



## Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 1 de 4

### Jefatura de Desarrollo Nutricional

#### Datos generales

No. ETC: 14

Revisión: A

Fecha: Diciembre 20, 2021.

**Nombre del producto:** Leche descremada en polvo**Descripción:** Leche descremada en polvo de vaca. Obtenida mediante eliminación parcial del agua de la leche por calor o por cualquier otro procedimiento y que consiste en reducir su contenido de agua hasta un límite máximo de 4%. Esta leche es obtenida de animales sanos. Los sólidos no grasos provienen de la leche y la grasa es exclusivamente propia de la leche (grasa butírica).**Normas de referencia:** NOM-243-SSA1-2010 Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y Especificaciones sanitarias. NOM-155-SCFI-2012 Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados - Información comercial y sanitaria. Modificación el 27 de marzo de 2020. NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.

#### Características físicas del empaque y embalaje

**Contenido neto:**

210g

**Envase:**

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

**Etiqueta:**

La etiqueta debe cumplir lo especificado en la NOM-051-SCFI-SSA1-2010. Especificaciones Generales de Etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre-ensados-Información comercial y sanitaria-. y la NOM-243-SSA1-2010 Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y Especificaciones sanitarias.

Deberá tener impreso en el empaque los lineamientos de imagen gráfica establecidos: Pleca institucional y con la leyenda "No negociable", además de la leyenda del Presupuesto de Egresos de la Federación vigente: "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". La tinta deberá ser grado alimenticio.

**Embalaje:**

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

**Transporte**

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

**Condiciones de almacenamiento**

Almacén limpio, fresco y seco, evitar el contacto del producto con pisos, paredes, techos o superficies sucias. Se debe evitar luz directa del sol sobre el producto. El control de plagas es aplicable a todas las áreas del almacén incluyendo el transporte. Se deben tomar medidas preventivas para reducir la infestación y con ello limitar el uso de plaguicidas. En caso de emplearlos los únicos permitidos son los que sean registrados por CICOPALFEST o COFEPRIS para su uso en planta de alimentos.

**Vida de anaquel:**

El producto deberá conservarse en buen estado y sin cambios en sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales por espacio de 6 meses a partir de la fecha de entrega del producto en los lugares establecidos en el contrato.

#### Características sensoriales

**Aspecto:**

Polvo fino, homogéneo, sin grumos a excepción de los que se deshacen fácilmente.

**Olor:**

Característico, exento de olores extraños o desagradables.

**Sabor:**

Agradable y característico, exento de sabores extraños o desagradables.

Referencia: P-DAPV-DN-CSA-09

Revisión: A



## Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 2 de 4

### Jefatura de Desarrollo Nutricional

**Color:** Color blanco o ligeramente amarillo cremoso.

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

#### Análisis de calidad nutrimental

Características fisicoquímicas	Límites:
Contenido neto:	210g
Humedad (%):	Máximo 4
Grasa butírica (m/m):	Máximo 1.5
Proteínas propias de la leche, expresadas como SLNG%(m/m):	Mínimo 34
Caseína expresada en sólidos lácteos no grasos%(m/m):	Mínimo 27
Sodio:	< 350mg en 100g de producto
Vitamina A (Retinol):	310 a 670 µg/L (1033 a 2333 UI/L)
Vitamina D3:	5 a 7.5 µg/L (200-300 UI/L)
Acidez (como ácido láctico):	Máximo 0.15
Partículas quemadas (mg):	Disco B (15 Máximo)
Índice de insolubilidad (mL):	Máximo 1

#### Adulteración de la leche

Prueba	Apreciación:
Relación caseína/proteína:	La proteína caseica deberá ser al menos 80%(m/m) En caso contrario se deberá reportar como perfil atípico de proteínas de la leche. Del 34%(m/m) de proteína de la leche, el 80% deberá ser caseína.
Caracterización perfil de ácidos grasos:	Consiste en caracterizar 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.

#### Análisis de inocuidad

Características microbiológicas	Límites máximos:
Coliformes Totales:	≤10 UFC/g o mL
Salmonella spp:	Ausente en 25g o mL
Escherichia coli:	≤ 3 NMP/g o mL
Enterotoxina estafilocócica:	Negativa
<b>Inhibidores bacterianos</b>	<b>Límites:</b>
Derivados Clorados	Negativo



## Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 3 de 4

### Jefatura de Desarrollo Nutricional

Sales Cuaternarias de amonio	Negativo
Oxidantes	Negativo
Formaldehido	Negativo
Antibióticos	Negativo
<b>Contaminantes y metales pesados</b>	<b>Límites máximos</b>
Plomo (Pb):	0.10 mg/Kg
Mercurio (Hg):	0.05 mg/kg
Arsénico (As):	0.20 mg/kg
Aflatoxina M1:	0.5 µg/L
<b>Materias extrañas:</b>	El producto debe estar exento de materia extraña.

### Aditivos

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

### Normatividad aplicable al proceso de producción

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

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

### Criterio de aceptación/rechazo del producto

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






# Especificación Técnica de Calidad (ETC)

F-DAPV-DN-CSA-21

Pág. 4 de 4

## Jefatura de Desarrollo Nutricional

### Sección de autorización

 Bioing. Diana Patricia Herrera Lerma Coordinador de Seguridad alimentaria <b>Elaboró:</b> (Puesto, nombre y firma)	 Guadalupe Becerra Quezada Jefe del Dpto. Apoyos Alimentarios y Desarrollo Nutricional <b>Revisó:</b> (Puesto, nombre y firma)	 C.P. Mario Martín Amezcua Guerrero Director de Apