA EN SALSA DE TOMATA .....                                             | 184        |
| <b>PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS DE ATENCION PRIORITARIA</b> |            |
| <b>(POBLACIÓN OBJETIVA: NIÑAS Y NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS) .....</b>               | <b>188</b> |
| ACEITES COMESTIBLES PURO DE CANOLA .....                                     | 188        |
| PASTA PARA SOPA INTEGRAL.....                                                | 192        |
| ATÚN PREENVASADO EN AGUA .....                                               | 196        |
| LENTEJA EN GRANO.....                                                        | 200        |
| ARROZ PULIDO .....                                                           | 203        |
| AVENA EN HOJUELAS .....                                                      | 207        |
| FRIJOL EN GRANO.....                                                         | 211        |
| SARDINA EN SALSA DE TOMATA .....                                             | 214        |
| LECHE ULTRAPASTEURIZADA .....                                                | 218        |
| VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO .....                   | 223        |
| (Zanahoria y chícharo).....                                                  | 223        |

## DESAYUNO ESCOLAR MODALIDAD CALIENTE

### Aceite comestible puro de canola

#### Descripción

Los aceites vegetales comestibles son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales<sup>1</sup>.

Los aceites vegetales comestibles podrán ser elaborados exclusivamente con un tipo de oleaginosas dando como resultado un aceite vegetal puro o con la mezcla de varios aceites vegetales.

Para la obtención de los aceites deodorizados se utilizan métodos como extracción por solventes, expresión mecánica o por cualquier otro procedimiento, y en cuya composición predominan triacilglicerol y que provengan de cualquiera de las siguientes plantas oleaginosas o de sus variedades biotecnológicas aprobadas para la alimentación humana: ajonjolí, algodón, cacahuate, canola, girasol, maíz, olivo, palma, soya o de cualquier otra oleaginosa aprobada para consumo humano por la Secretaría de Salud. Los aceites crudos provenientes de estas oleaginosas deberán de refinarse química o físicamente, pudiendo hacerse la mezcla para obtener el aceite comestible puro de canola antes o después de la deodorización<sup>2</sup>.

#### Características sensoriales

| Especificaciones <sup>2</sup> |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Característico del producto, transparente                           |
| Olor                          | Características del producto, exento de olores extraños o rancios.  |
| Aspecto                       | Líquido transparente y libre de cuerpo extrañas a 20 (293° K).      |
| Sabor                         | Características del producto, exento de sabores extraños o rancios. |

#### Características Fisicoquímicas

| Determinación                            | Aceite Vegetales comestibles canola <sup>3</sup> |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                          | Límites Máximo                                   |
| Contenido neto                           | 500 ml                                           |
| Ácidos grasos libres (como ácido oleico) | 0.05%                                            |
| Humedad y material volátil               | 0.05%                                            |
| Índice de peróxido*                      | 1.0 meq/kg                                       |
| Impurezas insolubles                     | 0.02%                                            |
| Ácidos grasos trans                      | 3.5%                                             |

\*Al momento de envasar

#### Características Toxicológicas

| Contaminantes químicos <sup>6</sup> | Límite máximo (mg/kg) |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Hierro                              | 1.5                   |
| Cobre                               | 0.1                   |
| Plomo                               | 0.1                   |
| Arsénico                            | 0.1                   |

| <b>Antioxidantes<sup>2,3,4,5</sup></b>                                          | <b>Limites máximo (%)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tocoferoles                                                                     | 0.03                      |
| Galato de propilo (GP)                                                          | 0.01                      |
| Terbutil hidroquinona(TBHQ)                                                     | 0.02                      |
| Butirato de hidroxianisol (BHA)                                                 | 0.01                      |
| Butirato de hidroxitolueno (BHT)                                                | 0.02                      |
| Combinación de GP,TBHQ,BHA y BHT, sin exceder limites individuales              | 0.02                      |
| Palmitato de ascorbilo                                                          | 0.02                      |
| Antioxidantes sinérgicos:<br>Acido cítricos o ácido fosfórico grado alimenticio | 0.005                     |

| <b>Aditivos<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materias extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2, 3,4,5</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

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, ya que su alto contenido de grasa lo hace propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe tomar medidas preventivas para reducir la afectación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, lo únicos permitidos son lo que han sido registrados por CICOPLAFESTO COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **Envase y embalaje**

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con los alimentos 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe ser cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 126 kcal                   |
| Proteínas                       | 0 g                        |
| Grasa totales                   | 14g                        |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 1.0g                       |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                       |
| Hidratos de carbono disponibles | 0g                         |
| Azúcar                          | 0g                         |
| <b>Azucares añadidos</b>        | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 0g                         |
| Sodio                           | 0g                         |
| Información adicional **        |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla a con lo establecido en la **NOM.251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

## 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           | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

## Referencias

1. NORMA PARA ACEITE VEGETALES ESPECIFICADOS CXS 210-1999. Enmendada en 2019.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-808-SCFI- 2018 ALIMENTOS-ACEITE VEGETALES COMESTIBLES- ESPECIFICACIONES.
3. NORMA MEXICANA NMX-F-475-SCFI-2017 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE CANOLA –ESPECIFICACIONES.
4. NORMA MEXICANA MNX-F-050-SCFI-2013 ALIMENTOS –ACEITES COMESTIBLE PURO DE GIRASOL ALTO Y MEDIO ACIDO OLEICO-ESPECIFICACIONES.
5. NORMA MEXICANA NMX-F-30-SCFI-2018 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE MAIZ – ESPECIFICACIONES.
6. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. Secretaria de salud. Punto. X.3
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentación, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SCFI/SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria.

## PASTA PARA SOPA INTEGRAL

### Descripción

Se define la pasta integral al producto obtenido por el amasado mecánico de sémola, semolina, harinas o cualquier combinación de estas procedentes de trigos con agua, y otros ingredientes opcionales permitidos, moldeado, laminado o extruido y sometido o no a un proceso termino de desecación. Para denominarse pasta integral debe contener al menos 2.5% y máximo 5.5% de salvado, Salvadillo o acemite de trigo. Para la elaboración de las pastas solo se permite el uso de trigos del genero *Triticum durum* (también denominados, cristalinos)<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificaciones                                                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico del producto, amarillo- marrón.                              |
| Olor            | Característico del producto sin presentar olores extraños o desagradable    |
| Sabor           | Característico del producto, sin presentar sabores extraños o desagradables |
| Apariencia      | No debe presentar agrietamiento y/o estrellamientos.                        |

### Características microbiológicas

| Especificaciones   | Límite máximo (UFC/G) <sup>2</sup> |
|--------------------|------------------------------------|
| Hongos             | 200                                |
| Levaduras          | 150                                |
| Coliformes totales | <10                                |
| E. coli            | Ausente                            |

### Características fisicoquímicas

| Características físicas | Limites <sup>2</sup>   |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 200 g                  |
| Humedad                 | Máximo 13%             |
| Proteína (Nx6.25)       | Mínimo 13%             |
| Cenizas                 | Máximo 1.25 %          |
| Fibra dietética         | Mínimo 1.8 g/30g (6%)* |

\*Establecido en los criterios de calidad nutricia<sup>3</sup>.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo(mg/kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                               |
| Cadmio                 | 0.1                               |
| Aflatoxinas            | 20 µg / kg                        |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto deberá estar exento de materia extraña pesada, como vidrios, metales, astillas, plásticos o parásitos.<sup>2</sup>

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco, evitando 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 debe 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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b> | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético           | 321 kcal                          |
| Proteínas                      | 12g                               |
| Grasas totales                 | 1g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>        | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>            | 0mg                               |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Hidratos de carbono disponibles | 78g |
| Azúcares                        | 3g  |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g  |
| Fibra dietética                 | 12g |
| <b>Sodio</b>                    | 4mg |
| Información adicional**         |     |
| Vit B1 (Tiamina)                | 60% |
| Vit B2 (Riboflavina)            | 20% |
| Vit B3 (niacina)                | 30% |
| Hierro                          | 20% |
| Ácido Fólico (folacina)         | 27% |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-023-NORMEX-2002. ALIMENTOS-PASTA-CARACTERISTICAS, DENOMINACION, CLASIFICACIÓN COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA.
3. Estrategia integral de asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCF/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## ATÚN PREENVASADO EN AGUA

### Descripción

Es el producto alimenticio elaborado con la carne procedente de cualquiera de las especies de atún que se describen en la siguiente Tabla 1. El producto podrá presentarse en las siguientes formas de presentación: compacto, en trozos, en hojuelas o desmenuzado, en caso de que el producto contenga medio de cobertura, este deberá de ser agua. Deberá ser envasado en recipientes cerrados herméticamente, pudiendo ser lata o envase retornable.

Tabla 1. Variedades de atún.

| Nombre científico | Nombre común        |
|-------------------|---------------------|
| Thunnus albacares | Atún aleta amarilla |

### Características sensoriales

| Especificación <sup>3,4</sup> |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Debe presentar un color característico de acuerdo a la denominación. Exento de colores desagradables por contaminación o adulteración.            |
| Olor                          | Debe de ser agradable y característico de acuerdo a la denominación de producto. Exento de olores desagradables por contaminación o adulteración. |
| Textura                       | Deberá de ser de consistencia de firme a blanda; de acuerdo a la denominación del producto. Se puede presentar con o sin forma definida.          |
| Sabor                         | Debe ser agradable y característico de acuerdo a la denominación del producto. Exento de sabores desagradable por contaminación o adulteración.   |
| Apariencia/aspecto            | Enlatado y en hojuelas NOM-235-SE-2020 Y NOM-084-SCFI-1994.                                                                                       |

### Características microbiológicas

| Características microbiológicas | Límite máximo UFC/g <sup>3, 4,5.</sup> |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios          | Negativo                               |
| Mesofílicos aerobios            | Negativo                               |
| Termofílicos anaerobios         | Negativo                               |
| Termofílicos aerobios           | Negativo                               |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite                 |
|----------------|------------------------|
| Contenido neto | 140g                   |
| Masa drenada   | 100g                   |
| Sodio          | 400mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 20%             |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo mg/kg <sup>3,4,5</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.5                                  |
| Metilmercurio          | 1.0                                  |
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Estaño*                | 100                                  |
| Histamina              | 100                                  |

\*incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hojas de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>4</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe 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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reacciones 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>10</sup>, Incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 74.21 kcal                        |
| Proteínas                       | 17.34g                            |
| Grasas totales                  | 0.37g                             |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0.12g                             |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 0.38g                             |
| Azúcares                        | 0.19g                             |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 1.20g                             |
| <b>Sodio</b>                    | 113mg                             |
| Información adicional**         |                                   |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>9</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                                                | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                 |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente                       | Vigente                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Condiciones de transporte<br>Vehículo de transporte <sup>9</sup> | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos Olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-235-SE-2020, Atún y bonito preenvasados- Denominación- Especificaciones- información comercial y todos de prueba. (entrada en vigor 01 de abril de 2021)
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-084-SCFI-1994, información comercial especificaciones de información comercial y sanitaria para productos de atún y bonita preenvasados. (cancelada a partir del 01 de abril de 2021).
3. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NMX-220-SCFI-2011, Productos de la pesca productos alimenticios para consumo humana atunes y pescados similares enlatados en aceite especificaciones.
5. NMX-F-524-SCFI-2011, Productos de la pesca atún empacado en envases flexibles retortables especificaciones.
6. NOM-130-SSA-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamientos térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Estrategia integral de asistencia social alimentaria y desarrollo comunitario. Vigente.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## LENTEJA EN GRANO

### Descripción

La semilla de la lenteja es una legumbre proveniente de la planta llamada lens esculenta. Existen muchas variedades de lentejas, entre las que se encuentran la rubia castellana, el lentejón, la rubia de la armiña, la lenteja pardina, lenteja beluga o la lenteja verdina. Las semillas se caracterizan por tener forma de disco de aproximadamente medio centímetro de diámetro<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características sensoriales     | Limites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                            |
| Olor                            | Característico del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                   |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I (primera)          |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a 13.0 (+/-0.5)            |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Ampollados         | 2.00  |
| Total              | 5.50  |
| Presencia de plaga | 0.00  |
| Suma total         | 10.95 |

#### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo <sup>3</sup> |
|------------------------|----------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                  |
| cadmio                 | 0.1 mg/g                   |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

#### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)<sup>2</sup>.

#### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

#### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

#### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-20095.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (Oct, 2015) Lenteja símbolo de abundancia. Disponible en <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/lenteja-simbolo-de-abundancia>
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABACEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORMA GENRAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## ARROZ PULIDO

### Descripción

El arroz pulido es el grano de la especie *Oryza sativa* L. al que se le ha quitado la cascara, el germen, la capa de aleurona y la cutícula, que constituye el salvado del grano de arroz<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características    | Especificación <sup>1</sup>                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Blanco, característico del arroz pulido.                                                                                                                                                     |
| Olor               | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite que el grano presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento o putrefacción. |
| Aspecto/Apariencia | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. Libre de plagas e impurezas, como tierra, piedras u otros.                                                                            |

### Características fisicoquímicas

| Especificación             | Limite (%)           |
|----------------------------|----------------------|
|                            | Súper extra          |
| Contenido neto             | 1 kg                 |
| Humedad                    | 10 mínimo -14 máximo |
|                            | Tipo de grano        |
| Grano entero               | Mínimo 92            |
| Grano quebrado             | Máximo 8             |
| Total                      | 100                  |
|                            | Variedades           |
| Contrastantes              | 0.50                 |
| Afines                     | 2.0                  |
| Total                      | 2.5                  |
|                            | Granos dañados       |
| Insectos y microorganismos | 1.0                  |
| Manchados por el calor     | 1.0                  |
| Total                      | 2.0                  |
|                            | Granos defectuosos   |
| Palay                      | 0.005                |
| Mal pulidos                | 2.000                |
| Cutícula roja              | 1.000                |
| Estrellados                | 7.500                |
| Granos yesosos             | 4.000                |
| Total                      | 14.505               |
| Tamaño del grano           | Largo:6.60 a 7.49 mm |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Impurezas y materia extraña

Se acepta que el grano de arroz pulido presente hasta un 0.5% de impurezas y materia extraña en peso, y de este parámetro, no más del 0.3% de semillas de maleza<sup>1</sup>.

Cualquier cuerpo o materia distinta al grano de arroz pulido, incluyendo las partes del grano que pasen a través de una criba de orificios circulares de 1.40 mm de diámetro, se considera impureza o materia extraña<sup>1</sup>.

No debe contener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exento de sus excretas, en 50 g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>4</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-035-SCFI—2017 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO- CEREALES-ARROZ PULIDO (*Oryza sativa* L)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales, de harina, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AVENA EN HOJUELAS

### Descripción

La hojuela de avena es un producto generado a partir del descascarado, precocido y laminado del grano de avena de la especie Avena sativa y Avena bizantina. El precocido origina la inactivación de enzimas que permiten alargar la vida de anaquel del producto.

Nutricionalmente la avena es un cereal que contiene un porcentaje promedio de 60 a 65% de carbohidratos, de 10 a 14% de proteína, de 7 a 10% de lípidos y de 10 a 14% de fibra dietética. La proteína de avena incluye entre sus aminoácidos mayores concentraciones de lisina y triptófano, aminoácidos que en otros cereales como el arroz, trigo y maíz son deficientes. La fibra que aporta la avena contiene  $\beta$ -glucanos, una fibra con beneficios funcionales ampliamente estudiados y asociados al mantenimiento y disminución del colesterol de baja densidad (C-LDL)<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Característica <sup>1</sup> | Especificación                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Características, beige claro con ligeras tonalidades de castaño a caoba. |
| Aspecto/Apariencia          | Laminar, hojuelas pequeñas.                                              |
| Olor                        | Avena tostada, exenta de olores anormales.                               |
| sabor                       | Característico de avena tostada, exenta de sabores extraños.             |
| Textura                     | Firmes y secas al tacto.                                                 |

### Características microbiológicas

| Especificación                 | Limites máximo <sup>1</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000UFC/g                 |
| Coliformes totales             | 10 UFC/g                    |
| Coliformes fecales             | Negativo                    |
| Salmonella spp                 | Negativo (en 25g)           |
| Hongos y levaduras             | 100 UFC/g                   |

### Características fisicoquímicas

| Especificación          | Limite <sup>1</sup>    |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 400 g                  |
| Actividad enzimática    | Negativa               |
| Ácidos grasos libres    | Máximo 10%             |
| Humedad                 | Máximo 12.0 %          |
| Cenizas                 | Máximo 2.0 %           |
| Extracto etéreo         | Mínimo 5.0 %           |
| Presencia de cascarilla | Máximo 4 piezas en 50g |
| Proteínas (N X 5.83)    | Mínimo 10.0 %          |
| Fibra dietética*        | Mínimo 6 %             |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

La hojuela de avena debe estar libre de materia extraña orgánica e inorgánica o suciedad. Además, no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedores y estar exenta de sus excretas, en 50g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 5 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se deben evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir el deterioro 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 75 kcal                           |
| Proteínas                       | 3g                                |
| Grasas totales                  | 2g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 12g                               |
| Azúcares                        | 0g                                |
| <b>azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 3g                                |
| Sodio                           | 0 mg                              |
| Información adicional**         | 0                                 |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-F-289-NORMEX-2014 ALIMENTOS-HOJUELA DE AVENA-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de cereales semillas comestibles, de harina, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposición sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## GARBANZO SECO

### Descripción

Los garbanzos secos corresponden a las semillas de la planta *Cicer arietinum* L., pueden ser de color crema, amarillas, marrón, negras o verdes de forma redonda o angular, con la cubierta lisa o arrugada, comprimida con un surco en la parte media, con una punta en la parte anterior. El garbanzo contiene del 13 al 33% de proteína, 40 a 55% de carbohidratos y de 4 a 10% de aceite siendo una valiosa fuente de carbohidratos complejos y fibra<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características del grano sano, seco y limpio.                                                                                                                                                     |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permiten olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                         |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                 |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I (primera)          |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a 13.0 (+/-0.5)            |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |
| Ampollados                  | 2.00                           |
| Total                       | 5.50                           |
| Presencia de plaga          | 0.00                           |
| Suma total                  | 10.95                          |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>3</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### 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.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir el deterioro 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. De la cruz – Medidna, J., Del angel- Coronel, O, (2014) Operaciones postcosecha en garbanzo. Instituto Tecnológico de Veracruz, Disponible en : [http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user\\_upload/inpho/compendium/docs/post\\_Harvest\\_Compendium\\_GARBANZO-2011-es-sm.pdf](http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/inpho/compendium/docs/post_Harvest_Compendium_GARBANZO-2011-es-sm.pdf).
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## HABA SECA

### Definición

Se entiende por habas secas las semillas de la planta vicia faba L, estas semillas son de forma ovalada, de superficie lisa, de coloración muy variada encontrando variedades de color negro, rojo, verde, morado, pardo, grisáceo, blanco-cremoso o blanco. El tamaño de la semilla varía desde pequeñas, con un largo de aproximadamente 1.6 cm hasta semillas grandes, con un largo aproximado de 3.5cm<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                                  |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permiten olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                         |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                 |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I(primera)           |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)             |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |
| Ampollados                  | 2.00                           |
| Total                       | 5.50                           |
| Presencia de plaga          | 0.00                           |
| Suma total                  | 10.95                          |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>3</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir el deterioro 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. Horque-Ferro, R. (2004). Cultivo del haba. Lima, Perú. Disponibles en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250081838.pdf>
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## FRIJOL EN GRANO

### Descripción

El frijol es el grano de la leguminosa perteneciente a la familia Fabaceae de la subfamilia Papilonoidea, genero Phaseolus y especie vulgaris L<sup>1</sup>. Es el segundo cultivo en importancia comercial después del maíz. Las distintas variedades de frijol difieren en tamaño, color y contenido de proteína. **La principal variedad de frijol negro<sup>2</sup>.**

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                                                    |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite el frijol que presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                                           |
| Aspecto/Apariencia              | Granos sanos, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                                     |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>1</sup>            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
|                             | Categoría I(primer)                       |
| Contenido                   | 1 kg                                      |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)                        |
| Impurezas y materia extraña |                                           |
| Piedra                      | 0.50                                      |
| Otros                       | 0.30                                      |
| Total                       | 0.80                                      |
| Granos dañados              |                                           |
| Agente meteorológico        | 0.80                                      |
| Hongos                      | 0.50                                      |
| Insectos y roedores         | 1.00                                      |
| Desarrollo germinal         | 0.10                                      |
| Total                       | 2.40                                      |
| Variedades                  |                                           |
| Contrastantes               | 0.75                                      |
| Afines                      | 1.50                                      |
| Total                       | 2.25                                      |
| Granos defectuosos          |                                           |
| Partidos o quebrados        | 1.50                                      |
| Manchados                   | 2.00                                      |
| Ampollados                  | 2.00                                      |
| Total                       | 5.50                                      |
| Presencia de plaga          | 0.00                                      |
| Suma total                  | 10.95                                     |
| Tiempo de cocción           | 55 a 70 minutos en olla de presión casera |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>1</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
3. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AMARANTO REVENTADO (Harina de amaranto)

### Descripción

El amaranto es una planta perteneciente a la familia de las marantáceas, la cual posee 70 géneros y más de 850 especies. Produce un fruto en forma de capsula con semillas pequeñas, lisas y brillantes al interior. En la semilla o grano se distinguen el endosperma, que es el embrión formado por los cotiledones ricos en proteínas y una capa interna llamada perisperma rica en almidones<sup>1</sup>.

El grano de amaranto es sometido a un proceso térmico para producir la expansión de los almidones presentes en el mismo, dando como resultado el grano reventado de amaranto.

### Características sensoriales

| Características      | Especificaciones <sup>2</sup>                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                | Característico de la variedad.                                                                              |
| Olor                 | Característico del producto, agradable. Exento de cualquier olor anormal o que indiquen rancidez o humedad. |
| Sabor                | Característico del producto, ligeramente dulce, sin presentar sabores desagradables o que indique rancidez. |
| Aspecto / Apariencia | Granos limpios, exento de plagas y daños causados por ellas.                                                |

### Características microbiológicas

| Especificaciones             | Límite Máximo (UFC/g) <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos aerobios         | 5,000                              |
| Coliformes totales           | 30                                 |
| Mohos y levaduras            | 100                                |
| Salmonella spp en 25 g       | Ausente                            |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 100                                |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones                            | Limites <sup>2</sup>     |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Contenido neto                              | 500 g                    |
|                                             | <b>Grados de calidad</b> |
|                                             | <b>Categoría I</b>       |
| Humedad (g/100g)                            | 0.1 a 2.8                |
| Reventado (% de retención en criba 16)      | 100 a 96                 |
| Grano quemado (%)                           | Ausente                  |
| Grano negro (%)                             | ≤0.5                     |
| Partículas metálicas                        | Ausente                  |
| Material ferroso (%)                        | <0.05                    |
| Cenizas (g/100g)                            | 2 a 2.9                  |
| Densidad kg/hL                              | ≤14.3                    |
| Índice de peróxidos (meq de peróxidos / kg) | ≤7,0                     |
| Proteína bruta (g/100g)                     | ≥ 14.0                   |
| Extracto etéreo (g/100g)                    | ≤8,0                     |
| Fibra dietética (g/100g)*                   | Mínimo 6                 |

\*De acuerdo a lo establecido en los criterios de calidad Nutricia.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite Máximo (mg/ Kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Mercurio               | 0.01                                |
| Arsénico               | 0.2                                 |
| Aflatoxinas totales    | 20 µg/kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto no deberá tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exentos de excretas, en 50g de producto<sup>4</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 2 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF. Dada su alta perecibilidad por el contenido de ácidos grasos Omega 3 y Omega 6 se recomienda no mantenerlo almacenado durante más de un mes y solicitar su entrega de manera programada para evitar periodos prolongados de almacenamiento.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se debe evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### 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. Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 453.53 kcal                |
| Proteínas                       | 366.8 g                    |
| Grasas totales                  | 14.26g                     |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 2.76g                      |
| <b>Grasas trans</b>             | 0.0 mg                     |
| Hidratos de carbono disponibles | 3.6 g                      |
| Azúcares                        | 10 g                       |
| <b>azúcares añadidos</b>        | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 6.76 g                     |
| Sodio                           | 350 mg                     |
| Información adicional**         |                            |
| hierro                          | 25.33%                     |
| Sacarosa                        | 10.4%                      |
| Fructosa                        | 0.83%                      |
| Glucosa                         | 0.6%                       |

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos

limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. Mujica, A., 1997, El Cultivo del Amaranto (*Amaranthus* spp.): producción, mejoramiento genético y utilización. Oficina Regional de Producción Vegetal, FAO. Disponible en: [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm)
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-116-SCFI-2010 PRODUCTOS AGRÍCOLAS DESTINADOS PARA CONSUMO HUMANO - GRANO REVENTADO DE AMARANTO (*Amaranthus* spp.) PARA USO Y CONSUMO HUMANO – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## LECHE EN POLVO

### Descripción

Es el producto obtenido de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas sin calostro, la cual ha sido sometida a un proceso de deshidratación, estandarizada o no, la cual presenta un límite máximo de 4% de humedad.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

| Características        | Limites                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación comercial | Descremada                                                                       |
| Color                  | Característico                                                                   |
| Olor                   | Característico, exento de olores extraños o desagradable                         |
| Sabor                  | Agradable y característico, exento de sabores extraños o desagradables           |
| Apariencia/ Aspecto    | Polvo fino, homogéneo, sin grumos a excepción de los que se deshacen fácilmente. |

### Características microbiológicas

| Característica              | Límite máximo <sup>2</sup> |
|-----------------------------|----------------------------|
|                             | Descremada                 |
| Coliformes totales          | 10 UFC/g o ml              |
| Salmonella spp.             | Ausente en 25g o mL        |
| Escherichia coli.           | 3 NMP/g o mL               |
| Enterotoxina estafilocócica | Negativa                   |

### Características fisicoquímicas

| Características                                                                  | Limites <sup>1,2,3,5</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Denominación comercial                                                           | Descremada                 |
| Contenido neto                                                                   | 1 kg                       |
| Grasa Butírica (%) (m/M) *                                                       | Máximo 1.5                 |
| Humedad (%)                                                                      | Máximo 4                   |
| Proteína propia de la leche, expresada como salido lácteos no grasos (%) (m/m)** | Mínimo 34                  |
| Caseína expresada en solido lácteos no grasos, (%) (m/m)**                       | Mínimo 27                  |
| Acidez (ácido láctico) (%)                                                       | Máximo 0.15                |
| Partículas quemadas (mg)                                                         | Disco B (15 Máximo)        |
| Índice de insolubilidad (mL)                                                     | Máximo 1                   |
| Sodio                                                                            | Máximo 400 mg/100 g        |

\*\* La relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m)<sup>1</sup>

| Especificación          | Limite <sup>1.</sup>            |
|-------------------------|---------------------------------|
| Vitamina A (Retinol)    | 310 a 670 µg/L (1033-2233 UI/L) |
| Vitamina D <sub>3</sub> | 5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)     |

## Adulteración de la leche

La adulteración de la leche ocurre cuando su composición no corresponde a su denominación, etiquetado, anuncio, suministro o cuando no corresponde a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012.

Una estrategia para identificar adulteraciones tiene como base el estudio de las sustancias propias de la leche: proteínas, esteroides, ácidos grasos, entre otros, o mediante la determinación de cocientes entre algunos de sus constituyentes químicos, asumiendo que los cocientes son constantes.

La realización de un solo análisis no siempre permite identificar adulteraciones, por lo que se recomienda realizar las determinaciones contenidas en la siguiente tabla, considerando, además, los resultados obtenidos de las determinaciones del Apartado Características fisicoquímicas, de tal forma que su valoración en conjunto permita identificar estas posibles alteraciones.

| Prueba                                       | Apreciaciones                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación caseína/proteína                    | En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m). Del 34 % (m/m) que la leche debe contener como mínimo de proteína, al menos el 80 % deberá ser caseína.                                                                                      |
| Caracterización del perfil de ácidos grasos. | Consiste en identificar los principales ácidos grasos presentes en la leche, de manera que su interpretación permita identificar un perfil atípico de éstos, lo cual sugiere una posible adulteración.<br>El resultado deberá ser característico de grasa butírica. |

## Características toxicológicas

| Inhibidores bacterianos <sup>2</sup> |            |
|--------------------------------------|------------|
|                                      | Descremada |
| Derivados clorados                   | Negativo   |
| Sales cuaternarias de Amonio         | Negativo   |
| Formaldehidos                        | Negativo   |
| Antibióticos                         | Negativo   |
|                                      | Negativo   |

| Contaminantes químicos | Limite <sup>2</sup> |
|------------------------|---------------------|
|                        | Descremada          |
| Plomo                  | 0.1 mg/kg           |
| Mercurio               | 0.05 mg/kg          |
| Arsénico               | 0.2 mg /kg          |
| Aflatoxinas M1         | 0.5 µg/L            |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-20107, incluir la leyenda "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa", cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

Asimismo, el insumo deberá contener las leyendas de conservación indicadas en el numeral 9 de la NOM-243-SSA1-2010<sup>2</sup>, por ejemplo: "Consérvese en un lugar fresco y seco", "Una vez preparado el producto, manténgase o consérvese en refrigeración" o cualquier otra equivalente.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental, la cual debe realizarse de acuerdo con las instrucciones para el uso indicadas en la etiqueta con la siguiente información

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 43 kcal                           |
| Proteína                        | 4.1 g                             |
| Grasas totales                  | 0 g                               |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 6.2 g                             |
| Azúcares                        | 6.24g                             |
| <b>Azúcar añadidos</b>          | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 0g                                |
| <b>Sodio</b>                    | 67 mg                             |
| Información adicional **        |                                   |
| Vit A                           | 60 mg                             |
| Vit D                           | 60 mg                             |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>6</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Apariencia /aspecto                        | Color, olor y aspecto, de acuerdo a las características sensoriales establecidas.       | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NOM-155-SCFI-2012, Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
2. NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
3. NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## NOPALES ENVASADOS

### Definición

Se entiende por **Nopales en Salmuera**, al producto obtenido a partir de las paletas carnosas erizadas de espinas que representan las hojas de la planta de la familia de las cactáceas *Opuntia ficus-indica*, las cuales deben estar sanas, limpias y sin espinas, envasadas en recipientes sanitarios de cierre hermético y sometidas a proceso térmico antes y después de cerrado para asegurar su conservación<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificaciones <sup>1</sup>                 |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Color           | Verde característico.                         |
| Olor            | Característico y libre de olores extraños.    |
| Sabor           | Característicos y libres de sabores extraños. |
| Consistencia    | Tierna y que no estén excesivamente duros.    |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Limites <sup>2</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Limite <sup>1</sup>   |
|----------------|-----------------------|
| Contenido neto | 500g                  |
| Masa drenada   | 300 g                 |
| Acidez (%)*    | 05.-2.5               |
| pH             | 3-5                   |
| Sodio          | Máximo 400 mg /100g** |

\*Esta especificación aplica solamente a los nopales en vinagre y en escabeche

\*\*Establecimiento en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>3</sup>.

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Limites Máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Cadmio                 | 0.2                                  |
| Arsénico               | 1.0                                  |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto debe estar libre de: fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedores, así como de cualquier otra materia extraña<sup>1</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 0 kcal                            |
| Proteína                        | 0 g                               |
| Grasas totales                  | 0 g                               |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 0 g                               |
| Azúcares                        | 0g                                |
| <b>Azúcar añadidos</b>          | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 4g                                |
| <b>Sodio</b>                    | 370 mg                            |
| Información adicional **        |                                   |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los criterios:

| Parámetros                                 | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

### Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-F-451-1983. ALIMENTOS PARA HUMANOS. NOPALES ENVASADOS.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
3. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**FRUTA Y HORTALIZAS FRESCAS**  
(Chayote, jícama, cebolla, zanahoria, papa)  
(Manzana, pepino y naranja)

**Descripción**

Las frutas y hortalizas 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 y hortalizas 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 y hortalizas frescas.

CÓDIGO DE PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LAS FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS (CXC 53-2003)

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

NMX-FF-061-SCFI-2003. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO - FRUTA FRESCA - MANZANA (Malus pumila Mill). (Malus domestica Borkh) - ESPECIFICACIONES

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

**Hortaliza:** Cualquier parte de la planta desde la raíz hasta la yema principal incluyendo hojas, tallos, yemas intermedias, flores, bulbos, tubérculos, etc, que sean comestibles.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.

**Análisis de calidad:**

| Características sensoriales* |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Color                        | Características de la fruta u hortaliza |
| Olor                         | Características de la fruta u hortaliza |
| Aspecto                      | Características de la fruta u hortaliza |
| Sabor                        | Características de la fruta u hortaliza |

\* Consideradas de las NMX vigentes de frutas y hortalizas frescas

| Requisitos mínimos de calidad *                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estar enteras                                                                                                   |
| Consistencia firme                                                                                              |
| Ser frescas                                                                                                     |
| Estar sanas, deberás excluir los productos afectados por putrefacción o deterioro que impidan su consumo        |
| Exentas de materias extrañas visibles                                                                           |
| Exentas de daños causados por plagas                                                                            |
| Exentas de magulladuras                                                                                         |
| Exentas de daños como quemaduras acusadas por frío o por calor                                                  |
| Exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación derivada de la remoción de la cámara de refrigeración |
| Estar exentas de olores y sabores extraños                                                                      |
| Tener el desarrollo y grado de madurez satisfactorio                                                            |

\*consideraciones de las NMX vigentes de frutas y hortalizas frescas

#### Análisis de inocuidad:

| Contaminantes Químicos <sup>166</sup> | Límite máximo (mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plaguicidas residuales                | Dependiendo del fruto u hortaliza consultar lista de LMR por cada uno.<br><a href="http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&amp;TxtBuscar=&amp;button=Buscar&amp;MM_Buscar=FrmBuscar&amp;offset=40">http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&amp;TxtBuscar=&amp;button=Buscar&amp;MM_Buscar=FrmBuscar&amp;offset=40</a> |
| Cadmio*                               | 0.05 Hortalizas brasicáceas<br>0.05 Hortalizas de bulbo<br>0.2 Hortalizas de hoja<br>0.1 Hortalizas de tallos y brotes<br>0.1 Raíces y tubérculos                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Plomo                                 | 0.1 Frutas u hortalizas frescas<br>0.2 0.3 hortalizas de hoja<br>0.3 0.1 Raíces y tubérculos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

\*CODEX STAN 193-1995 Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.

**Vida de anaquel:** Mínimo a partir de la recepción por parte del SMDIF consultar la tabla ejemplo.

| Producto    | Temperatura (C) | Humedad Relativa (%) | Vida de anaquel aproximada |
|-------------|-----------------|----------------------|----------------------------|
| Guayaba     | 8-10            | 90                   | 2 meses                    |
| Lima        | 8.5-10          | 85-90                | 1 mes                      |
| limón verde | 10-14           | 85-90                | 2 semanas                  |
| Mango       | 7-12            | 85-90                | 3 semanas                  |
| Mandarina   | 4               | 90-95                | 3 semanas                  |
| Maracuyá    | 7-10            | 85-90                | 3 semanas                  |
| Melón       | 7-10            | 85-90                | 3 semanas                  |
| Naranja     | 3-9             | 85-90                | 3 semanas                  |
| Aguacate    | 7-12            | 85-90                | 1 semana                   |
| Papaya      | 7-13            | 85-90                | 1 semana                   |

|                |        |       |           |
|----------------|--------|-------|-----------|
| Piña           | 7-8    | 85-90 | 2 semanas |
| Plátano maduro | 13-16  | 85-90 | 2 semanas |
| Sandia         | 5-10   | 85-90 | 2 semanas |
| Uva            | -1.0-0 | 90-95 | 1 mes     |

Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo pos cosecha de frutas tropicales, FAO 2000.

#### 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.

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.

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

Nombre y dirección del proveedor: INSYALIM,S.A.DE.C.V, Obsidiana N°. 1 Col. PARQUE INDUSTRIAL. XILOXOTLA, SANTA ISABEL XILOXOTLA TLAX., C.P 90194

Nombre del producto

Origen del producto (estado o región)

Identificación comercial (número de unidades y contenido neto).

| FRUTAS / VERDURAS | ORIGEN DEL PRODUCTO | MARCA  | CONTENIDO NETO |
|-------------------|---------------------|--------|----------------|
| Cebolla           | Regional            | s/m    | A granel       |
| Chayote           | Regional            | s/m    | A granel       |
| Jícama            | Regional            | s/m    | A granel       |
| Manzana           | Chihuahua           | Rhuyej | A granel       |
| Naranja           | Regional            | s/m    | A granel       |
| Papa blanca       | Regional            | s/m    | A granel       |
| Pepino            | Regional            | s/m    | A granel       |
| Zanahoria         | Regional            | s/m    | A granel       |

**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                      | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                               | Vencida                                                                               |
| Vehículo de transporte                     | Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con resto de comida. |

## Referencias

1. CODEX-STAN 193-1995. NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS
2. CODEX-STAN-171-1989. NORMA DEL CODEX PARA DETERMINADAS LEGUMBRES (REV. 1 - 1995)

Reglamento de control sanitario de productos y servicios. Secretaría de Salud. Punto .3

Criterios de calidad nutricia de la EIASA vigente. EIASA 2018.

Muñoz Saldaña, R. 2010. Frijol, rica fuente de proteínas. CONABIO. Biodiversitas 89:7-11.

## PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS DE ATENCION PRIORITARIA

### Aceite comestible puro de canola

#### Descripción

Los aceites vegetales comestibles son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales<sup>1</sup>.

Los aceites vegetales comestibles podrán ser elaborados exclusivamente con un tipo de oleaginosas dando como resultado un aceite vegetal puro o con la mezcla de varios aceites vegetales.

Para la obtención de los aceites deodorizados se utilizan métodos como extracción por solventes, expresión mecánica o por cualquier otro procedimiento, y en cuya composición predominan triacilglicerol y que provengan de cualquiera de las siguientes plantas oleaginosas o de sus variedades biotecnológicas aprobadas para la alimentación humana: ajonjolí, algodón, cacahuate, canola, girasol, maíz, olivo, palma, soya o de cualquier otra oleaginosa aprobada para consumo humano por la Secretaría de Salud. Los aceites crudos provenientes de estas oleaginosas deberán de refinarse química o físicamente, pudiendo hacerse la mezcla para obtener el aceite comestible puro de canola antes o después de la deodorización<sup>2</sup>.

#### Características sensoriales

| Especificaciones <sup>2</sup> |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Característico del producto, transparente                           |
| Olor                          | Características del producto, exento de olores extraños o rancios.  |
| Aspecto                       | Líquido transparente y libre de cuerpo extrañas a 20 (293° K).      |
| Sabor                         | Características del producto, exento de sabores extraños o rancios. |

#### Características Fisicoquímicas

| Determinación                            | Aceite Vegetales comestibles canola <sup>3</sup> |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                          | Límites Máximo                                   |
| Contenido neto                           | 500 ml                                           |
| Ácidos grasos libres (como ácido oleico) | 0.05%                                            |
| Humedad y material volátil               | 0.05%                                            |
| Índice de peróxido*                      | 1.0 meq/kg                                       |
| Impurezas insolubles                     | 0.02%                                            |
| Ácidos grasos trans                      | 3.5%                                             |

\*Al momento de envasar

#### Características Toxicológicas

| Contaminantes químicos <sup>6</sup> | Límite máximo (mg/kg) |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Hierro                              | 1.5                   |
| Cobre                               | 0.1                   |
| Plomo                               | 0.1                   |
| Arsénico                            | 0.1                   |

| <b>Antioxidantes<sup>2,3,4,5</sup></b>                                          | <b>Limites máximo (%)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tocoferoles                                                                     | 0.03                      |
| Galato de propilo (GP)                                                          | 0.01                      |
| Terbutil hidroquinona(TBHQ)                                                     | 0.02                      |
| Butirato de hidroxianisol (BHA)                                                 | 0.01                      |
| Butirato de hidroxitolueno (BHT)                                                | 0.02                      |
| Combinación de GP,TBHQ,BHA y BHT, sin exceder limites individuales              | 0.02                      |
| Palmitato de ascorbilo                                                          | 0.02                      |
| Antioxidantes sinérgicos:<br>Acido cítricos o ácido fosfórico grado alimenticio | 0.005                     |

| <b>Aditivos<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materias extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2, 3,4,5</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

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, ya que su alto contenido de grasa lo hace propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe tomar medidas preventivas para reducir la afectación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, lo únicos permitidos son lo que han sido registrados por CICOPLAFESTO COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **Envase y embalaje**

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con los alimentos 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe ser cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 126 kcal                   |
| Proteínas                       | 0 g                        |
| Grasa totales                   | 14g                        |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 1.0g                       |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                       |
| Hidratos de carbono disponibles | 0g                         |
| Azúcar                          | 0g                         |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 0g                         |
| Sodio                           | 0g                         |
| Información adicional **        |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla a con lo establecido en la **NOM.251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

## 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           | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

## Referencias

3. NORMA PARA ACEITE VEGETALES ESPECIFICADOS CXS 210-1999. Enmendada en 2019.
4. NORMA MEXICANA NMX-F-808-SCFI- 2018 ALIMENTOS-ACEITE VEGETALES COMESTIBLES- ESPECIFICACIONES.
5. NORMA MEXICANA NMX-F-475-SCFI-2017 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE CANOLA –ESPECIFICACIONES.
6. NORMA MEXICANA MNX-F-050-SCFI-2013 ALIMENTOS –ACEITES COMESTIBLE PURO DE GIRASOL ALTO Y MEDIO ACIDO OLEICO-ESPECIFICACIONES.
7. NORMA MEXICANA NMX-F-30-SCFI-2018 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE MAIZ – ESPECIFICACIONES.
8. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. Secretaria de salud. Punto. X.3
9. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentación, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
10. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SCFI/SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
11. NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria.

## PASTA PARA SOPA INTEGRAL

### Descripción

Se define la pasta integral al producto obtenido por el amasado mecánico de sémola, semolina, harinas o cualquier combinación de estas procedentes de trigos con agua, y otros ingredientes opcionales permitidos, moldeado, laminado o extruido y sometido o no a un proceso termino de desecación. Para denominarse pasta integral debe contener al menos 2.5% y máximo 5.5% de salvado, Salvadillo o acemite de trigo. Para la elaboración de las pastas solo se permite el uso de trigos del genero *Triticum durum* (también denominados, cristalinos)<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificaciones                                                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico del producto, amarillo- marrón.                              |
| Olor            | Característico del producto sin presentar olores extraños o desagradable    |
| Sabor           | Característico del producto, sin presentar sabores extraños o desagradables |
| Apariencia      | No debe presentar agrietamiento y/o estrellamientos.                        |

### Características microbiológicas

| Especificaciones   | Límite máximo (UFC/G) <sup>2</sup> |
|--------------------|------------------------------------|
| Hongos             | 200                                |
| Levaduras          | 150                                |
| Coliformes totales | <10                                |
| E. coli            | Ausente                            |

### Características fisicoquímicas

| Características físicas | Limites <sup>2</sup>   |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 200 g                  |
| Humedad                 | Máximo 13%             |
| Proteína (Nx6.25)       | Mínimo 13%             |
| Cenizas                 | Máximo 1.25 %          |
| Fibra dietética         | Mínimo 1.8 g/30g (6%)* |

\*Establecido en los criterios de calidad nutricia<sup>3</sup>.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo(mg/kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                               |
| Cadmio                 | 0.1                               |
| Aflatoxinas            | 20 µg / kg                        |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto deberá estar exento de materia extraña pesada, como vidrios, metales, astillas, plásticos o parásitos.<sup>2</sup>

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco, evitando 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 debe 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 CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 321 kcal                          |
| Proteínas                       | 12g                               |
| Grasas totales                  | 1g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 78g                               |
| Azúcares                        | 3g                                |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 12g                               |
| <b>Sodio</b>                    | 4mg                               |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Información adicional** |     |
| Vit B1 (Tiamina)        | 60% |
| Vit B2 (Riboflavina)    | 20% |
| Vit B3 (niacina)        | 30% |
| Hierro                  | 20% |
| Ácido Fólico (folacina) | 27% |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

## 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.          | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

12. NORMA oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
13. NORMA MEXICANA NMX-F-023-NORMEX-2002. ALIMENTOS-PASTA-CARACTERISTICAS, DENOMINACION, CLASIFICACIÓN COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA.
14. Estrategia integral de asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
15. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
16. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
17. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCF/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## ATÚN PREENVASADO EN AGUA

### Descripción

Es el producto alimenticio elaborado con la carne procedente de cualquiera de las especies de atún que se describen en la siguiente Tabla 1. El producto podrá presentarse en las siguientes formas de presentación: compacto, en trozos, en hojuelas o desmenuzado, en caso de que el producto contenga medio de cobertura, este deberá de ser agua<sup>1, 2</sup>. Deberá ser envasado en recipientes cerrados herméticamente, pudiendo ser lata o envase retornable.

Tabla 1. Variedades de atún.

| Nombre científico | Nombre común        |
|-------------------|---------------------|
| Thunnus albacares | Atún aleta amarilla |

### Características sensoriales

| Especificación <sup>3,4</sup> |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Debe presentar un color característico de acuerdo a la denominación. Exento de colores desagradables por contaminación o adulteración.               |
| Olor                          | Debe de ser desagradable y característico de acuerdo a la denominación de producto. Exento de olores desagradables por contaminación o adulteración. |
| Textura                       | Deberá de ser de consistencia de firme a blanda; de acuerdo a la denominación del producto. Se puede presentar con o sin forma definida.             |
| Sabor                         | Debe ser agradable y característico de acuerdo a la denominación del producto. Exento de sabores desagradable por contaminación o adulteración.      |
| Apariencia/<br>aspecto        | Enlatado y en hojuelas NOM-235-SE-2020 Y NOM-084-SCFI-1994.                                                                                          |

### Características microbiológicas

| Características microbiológicas | Límite máximo UFC/g <sup>3, 4,5</sup> . |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios          | Negativo                                |
| Mesofílicos aerobios            | Negativo                                |
| Termofílicos anaerobios         | Negativo                                |
| Termofílicos aerobios           | Negativo                                |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite                 |
|----------------|------------------------|
| Contenido neto | 140g                   |
| Masa drenada   | 100g                   |
| Sodio          | 400mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 20%             |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo mg/kg <sup>3,4,5</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.5                                  |
| Metilmercurio          | 1.0                                  |
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Estaño*                | 100                                  |
| Histamina              | 100                                  |

\*incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hojas de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña. <sup>4</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe 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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reacciones 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>10</sup>, Incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica

Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 74.21 kcal                        |
| Proteínas                       | 17.34g                            |
| Grasas totales                  | 0.37g                             |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0.12g                             |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 0.38g                             |
| Azúcares                        | 0.19g                             |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 1.20g                             |
| <b>Sodio</b>                    | 113mg                             |
| Información adicional**         |                                   |

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>9</sup>.

## Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-235-SE-2020, Atún y bonito preenvasados- Denominación- Especificaciones- información comercial y todos de prueba. (entrada en vigor 01 de abril de 2021)
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-084-SCFI-1994, información comercial especificaciones de información comercial y sanitaria para productos de atún y bonita preenvasados. (cancelada a partir del 01 de abril de 2021).
3. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NMX-220-SCFI-2011, Productos de la pesca productos alimenticios para consumo humana atunes y pescados similares enlatados en aceite especificaciones.
5. NMX-F-524-SCFI-2011, Productos de la pesca atún empacado en envases flexibles retortables especificaciones.
6. NOM-130-SSA-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamientos térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Estrategia integral de asistencia social alimentaria y desarrollo comunitario. Vigente.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## LENTEJA EN GRANO

### Descripción

La semilla de la lenteja es una legumbre proveniente de la planta llamada lens esculenta. Existen muchas variedades de lentejas, entre las que se encuentran la rubia castellana, el lentejas, la rubia de la armiña, la lenteja pardina, lenteja beluga o la lenteja verdina. Las semillas se caracterizan por tener forma de disco de aproximadamente medio centímetro de diámetro<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características sensoriales     | Limites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                            |
| Olor                            | Característico del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                   |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I(primera)           |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)             |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |
| Ampollados                  | 2.00                           |
| Total                       | 5.50                           |
| Presencia de plaga          | 0.00                           |
| Suma total                  | 10.95                          |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo <sup>3</sup> |
|------------------------|----------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                  |
| cadmio                 | 0.1 mg/g                   |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (Oct, 2015) Lenteja símbolo de abundancia.
  - a. Disponible en <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/lenteja-simbolo-de-abundancia>
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABACEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORMA GENRAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## ARROZ PULIDO

### Descripción

El arroz pulido es el grano de la especie *Oryza sativa* L. al que se le ha quitado la cascara, el germen, la capa de aleurona y la cutícula, que constituye el salvado del grano de arroz<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características    | Especificación <sup>1</sup>                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Blanco, característico del arroz pulido.                                                                                                                                                     |
| Olor               | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite que el grano presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento o putrefacción. |
| Aspecto/Apariencia | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. Libre de plagas e impurezas, como tierra, piedras u otros.                                                                            |

### Características fisicoquímicas

| Especificación             | Limite (%)           |
|----------------------------|----------------------|
|                            | Súper extra          |
| Contenido neto             | 1 kg                 |
| Humedad                    | 10 mínimo -14 máximo |
|                            | Tipo de grano        |
| Grano entero               | Mínimo 92            |
| Grano quebrado             | Máximo 8             |
| Total                      | 100                  |
|                            | Variedades           |
| Contrastantes              | 0.50                 |
| Afines                     | 2.0                  |
| Total                      | 2.5                  |
|                            | Granos dañados       |
| Insectos y microorganismos | 1.0                  |
| Manchados por el calor     | 1.0                  |
| Total                      | 2.0                  |
|                            | Granos defectuosos   |
| Palay                      | 0.005                |
| Mal pulidos                | 2.000                |
| Cutícula roja              | 1.000                |
| Estrellados                | 7.500                |
| Granos yesosos             | 4.000                |
| Total                      | 14.505               |
| Tamaño del grano           | Largo:6.60 a 7.49 mm |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Impurezas y materia extraña

Se acepta que el grano de arroz pulido presente hasta un 0.5% de impurezas y materia extraña en peso, y de este parámetro, no más del 0.3% de semillas de maleza<sup>1</sup>.

Cualquier cuerpo o materia distinta al grano de arroz pulido, incluyendo las partes del grano que pasen a través de una criba de orificios circulares de 1.40 mm de diámetro, se considera impureza o materia extraña<sup>1</sup>.

No debe contener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exento de sus excretas, en 50 g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

- 1 NORMA MEXICANA NMX-FF-035-SCFI—2017 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO- CEREALES-ARROZ PULIDO (*Oryza sativa* L)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
- 2 NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales, de harina, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
- 3 Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
- 4 NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- 5 Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AVENA EN HOJUELAS

### Descripción

La hojuela de avena es un producto generado a partir del descascarado, precocido y laminado del grano de avena de la especie Avena sativa y Avena bizantina. El precocido origina la inactivación de enzimas que permiten alargar la vida de anaquel del producto.

Nutricionalmente la vena es un cereal que contiene un porcentaje promedio de 60 a 65% de carbohidratos, de 10 a 14% de proteína, de 7 a 10% de lípidos y de 10 a 14% de fibra dietética. La proteína de avena incluye entre sus aminoácidos mayores concentraciones de lisina y triptófano, aminoácidos que en otros cereales como el arroz, trigo y maíz son deficientes. La fibra que aporta la avena contiene  $\beta$ -glucanos, una fibra con beneficios funcionales ampliamente estudiados y asociados al mantenimiento y disminución del colesterol de baja densidad (C-LDL)<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Característica <sup>1</sup> | Especificación                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Características, beige claro con ligeras tonalidades de castaño a caoba. |
| Aspecto/Apariencia          | Laminar, hojuelas pequeñas.                                              |
| Olor                        | Avena tostada, exenta de olores anormales.                               |
| sabor                       | Característico de avena tostada, exenta de sabores extraños.             |
| Textura                     | Firmes y secas al tacto.                                                 |

### Características microbiológicas

| Especificación                 | Limites máximo <sup>1</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000UFC/g                 |
| Coliformes totales             | 10 UFC/g                    |
| Coliformes fecales             | Negativo                    |
| Salmonella spp                 | Negativo (en 25g)           |
| Hongos y levaduras             | 100 UFC/g                   |

### Características fisicoquímicas

| Especificación          | Limite <sup>1</sup>    |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 400 g                  |
| Actividad enzimática    | Negativa               |
| Ácidos grasos libres    | Máximo 10%             |
| Humedad                 | Máximo 12.0 %          |
| Cenizas                 | Máximo 2.0 %           |
| Extracto etéreo         | Mínimo 5.0 %           |
| Presencia de cascarilla | Máximo 4 piezas en 50g |
| Proteínas (N X 5.83)    | Mínimo 10.0 %          |
| Fibra dietética*        | Mínimo 6 %             |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

La hojuela de avena debe estar libre de materia extraña orgánica e inorgánica o suciedad. Además, no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedores y estar exenta de sus excretas, en 50g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 5 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se deben evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir el deterioro 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 75 kcal                           |
| Proteínas                       | 3g                                |
| Grasas totales                  | 2g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 12g                               |
| Azúcares                        | 0g                                |
| <b>azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 3g                                |
| Sodio                           | 0 mg                              |
| Información adicional**         | 0                                 |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>4</sup>**.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-F-289-NORMEX-2014 ALIMENTOS-HOJUELA DE AVENA-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de cereales semillas comestibles, de harina, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposición sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## FRIJOL EN GRANO

### Descripción

El frijol es el grano de la leguminosa perteneciente a la familia Fabaceae de la subfamilia Papilonoidea, genero Phaseolus y especie vulgaris L<sup>1</sup>. Es el segundo cultivo en importancia comercial después del maíz. Las distintas variedades de frijol difieren en tamaño, color y contenido de proteína. Las principales variedades de frijol negro<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                                                    |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite el frijol que presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                                           |
| Aspecto/Apariencia              | Granos sanos, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                                     |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>1</sup>            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
|                             | Categoría I (primera)                     |
| Contenido                   | 1 kg                                      |
| Humedad %                   | 8.5 a 13.0 (+/-0.5)                       |
| Impurezas y materia extraña |                                           |
| Piedra                      | 0.50                                      |
| Otros                       | 0.30                                      |
| Total                       | 0.80                                      |
| Granos dañados              |                                           |
| Agente meteorológico        | 0.80                                      |
| Hongos                      | 0.50                                      |
| Insectos y roedores         | 1.00                                      |
| Desarrollo germinal         | 0.10                                      |
| Total                       | 2.40                                      |
| Variedades                  |                                           |
| Contrastantes               | 0.75                                      |
| Afines                      | 1.50                                      |
| Total                       | 2.25                                      |
| Granos defectuosos          |                                           |
| Partidos o quebrados        | 1.50                                      |
| Manchados                   | 2.00                                      |
| Ampollados                  | 2.00                                      |
| Total                       | 5.50                                      |
| Presencia de plaga          | 0.00                                      |
| Suma total                  | 10.95                                     |
| Tiempo de cocción           | 55 a 70 minutos en olla de presión casera |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>1</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
3. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AMARANTO REVENTADO (Harina de amaranto)

### Descripción

El amaranto es una planta perteneciente a la familia de las marantáceas, la cual posee 70 géneros y más de 850 especies. Produce un fruto en forma de capsula con semillas pequeñas, lisas y brillantes al interior. En la semilla o grano se distinguen el endosperma, que es el embrión formado por los cotiledones ricos en proteínas y una interna llamada perisperma rica en almidones<sup>1</sup>.

El grano de amaranto es sometido a un proceso térmico para producir la expansión de los almidones presentes en el mismo, dando como resultado el grano reventado de amaranto.

### Características sensoriales

| Características      | Especificaciones <sup>2</sup>                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                | Característico de la variedad.                                                                               |
| Olor                 | Característico del producto, agradable. Exento de cualquier olor a normal o que indiquen rancidez o humedad. |
| Sabor                | Característico del producto, ligeramente dulce, sin presentar sabores desagradables o que indique rancidez.  |
| Aspecto / Apariencia | Granos limpios, exento de plagas y daños causados por ellas.                                                 |

### Características microbiológicas

| Especificaciones             | Límite Máximo (UFC/g) <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos aerobios         | 5,000                              |
| Coliformes totales           | 30                                 |
| Mohos y levaduras            | 100                                |
| Salmonella spp en 25 g       | Ausente                            |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 100                                |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones                            | Limites <sup>2</sup>     |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Contenido neto                              | 500 g                    |
|                                             | <b>Grados de calidad</b> |
|                                             | <b>Categoría I</b>       |
| Humedad (g/100g)                            | 0.1 a 2.8                |
| Reventado (% de retención en criba 16)      | 100 a 96                 |
| Grano quemado (%)                           | Ausente                  |
| Grano negro (%)                             | ≤0.5                     |
| Partículas metálicas                        | Ausente                  |
| Material ferroso (%)                        | <0.05                    |
| Cenizas (g/100g)                            | 2 a 2.9                  |
| Densidad kg/hL                              | ≤14.3                    |
| Índice de peróxidos (meq de peróxidos / kg) | ≤7,0                     |
| Proteína bruta (g/100g)                     | ≥14.0                    |
| Extracto etéreo (g/100g)                    | ≥ 8                      |
| Fibra dietética (g/100g)*                   | Mínimo 6                 |

\*De acuerdo a lo establecido en los criterios de calidad Nutricia.

#### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite Máximo (mg/ Kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Mercurio               | 0.01                                |
| Arsénico               | 0.2                                 |
| Aflatoxinas totales    | 20 µg/kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

#### Materia extraña

El producto no deberá tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exentos de excretas, en 50g de producto<sup>4</sup>.

#### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 2 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF. Dada su alta perecibilidad por el contenido de ácidos grasos Omega 3 y Omega 6 se recomienda no mantenerlo almacenado durante más de un mes y solicitar su entrega de manera programada para evitar periodos prolongados de almacenamiento.

#### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se debe evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### 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. Para el 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.

#### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas

Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 453.53 kcal                       |
| Proteínas                       | 366.8 g                           |
| Grasas totales                  | 14.26g                            |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 2.76g                             |
| <b>Grasas trans</b>             | 0.0 mg                            |
| Hidratos de carbono disponibles | 3.6 g                             |
| Azúcares                        | 10 g                              |
| <b>azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 6.76 g                            |
| Sodio                           | 350 mg                            |
| Información adicional**         |                                   |
| hierro                          | 25.33%                            |
| Sacarosa                        | 10.4%                             |
| Fructosa                        | 0.83%                             |
| Glucosa                         | 0.6%                              |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. Mujica, A., 1997, El Cultivo del Amaranto (*Amaranthus* spp.): producción, mejoramiento genético y utilización. Oficina Regional de Producción Vegetal, FAO. Disponible en: [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm)
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-116-SCFI-2010 PRODUCTOS AGRÍCOLAS DESTINADOS PARA CONSUMO HUMANO - GRANO REVENTADO DE AMARANTO (*Amaranthus* spp.) PARA USO Y CONSUMO HUMANO – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## LECHE EN POLVO

### Descripción

Es el producto obtenido de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas sin calostro, la cual ha sido sometida a un proceso de deshidratación, estandarizada o no, la cual presenta un límite máximo de 4% de humedad.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

| Características        | Limites                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación comercial | Descremada                                                                       |
| Color                  | Característico                                                                   |
| Olor                   | Característico, exento de olores extraños o desagradable                         |
| Sabor                  | Agradable y característico, exento de sabores extraños o desagradables           |
| Apariencia/ Aspecto    | Polvo fino, homogéneo, sin grumos a excepción de los que se deshacen fácilmente. |

### Características microbiológicas

| Característica              | Límite máximo <sup>2</sup> |
|-----------------------------|----------------------------|
|                             | Descremada                 |
| Coliformes totales          | ≤10 UFC/g o ml             |
| Salmonella spp.             | Ausente en 25g o mL        |
| Escherichia coli.           | ≤3 NMP/g o mL              |
| Enterotoxina estafilocócica | Negativa                   |

### Características fisicoquímicas

| Características                                                                  | Limites <sup>1,2,3,5</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Denominación comercial                                                           | Descremada                 |
| Contenido neto                                                                   | 210 g                      |
| Grasa Butírica (%) (m/M) *                                                       | Máximo 1.5                 |
| Humedad (%)                                                                      | Máximo 4                   |
| Proteína propia de la leche, expresada como salido lácteos no grasos (%) (m/m)** | Mínimo 34                  |
| Caseína expresada en solido lácteos no grasos, (%) (m/m)**                       | Mínimo 27                  |
| Acidez (ácido láctico) (%)                                                       | Máximo 0.15                |
| Partículas quemadas (mg)                                                         | Disco B (15 Máximo)        |
| Índice de insolubilidad (mL)                                                     | Máximo 1                   |
| Sodio                                                                            | Máximo 400 mg/100 g        |

\*\* La relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m)<sup>1</sup>

| Especificación          | Limite <sup>1.</sup>            |
|-------------------------|---------------------------------|
| Vitamina A (Retinol)    | 310 a 670 µg/L (1033-2333 UI/L) |
| Vitamina D <sub>3</sub> | 5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)     |

## Adulteración de la leche

La adulteración de la leche ocurre cuando su composición no corresponde a su denominación, etiquetado, anuncio, suministro o cuando no corresponde a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012.

Una estrategia para identificar adulteraciones tiene como base el estudio de las sustancias propias de la leche: proteínas, esteroides, ácidos grasos, entre otros, o mediante la determinación de cocientes entre algunos de sus constituyentes químicos, asumiendo que los cocientes son constantes.

La realización de un solo análisis no siempre permite identificar adulteraciones, por lo que se recomienda realizar las determinaciones contenidas en la siguiente tabla, considerando, además, los resultados obtenidos de las determinaciones del Apartado Características fisicoquímicas, de tal forma que su valoración en conjunto permita identificar estas posibles alteraciones.

| Prueba                                       | Apreciaciones                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación caseína/proteína                    | En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m). Del 34 % (m/m) que la leche debe contener como mínimo de proteína, al menos el 80 % deberá ser caseína.                                                                                      |
| Caracterización del perfil de ácidos grasos. | Consiste en identificar los principales ácidos grasos presentes en la leche, de manera que su interpretación permita identificar un perfil atípico de éstos, lo cual sugiere una posible adulteración.<br>El resultado deberá ser característico de grasa butírica. |

## Características toxicológicas

| Inhibidores bacterianos <sup>2</sup> |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
|                                      | <b>Descremada</b> |
| Derivados clorados                   | Negativo          |
| Sales cuaternarias de Amonio         | Negativo          |
| Oxidantes                            | Negativo          |
| Formaldehidos                        | Negativo          |
| Antibióticos                         | Negativo          |

| Contaminantes químicos | Límite <sup>2</sup> |
|------------------------|---------------------|
|                        | <b>Descremada</b>   |
| Plomo                  | 0.1 mg/kg           |
| Mercurio               | 0.05 mg/kg          |
| Arsénico               | 0.2 mg /kg          |
| Aflatoxinas M1         | 0.5 µg/L            |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>7</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

Asimismo, el insumo deberá contener las leyendas de conservación indicadas en el numeral 9 de la NOM-243-SSA1-2010<sup>2</sup>, por ejemplo: “Consérvese en un lugar fresco y seco”, “Una vez preparado el producto, manténgase o consérvese en refrigeración” o cualquier otra equivalente.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental, la cual debe realizarse de acuerdo con las instrucciones para el uso indicadas en la etiqueta con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 43 kcal                           |
| Proteína                        | 4.1 g                             |
| Grasas totales                  | 0 g                               |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 6.24 g                            |
| Azúcares                        | 6.24g                             |
| <b>Azúcar añadidos</b>          | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 0g                                |
| <b>Sodio</b>                    | 67 mg                             |
| Información adicional **        |                                   |
| Vit A                           | 60 mg                             |
| Vit D                           | 0.6 mg                            |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>6</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                 |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NOM-155-SCFI-2012, Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
2. NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
3. NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## NOPALES ENVASADOS

### Definición

Se entiende por **Nopales en Salmuera**, al producto obtenido a partir de las paletas carnosas erizadas de espinas que representan las hojas de la planta de la familia de las cactáceas *Opuntia ficus-indica*, las cuales deben estar sanas, limpias y sin espinas, envasadas en recipientes sanitarios de cierre hermético y sometidas a proceso térmico antes y después de cerrado para asegurar su conservación<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificaciones <sup>1</sup>                 |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Color           | Verde característico.                         |
| Olor            | Característico y libre de olores extraños.    |
| Sabor           | Característicos y libres de sabores extraños. |
| Consistencia    | Tierna y que no estén excesivamente duros.    |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Limites <sup>2</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Limite <sup>1</sup>   |
|----------------|-----------------------|
| Contenido neto | 500g                  |
| Masa drenada   | 300 g                 |
| Acidez (%)*    | 0.5- 2.5              |
| pH             | 3-5                   |
| Sodio          | Máximo 400 mg /100g** |

\*Esta especificación aplica solamente a los nopales en vinagre y en escabeche

\*\*Establecimiento en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>3</sup>.

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Cadmio                 | 0.2                                  |
| Arsénico               | 1.0                                  |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto debe estar libre de: fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedores, así como de cualquier otra materia extraña<sup>1</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 0 kcal                            |
| Proteína                        | 0 g                               |
| Grasas totales                  | 0 g                               |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 0 g                               |
| Azúcares                        | 0g                                |
| <b>Azúcar añadidos</b>          | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 4g                                |
| <b>Sodio</b>                    | 370 mg                            |
| Información adicional **        | 0                                 |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los criterios:

| Parámetros                                 | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-F-451-1983. ALIMENTOS PARA HUMANOS. NOPALES ENVASADOS.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
3. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO (Grano de Elote)

### Descripción:

Las verduras envasadas en recipientes de cierre hermético, son aquellos productos elaborados con vegetales o mezclas de éstos, que pudieran tener o no medio de cobertura, adicionados de otros ingredientes y aditivos; sometidos a un tratamiento térmico ya sea antes o después de ser envasados para garantizar su estabilidad biológica y, por lo tanto, su conservación<sup>1</sup>. Se debe especificar el tipo de envase de las verduras, pudiendo ser lata o envases retortables.

**De acuerdo con la EIASADC 2021, en caso de que las verduras se entreguen como mezcla, éstas no deberán incluir papa.**

Nota: En la tabla de características fisicoquímicas se incluyen las especificaciones de aquellas verduras que poseen una norma mexicana específica. En caso de que el SEDIF solicite estas verduras deberá seleccionar las características aplicables y retirar aquellas que no apliquen.

### Características sensoriales

| Características | Especificación                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico de cada verdura con suficiente intensidad.         |
| Olor            | Característico de las verduras y exento de olores extraños.       |
| Sabor           | A verdura fresca y cocida, libre de sabores extraños.             |
| Textura         | Producto tierno y firme (ni demasiado duro, ni demasiado blando). |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límites <sup>1</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación      | Límite                                          |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 400 g                                           |
| Masa drenada        | 189 g                                           |
| Sólidos soluble (%) | Granos enteros de elote: máximo 15 <sup>5</sup> |
| pH                  | Granos enteros de elote: 5.5-6.5 <sup>5</sup>   |
| Sodio               | Máximo 400 mg/100 g de alimento*                |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximo (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.2                                 |
| Arsénico               | 1.0                                 |
| Plomo                  | 1.0                                 |
| Estaño*                | 100                                 |

\* Incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hoja de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Material extraña

El producto debe estar exento de materia extraña<sup>2,3,4,5</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### 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.

Para el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental        | Cantidad por 100g o 100 ml |
|--------------------------------|----------------------------|
| Cantidad energético            | 155 Kcal                   |
| Proteínas                      | 9 g                        |
| Grasas totales                 | 4.33 g                     |
| Grasas saturadas               | 1 g                        |
| Grasas trans                   | 0 g                        |
| Hidratos de carbono disponible | 20 g                       |
| Azúcares                       | 7.66 g                     |
| Azúcares añadidos              | 0 g                        |
| Fibra dietética                | 16.6 g                     |
| Sodio                          | 716.66 mg                  |
| Información adicionales **     |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
2. Norma Mexicana NMX-F-028-1981. Alimentos Para Humanos. Chícharos Envasados.
3. Norma Mexicana NMX-F-414-1982. Alimentos Para Humanos. Champiñones Envasados.
4. Norma Mexicana NMX-F-419-1982. Productos Alimenticios Para Uso Humano. Ejotes Envasados
5. Norma Mexicana NMX-F-417-1982 Productos Alimenticios Para Uso Humano – Granos Enteros De Elote Envasados
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO

(Zanahoria y chícharo)

### Descripción:

Las verduras envasadas en recipientes de cierre hermético, son aquellos productos elaborados con vegetales o mezclas de éstos, que pudieran tener o no medio de cobertura, adicionados de otros ingredientes y aditivos; sometidos a un tratamiento térmico ya sea antes o después de ser envasados para garantizar su estabilidad biológica y, por lo tanto, su conservación<sup>1</sup>. Se debe especificar el tipo de envase de las verduras, pudiendo ser lata o envases retortables.

**De acuerdo con la EIASADC 2021, en caso de que las verduras se entreguen como mezcla, éstas no deberán incluir papa.**

### Características sensoriales

| Características | Especificación                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico de cada verdura con suficiente intensidad.         |
| Olor            | Característico de las verduras y exento de olores extraños.       |
| Sabor           | A verdura fresca y cocida, libre de sabores extraños.             |
| Textura         | Producto tierno y firme (ni demasiado duro, ni demasiado blando). |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límites <sup>1</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación      | Límite                                      |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Contenido neto      | 225 g                                       |
| Masa drenada        | 99 g                                        |
| Sólidos soluble (%) | Chicharos envasados: máximo 12 <sup>2</sup> |
| pH                  | Chicharos envasados: 5.5-6.5 <sup>2</sup>   |
| Sodio               | Máximo 400 mg/100 g de alimentación*        |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximo (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.2                                 |
| Arsénico               | 1.0                                 |
| Plomo                  | 1.0                                 |
| Estaño*                | 100                                 |

\* Incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hoja de lata sin barniz.

| <b>Aditivos<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Material extraña**

El producto debe estar exento de materia extraña<sup>2,3,4,5</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b> | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Cantidad energético            | 60.3Kcal                          |
| Proteínas                      | 5.0g                              |
| Grasas totales                 | 0.3 g                             |
| Grasas saturadas               | 0 g                               |
| Grasas trans                   | 0 g                               |
| Hidratos de carbono disponible | 9.3 g                             |
| Azúcares                       | 2 g                               |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Azúcares añadidos          | 0 g   |
| Fibra dietética            | 6 g   |
| Sodio                      | 390mg |
| Información adicionales ** |       |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
2. Norma Mexicana NMX-F-028-1981. Alimentos Para Humanos. Chícharos Envasados.
3. Norma Mexicana NMX-F-414-1982. Alimentos Para Humanos. Champiñones Envasados.
4. Norma Mexicana NMX-F-419-1982. Productos Alimenticios Para Uso Humano. Ejotes Envasados
5. Norma Mexicana NMX-F-417-1982 Productos Alimenticios Para Uso Humano – Granos Enteros De Elote Envasados
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## HARINA DE MAÍZ NIXTAMALIZADO

### Descripción

Se define como harina de maíz nixtamalizado, al producto deshidratado que se obtiene de la molienda de los granos del maíz nixtamalizado<sup>1, 2</sup>.

### Características sensoriales

| Características sensoriales | Descripción <sup>1</sup>                                                                                                                              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Debe ser blanco amarillento o característico de la variedad de grano empleado.                                                                        |
| Olor                        | Debe ser característico del producto, no presentar signos de rancidez u olor extraño.                                                                 |
| Sabor                       | Debe ser característico del producto y no tener ningún sabor extraño.                                                                                 |
| Aspecto/ Apariencia         | Debe ser granuloso con una finura tal que el 75% como mínimo pase a través de un tamiz de 0.25 mm de abertura de malla. Tamiz NMX No. 24 M. – 60 U.S. |

### Características microbiológicas

| Especificación       | Límite Máximo <sup>1,2</sup> |
|----------------------|------------------------------|
| Mesofílicos aerobios | 50,000 UFC/g                 |
| Coliformes totales   | 100 UFC/g                    |
| Hongos               | 1,000 UFC/g                  |

### Características fisicoquímicas

| Especificación                       | Límites (%) <sup>2</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Contenido neto                       | 1 kg                     |
| Humedad                              | Máximo 12.5              |
| Proteína en base seca                | Mínimo 7                 |
| Proteína en base húmeda              | Mínimo 6                 |
| Extracto etéreo en base seca         | Mínimo 3                 |
| Extracto etéreo en base húmeda       | Mínimo 2.5               |
| Cenizas en base seca                 | Máximo 3.5               |
| Cenizas en base húmeda               | Máximo 3.0               |
| Fibra dietética total en base seca   | Mínimo 6                 |
| Fibra dietética total en base húmeda | Mínimo 5                 |
| Sodio                                | Máximo 400 mg/100g       |

Las harinas de maíz nixtamalizado deben ser **restituidas** con los siguientes nutrimentos y en los niveles que se indican a continuación:

| Nutrimentos <sup>1,2</sup>             | Nivel Mínimo de Adición mg/kg de harina | Fuente recomendada     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| Tiamina (vitamina B <sub>1</sub> )     | 5                                       | Mononitrato de tiamina |
| Riboflavina (vitamina B <sub>2</sub> ) | 3                                       | Riboflavina            |
| Niacina (vitamina B <sub>3</sub> )     | 35                                      | Nicotinamida           |

Las harinas de maíz nixtamalizado deben ser **adicionadas** con los siguientes nutrimentos y en los niveles que se indican a continuación.

| Nutrimentos <sup>1,2</sup> | Nivel Mínimo de Adición<br>mg/kg de harina | Fuente recomendada         |
|----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| Ácido fólico               | 2                                          | Ácido fólico               |
| Hierro (como ion ferroso)  | 40                                         | Sulfato o fumarato ferroso |
| Zinc                       | 40                                         | Óxido de zinc              |

#### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límite Máximo <sup>1,2</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.5 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |
| Arsénico               | 0.3 mg/kg                    |
| Aflatoxinas            | 12 mg/kg                     |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

#### 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 50 g de producto<sup>2</sup>.

#### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

#### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-CFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100ml |
|---------------------------------|---------------------------|
| Contenido energético            | 340.5 kcal                |
| Proteínas                       | 7 g                       |
| Grasas totales                  | 4.5 g                     |
| Grasas saturadas                | 1 g                       |
| Grasas trans                    | 0 mg                      |
| Hidratos de carbono disponibles | 68 g                      |
| Azúcares                        | 1 g                       |
| Azúcares añadidos               | 0 g                       |
| Fibra dietética                 | 7 g                       |
| Sodio                           | 5 mg                      |
| Tiamina (vitamina B1 )          | 0.5 mg o %VNR             |
| Riboflavina (vitamina B2 )      | 0.3 mg o %VNR             |
| Niacina (vitamina B3 )          | 3.5 mg o %VNR             |
| Ácido fólico                    | 0.2 mg o %VNR             |
| Hierro                          | 0 mg o %VNR               |
| Zinc                            | 4 mg o %VNR               |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>

### 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            | Color, olor y aspecto, diferente a las características sensoriales establecidas           |
| Envase                                     | Integro. No debe presentar roturas, rasaduras, fugas o evidencia de fauna nociva            | Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva                                    |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vigente                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>4</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

### Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba
2. NORMA MEXICANA NMX-F-046-SCFI-2018 HARINAS DE MAÍZ NIXTAMALIZADO
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## FRUTA DESHIDRATADA

(Ciruela pasa)

### Descripción

La ciruela pasa es una fruta deshidratada, sanos y limpios, enteros o divididos, con madurez apropiada, a los cuales se les ha eliminado parcial o totalmente el agua mediante métodos naturales o artificiales<sup>1</sup>. El proceso de deshidratación tiene como objetivo la prevención del crecimiento y la reproducción de los microorganismos.

### Características sensoriales

| Especificaciones    |                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color               | Características de la ciruela pasa empleada, libre de manchas o daños causados por tratamientos térmicos microorganismos o plagas. |
| Apariencia /Aspecto | Consistencia firme y aspecto fresco, algunos brillantes y otros opacos.                                                            |
| Olor                | Características del producto, ligeramente dulce, sin olor a fermentado o rancidez u otros olor extraño.                            |
| Sabor               | Característico de la ciruela pasa, debe estar exento de sabores a fermentado o sabores extraños.                                   |

### Características microbiológicas

| Especificaciones               | Limites Máximo <sup>2</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10.000 UFC/g                |
| Coliformes totales             | <30 UFC/g                   |
| Hongos                         | 300 UFC/g                   |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones | Limite                            |
|------------------|-----------------------------------|
| Contenido neto   | 300 g                             |
| Humedad          | Uva pasa: Máximo 18% <sup>4</sup> |

\*\*Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Limites máximo <sup>6</sup> (mg/kg) |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.1                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Aflatoxinas            | 15 µg /kg <sup>*1</sup>             |

\*Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Materia Extraña

El producto deberá encontrarse exento de materia extraña, como cabellos, insectos y sus desechos, roedores y sus desechos<sup>4</sup>.

## Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 4 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

## Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidades por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|------------------------------|
| Contenido energético            | 284.6 kcal                   |
| Proteínas                       | 2 g                          |
| Grasas totales                  | 0.33 g                       |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                           |
| <b>Grasas trans</b>             | 0g                           |
| Hidratos de carbono disponibles | 64g                          |
| Azúcares                        | 38g                          |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                           |
| Fibra dietética                 | 7g                           |
| <b>Sodio</b>                    | 3.3 mg                       |
| Información adicional**         | 0                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>.

## Criterios de aceptación 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            | 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                                    |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vigente                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>

## Referencias

1. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. United States Standards for Grades of Dehydrated (Low Moisture) Apples Effective date July 31, 1977
4. NORMA MEXICANA NMX-F-609-NORMEX-2002 ALIMENTOS UVA PASA ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
5. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Agricultural Research Service, disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/index.html>
6. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## SARDINA EN SALSA DE TOMATA

### Descripción

Es el producto alimenticio, elaborado con pescados comestibles sanos, limpios y frescos; libres de cabeza y branquias, eviscerados, careciendo o no de cola y escamas cubiertas con salsa de tomate, pertenecientes a los siguientes géneros.

- Sardinops spp.
- Etrumeus spp.
- Engraulis spp.
- Opisthonema spp.
- Trachurus spp.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

| Especificación <sup>1</sup> |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Debe ser del color característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin colores extraños por contaminación o adulteración.                       |
| Olor                        | Debe ser el característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin olores desagradables o extraños por contaminación o adulteración                |
| Sabor                       | Debe ser agradable, característico de la sardina cocinada en su medio de cobertura, sin sabores desagradables o extraños por contaminación o adulteración |
| Textura                     | Firme característica del producto enlatado en salsa de tomate, no debe ser correosa o masuda.                                                             |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límite máximo (UFC/g) <sup>3</sup> |
|-------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo                           |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo                           |
| Termofílicos anaerobios | Negativo                           |
| Termofílicos aerobios   | Negativo                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite <sup>5</sup>            |
|----------------|--------------------------------|
| Contenido neto | 425 g                          |
| Masa drenada   | 260 g                          |
| Sodio          | Máximo 400 mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 18 %                    |

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químico | Límite Máximo mg/Kg <sup>2</sup> |
|-----------------------|----------------------------------|
| Cadmio                | 0.5                              |
| Metilmercurio         | 1.0                              |
| Plomo                 | 1.0                              |
| Estaño*               | 100                              |
| Histamina             | 100                              |

\* Incluir esta determinación cuando el producto se presente enlatado.

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>1,2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>8</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100ml</b> |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Contenido energético            | 148 kcal                         |
| Proteínas                       | 10.8 g                           |
| Grasas totales                  | 9 g                              |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 3.6 g                            |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                             |
| Hidratos de carbono disponibles | 5.4 g                            |
| Azúcares                        | 0 g                              |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0 g                              |
| Fibra dietética                 | 1.8 g                            |
| <b>Sodio</b>                    | 343.8 mg                         |
| Información adicional**         |                                  |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2019<sup>6</sup>

## Criterios de aceptación en la recepción del insumo.

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Limpio y sin roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva            | Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva. Lata abombada.                  |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente.                                                                                | Vigente.                                                                                |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NMX-F-179-SCFI-2001, Productos de la pesca. Sardinas y pescados similares enlatados. Especificaciones.
2. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos,
3. refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierres herméticos y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
5. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**DESAYUNOS ESCOLARES MODALIDAD FRIO**  
**LECHE DESCREMADA ULTRAPASTEURIZADA**

**Descripción**

Es el producto obtenido de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas sin calostro, la cual ha sido sometida al proceso de ultrapasteurización, en donde el producto es sometido a una adecuada relación de temperatura y tiempo, envasado asépticamente para garantizar la esterilidad comercial.<sup>1,2</sup>

**Características sensoriales**

| <b>Características</b> |                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación comercial | <b>Descremada</b>                                                                            |
| Color                  | Característico, blanco cremoso.                                                              |
| Olor                   | Características del producto, exento de olores extraños o desagradables                      |
| Sabor                  | Agradables y características de la leche de vaca, exento de sabores extraños o desagradables |
| Apariencia/Aspecto     | Líquido homogéneo, sin sedimento ni separación de grasas o formación de grumos               |

**Características microbiológicas**

| <b>Características</b>  | <b>límites máximos<sup>3</sup></b> |
|-------------------------|------------------------------------|
|                         | <b>Descremada</b>                  |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo                           |
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo                           |
| Termofílicos aerobios   | Negativo                           |
| Termofílicos anaerobios | Negativo                           |

**Características fisicoquímicas**

| <b>Características</b>                                                            | <b>Límites<sup>1,5</sup></b>            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Denominación comercial</b>                                                     | <b>Descremada</b>                       |
| Grasa Butírica (%) (m/m)                                                          | Máximo 5                                |
| Densidad a 15°C (g/mL)                                                            | Mín. 1.031                              |
| Contenido neto (g)                                                                | 250 ml                                  |
| Acidez (como ácido láctico) (g/L)                                                 | Máximo 1.7<br>Mínimo 1.3                |
| Proteínas propias de la leche, expresada como sólidos lácteos no grasos (%) (m/m) | Mínimo 30                               |
| Caseína expresada en sólidos lácteos no grasos, % (m/m)                           | Mínimo 24                               |
| Sólidos no grasos de la leche, g/L                                                | Mínimo 83                               |
| Punto crioscópico °C (°H)                                                         | Entre -0,510(-0,530 ) y -0,536 (-0.560) |
| Lactosa g/L                                                                       | Máximo 52<br>Mínimo 43                  |
| Sodio                                                                             | Máximo 400mg/100mL                      |

| Especificación          | Límites <sup>1</sup>            |
|-------------------------|---------------------------------|
| Vitamina A (Retinol)    | 310 a 670 µg/L (1033-2233 UI/L) |
| Vitamina D <sub>3</sub> | 5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)     |

### Adulteración de la leche

La adulteración de la leche ocurre cuando su composición no corresponde a su denominación, etiquetado, anuncio, suministro o cuando no corresponde a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012.

Una estrategia para identificar adulteraciones tiene como base el estudio de las sustancias propias de la leche: proteínas, esteroides, ácidos grasos, entre otros, o mediante la determinación de cocientes entre algunos de sus constituyentes químicos, asumiendo que los cocientes son constantes.

La realización de un solo análisis no siempre permite identificar adulteraciones, por lo que se recomienda realizar las determinaciones contenidas en la siguiente tabla, considerando, además, los resultados obtenidos de las determinaciones del Apartado Características fisicoquímicas, de tal forma que su valoración en conjunto permita identificar estas posibles alteraciones.

| Prueba                                      | Apreciaciones                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación caseína/proteína                   | En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m). Del 30% (m/m) que la leche debe contener como mínimo de proteína, al menos el 80% deberá ser caseína.                                                                                        |
| Caracterización del perfil de ácidos grasos | Consiste en identificar los principales ácidos grasos presentes en la leche, de manera que su interpretación permita identificar un perfil atípico de éstos, lo cual sugiere una posible adulteración.<br>El resultado deberá ser característico de grasa butírica. |

### Características toxicológicas

| Inhibidores bacterianos      | Límites <sup>2</sup> |
|------------------------------|----------------------|
|                              | <b>Descremada</b>    |
| Derivados Clorados           | Negativo             |
| Sales Cuaternarias de Amonio | Negativo             |
| Oxidantes                    | Negativo             |
| Formaldehído                 | Negativo             |
| Antibióticos                 | Negativo             |

| Contaminantes químicos     | Limites <sup>2</sup> |
|----------------------------|----------------------|
|                            | <b>Descremada</b>    |
| Plomo                      | 0.1 mg/kg            |
| Mercurio                   | 0.05 mg/kg           |
| Arsénico                   | 0.2 mg/kg            |
| Aflatoxinas M <sub>1</sub> | 0.5 µg/L             |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Material extraño**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>7</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

Asimismo, el insumo deberá incluir las leyendas de conservación “Consérvese en lugar fresco y seco”. “No requiere refrigeración en tanto no se abra el envase”. “Refrigérese después de abrirse” o leyendas equivalentes, como se indica en el numeral 9 de la NOM-243-SSA1-2010<sup>2</sup>

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 30 g</b> |
|---------------------------------|--------------------------|
| Contenido energético            | 91.89 kcal               |
| Proteínas                       | 4.28 g                   |
| Grasas totales                  | 3.55g                    |
| Grasas saturadas                | 1.01g                    |
| Grasas trans                    | 1.0 mg                   |
| Hidratos de carbono disponibles | 15.66g                   |
| Azúcares                        | 3.00 g                   |
| Azúcares añadidos               | 0 g                      |
| Fibra dietética                 | 2.1 g                    |
| <b>Sodio</b>                    | <b>118 mg</b>            |
| Información adicional**         |                          |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>6</sup>.

### Criticas de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Limpio y sin 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.                                                                                | Vencida.                                                                                |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

**Referencias:**

1. NOM-155-SCFI-2012, Leche, denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
2. NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
3. NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
6. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## CEREAL INTEGRAL

(Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con cacahuete)

### Descripción

Los cereales integrales son productos elaborados a partir granos comestibles de ciertas plantas pertenecientes a la familia de las gramíneas tales como: **hojuelas de avena 12 g, amaranto horneado 12 g,** entre otros. Los granos pueden ser sometidos a un proceso de molienda, rompimiento, hojuelado, entre otros, conservando sus principales componentes anatómicos (salvado, endospermo y germen) y en una proporción relativamente igual a la existente en el grano intacto original<sup>1</sup>. Pueden presentarse en mezcla con **oleaginosa 6 g deshidratado.**

### Características sensoriales

| Características    | Especificación                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Característico de los cereales empleados, dorado, sin presentar áreas negras por quemaduras.             |
| Apariencia/Aspecto | Aspecto fresco. Tamaño uniforme.                                                                         |
| Olor               | Ligeramente dulce, sin olor a rancidez, humedad u otro olor extraño.                                     |
| Sabor              | Característico de los cereales empleados, ligeramente dulce, exento de sabores desagradables o extraños. |
| Consistencia       | Firme, semicrujiente.                                                                                    |

### Características microbiológicas

| Especificación                 | Límites máximos <sup>1</sup> |
|--------------------------------|------------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g                 |
| Coliformes totales             | <30 UFC/g                    |
| Hongos                         | 300 UFC/g                    |

### Características fisicoquímicas

| Especificación        | Limites <sup>2</sup>                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido neto        | 30 g                                                                                                            |
| Humedad               | Máximo 5 %                                                                                                      |
| Cenizas               | Máximo 2.0 %                                                                                                    |
| Índice de peróxidos** | Cacahuete, nuez 5meq/kg <sup>4,5</sup><br>70meq/kg <sup>3</sup>                                                 |
| Proteínas             | Mínimo 8.0 %                                                                                                    |
| Fibra dietética       | Mínimo 1.8 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Azúcares              | Máximo 20 % de las calorías totales del insumo* Reportar el contenido de glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa. |
| Grasas totales        | Máximo 35 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Grasas saturadas      | Máximo 10 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Ácidos grasos trans   | Máximo 0.5 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Sodio                 | Máximo 120 mg/30g de producto*                                                                                  |

\*\*Incluir esta determinación en aquellos insumos que en sus ingredientes contengan oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

\*Establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 15 µg/ kg                            |

Nota: En aquellos insumos que en sus ingredientes contengan oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc. el límite de Aflatoxinas deberá reducirse a 15 µg/kg.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exenta de excretas, en 50 g de producto<sup>1</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF, en caso de contener avena la vida de anaquel podrá ser al menos de 4 meses posterior a la recepción.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### 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.

Para el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 30 g |
|---------------------------------|-------------------|
| Contenido energético            | 91.89 kcal        |
| Proteínas                       | 4.28 g            |
| Grasas totales                  | 3.55g             |
| Grasas saturadas                | 1.01g             |
| Grasas trans                    | 1.0 mg            |
| Hidratos de carbono disponibles | 15.66g            |
| Azúcares                        | 3.00 g            |
| Azúcares añadidos               | 0 g               |
| Fibra dietética                 | 2.1 g             |
| <b>Sodio</b>                    | 118 mg            |
| Información adicional**         |                   |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>8</sup>.

### 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            | 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                                    |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias:

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. Valores de referencia tomados de la NORMA MEXICANA NMX-F-006-1983 "ALIMENTOS
3. GALLETAS"
4. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD.
5. NORMA MEXICANA NMX-FF-093-SCFI-2011 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO – NUEZ PECANERA [Carya illinoensis, (Wangenh) K. Koch] SIN CASCARA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
6. NORMA DEL CODEX PARA EL MANÍ CODEX STAN 200-1995
7. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
8. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

**CEREAL INTEGRAL**  
**(Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con pasas)**

**Descripción**

Los cereales integrales son productos elaborados a partir granos comestibles de ciertas plantas pertenecientes a la familia de las gramíneas tales como: **hojuelas de avena 12 g, amaranto horneado 12 g,** entre otros. Los granos pueden ser sometidos a un proceso de molienda, rompimiento, hijuelado, entre otros, conservando sus principales componentes anatómicos (salvado, endospermo y germen) y en una proporción relativamente igual a la existente en el grano intacto original<sup>1</sup>. Pueden presentarse en mezcla con **fruta deshidratada 6 g.**

**Características sensoriales**

| Características    | Especificación                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Característico de los cereales empleados, dorado, sin presentar áreas negras por quemaduras.             |
| Apariencia/Aspecto | Aspecto fresco. Tamaño uniforme.                                                                         |
| Olor               | Ligeramente dulce, sin olor a rancidez, humedad u otro olor extraño.                                     |
| Sabor              | Característico de los cereales empleados, ligeramente dulce, exento de sabores desagradables o extraños. |
| Consistencia       | Firme, semicrujiente.                                                                                    |

**Características microbiológicas**

| Especificación                 | Límites máximos <sup>1</sup> |
|--------------------------------|------------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g                 |
| Coliformes totales             | <30 UFC/g                    |
| Hongos                         | 300 UFC/g                    |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación        | Limites <sup>2</sup>                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido neto        | 30 g                                                                                                            |
| Humedad               | Máximo 5 %                                                                                                      |
| Cenizas               | Máximo 2.0 %                                                                                                    |
| Índice de peróxidos** | Cacahuete, nuez 5meq/kg <sup>4,5</sup><br>70meq/kg <sup>3</sup>                                                 |
| Proteínas             | Mínimo 8.0 %                                                                                                    |
| Fibra dietética       | Mínimo 1.8 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Azúcares              | Máximo 20 % de las calorías totales del insumo* Reportar el contenido de glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa. |
| Grasas totales        | Máximo 35 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Grasas saturadas      | Máximo 10 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Ácidos grasos trans   | Máximo 0.5 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Sodio                 | Máximo 120 mg/30g de producto*                                                                                  |

\*\*Incluir esta determinación en aquellos insumos que en sus ingredientes contengan oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

\*Establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

## Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ kg                            |

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Materia extraña

El producto no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exenta de excretas, en 50 g de producto<sup>1</sup>.

## Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF, en caso de contener avena la vida de anaquel podrá ser al menos de 4 meses posterior a la recepción.

## Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 30 g |
|---------------------------------|-------------------|
| Contenido energético            | 100.9 kcal        |
| Proteínas                       | 2.634 g           |
| Grasas totales                  | 3.92 g            |
| Grasas saturadas                | 1.12g             |
| Grasas trans                    | 0.0 mg            |
| Hidratos de carbono disponibles | 22.94g            |
| Azúcares                        | 4.28 g            |
| Azúcares añadidos               | 0 g               |
| Fibra dietética                 | 2.1 g             |
| Sodio                           | 109 mg            |
| Hierro                          | 0.858 g           |
| Sacarosa                        | 11.63 %           |
| Fructosa                        | 0.0 %             |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

## 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            | 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                                    |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias:

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. Valores de referencia tomados de la NORMA MEXICANA NMX-F-006-1983 “ALIMENTOS – GALLETAS”
3. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD.
4. NORMA MEXICANA NMX-FF-093-SCFI-2011 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO – NUEZ PECANERA [Carya illinoensis, (Wangenh) K. Koch] SIN CASCARA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
5. NORMA DEL CODEX PARA EL MANÍ CODEX STAN 200-1995
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

**CEREAL INTEGRAL**  
**(Mixto de hojuelas de avena, amaranto horneado con arándano)**

**Descripción**

Los cereales integrales son productos elaborados a partir granos comestibles de ciertas plantas pertenecientes a la familia de las gramíneas tales como: **hojuelas de avena 12 g, amaranto horneado 12 g,** entre otros. Los granos pueden ser sometidos a un proceso de molienda, rompimiento, hijuelado, entre otros, conservando sus principales componentes anatómicos (salvado, endospermo y germen) y en una proporción relativamente igual a la existente en el grano intacto original<sup>1</sup>. Pueden presentarse en mezcla con **fruta deshidratada arándano 6 g.**

**Características sensoriales**

| Características    | Especificación                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Característico de los cereales empleados, dorado, sin presentar áreas negras por quemaduras.             |
| Apariencia/Aspecto | Aspecto fresco. Tamaño uniforme.                                                                         |
| Olor               | Ligeramente dulce, sin olor a rancidez, humedad u otro olor extraño.                                     |
| Sabor              | Característico de los cereales empleados, ligeramente dulce, exento de sabores desagradables o extraños. |
| Consistencia       | Firme, semicrujiente.                                                                                    |

**Características microbiológicas**

| Especificación                 | Límites máximos <sup>1</sup> |
|--------------------------------|------------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g                 |
| Coliformes totales             | <30 UFC/g                    |
| Hongos                         | 300 UFC/g                    |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación        | Limites <sup>2</sup>                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido neto        | 30 g                                                                                                            |
| Humedad               | Máximo 5 %                                                                                                      |
| Cenizas               | Máximo 2.0 %                                                                                                    |
| Índice de peróxidos** | Cacahuete, nuez 5meq/kg <sup>4,5</sup><br>70meq/kg <sup>3</sup>                                                 |
| Proteínas             | Mínimo 8.0 %                                                                                                    |
| Fibra dietética       | Mínimo 1.8 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Azúcares              | Máximo 20 % de las calorías totales del insumo* Reportar el contenido de glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa. |
| Grasas totales        | Máximo 35 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Grasas saturadas      | Máximo 10 % de las calorías totales del insumo*                                                                 |
| Ácidos grasos trans   | Máximo 0.5 g/30g de producto.*                                                                                  |
| Sodio                 | Máximo 120 mg/30g de producto*                                                                                  |

\*\*Incluir esta determinación en aquellos insumos que en sus ingredientes contengan oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

\*Establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

## Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ kg                            |

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Materia extraña

El producto no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exenta de excretas, en 50 g de producto<sup>1</sup>.

## Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF, en caso de contener avena la vida de anaquel podrá ser al menos de 4 meses posterior a la recepción.

## Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 30 g</b> |
|---------------------------------|--------------------------|
| Contenido energético            | 106.34 kcal              |
| Proteínas                       | 2.636 g                  |
| Grasas totales                  | 3.91 g                   |
| Grasas saturadas                | 1.09 g                   |
| Grasas trans                    | 0 mg                     |
| Hidratos de carbono disponibles | 22.79 g                  |
| Azúcares                        | 4.79 g                   |
| Azúcares añadidos               | 0 g                      |
| Fibra dietética                 | 2.1 g                    |
| <b>Sodio</b>                    | 103.5 mg                 |
| Hierro                          | 0.900                    |
| Sacarosa                        | 1.10 %                   |
| Fructosa                        | 5.0 %                    |
| Glucosa                         | 8.0 %                    |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                           | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                    |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias:

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. Valores de referencia tomados de la NORMA MEXICANA NMX-F-006-1983 "ALIMENTOS -GALLETAS"
3. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD.
4. NORMA MEXICANA NMX-FF-093-SCFI-2011 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO – NUEZ PECANERA [Carya illinoensis, (Wangenh) K. Koch] SIN CASCARA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
5. NORMA DEL CODEX PARA EL MANÍ CODEX STAN 200-1995
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

**FRUTAS DESHIDRATADA**  
**(Mixto de plátano y cacahuate 10g)**

**Descripción**

Se denominan frutas deshidratadas (plátano 20g y cacahuate 10g ), a los productos frescos, sanos y limpios, enteros o divididos, con madurez apropiada, a los cuales se les ha eliminado parcial o totalmente el agua mediante métodos naturales o artificiales<sup>1</sup>. El proceso de deshidratación tiene como objetivo la prevención del crecimiento y la reproducción de los microorganismos, grasas o sal.

**Características sensoriales**

| Especificación     |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Característico de la fruta empleada, libre de manchas o daños causados por tratamientos térmicos, microorganismos o plagas. |
| Apariencia/Aspecto | Trozos de consistencia firme y aspecto fresco, algunos brillantes y otros opacos.                                           |
| Olor               | Característico del producto, ligeramente dulce, sin olor a fermentado o rancidez u otro olor extraño                        |
| sabor              | Característico de cada fruta, exento de sabores a fermentado o sabores extraños.                                            |

**Características microbiológicas**

| Especificación                 | Límite máximo <sup>2</sup> |
|--------------------------------|----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g               |
| Coliformes totales             | < 30 UFC/g                 |
| Hongos                         | 300 UFC/g                  |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación      | Límite máximo <sup>2</sup>                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 30 g                                                |
| Humedad             | Plátano: 3%-5% <sup>5</sup>                         |
| Índice de peróxidos | Cacahuate, nuez 5meq/kg<br>70 meq/kg <sup>**1</sup> |

<sup>\*\*</sup>Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

**Características toxicológicas**

| Contaminantes Químicas | Limites maximo <sup>6</sup> (mg/Kg) |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.1                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Aflatoxinas            | 15 µg /kg <sup>*1</sup>             |

<sup>\*</sup>Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

| <b>Aditivo<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

#### **Materia extraña**

El producto deberá encontrarse exento de materia extraña, como cabellos, insectos y sus desechos, roedores y sus desechos<sup>4</sup>.

#### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 4 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

#### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### **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.

Para el 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.

#### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 30 g |
|---------------------------------|-------------------|
| Contenido energético            | 106.34 kcal       |
| Proteínas                       | 2.636 g           |
| Grasas totales                  | 3.91 g            |
| Grasas saturadas                | 1.09 g            |
| Grasas trans                    | 0 mg              |
| Hidratos de carbono disponibles | 22.79 g           |
| Azúcares                        | 4.79 g            |
| Azúcares añadidos               | 0 g               |
| Fibra dietética                 | 2.1 g             |
| <b>Sodio</b>                    | 103.5 mg          |
| Hierro                          | 0.900             |
| Sacarosa                        | 1.10 %            |
| Fructosa                        | 5.0 %             |
| Glucosa                         | 8.0 %             |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. United States Standards for Grades of Dehydrated (Low Moisture) Apples Effective date July 31, 1977
4. NORMA MEXICANA NMX-F-609-NORMEX-2002 ALIMENTOS UVA PASA ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
5. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Agricultural Research Service, disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/index.html>
6. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**FRUTA DESHIDRATADA**  
**(Mixto de manzana y cacahuate 10g)**

**Descripción**

Se denominan frutas deshidratadas (manzana 20g y cacahuate 10g), a los productos frescos, sanos y limpios, enteros o divididos, con madurez apropiada, a los cuales se les ha eliminado parcial o totalmente el agua mediante métodos naturales o artificiales<sup>1</sup>. El proceso de deshidratación tiene como objetivo la prevención del crecimiento y la reproducción de los microorganismos, grasas o sal.

**Características sensoriales**

| Especificación     |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| color              | Característico de la fruta empleada, libre de manchas o daños causados por tratamientos térmicos, microorganismos o plagas. |
| Apariencia/Aspecto | Trozos de consistencia firme y aspecto fresco, algunos brillantes y otros opacos.                                           |
| Olor               | Característico del producto, ligeramente dulce, sin olor a fermentado o rancidez u otro olor extraño                        |
| sabor              | Característico de cada fruta, exento de sabores a fermentado o sabores extraños.                                            |

**Características microbiológicas**

| Especificación               | Límite máximo <sup>2</sup> |
|------------------------------|----------------------------|
| Bacterias mesófilas aerobias | 10,000 UFC/g               |
| Coliformes totales           | < 30 UFC/g                 |
| Hongos                       | 300 UFC/g                  |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación      | Límite máximo <sup>2</sup>                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 30 g                                                |
| Humedad             | Manzana: 3%-3.5%                                    |
| Índice de peróxidos | Cacahuate, nuez 5meq/kg<br>70 meq/kg** <sup>1</sup> |

\*\*Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

**Características toxicológicas**

| Contaminantes Químicas | Limites maximo <sup>6</sup> (mg/Kg) |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.1                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Aflatoxinas            | 15 µg /kg* <sup>1</sup>             |

\*Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

| <b>Aditivo<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto deberá encontrarse exento de materia extraña, como cabellos, insectos y sus desechos, roedores y sus desechos<sup>4</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 4 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 30 g |
|---------------------------------|-------------------|
| Contenido energético            | 106.34 kcal       |
| Proteínas                       | 2.636 g           |
| Grasas totales                  | 3.91 g            |
| Grasas saturadas                | 1.09 g            |
| Grasas trans                    | 0 mg              |
| Hidratos de carbono disponibles | 22.79 g           |
| Azúcares                        | 4.79 g            |
| Azúcares añadidos               | 0 g               |
| Fibra dietética                 | 2.1 g             |
| <b>Sodio</b>                    | 103.5 mg          |
| Hierro                          | 0.900             |
| Sacarosa                        | 1.10 %            |
| Fructosa                        | 5.0 %             |
| Glucosa                         | 8.0 %             |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. United States Standards for Grades of Dehydrated (Low Moisture) Apples Effective date July 31, 1977
4. NORMA MEXICANA NMX-F-609-NORMEX-2002 ALIMENTOS UVA PASA ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
5. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Agricultural Research Service, disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/index.html>
6. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**FRUTAS DESHIDRATADA**  
**(Mixto de durazno y cacahuate 10g)**

**Descripción**

Se denominan frutas deshidratadas (durazno 20g y cacahuate 10g), a los productos frescos, sanos y limpios, enteros o divididos, con madurez apropiada, a los cuales se les ha eliminado parcial o totalmente el agua mediante métodos naturales o artificiales<sup>1</sup>. El proceso de deshidratación tiene como objetivo la prevención del crecimiento y la reproducción de los microorganismos, grasas o sal.

**Características sensoriales**

| Especificación     |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| color              | Característico de la fruta empleada, libre de manchas o daños causados por tratamientos térmicos, microorganismos o plagas. |
| Apariencia/Aspecto | Trozos de consistencia firme y aspecto fresco, algunos brillantes y otros opacos.                                           |
| Olor               | Característico del producto, ligeramente dulce, sin olor a fermentado o rancidez u otro olor extraño                        |
| sabor              | Característico de cada fruta, exento de sabores a fermentado o sabores extraños.                                            |

**Características microbiológicas**

| Especificación                 | Límite máximo <sup>2</sup> |
|--------------------------------|----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g               |
| Coliformes totales             | < 30 UFC/g                 |
| Hongos                         | 300 UFC/g                  |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación      | Límite máximo                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 30 g                                                                                                                                                                                                                                         |
| Humedad             | Manzana: 3%-3.5% <sup>3</sup><br>Uva pasa: Máximo 18% <sup>4</sup><br>Papaya: Máximo 18% <sup>5</sup><br>Plátano: 3%-5% <sup>5</sup><br>Piña: Máximo 13% <sup>5</sup><br>Arándano: Máximo 16% <sup>5</sup><br>Mango: Máximo 16% <sup>5</sup> |
| Índice de peróxidos | Cacahuate, nuez 5meq/kg<br>70 meq/kg <sup>**1</sup>                                                                                                                                                                                          |

<sup>\*\*</sup>Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuate, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

## Características toxicológicas

| Contaminantes Químicas | Limites maximo <sup>6</sup> (mg/Kg) |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.1                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Aflatoxinas            | 15 µg /kg* <sup>1</sup>             |

\*Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

| Aditivo <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Materia extraña

El producto deberá encontrarse exento de materia extraña, como cabellos, insectos y sus desechos, roedores y sus desechos<sup>4</sup>.

## Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 4 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

## Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutricional con la siguiente información:

| Declaración nutricional         | Cantidad por 30 g |
|---------------------------------|-------------------|
| Contenido energético            | 106.34 kcal       |
| Proteínas                       | 2.636 g           |
| Grasas totales                  | 3.91 g            |
| Grasas saturadas                | 1.09 g            |
| Grasas trans                    | 0 mg              |
| Hidratos de carbono disponibles | 22.79 g           |
| Azúcares                        | 4.79 g            |
| Azúcares añadidos               | 0 g               |
| Fibra dietética                 | 2.1 g             |
| <b>Sodio</b>                    | 103.5 mg          |
| Hierro                          | 0.900             |
| Sacarosa                        | 1.10 %            |
| Fructosa                        | 5.0 %             |
| Glucosa                         | 8.0 %             |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. United States Standards for Grades of Dehydrated (Low Moisture) Apples Effective date July 31, 1977
4. NORMA MEXICANA NMX-F-609-NORMEX-2002 ALIMENTOS UVA PASA ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
5. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Agricultural Research Service, disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/index.html>
6. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**FRUTAS DESHIDRATADA**  
**(Mixto de papaya y cacahuete 10g)**

**Descripción**

Se denominan frutas deshidratadas (papaya 20g y cacahuete 10g), a los productos frescos, sanos y limpios, enteros o divididos, con madurez apropiada, a los cuales se les ha eliminado parcial o totalmente el agua mediante métodos naturales o artificiales<sup>1</sup>. El proceso de deshidratación tiene como objetivo la prevención del crecimiento y la reproducción de los microorganismos, grasas o sal.

**Características sensoriales**

| Especificación     |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| color              | Característico de la fruta empleada, libre de manchas o daños causados por tratamientos térmicos, microorganismos o plagas. |
| Apariencia/Aspecto | Trozos de consistencia firme y aspecto fresco, algunos brillantes y otros opacos.                                           |
| Olor               | Característico del producto, ligeramente dulce, sin olor a fermentado o rancidez u otro olor extraño                        |
| sabor              | Característico de cada fruta, exento de sabores a fermentado o sabores extraños.                                            |

**Características microbiológicas**

| Especificación                 | Límite máximo <sup>2</sup> |
|--------------------------------|----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000 UFC/g               |
| Coliformes totales             | < 30 UFC/g                 |
| Hongos                         | 300 UFC/g                  |

**Características fisicoquímicas**

| Especificación      | Límite máximo <sup>2</sup>                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 30 g                                                |
| Humedad             | Papaya: Máximo 18% <sup>5</sup>                     |
| Índice de peróxidos | Cacahuete, nuez 5meq/kg<br>70 meq/kg <sup>**1</sup> |

<sup>\*\*</sup>Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

**Características toxicológicas**

| Contaminantes Químicas | Limites maximo <sup>6</sup> (mg/Kg) |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.1                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Aflatoxinas            | 15 µg /kg <sup>*1</sup>             |

<sup>\*</sup>Incluir esta determinación en aquellos insumos a los que se les adicionen oleaginosas, por ejemplo, cacahuete, semilla de girasol, ajonjolí, etc.

| <b>Aditivo<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

#### **Materia extraña**

El producto deberá encontrarse exento de materia extraña, como cabellos, insectos y sus desechos, roedores y sus desechos<sup>4</sup>.

#### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 4 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

#### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPLAFFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### **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.

Para el 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.

#### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutricional</b> | <b>Cantidad por 30 g</b> |
|--------------------------------|--------------------------|
| Contenido energético           | 106.34 kcal              |
| Proteínas                      | 2.636 g                  |
| Grasas totales                 | 3.91 g                   |
| Grasas saturadas               | 1.09 g                   |
| Grasas trans                   | 0 mg                     |

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Hidratos de carbono disponibles | 22.79 g  |
| Azúcares                        | 4.79 g   |
| Azúcares añadidos               | 0 g      |
| Fibra dietética                 | 2.1 g    |
| <b>Sodio</b>                    | 103.5 mg |
| Hierro                          | 0.900    |
| Sacarosa                        | 1.10 %   |
| Fructosa                        | 5.0 %    |
| Glucosa                         | 8.0 %    |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE SALUD
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. United States Standards for Grades of Dehydrated (Low Moisture) Apples Effective date July 31, 1977
4. NORMA MEXICANA NMX-F-609-NORMEX-2002 ALIMENTOS UVA PASA ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
5. Valor de referencia con base en datos registrados en U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE Agricultural Research Service, disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/index.html>
6. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS (Manzana, guayaba)

### Descripción

Las frutas y hortalizas 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 y hortalizas 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 y hortalizas frescas.

CÓDIGO DE PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LAS FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS (CXC 53-2003)

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

NMX-FF-061-SCFI-2003. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO - FRUTA FRESCA - MANZANA (Malus pumila Mill). (Malus domestica Borkh) - ESPECIFICACIONES

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

**Hortaliza:** Cualquier parte de la planta desde la raíz hasta la yema principal incluyendo hojas, tallos, yemas intermedias, flores, bulbos, tubérculos, etc, que sean comestibles.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo postcosecha de frutas tropicales, FAO 2000.

### Análisis de calidad:

| Características sensoriales* |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| color                        | Característico de la fruta u hortaliza. |
| Olor                         | Característico de la fruta u hortaliza  |
| Aspecto                      | Característico de la fruta u hortaliza  |
| Sabor                        | Característico de la fruta u hortaliza  |

\* Consideradas de las NMX vigentes de frutas y hortalizas frescas

| Requisitos mínimos de calidad*                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estar enteras                                                                                                    |
| Consistencia firme                                                                                               |
| Ser frescas                                                                                                      |
| Estar sanas; deberán excluirse los productos afectados por pudrición o deterioro que impidan su consumo          |
| Exentas de materias extrañas visibles                                                                            |
| Exentas de daños causados por plagas                                                                             |
| Exentas de magulladuras                                                                                          |
| Exentas de daños como quemaduras causadas por frío o por calor                                                   |
| Exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación derivada de la remoción de la cámara de refrigeración. |
| Estar exentas de olores y sabores extraños                                                                       |
| Tener el desarrollo y grado de madurez satisfactorio                                                             |

\*Consideradas de las NMX vigentes de frutas y hortalizas frescas

### Análisis de inocuidad

| Contaminantes Químicas<br>166 | Límites Máximos (mg/Kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plaguicidas residuales        | Dependiendo del fruto u hortaliza consultar lista de LMR por cada uno<br><a href="http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&amp;TxtBuscar=&amp;button=Buscar&amp;MM_Buscar=FrmBuscar&amp;offset=40">http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp?TipoRegPlafest=3&amp;TxtBuscar=&amp;button=Buscar&amp;MM_Buscar=FrmBuscar&amp;offset=40</a> |
| Cadmio*                       | 0.05 Hortalizas brasicáceas<br>0.05 Hortalizas de bulbo<br>0.2 Hortalizas de hoja<br>0.1 Hortalizas de tallos y brotes<br>0.1 Raíces y tubérculos                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Plomo*                        | 0.1 Frutas y hortalizas frescas<br>0.3 Hortalizas de hoja<br>0.1 Raíces y tubérculos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

\*CODEX STAN 193-1995 Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.

### Vida de anaquel:

Mínimo a partir de la recepción por parte del SEDIF o SMDIF consultar la tabla ejemplo.

| Producto    | Temperatura (°C) | Humedad Relativa (%) | Vida de anaquel aproximada |
|-------------|------------------|----------------------|----------------------------|
| Guayaba     | 8 - 10           | 90                   | 2 meses                    |
| Lima        | 8.5 - 10         | 85 - 90              | 1 mes                      |
| Limón verde | 10 - 14          | 85 - 90              | 2 semanas                  |
| Mango       | 7 - 12           | 85 - 90              | 3 semanas                  |
| Mandarina   | 4                | 90 - 95              | 3 semanas                  |
| Maracuyá    | 7 - 10           | 85 - 90              | 3 semanas                  |
| Melón       | 7 - 10           | 85 - 90              | 3 semanas                  |

|                |          |         |           |
|----------------|----------|---------|-----------|
| Naranja        | 3 – 9    | 85 – 90 | 3 semanas |
| Aguacate       | 7 – 12   | 85 – 90 | 1 semanas |
| Papaya         | 7 – 13   | 85 – 90 | 1 semanas |
| Piña           | 7 – 8    | 85 – 90 | 2 semanas |
| Plátano maduro | 13 – 16  | 85 – 90 | 2 semanas |
| Sandía         | 5 – 10   | 85 – 90 | 2 semanas |
| Uva            | -1.0 – 0 | 90 – 95 | 1 mes     |

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Manual de Manejo pos cosecha de frutas tropicales, FAO 2000.

### 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 CICOPAFEST 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.

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

Nombre y dirección del proveedor: INSYALIM, S.A.DE.C.V, Obsidiana N<sup>o</sup>. 1 Col. PARQUE INDUSTRIAL. XILOXOTLA, SANTA ISABEL XILOXOTLA TLAX., C.P 90194

Nombre del producto

Origen del producto (estado o región)

Identificación comercial (número de unidades y contenido neto).

| Frutas/verduras | Origen del producto | Marcas | Contenido neto |
|-----------------|---------------------|--------|----------------|
| Manzana         | Chihuahua           | Rhuyei | A granel       |
| Guayaba         | Regional            | S/M    | A granel       |

### 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                     | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                              | Vencida                                                                               |
| Vehículo de transporte                     | Limpio, sin derrames, caja cerrada, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores y con restos de comida |

## Referencias

1. CODEX-STAN 193-1995. NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS
2. NMX-FF-061-SCFI-2003. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO - FRUTA FRESCA - MANZANA (Malus pumila Mill). (Malus domestica Borkh) - ESPECIFICACIONES
3. Reglamento de control sanitario de productos y servicios. Secretaría de Salud. Punto .3
4. Criterios de calidad nutricia de la EIASA vigente. EIASA 2018.

**PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS EN LOS PRIMEROS 1000 DIAS DE VIDA**  
**PASTA PARA SOPA INTEGRAL**

**Descripción**

Se define la pasta integral al producto obtenido por el amasado mecánico de sémola, semolina, harinas o cualquier combinación de estas procedentes de trigos con agua, y otros ingredientes opcionales permitidos, moldeado, laminado o extruido y sometido o no a un proceso termino de desecación. Para denominarse pasta integral debe contener al menos 2.5% y máximo 5.5% de salvado. Salvadillo o acemite de trigo. Para la elaboración de las pastas solo se permite el uso de trigos del genero *Triticum durum* (también denominados, cristalinos)<sup>2</sup>.

**Características sensoriales**

| Características | Especificaciones                                                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico del producto, amarillo- marrón.                              |
| Olor            | Característico del producto sin presentar olores extraños o desagradable    |
| Sabor           | Característico del producto, sin presentar sabores extraños o desagradables |
| Apariencia      | No debe presentar agrietamiento y/o estrellamientos.                        |

**Características microbiológicas**

| Especificaciones   | Límite máximo (UFC/G) <sup>2</sup> |
|--------------------|------------------------------------|
| Hongos             | 200                                |
| Levaduras          | 150                                |
| Coliformes totales | <10                                |
| E. coli            | Ausente                            |

**Características fisicoquímicas**

| Características físicas | Limites <sup>2</sup>   |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 200 g                  |
| Humedad                 | Máximo 13%             |
| Proteína (Nx6.25)       | Mínimo 13%             |
| Cenizas                 | Máximo 1.25 %          |
| Fibra dietética         | Mínimo 1.8 g/30g (6%)* |

\*Establecido en los criterios de calidad nutricia<sup>3</sup>.

**Características toxicológicas**

| Contaminantes químicos | Límite máximo(mg/kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                               |
| Cadmio                 | 0.1                               |
| Aflatoxinas            | 20 µg / kg                        |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto deberá estar exento de materia extraña pesada, como vidrios, metales, astillas, plásticos o parásitos.<sup>2</sup>

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco, evitando 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 debe 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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 321 kcal                   |
| Proteínas                       | 12g                        |
| Grasas totales                  | 1g                         |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                         |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                        |
| Hidratos de carbono disponibles | 78g                        |
| Azúcares                        | 3g                         |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 12g                        |
| <b>Sodio</b>                    | 4mg                        |
| Información adicional**         |                            |
| Vit B1 (Tiamina)                | 60%                        |
| Vit B2 (Riboflavina)            | 20%                        |
| Vit B3 (niacina)                | 30%                        |
| Hierro                          | 20%                        |
| Ácido Fólico (folacina)         | 27%                        |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

## 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.          | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>5</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-023-NORMEX-2002. ALIMENTOS-PASTA-CARACTERISTICAS, DENOMINACION, CLASIFICACIÓN COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA.
3. Estrategia integral de asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCF/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## ATÚN PREENVASADO EN AGUA

### Descripción

Es el producto alimenticio elaborado con la carne procedente de cualquiera de las especies de atún que se describen en la siguiente Tabla 1. El producto podrá presentarse en las siguientes formas de presentación: compacto, en trozos, en hojuelas o desmenuzado, en caso de que el producto contenga medio de cobertura, este deberá de ser agua. Deberá ser envasado en recipientes cerrados herméticamente, pudiendo ser lata o envase retornable.

Tabla 1. Variedades de atún.

| Nombre científico | Nombre común        |
|-------------------|---------------------|
| Thunnus albacares | Atún aleta amarilla |

### Características sensoriales

| Especificación <sup>3,4</sup> |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Debe presentar un color característico de acuerdo a la denominación. Exento de colores desagradables por contaminación o adulteración.            |
| Olor                          | Debe de ser agradable y característico de acuerdo a la denominación de producto. Exento de olores desagradables por contaminación o adulteración. |
| Textura                       | Deberá de ser de consistencia de firme a blanda; de acuerdo a la denominación del producto. Se puede presentar con o sin forma definida.          |
| Sabor                         | Debe ser agradable y característico de acuerdo a la denominación del producto. Exento de sabores desagradable por contaminación o adulteración.   |
| Apariencia/aspecto            | Enlatado y en hojuelas NOM-235-SE-2020 Y NOM-084-SCFI-1994.                                                                                       |

### Características microbiológicas

| Características microbiológicas | Límite máximo UFC/g <sup>3, 4,5.</sup> |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios          | Negativo                               |
| Mesofílicos aerobios            | Negativo                               |
| Termofílicos anaerobios         | Negativo                               |
| Termofílicos aerobios           | Negativo                               |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite                 |
|----------------|------------------------|
| Contenido neto | 140g                   |
| Masa drenada   | 100g                   |
| Sodio          | 400mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 20%             |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo mg/kg <sup>3,4,5</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.5                                  |
| Metilmercurio          | 1.0                                  |
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Estaño*                | 100                                  |
| Histamina              | 100                                  |

\*incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hojas de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña. <sup>4</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe 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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reacciones 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>10</sup>, Incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 74.21 kcal                        |
| Proteínas                       | 17.34g                            |
| Grasas totales                  | 0.37g                             |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0.12g                             |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 0.38g                             |
| Azúcares                        | 0.19g                             |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 1.20g                             |
| <b>Sodio</b>                    | 113mg                             |
| Información adicional**         |                                   |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>9</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                 |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Condiciones de transporte <sup>9</sup>     | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos Olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-235-SE-2020, Atún y bonito preenvasados- Denominación- Especificaciones- información comercial y todos de prueba. (entrada en vigor 01 de abril de 2021)
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-084-SCFI-1994, información comercial especificaciones de información comercial y sanitaria para productos de atún y bonita preenvasados. (cancelada a partir del 01 de abril de 2021).
3. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NMX-220-SCFI-2011, Productos de la pesca productos alimenticios para consumo humana atunes y pescados similares enlatados en aceite especificaciones.
5. NMX-F-524-SCFI-2011, Productos de la pesca atún empacado en envases flexibles retortables especificaciones.
6. NOM-130-SSA-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamientos térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Estrategia integral de asistencia social alimentaria y desarrollo comunitario. Vigente.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## LENTEJA EN GRANO

### Descripción

La semilla de la lenteja es una legumbre proveniente de la planta llamada lens esculenta. Existen muchas variedades de lentejas, entre las que se encuentran la rubia castellana, el lentejas, la rubia de la armiña, la lenteja pardina, lenteja beluga o la lenteja verdina. Las semillas se caracterizan por tener forma de disco de aproximadamente medio centímetro de diámetro<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características sensoriales     | Limites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                            |
| Olor                            | Característico del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                   |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I(primera)           |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)             |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |
| Ampollados                  | 2.00                           |
| Total                       | 5.50                           |
| Presencia de plaga          | 0.00                           |
| Suma total                  | 10.95                          |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo <sup>3</sup> |
|------------------------|----------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                  |
| cadmio                 | 0.1 mg/g                   |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

### Referencias

1. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (Oct, 2015) Lenteja símbolo de abundancia. Disponible en <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/lenteja-simbolo-de-abundancia>
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABACEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORMA GENRAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## ARROZ PULIDO

### Descripción

El arroz pulido es el grano de la especie *Oryza sativa* L. al que se le ha quitado la cascara, el germen, la capa de aleurona y la cutícula, que constituye el salvado del grano de arroz<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características    | Especificación <sup>1</sup>                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Blanco, característico del arroz pulido.                                                                                                                                                     |
| Olor               | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite que el grano presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento o putrefacción. |
| Aspecto/Apariencia | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. Libre de plagas e impurezas, como tierra, piedras u otros.                                                                            |

### Características fisicoquímicas

| Especificación             | Limite (%)           |
|----------------------------|----------------------|
|                            | Súper extra          |
| Contenido neto             | 1 kg                 |
| Humedad                    | 10 mínimo -14 máximo |
|                            | Tipo de grano        |
| Grano entero               | Mínimo 92            |
| Grano quebrado             | Máximo 8             |
| Total                      | 100                  |
|                            | Variedades           |
| Contrastantes              | 0.50                 |
| Afines                     | 2.0                  |
| Total                      | 2.5                  |
|                            | Granos dañados       |
| Insectos y microorganismos | 1.0                  |
| Manchados por el calor     | 1.0                  |
| Total                      | 2.0                  |
|                            | Granos defectuosos   |
| Palay                      | 0.005                |
| Mal pulidos                | 2.000                |
| Cutícula roja              | 1.000                |
| Estrellados                | 7.500                |
| Granos yesosos             | 4.000                |
| Total                      | 14.505               |
| Tamaño del grano           | Largo:6.60 a 7.49 mm |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Impurezas y materia extraña

Se acepta que el grano de arroz pulido presente hasta un 0.5% de impurezas y materia extraña en peso, y de este parámetro, no más del 0.3% de semillas de maleza<sup>1</sup>.

Cualquier cuerpo o materia distinta al grano de arroz pulido, incluyendo las partes del grano que pasen a través de una criba de orificios circulares de 1.40 mm de diámetro, se considera impureza o materia extraña<sup>1</sup>.

No debe contener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exento de sus excretas, en 50 g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>4</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-035-SCFI—2017 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO- CEREALES-ARROZ PULIDO (*Oryza sativa* L)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales, de harina, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## FRIJOL EN GRANO

### Descripción

El frijol es el grano de la leguminosa perteneciente a la familia Fabaceae de la subfamilia Papilonoidea, genero Phaseolus y especie vulgaris L<sup>1</sup>. Es el segundo cultivo en importancia comercial después del maíz. Las distintas variedades de frijol difieren en tamaño, color y contenido de proteína. Las principales variedades de frijol negro<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                                                    |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite el frijol que presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                                           |
| Aspecto/Apariencia              | Granos sanos, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                                     |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>1</sup>            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
|                             | Categoría I (primera)                     |
| Contenido                   | 1 kg                                      |
| Humedad %                   | 8.5 a 13.0 (+/-0.5)                       |
| Impurezas y materia extraña |                                           |
| Piedra                      | 0.50                                      |
| Otros                       | 0.30                                      |
| Total                       | 0.80                                      |
| Granos dañados              |                                           |
| Agente meteorológico        | 0.80                                      |
| Hongos                      | 0.50                                      |
| Insectos y roedores         | 1.00                                      |
| Desarrollo germinal         | 0.10                                      |
| Total                       | 2.40                                      |
| Variedades                  |                                           |
| Contrastantes               | 0.75                                      |
| Afines                      | 1.50                                      |
| Total                       | 2.25                                      |
| Granos defectuosos          |                                           |
| Partidos o quebrados        | 1.50                                      |
| Manchados                   | 2.00                                      |
| Ampollados                  | 2.00                                      |
| Total                       | 5.50                                      |
| Presencia de plaga          | 0.00                                      |
| Suma total                  | 10.95                                     |
| Tiempo de cocción           | 55 a 70 minutos en olla de presión casera |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>1</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>4</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>4</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
3. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AMARANTO REVENTADO (Harina de amaranto)

### Descripción

El amaranto es una planta perteneciente a la familia de las marantáceas, la cual posee 70 géneros y más de 850 especies. Produce un fruto en forma de capsula con semillas pequeñas, lisas y brillantes al interior. En la semilla o grano se distinguen el endosperma, que es el embrión formado por los cotiledones ricos en proteínas y una interna llamada perisperma rica en almidones<sup>1</sup>.

El grano de amaranto es sometido a un proceso térmico para producir la expansión de los almidones presentes en el mismo, dando como resultado el grano reventado de amaranto.

### Características sensoriales

| Características      | Especificaciones <sup>2</sup>                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                | Característico de la variedad.                                                                               |
| Olor                 | Característico del producto, agradable. Exento de cualquier olor a normal o que indiquen rancidez o humedad. |
| Sabor                | Característico del producto, ligeramente dulce, sin presentar sabores desagradables o que indique rancidez.  |
| Aspecto / Apariencia | Granos limpios, exento de plagas y daños causados por ellas.                                                 |

### Características microbiológicas

| Especificaciones             | Límite Máximo (UFC/g) <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos aerobios         | 5,000                              |
| Coliformes totales           | 30                                 |
| Mohos y levaduras            | 100                                |
| Salmonella spp en 25 g       | Ausente                            |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 100                                |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones                            | Limites <sup>2</sup>     |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Contenido neto                              | 500 g                    |
|                                             | <b>Grados de calidad</b> |
|                                             | <b>Categoría I</b>       |
| Humedad (g/100g)                            | 0.1 a 2.8                |
| Reventado (% de retención en criba 16)      | 100 a 96                 |
| Grano quemado (%)                           | Ausente                  |
| Grano negro (%)                             | ≤0.5                     |
| Partículas metálicas                        | Ausente                  |
| Material ferroso (%)                        | <0.05                    |
| Cenizas (g/100g)                            | 2 a 2.9                  |
| Densidad kg/hL                              | ≤14.3                    |
| Índice de peróxidos (meq de peróxidos / kg) | ≤7,0                     |
| Proteína bruta (g/100g)                     | ≥14.0                    |
| Extracto etéreo (g/100g)                    | ≥ 8                      |
| Fibra dietética (g/100g)*                   | Mínimo 6                 |

\*De acuerdo a lo establecido en los criterios de calidad Nutricia.

**Características toxicológicas**

| Contaminantes químicos | Límite Máximo (mg/ Kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                 |
| Cadmio                 | 0.1                                 |
| Mercurio               | 0.01                                |
| Arsénico               | 0.2                                 |
| Aflatoxinas totales    | 20 µg/kg                            |

**Aditivos<sup>3</sup>**

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.

**Materia extraña**

El producto no deberá tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exentos de excretas, en 50g de producto<sup>4</sup>.

**Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 2 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF. Dada su alta perecibilidad por el contenido de ácidos grasos Omega 3 y Omega 6 se recomienda no mantenerlo almacenado durante más de un mes y solicitar su entrega de manera programada para evitar periodos prolongados de almacenamiento.

**Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se debe evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

**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. Para el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 453.53 kcal                |
| Proteínas                       | 366.8 g                    |
| Grasas totales                  | 14.26g                     |
| Grasas saturadas                | 2.76g                      |
| Grasas trans                    | 0.0 mg                     |
| Hidratos de carbono disponibles | 3.6 g                      |
| Azucares                        | 10 g                       |
| azucares añadidos               | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 6.76 g                     |
| Sodio                           | 350 mg                     |
| Información adicional**         |                            |
| hierro                          | 25.33%                     |
| Sacarosa                        | 10.4%                      |
| Fructosa                        | 0.83%                      |
| Glucosa                         | 0.6%                       |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

### 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.  | 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.                          |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                            | Vencida                                                                          |

|                           |                                                                                            |                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones de transporte | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. Mujica, A., 1997, El Cultivo del Amaranto (*Amaranthus* spp.): producción, mejoramiento genético y utilización. Oficina Regional de Producción Vegetal, FAO. Disponible en: [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/PagePrinc.htm)
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-116-SCFI-2010 PRODUCTOS AGRÍCOLAS DESTINADOS PARA CONSUMO HUMANO - GRANO REVENTADO DE AMARANTO (*Amaranthus* spp.) PARA USO Y CONSUMO HUMANO – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## LECHE EN POLVO

### Descripción

Es el producto obtenido de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas sin calostro, la cual ha sido sometida a un proceso de deshidratación, estandarizada o no, la cual presenta un límite máximo de 4% de humedad.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

| Características        | Limites                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación comercial | Entera                                                                           |
| Color                  | Característico                                                                   |
| Olor                   | Característico, exento de olores extraños o desagradable                         |
| Sabor                  | Agradable y característico, exento de sabores extraños o desagradables           |
| Apariencia/ Aspecto    | Polvo fino, homogéneo, sin grumos a excepción de los que se deshacen fácilmente. |

### Características microbiológicas

| Característica              | Límite máximo <sup>2</sup> |
|-----------------------------|----------------------------|
|                             | Entera                     |
| Coliformes totales          | ≤10 UFC/g o ml             |
| Salmonella spp.             | Ausente en 25g o mL        |
| Escherichia coli.           | ≤3 NMP/g o mL              |
| Enterotoxina estafilocócica | Negativo                   |

### Características fisicoquímicas

| Características                                                                  | Limites <sup>1,2,3,5</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Denominación comercial                                                           | Entera                     |
| Contenido neto                                                                   | 500 g                      |
| Grasa Butírica (%) (m/M) *                                                       | Máximo 26    Mínimo 42     |
| Humedad (%)                                                                      | Máximo 4                   |
| Proteína propia de la leche, expresada como salido lácteos no grasos (%) (m/m)** | Mínimo 34                  |
| Caseína expresada en solido lácteos no grasos, (%) (m/m)**                       | Mínimo 27                  |
| Acidez (ácido láctico) (%)                                                       | Máximo 0.15                |
| Partículas quemadas (mg)                                                         | Disco B (15 Máximo)        |
| Índice de insolubilidad (mL)                                                     | Máximo 1                   |
| Sodio                                                                            | Máximo 400 mg/100 g        |

\*\* La relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m)<sup>1</sup>

| Especificación          | Limite <sup>1.</sup>            |
|-------------------------|---------------------------------|
| Vitamina A (Retinol)    | 310 a 670 µg/L (1033-2333 UI/L) |
| Vitamina D <sub>3</sub> | 5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)     |

## Adulteración de la leche

La adulteración de la leche ocurre cuando su composición no corresponde a su denominación, etiquetado, anuncio, suministro o cuando no corresponde a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012.

Una estrategia para identificar adulteraciones tiene como base el estudio de las sustancias propias de la leche: proteínas, esteroides, ácidos grasos, entre otros, o mediante la determinación de cocientes entre algunos de sus constituyentes químicos, asumiendo que los cocientes son constantes.

La realización de un solo análisis no siempre permite identificar adulteraciones, por lo que se recomienda realizar las determinaciones contenidas en la siguiente tabla, considerando, además, los resultados obtenidos de las determinaciones del Apartado Características físicoquímicas, de tal forma que su valoración en conjunto permita identificar estas posibles alteraciones.

| Prueba                                       | Apreciaciones                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación caseína/proteína                    | En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m). Del 34 % (m/m) que la leche debe contener como mínimo de proteína, al menos el 80 % deberá ser caseína.                                                                                      |
| Caracterización del perfil de ácidos grasos. | Consiste en identificar los principales ácidos grasos presentes en la leche, de manera que su interpretación permita identificar un perfil atípico de éstos, lo cual sugiere una posible adulteración.<br>El resultado deberá ser característico de grasa butírica. |

## Características toxicológicas

| Inhibidores bacterianos <sup>2</sup> |          |
|--------------------------------------|----------|
|                                      | Entera   |
| Derivados clorados                   | Negativo |
| Sales cuaternarias de Amonio         | Negativo |
| Formaldehidos                        | Negativo |
| Antibióticos                         | Negativo |
|                                      | Negativo |

| Contaminantes químicos | Límite <sup>2</sup> |
|------------------------|---------------------|
|                        | Entera              |
| Plomo                  | 0.1 mg/kg           |
| Mercurio               | 0.05 mg/kg          |
| Arsénico               | 0.2 mg /kg          |
| Aflatoxinas M1         | 0.5 µg/L            |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>7</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

Asimismo, el insumo deberá contener las leyendas de conservación indicadas en el numeral 9 de la NOM-243-SSA1-2010<sup>2</sup>, por ejemplo: “Consérvese en un lugar fresco y seco”, “Una vez preparado el producto, manténgase o consérvese en refrigeración” o cualquier otra equivalente.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental, la cual debe realizarse de acuerdo con las instrucciones para el uso indicadas en la etiqueta con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 59 kcal                           |
| Proteína                        | 3.1 g                             |
| Grasas totales                  | 3.1g                              |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 2.0g                              |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 4.6 g                             |
| Azúcares                        | 4.6g                              |
| <b>Azúcar añadidos</b>          | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 0g                                |
| <b>Sodio</b>                    | 48mg                              |
| Información adicional **        |                                   |
| Vit A                           | 60 mg                             |
| Vit D                           | 0.6 mg                            |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>6</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                 |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NOM-155-SCFI-2012, Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
2. NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
3. NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO (Chicharos Enlatados)

### Descripción:

Las verduras envasadas en recipientes de cierre hermético, son aquellos productos elaborados con vegetales o mezclas de éstos, que pudieran tener o no medio de cobertura, adicionados de otros ingredientes y aditivos; sometidos a un tratamiento térmico ya sea antes o después de ser envasados para garantizar su estabilidad biológica y, por lo tanto, su conservación<sup>1</sup>. Se debe especificar el tipo de envase de las verduras, pudiendo ser lata o envases retortables.

Nota: En la tabla de características fisicoquímicas se incluyen las especificaciones de aquellas verduras que poseen una norma mexicana específica. En caso de que el SEDIF solicite estas verduras deberá seleccionar las características aplicables y retirar aquellas que no apliquen.

### Características sensoriales

| Características | Especificación                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico de cada verdura con suficiente intensidad.         |
| Olor            | Característico de las verduras y exento de olores extraños.       |
| Sabor           | A verdura fresca y cocida, libre de sabores extraños.             |
| Textura         | Producto tierno y firme (ni demasiado duro, ni demasiado blando). |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límites <sup>1</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación      | Límite                                      |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Contenido neto      | 400 g                                       |
| Masa drenada        | 189 g                                       |
| Sólidos soluble (%) | Chicharos envasados: Máximo 12 <sup>2</sup> |
| pH                  | Chicharos envasados: 5.5-6.5 <sup>2</sup>   |
| Sodio               | Máximo 400 mg/100 g de alimentación*        |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximo (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.2                                 |
| Arsénico               | 1.0                                 |
| Plomo                  | 1.0                                 |
| Estaño*                | 100                                 |

\* Incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hoja de lata sin barniz.

| <b>Aditivos<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Material extraña**

El producto debe estar exento de materia extraña<sup>2,3,4,5</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental        | Cantidad por 100g o 100 ml |
|--------------------------------|----------------------------|
| Cantidad energético            | 93.6 Kcal                  |
| Proteínas                      | 7.6 g                      |
| Grasas totales                 | 0.33 g                     |
| Grasas saturadas               | 0.33g                      |
| Grasas trans                   | 0 g                        |
| Hidratos de carbono disponible | 15 g                       |
| Azúcares                       | 0.33 g                     |
| Azúcares añadidos              | 0 g                        |
| Fibra dietética                | 8 g                        |
| Sodio                          | 350 mg                     |
| Información adicionales **     |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
2. Norma Mexicana NMX-F-028-1981. Alimentos Para Humanos. Chícharos Envasados.
3. Norma Mexicana NMX-F-414-1982. Alimentos Para Humanos. Champiñones Envasados.
4. Norma Mexicana NMX-F-419-1982. Productos Alimenticios Para Uso Humano. Ejotes Envasados
5. Norma Mexicana NMX-F-417-1982 Productos Alimenticios Para Uso Humano – Granos Enteros De Elote Envasados
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## ALIMENTOS A BASE DE CEREALES PARA LACTANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD (NESTLE NESTUM)

### Descripción

Los alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad son los productos elaborados principalmente con uno o más cereales molidos, que constituyen al menos el 25 % de la mezcla final en base seca, pueden ser adicionados o no de otros ingredientes, destinados a complementar la dieta de los lactantes a partir de los seis meses en adelante y para los niños de corta edad como parte de una dieta progresivamente diversificada<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificación <sup>2</sup>                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| Color           | Características de la composición del producto.                |
| Olor            | Características de la composición del producto.                |
| Sabor           | Características de la composición del producto.                |
| Textura         | Características de la forma física y composición del producto. |

### Características microbiológicas

| Especificación                      | Límite máximo <sup>1,2</sup>                                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                     | Niños de corta edad (mayores de 12 a 36 meses d edad) Consumo directo |
| Bacterias Mesofílicas aerobias      | 3,000 UFC/g                                                           |
| Enterobacteriaceas                  | <2.9NMP/g                                                             |
| Salmonela spp.                      | Ausente en 25 g                                                       |
| Coliformes fecales (en un gramo)    | Negativo                                                              |
| Staphylococcus aureus (en un gramo) | Negativo                                                              |
| Hongos y levaduras                  | 50 UFC/g                                                              |

### Características fisicoquímicos

| Especificación | Límite <sup>2</sup> |          |
|----------------|---------------------|----------|
| Contenido neto | 270 g               |          |
|                | Mínimo %            | Máximo % |
| Humedad        |                     | 7        |
| Cenizas        | 3                   | 5        |
| Proteínas      | 7                   | 8        |
| Fibra cruda    | 0.40                | 0.90     |

### Características nutrimentales

Las vitaminas y/o los minerales añadidos deberán seleccionarse de las Listas de Referencia de Compuestos Vitamínicos y Sales Minerales para Uso en los Alimentos para Lactantes y Niños Pequeños (CAC/GL 10-1979).

| Especificación        | Límite <sup>1</sup>                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido energético  | Mínimo 0.8kcal/g                                                                                                       |
| Sodio                 | Máximo 100mg/100kcal                                                                                                   |
| Vitamina B1 (tiamina) | Mínimo 50µg/100kcal                                                                                                    |
| Hidratos de carbono   | Máximo 7.5g/100g (si se añade como sacarosa, glucosa, jarabe de miel)<br>Máximo 3.75g/100g (si se añade como fructosa) |
| Lípidos               | Máximo 3.3g/kcal                                                                                                       |

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximos (mg/kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Arsénico               | 0.1                                  |
| Mercurio               | 0.05                                 |
| Plomo                  | 0.01 <sup>3</sup>                    |
| Cadmio                 | 0.1 <sup>3</sup>                     |
| Aflatoxinas            | 20 µg/kg                             |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia Extraña

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>1</sup>.

### Vida anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos seis meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### Condiciones de almacenamiento

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-20106, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

La etiqueta del insumo deberá además cumplir con lo estipulado en el numeral 10.4 de la de la NOM-131-SSA1-2012<sup>1</sup>.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 342 kcal                   |
| Proteína                        | 6.3 g                      |
| Grasas totales                  | 2.1 g                      |
| Grasas saturadas                | 0.95 g                     |
| Grasas trans                    | 0 mg                       |
| Hidratos de carbono disponibles | 75.3 g                     |
| Azúcares                        | 11.4 g                     |
| Azúcares añadidos               | 0 g                        |
| Fibra dietética                 | 0.44 g                     |
| Sodio                           | 38 mg                      |
| Vit. C                          | 56.6 mg                    |
| Niacina                         | 11.4 mg                    |
| Vit. E                          | 4.56 mg                    |
| Tiamina                         | 0.63 mg                    |
| Piridoxna                       | 0.57 mg                    |
| Vit. A                          | 285 mg                     |
| Ácido fólico                    | 31.6 mg                    |
| Vit. D                          | 6.96 mg                    |
| Vit. B12                        | 0.5 mg                     |
| Potasio                         | 380 mg                     |
| Calcio                          | 247 mg                     |
| Fosforo                         | 190 mg                     |
| Magnesio                        | 50.6 mg                    |
| Hierro                          | 16.4 mg                    |
| Zinc                            | 6.2 mg                     |

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>.

### Características 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.       | Color, olor y aspecto, diferente a las características sensoriales establecidas         |
| Envase                                     | Integro. Limpio y sin 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                                                                                 | Vencida                                                                                 |
| Vehículo de transporte <sup>5</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-335-S-1979 “HOJUELAS Y GRANULADOS DE HARINA DE ARROZ PRECOCIDA PARA INFANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD”.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## SARDINA EN SALSA DE TOMATA

### Descripción

Es el producto alimenticio, elaborado con pescados comestibles sanos, limpios y frescos; libres de cabeza y branquias, eviscerados, careciendo o no de cola y escamas cubiertas con salsa de tomate, pertenecientes a los siguientes géneros.

- Sardinops spp.
- Etrumeus spp.
- Engraulis spp.
- Opisthonema spp.
- Trachurus spp.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

|         | Especificación <sup>1</sup>                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color   | Debe ser del color característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin colores extraños por contaminación o adulteración.                       |
| Olor    | Debe ser el característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin olores desagradables o extraños por contaminación o adulteración                |
| Sabor   | Debe ser agradable, característico de la sardina cocinada en su medio de cobertura, sin sabores desagradables o extraños por contaminación o adulteración |
| Textura | Firme característica del producto enlatado en salsa de tomate, no debe ser correosa o masuda.                                                             |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límite máximo (UFC/g) <sup>3</sup> |
|-------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo                           |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo                           |
| Termofílicos anaerobios | Negativo                           |
| Termofílicos aerobios   | Negativo                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite <sup>5</sup>            |
|----------------|--------------------------------|
| Contenido neto | 425 g                          |
| Mas drenada    | 260 g                          |
| Sodio          | Máximo 400 mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 18 %                    |

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químico | Límite Máximo mg7Kg <sup>2</sup> |
|-----------------------|----------------------------------|
| Cadmio                | 0.5                              |
| Metilmercurio         | 1.0                              |
| Plomo                 | 1.0                              |
| Estaño                | 100                              |
| Histamina             | 100                              |

\* Incluir esta determinación cuando el producto se presente enlatado.

#### **Aditivos<sup>4</sup>**

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.

#### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>1,2</sup>.

#### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

#### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

#### **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.

#### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>8</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100ml</b> |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Contenido energético            | 148 kcal                         |
| Proteínas                       | 10.8 g                           |
| Grasas totales                  | 9 g                              |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 3.6 g                            |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                             |
| Hidratos de carbono disponibles | 5.4 g                            |
| Azúcares                        | 0 g                              |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0 g                              |
| Fibra dietética                 | 1.8 g                            |
| <b>Sodio</b>                    | 343.8 mg                         |
| Información adicional**         |                                  |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>6</sup>

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo.

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Limpio y sin roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva            | Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva.<br>Lata abombada.               |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente.                                                                                | Vigente.                                                                                |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NMX-F-179-SCFI-2001, Productos de la pesca. Sardinas y pescados similares enlatados. Especificaciones.
2. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos,
3. refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierres herméticos y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
5. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

**PROGRAMA DE ASISTENCIA ALIMENTARIA A PERSONAS DE ATENCION PRIORITARIA  
(POBLACIÓN OBJETIVA: NIÑAS Y NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS)**

**Aceite comestible puro de canola**

**Descripción**

Los aceites vegetales comestibles son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales<sup>1</sup>.

Los aceites vegetales comestibles podrán ser elaborados exclusivamente con un tipo de oleaginosas dando como resultado un aceite vegetal puro o con la mezcla de varios aceites vegetales.

Para la obtención de los aceites deodorizados se utilizan métodos como extracción por solventes, expresión mecánica o por cualquier otro procedimiento, y en cuya composición predominan triacilglicerol y que provengan de cualquiera de las siguientes plantas oleaginosas o de sus variedades biotecnológicas aprobadas para la alimentación humana: ajonjolí, algodón, cacahuate, canola, girasol, maíz, olivo, palma, soya o de cualquier otra oleaginosa aprobada para consumo humano por la Secretaría de Salud. Los aceites crudos provenientes de estas oleaginosas deberán de refinarse química o físicamente, pudiendo hacerse la mezcla para obtener el aceite comestible puro de canola antes o después de la deodorización<sup>2</sup>.

**Características sensoriales**

| Especificaciones <sup>2</sup> |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Característico del producto, transparente                           |
| Olor                          | Características del producto, exento de olores extraños o rancios.  |
| Aspecto                       | Líquido transparente y libre de cuerpo extrañas a 20 (293° K).      |
| Sabor                         | Características del producto, exento de sabores extraños o rancios. |

**Características Fisicoquímicas**

| Determinación                            | Aceite Vegetales comestibles canola <sup>3</sup> |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                          | Limites Máximo                                   |
| Contenido neto                           | 500 ml                                           |
| Ácidos grasos libres (como ácido oleico) | 0.05%                                            |
| Humedad y material volátil               | 0.05%                                            |
| Índice de peróxido*                      | 1.0 meq/kg                                       |
| Impurezas insolubles                     | 0.02%                                            |
| Ácidos grasos trans                      | 3.5%                                             |

\*Al momento de envasar

**Características Toxicológicas**

| Contaminantes químicos <sup>6</sup> | Límite máximo (mg/kg) |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Hierro                              | 1.5                   |
| Cobre                               | 0.1                   |
| Plomo                               | 0.1                   |
| Arsénico                            | 0.1                   |

| <b>Antioxidantes<sup>2,3,4,5</sup></b>                                          | <b>Limites máximo (%)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tocoferoles                                                                     | 0.03                      |
| Galato de propilo (GP)                                                          | 0.01                      |
| Terbutil hidroquinona(TBHQ)                                                     | 0.02                      |
| Butirato de hidroxianisol (BHA)                                                 | 0.01                      |
| Butirato de hidroxitolueno (BHT)                                                | 0.02                      |
| Combinación de GP,TBHQ,BHA y BHT, sin exceder limites individuales              | 0.02                      |
| Palmitato de ascorbilo                                                          | 0.02                      |
| Antioxidantes sinérgicos:<br>Acido cítricos o ácido fosfórico grado alimenticio | 0.005                     |

| <b>Aditivos<sup>7</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materias extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2, 3,4,5</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

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, ya que su alto contenido de grasa lo hace propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe tomar medidas preventivas para reducir la afectación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos, lo únicos permitidos son lo que han sido registrados por CICOPLAFESTO COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **Envase y embalaje**

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reaccione con los alimentos 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe ser cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental         | Cantidad por 100g o 100 ml |
|---------------------------------|----------------------------|
| Contenido energético            | 126 kcal                   |
| Proteínas                       | 0 g                        |
| Grasa totales                   | 14g                        |
| Grasas saturadas                | 1.0g                       |
| Grasas trans                    | 0 mg                       |
| Hidratos de carbono disponibles | 0g                         |
| Azúcar                          | 0g                         |
| Azúcares añadidos               | 0g                         |
| Fibra dietética                 | 0g                         |
| Sodio                           | 0g                         |
| Información adicional **        |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

## Procesos

Con fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla a con lo establecido en la **NOM.251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

## 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           | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

## Referencias

1. NORMA PARA ACEITE VEGETALES ESPECIFICADOS CXS 210-1999. Enmendada en 2019.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-808-SCFI- 2018 ALIMENTOS-ACEITE VEGETALES COMESTIBLES- ESPECIFICACIONES.
3. NORMA MEXICANA NMX-F-475-SCFI-2017 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE CANOLA –ESPECIFICACIONES.
4. NORMA MEXICANA MNX-F-050-SCFI-2013 ALIMENTOS –ACEITES COMESTIBLE PURO DE GIRASOL ALTO Y MEDIO ACIDO OLEICO-ESPECIFICACIONES.
5. NORMA MEXICANA NMX-F-30-SCFI-2018 ALIMENTOS- ACEITE COMESTIBLE PURO DE MAIZ – ESPECIFICACIONES.
6. REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. Secretaria de salud. Punto. X.3
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentación, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SCFI/SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria.

## PASTA PARA SOPA INTEGRAL

### Descripción

Se define la pasta integral al producto obtenido por el amasado mecánico de sémola, semolina, harinas o cualquier combinación d estas procedentes de trigos con agua, y otros ingredientes opcionales permitidos, moldeado, laminado o extruido y sometido o no a un proceso termino de desecación. Para denominarse pasta integral debe contener al menos 2.5% y máximo 5.5% de salvado. Salvadillo o acemite de trigo. Para la elaboración de las pastas solo se permite el uso de trigos del genero Triticum durum (también denominados, cristalinos)<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Características | Especificaciones                                                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico del producto, amarillo- marrón.                              |
| Olor            | Característico del producto sin presentar olores extraños o desagradable    |
| Sabor           | Característico del producto, sin presentar sabores extraños o desagradables |
| Apariencia      | No debe presentar agrietamiento y/o estrellamientos.                        |

### Características microbiológicas

| Especificaciones   | Límite máximo (UFC/G) <sup>2</sup> |
|--------------------|------------------------------------|
| Hongos             | 200                                |
| Levaduras          | 150                                |
| Coliformes totales | <10                                |
| E. coli            | Ausente                            |

### Características fisicoquímicas

| Características físicas | Limites <sup>2</sup>   |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 200 g                  |
| Humedad                 | Máximo 13%             |
| Proteína (Nx6.25)       | Mínimo 13%             |
| Cenizas                 | Máximo 1.25 %          |
| Fibra dietética         | Mínimo 1.8 g/30g (6%)* |

\*Establecido en los criterios de calidad nutricia<sup>3</sup>.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo(mg/kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                               |
| Cadmio                 | 0.1                               |
| Aflatoxinas            | 20 µg / kg                        |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia extraña**

El producto deberá estar exento de materia extraña pesada, como vidrios, metales, astillas, plásticos o parásitos.<sup>2</sup>

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### **Condiciones de almacenamiento**

El almacén debe encontrarse limpio, fresco, evitando 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 debe 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 CICOPAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

Para el 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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b> | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético           | 321 kcal                          |
| Proteínas                      | 12g                               |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Grasas totales                  | 1g  |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g  |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg |
| Hidratos de carbono disponibles | 78g |
| Azúcares                        | 3g  |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g  |
| Fibra dietética                 | 12g |
| <b>Sodio</b>                    | 4mg |
| Información adicional**         |     |
| Vit B1 (Tiamina)                | 60% |
| Vit B2 (Riboflavina)            | 20% |
| Vit B3 (niacina)                | 30% |
| Hierro                          | 20% |
| Ácido Fólico (folacina)         | 27% |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>5</sup>.

### 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.          | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

## Referencias

1. NORMA oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
2. NORMA MEXICANA NMX-F-023-NORMEX-2002. ALIMENTOS-PASTA-CARACTERISTICAS, DENOMINACION, CLASIFICACIÓN COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA.
3. Estrategia integral de asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCF/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## ATÚN PREENVASADO EN AGUA

### Descripción

Es el producto alimenticio elaborado con la carne procedente de cualquiera de las especies de atún que se describen en la siguiente Tabla 1. El producto podrá presentarse en las siguientes formas de presentación: compacto, en trozos, en hojuelas o desmenuzado, en caso de que el producto contenga medio de cobertura, este deberá de ser agua<sup>1, 2</sup>. Deberá ser envasado en recipientes cerrados herméticamente, pudiendo ser lata o envase retornable.

Tabla 1. Variedades de atún.

| Nombre científico | Nombre común        |
|-------------------|---------------------|
| Thunnus albacares | Atún aleta amarilla |

### Características sensoriales

| Especificación <sup>3,4</sup> |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                         | Debe presentar un color característico de acuerdo a la denominación. Exento de colores desagradables por contaminación o adulteración.               |
| Olor                          | Debe de ser desagradable y característico de acuerdo a la denominación de producto. Exento de olores desagradables por contaminación o adulteración. |
| Textura                       | Deberá de ser de consistencia de firme a blanda; de acuerdo a la denominación del producto. Se puede presentar con o sin forma definida.             |
| Sabor                         | Debe ser agradable y característico de acuerdo a la denominación del producto. Exento de sabores desagradable por contaminación o adulteración.      |
| Apariencia/aspecto            | Enlatado y en hojuelas NOM-235-SE-2020 Y NOM-084-SCFI-1994.                                                                                          |

### Características microbiológicas

| Características microbiológicas | Límite máximo UFC/g <sup>3, 4,5</sup> . |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios          | Negativo                                |
| Mesofílicos aerobios            | Negativo                                |
| Termofílicos anaerobios         | Negativo                                |
| Termofílicos aerobios           | Negativo                                |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite                 |
|----------------|------------------------|
| Contenido neto | 140g                   |
| Masa drenada   | 100g                   |
| Sodio          | 400mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 20%             |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo mg/kg <sup>3,4,5</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.5                                  |
| Metilmercurio          | 1.0                                  |
| Plomo                  | 1.0                                  |
| Estaño*                | 100                                  |
| Histamina              | 100                                  |

\*incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hojas de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña. <sup>4</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se debe 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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material sanitario, inocuo y resistente, que no reacciones 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>10</sup>, Incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de la imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 74.21 kcal                        |
| Proteínas                       | 17.34g                            |
| Grasas totales                  | 0.37g                             |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0.12g                             |
| <b>Grasas trans</b>             | 0mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 0.38g                             |
| Azúcares                        | 0.19g                             |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 1.20g                             |
| <b>Sodio</b>                    | 113mg                             |
| Información adicional**         |                                   |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>9</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apariencia /aspecto                        | Color, olor y aspecto, de acuerdo a las características sensoriales establecidas.          | Color, olor y aspecto, diferente 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                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>9</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-035-SCFI-2017 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO - CEREALES - ARROZ PULIDO (*Oryza sativa* L.) – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y Suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria

## LENTEJA EN GRANO

### Descripción

La semilla de la lenteja es una legumbre proveniente de la planta llamada lens esculenta. Existen muchas variedades de lentejas, entre las que se encuentran la rubia castellana, el lentejas, la rubia de la armiña, la lenteja pardina, lenteja beluga o la lenteja verdina. Las semillas se caracterizan por tener forma de disco de aproximadamente medio centímetro de diámetro<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características sensoriales     | Limites <sup>2</sup>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                            |
| Olor                            | Característico del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                   |
| Aspecto/Apariencia              | Semillas sanas, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------|
|                             | Categoría I(primera)           |
| Contenido                   | 500 g                          |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)             |
| Impurezas y materia extraña |                                |
| Piedra                      | 0.50                           |
| Otros                       | 0.30                           |
| Total                       | 0.80                           |
| Granos dañados              |                                |
| Agente meteorológico        | 0.80                           |
| Hongos                      | 0.50                           |
| Insectos y roedores         | 1.00                           |
| Desarrollo germinal         | 0.10                           |
| Total                       | 2.40                           |
| Variedades                  |                                |
| Contrastantes               | 0.75                           |
| Afines                      | 1.50                           |
| Total                       | 2.25                           |
| Granos defectuosos          |                                |
| Partidos o quebrados        | 1.50                           |
| Manchados                   | 2.00                           |
| Ampollados                  | 2.00                           |
| Total                       | 5.50                           |
| Presencia de plaga          | 0.00                           |
| Suma total                  | 10.95                          |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límite máximo <sup>3</sup> |
|------------------------|----------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                  |
| cadmio                 | 0.1 mg/g                   |

| Aditivos <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>6</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>5</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>5</sup>.

### Referencias

1. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (Oct, 2015) Lenteja símbolo de abundancia. Disponible en <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/lenteja-simbolo-de-abundancia>
2. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABACEAS-FRIJOL (Phaseolus vulgaris L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
3. NORMA GENRAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS193-1995 Enmendada en 2019.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria.

## ARROZ PULIDO

### Descripción

El arroz pulido es el grano de la especie *Oryza sativa* L. al que se le ha quitado la cascara, el germen, la capa de aleurona y la cutícula, que constituye el salvado del grano de arroz<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Características    | Especificación <sup>1</sup>                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color              | Blanco, característico del arroz pulido.                                                                                                                                                     |
| Olor               | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite que el grano presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecimiento o putrefacción. |
| Aspecto/Apariencia | Característico del grano de arroz sano, seco y limpio. Libre de plagas e impurezas, como tierra, piedras u otros.                                                                            |

### Características fisicoquímicas

| Especificación             | Limite (%)           |
|----------------------------|----------------------|
|                            | Súper extra          |
| Contenido neto             | 1 kg                 |
| Humedad                    | 10 mínimo -14 máximo |
|                            | Tipo de grano        |
| Grano entero               | Mínimo 92            |
| Grano quebrado             | Máximo 8             |
| Total                      | 100                  |
|                            | Variedades           |
| Contrastantes              | 0.50                 |
| Afines                     | 2.0                  |
| Total                      | 2.5                  |
|                            | Granos dañados       |
| Insectos y microorganismos | 1.0                  |
| Manchados por el calor     | 1.0                  |
| Total                      | 2.0                  |
|                            | Granos defectuosos   |
| Palay                      | 0.005                |
| Mal pulidos                | 2.000                |
| Cutícula roja              | 1.000                |
| Estrellados                | 7.500                |
| Granos yesosos             | 4.000                |
| Total                      | 14.505               |
| Tamaño del grano           | Largo:6.60 a 7.49 mm |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Impurezas y materia extraña

Se acepta que el grano de arroz pulido presente hasta un 0.5% de impurezas y materia extraña en peso, y de este parámetro, no más del 0.3% de semillas de maleza<sup>1</sup>.

Cualquier cuerpo o materia distinta al grano de arroz pulido, incluyendo las partes del grano que pasen a través de una criba de orificios circulares de 1.40 mm de diámetro, se considera impureza o materia extraña<sup>1</sup>.

No debe contener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedor y estar exento de sus excretas, en 50 g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>4</sup>**.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-035-SCFI—2017 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO- CEREALES-ARROZ PULIDO (*Oryza sativa* L)- ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales, de harina, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## AVENA EN HOJUELAS

### Descripción

La hojuela de avena es un producto generado a partir del descascarado, precocido y laminado del grano de avena de la especie Avena sativa y Avena bizantina. El precocido origina la inactivación de enzimas que permiten alargar la vida de anaquel del producto.

Nutricionalmente la vena es un cereal que contiene un porcentaje promedio de 60 a 65% de carbohidratos, de 10 a 14% de proteína, de 7 a 10% de lípidos y de 10 a 14% de fibra dietética. La proteína de avena incluye entre sus aminoácidos mayores concentraciones de lisina y triptófano, aminoácidos que en otros cereales como el arroz, trigo y maíz son deficientes. La fibra que aporta la avena contiene  $\beta$ -glucanos, una fibra con beneficios funcionales ampliamente estudiados y asociados al mantenimiento y disminución del colesterol de baja densidad (C-LDL)<sup>1</sup>.

### Características sensoriales

| Característica <sup>1</sup> | Especificación                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Características, beige claro con ligeras tonalidades de castaño a caoba. |
| Aspecto/Apariencia          | Laminar, hojuelas pequeñas.                                              |
| Olor                        | Avena tostada, exenta de olores anormales.                               |
| sabor                       | Característico de avena tostada, exenta de sabores extraños.             |
| Textura                     | Firmes y secas al tacto.                                                 |

### Características microbiológicas

| Especificación                 | Limites máximo <sup>1</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Bacterias mesofílicas aerobias | 10,000UFC/g                 |
| Coliformes totales             | 10 UFC/g                    |
| Coliformes fecales             | Negativo                    |
| Salmonella spp                 | Negativo (en 25g)           |
| Hongos y levaduras             | 100 UFC/g                   |

### Características fisicoquímicas

| Especificación          | Limite <sup>1</sup>    |
|-------------------------|------------------------|
| Contenido neto          | 400 g                  |
| Actividad enzimática    | Negativa               |
| Ácidos grasos libres    | Máximo 10%             |
| Humedad                 | Máximo 12.0 %          |
| Cenizas                 | Máximo 2.0 %           |
| Extracto etéreo         | Mínimo 5.0 %           |
| Presencia de cascarilla | Máximo 4 piezas en 50g |
| Proteínas (N X 5.83)    | Mínimo 10.0 %          |
| Fibra dietética*        | Mínimo 6 %             |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia.

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos (mg/kg) <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------------------|
| Plomo                  | 0.5                                  |
| Cadmio                 | 0.1                                  |
| Aflatoxinas            | 20 µg/ Kg                            |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

La hojuela de avena debe estar libre de materia extraña orgánica e inorgánica o suciedad. Además, no debe tener más de 50 fragmentos de insectos, no más de un pelo de roedores y estar exenta de sus excretas, en 50g de producto<sup>2</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 5 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se deben evitar luz directa del sol sobre el producto, ya que por su alto contenido de ácidos grasos es propenso a la rancidez.

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir el deterioro 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 75 kcal                           |
| Proteínas                       | 3g                                |
| Grasas totales                  | 2g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 0g                                |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 12g                               |
| Azúcares                        | 0g                                |
| <b>azúcares añadidos</b>        | 0g                                |
| Fibra dietética                 | 3g                                |
| Sodio                           | 0 mg                              |
| Información adicional**         | 0                                 |

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                          | <b>Rechazo</b>                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte                  | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-F-289-NORMEX-2014 ALIMENTOS-HOJUELA DE AVENA-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. cereales harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de cereales semillas comestibles, de harina, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
3. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposición sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## FRIJOL EN GRANO

### Descripción

El frijol es el grano de la leguminosa perteneciente a la familia Fabaceae de la subfamilia Papilionoidea, genero Phaseolus y especie vulgaris L<sup>1</sup>. Es el segundo cultivo en importancia comercial después del maíz. Las distintas variedades de frijol difieren en tamaño, color y contenido de proteína. Las principales variedades de frijol negro<sup>2</sup>.

### Características sensoriales

| Característica sensoriales      | Límites <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                           | Características de la variedad de la semilla sana, seca y limpia.                                                                                                                                                    |
| Olor                            | Características del producto sano, seco y limpio. En ningún grado de calidad se permite el frijol que presente olores de humedad, fermentación, rancidez, enmohecido, putrefacción o de cualquier otro olor extraño. |
| Sabor posterior al conocimiento | Libre de sabores extraños o desagradables.                                                                                                                                                                           |
| Aspecto/Apariencia              | Granos sanos, del mismo tamaño y forma, de acuerdo a la variedad comercial. Sin presencia de evidencia de plaga.                                                                                                     |

### Características fisicoquímicas

| Especificaciones            | Límite máximo (%) <sup>1</sup>            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
|                             | Categoría I(primera)                      |
| Contenido                   | 1 kg                                      |
| Humedad %                   | 8.5 a13.0 (+/-0.5)                        |
| Impurezas y materia extraña |                                           |
| Piedra                      | 0.50                                      |
| Otros                       | 0.30                                      |
| Total                       | 0.80                                      |
| Granos dañados              |                                           |
| Agente meteorológico        | 0.80                                      |
| Hongos                      | 0.50                                      |
| Insectos y roedores         | 1.00                                      |
| Desarrollo germinal         | 0.10                                      |
| Total                       | 2.40                                      |
| Variedades                  |                                           |
| Contrastantes               | 0.75                                      |
| Afines                      | 1.50                                      |
| Total                       | 2.25                                      |
| Granos defectuosos          |                                           |
| Partidos o quebrados        | 1.50                                      |
| Manchados                   | 2.00                                      |
| Ampollados                  | 2.00                                      |
| Total                       | 5.50                                      |
| Presencia de plaga          | 0.00                                      |
| Suma total                  | 10.95                                     |
| Tiempo de cocción           | 55 a 70 minutos en olla de presión casera |

### Características toxicológicas

| Contaminantes químicos | Límites máximos <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------------|
| Plomo                  | 0.1 mg/kg                    |
| Cadmio                 | 0.1 mg/kg                    |

| Aditivos <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### Materia extraña

Deberá cumplir con la tabla Especificaciones fisicoquímicas y estar libre de insectos o restos de insectos y suciedad (impurezas de origen animal, incluir insectos muertos)<sup>1</sup>.

### Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de su recepción en los SEDIF o SMDIF.

### Condiciones de almacenamiento

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

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyen 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 CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### Envase y embalaje

El envase debe estar fabricado de material, inocuo y resistente, que no reaccione con el alimento o altere sus características físicas, químicas, sensoriales y nutricionales.

Para el embalaje se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir si deterioro el 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.

### Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>5</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imágenes Gráficas Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

## Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>4</sup>.

### 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.          | 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.                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                    | Vencida                                                                                   |
| Condiciones de transporte <sup>4</sup>     | Vehículo limpio, ausente de malos olores, sin resto de alimentos y sin evidencia de plaga. | Vehículo sucio, con derrame de productos, presencia de malos olores o presencia de plaga. |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>4</sup>.

## Referencias

1. NORMA MEXICANA NMX-FF-038-SCFI-2016 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FABÁCEAS-FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA.
2. NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS CXS 193-1995 Enmendada en 2019.
3. Acuerdo por el que determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- información comercial y sanitaria.

## SARDINA EN SALSA DE TOMATA

### Descripción

Es el producto alimenticio, elaborado con pescados comestibles sanos, limpios y frescos; libres de cabeza y branquias, eviscerados, careciendo o no de cola y escamas cubiertas con salsa de tomate, pertenecientes a los siguientes géneros.

- Sardinops spp.
- Etrumeus spp.
- Engraulis spp.
- Opisthonema spp.
- Trachurus spp.<sup>1</sup>

### Características sensoriales

| Especificación <sup>1</sup> |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                       | Debe ser del color característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin colores extraños por contaminación o adulteración.                       |
| Olor                        | Debe ser el característico de la sardina cocinada en salsa de tomate, sin olores desagradables o extraños por contaminación o adulteración                |
| Sabor                       | Debe ser agradable, característico de la sardina cocinada en su medio de cobertura, sin sabores desagradables o extraños por contaminación o adulteración |
| Textura                     | Firme característica del producto enlatado en salsa de tomate, no debe ser correosa o masuda.                                                             |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límite máximo (UFC/g) <sup>3</sup> |
|-------------------------|------------------------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo                           |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo                           |
| Termofílicos anaerobios | Negativo                           |
| Termofílicos aerobios   | Negativo                           |

### Características fisicoquímicas

| Especificación | Límite <sup>5</sup>            |
|----------------|--------------------------------|
| Contenido neto | 425 g                          |
| Mas drenada    | 260 g                          |
| Sodio          | Máximo 400 mg/100g de producto |
| Proteína       | Mínimo 18 %                    |

### Características toxicológicas

| Contaminantes Químico | Límite Máximo mg/Kg <sup>2</sup> |
|-----------------------|----------------------------------|
| Cadmio                | 0.5                              |
| Metilmercurio         | 1.0                              |
| Plomo                 | 1.0                              |
| Estaño                | 100                              |
| Histamina             | 100                              |

\* Incluir esta determinación cuando el producto se presente enlatado.

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

### **Materia Extraña**

El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>1,2</sup>.

### **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en el SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

### **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

### **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.

### **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>8</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100 g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Contenido energético            | 148 kcal                           |
| Proteínas                       | 10.8 g                             |
| Grasas totales                  | 9 g                                |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 3.6 g                              |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                               |
| Hidratos de carbono disponibles | 5.4 g                              |
| Azúcares                        | 0 g                                |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0 g                                |
| Fibra dietética                 | 1.8 g                              |
| <b>Sodio</b>                    | 343.8 mg                           |
| Información adicional**         |                                    |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009**<sup>6</sup>

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo.

El alimento se acepta o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Limpio y sin roturas, rasgaduras, fugas o evidencia de fauna nociva            | Rotos, rasgados, con fugas o evidencia de fauna nociva. Lata abombada.                  |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente.                                                                                | Vigente.                                                                                |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

## Referencias

1. NMX-F-179-SCFI-2001, Productos de la pesca. Sardinas y pescados similares enlatados. Especificaciones.
2. NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos,
3. refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.
4. NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierres herméticos y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
5. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## LECHE ULTRAPASTEURIZADA

### Descripción

es el producto obtenido de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas sin calostro, la cual ha sido sometida al proceso de ultrapasteurización, en donde el producto es sometido a una adecuada relación de temporada y tiempo, envasado asépticamente para garantizar la esterilidad comercial.<sup>1,2</sup>

### Características sensoriales

| Características        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación comercial | <b>Semidescremada</b>                                                                   |
| Color                  | Característico, blanco cremoso.                                                         |
| Olor                   | Característico del producto, exento de olores extraños o desagradables                  |
| Sabor                  | Agradable y característico de leche de vaca, exento de sabores extraños o desagradables |
| Apariencia /Aspecto    | Líquido homogéneo, sin sedimento ni separación de grasa o formación de grumos.          |

### Características microbiológicas

| Características         | Limite máximo <sup>3</sup> |
|-------------------------|----------------------------|
|                         | <b>Semidescremada</b>      |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo                   |
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo                   |
| Termofílicos aerobios   | Negativo                   |
| Termofílicos anaerobios | Negativo                   |

### Características fisicoquímicas

| Características                                                                   | Límites <sup>1,5</sup>                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Denominación comercial</b>                                                     | <b>Semidescremada</b>                   |
| Grasa Butírica (%) (m/m)                                                          | Mínimo 16<br>Máximo 18                  |
| Densidad a 15 °C (g/mL)                                                           | Min. 1.029                              |
| Contenido neto (g)                                                                | 1 L                                     |
| Acidez (como ácido láctico) (g/L)                                                 | Máximo 1.7<br>Mínimo 1.3                |
| Proteínas propias de la leche, expresada como sólidos lácteos no grasos (%) (m/m) | Mínimo 30                               |
| Caseína expresada en sólidos lácteos no grasos % (m/m)                            | Mínimo 24                               |
| Sólidos no grasos de la leche, g/L                                                | Mínimo 83                               |
| Punto crioscópico °C(°H)                                                          | Entre -0,510 (-0,530) y -0,536 (-0.560) |
| Lactosa g/L                                                                       | Máximo 52<br>Mínimo 43                  |
| Sodio                                                                             | Máximo 400 mg/100mL                     |

| Especificación          | Límite <sup>1</sup>             |
|-------------------------|---------------------------------|
| Vitaminas A (Retinol)   | 310 a 670 µg/L (1033-2233 UI/L) |
| Vitamina D <sub>3</sub> | 5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)     |

### Adulteración de la leche

La adulteración de la leche ocurre cuando su composición corresponde a su denominación, etiquetado, anuncio, suministro o cuando no corresponde a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012.

Una estrategia para identificar adulteraciones tiene como base el estudio de las sustancias propias de la leche: proteínas, esteroides, ácidos grasos, entre otros, o mediante la determinación de cocientes entre algunos de sus constituyentes químicos, asumiendo que los cocientes son constantes.

La realización de un solo análisis no siempre permite identificar adulteraciones, por lo que se recomienda realizar las determinaciones contenidas en la siguiente tabla, considerando, además, los resultados obtenidos de las determinaciones del Apartado Características fisicoquímicas, de tal forma que su valoración en conjunto permita identificar estas posibles alteraciones.

| Prueba                                      | Apreciaciones                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación caseína/proteína                   | En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80% (m/m). Del 30% (m/m) que la leche debe contener como mínimo de proteína, al menos el 80% deberá ser caseína.                                                                                       |
| Caracterización del perfil de ácidos grasos | Consiste en identificar los principales ácidos grasos presentes en la leche de manera que su interpretación permita identificar un perfil atípico de estos, lo cual sugiere una posible adulteración.<br>El resultado deberá ser característico de grasa butírica. |

### Características toxicológicas

| Inhibidores bacterianos      | Límites <sup>2</sup>  |
|------------------------------|-----------------------|
|                              | <b>Semidescremada</b> |
| Derivados clorados           | Negativo              |
| Sales cuaternarias de Amonio | Negativo              |
| Oxidantes                    | Negativo              |
| Formaldehído                 | Negativo              |
| Antibióticos                 | Negativo              |

| Contaminantes químicos     | Límites <sup>2</sup>  |
|----------------------------|-----------------------|
|                            | <b>Semidescremada</b> |
| Plomo                      | 0.1 mg/kg             |
| Mercurio                   | 0.05mg/kg             |
| Arsénico                   | 0.2 mg/kg             |
| Aflatoxinas M <sub>1</sub> | 0.5 µg /L             |

| <b>Aditivos<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## **Materia Extraña**

**El producto debe de estar libre de cualquier materia extraña<sup>2</sup>.**

## **Vida de anaquel**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales al menos 6 meses a partir de la recepción en los almacenes del SEDIF, SMDIF o espacios alimentarios.

## **Condiciones de almacenamiento**

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

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 la COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## **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.

## **Etiquetado**

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-20107, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

Asimismo, el insumo deberá incluir las leyendas de conservación “Consérvese en lugar fresco y seco”. “No requiere refrigeración en tanto no se abra el envase”. “Refrigérese después de abrirse” o leyendas equivalentes, como se indica en el numeral 9 de la NOM-243-SSA1-2010<sup>2</sup>

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Cantidad por 100g o 100 mL</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Contenido energético            | 198.8 kcal                        |
| Proteínas                       | 2.9 g                             |
| Grasas totales                  | 1.59 g                            |
| <b>Grasas saturadas</b>         | 1.02 g                            |
| <b>Grasas trans</b>             | 0 mg                              |
| Hidratos de carbono disponibles | 4.5 g                             |
| Azúcares                        | 4.5 g                             |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | 0 g                               |
| Fibra dietética                 | 0 g                               |
| <b>Sodio</b>                    | 49.9 mg                           |
| Información adicional**         |                                   |
| Calcio                          | 99.8 mg                           |
| Hierro                          | 0.29 mg                           |
| Vit. A                          | 66.1 mg                           |
| Vit. D                          | 0.49 mg                           |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009<sup>6</sup>.

### Criterios de aceptación en la recepción del insumo

El alimento se aceptó o rechaza de acuerdo a los siguientes criterios:

| <b>Parámetros</b>                          | <b>Aceptación</b>                                                                       | <b>Rechazo</b>                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Limpio y sin 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.                                                                                | Vigente.                                                                                |
| Vehículo de transporte <sup>6</sup>        | Limpio, sin derrames, sin evidencia de plagas, sin malos olores y sin restos de comida. | Sucio, con derrames, con evidencia de plagas, con malos olores, y con restos de comida. |

**Referencias:**

1. NOM-155-SCFI-2012, Leche, denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
2. NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
3. NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
4. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
5. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
6. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
7. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.

## VERDURAS ENVASADAS EN RECIPIENTE DE CIERRE HERMETICO (Zanahoria y chícharo)

### Descripción:

Las verduras envasadas en recipientes de cierre hermético, son aquellos productos elaborados con vegetales o mezclas de éstos, que pudieran tener o no medio de cobertura, adicionados de otros ingredientes y aditivos; sometidos a un tratamiento térmico ya sea antes o después de ser envasados para garantizar su estabilidad biológica y, por lo tanto, su conservación<sup>1</sup>. Se debe especificar el tipo de envase de las verduras, pudiendo ser lata o envases retortables.

**De acuerdo con la EIASADC 2021, en caso de que las verduras se entreguen como mezcla, éstas no deberán incluir papa.**

Nota: En la tabla de características fisicoquímicas se incluyen las especificaciones de aquellas verduras que poseen una norma mexicana específica. En caso de que el SEDIF solicite estas verduras deberá seleccionar las características aplicables y retirar aquellas que no apliquen.

### Características sensoriales

| Características | Especificación                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Color           | Característico de cada verdura con suficiente intensidad.         |
| Olor            | Característico de las verduras y exento de olores extraños.       |
| Sabor           | A verdura fresca y cocida, libre de sabores extraños.             |
| Textura         | Producto tierno y firme (ni demasiado duro, ni demasiado blando). |

### Características microbiológicas

| Especificación          | Límites <sup>1</sup> |
|-------------------------|----------------------|
| Mesofílicos anaerobios  | Negativo             |
| Mesofílicos aerobios    | Negativo             |
| Termofílicos anaerobios | Negativo             |
| Termofílicos aerobios   | Negativo             |

### Características fisicoquímicas

| Especificación      | Límite                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenido neto      | 225 g                                                                                                                                                                                                    |
| Masa drenada        | 99 g                                                                                                                                                                                                     |
| Sólidos soluble (%) | Chicharos envasados: máximo 12 <sup>2</sup><br>Champiñones enteros, rebanados y en trozos: 3-4 <sup>3</sup><br>Ejotes envasados: 4.0-5.0 <sup>4</sup><br>Granos enteros de elote: máximo 15 <sup>5</sup> |
| pH                  | Chicharos envasados: 5.5-6.52<br>Champiñones enteros, rebanados y en trozos: 5-6.5 <sup>3</sup><br>Ejotes envasados: 5.6-6.5 <sup>4</sup><br>Granos enteros de elote: 5.5-6.5 <sup>5</sup>               |
| Sodio               | Máximo 400 mg/100 g de alimentación*                                                                                                                                                                     |

\*De acuerdo a lo establecido en los Criterios de Calidad Nutricia<sup>6</sup>

## Características toxicológicas

| Contaminantes Químicos | Límites Máximo (mg/Kg) <sup>1</sup> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Cadmio                 | 0.2                                 |
| Arsénico               | 1.0                                 |
| Plomo                  | 1.0                                 |
| Estaño*                | 100                                 |

\* Incluir determinación en caso de que el producto sea envasado en hoja de lata sin barniz.

| Aditivos <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Material extraña

El producto debe estar exento de materia extraña<sup>2,3,4,5</sup>.

## Vida de anaquel

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por al menos 6 meses a partir de su recepción en el SEDIF o SMDIF.

## Condiciones de almacenamiento

El almacén debe encontrarse limpio, fresco y seco, evitando 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 han sido registrados por CICOPLAFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

## 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.

Para el 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.

## Etiquetado

La etiqueta del insumo debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010<sup>9</sup>, incluir la leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”, cumplir con la Guía de Imagen Gráfica Institucional vigente, así como lo especificado en la EIASADC vigente. La tinta en la etiqueta debe ser de grado alimenticio.

El envase del producto debe incluir la declaración nutrimental con la siguiente información:

| Declaración nutrimental        | Cantidad por 100g o 100 ml |
|--------------------------------|----------------------------|
| Cantidad energético            | 60.3Kcal                   |
| Proteínas                      | 5.0g                       |
| Grasas totales                 | 0.3 g                      |
| Grasas saturadas               | 0 g                        |
| Grasas trans                   | 0 g                        |
| Hidratos de carbono disponible | 9.3 g                      |
| Azúcares                       | 2 g                        |
| Azúcares añadidos              | 0 g                        |
| Fibra dietética                | 6 g                        |
| Sodio                          | 390mg                      |
| Información adicionales **     |                            |

\*Se puede declarar por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste solo contenga una porción.

\*\*Vitaminas y minerales

### Procesos

Con el fin de garantizar que todo el proceso productivo del alimento cumpla con los requisitos mínimos establecidos de prácticas de higiene y evitar su contaminación, es importante que la planta procesadora cumpla con lo establecido en la **NOM-251-SSA1-2009<sup>8</sup>**.

### 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            | 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                                   |
| Fecha de caducidad o de consumo preferente | Vigente                                                                                     | Vencida                                                                                  |
| Condiciones de transporte <sup>8</sup>     | 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 |

El transporte de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación tal como se establece en el numeral 6.13 de la NOM-251-SSA1-2010. Debe llevarse a cabo en vehículos limpios, protegidos de contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos y biológicos<sup>8</sup>.

## Referencias

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
2. Norma Mexicana NMX-F-028-1981. Alimentos Para Humanos. Chícharos Envasados.
3. Norma Mexicana NMX-F-414-1982. Alimentos Para Humanos. Champiñones Envasados.
4. Norma Mexicana NMX-F-419-1982. Productos Alimenticios Para Uso Humano. Ejotes Envasados
5. Norma Mexicana NMX-F-417-1982 Productos Alimenticios Para Uso Humano – Granos Enteros De Elote Envasados
6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario. Vigente.
7. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria.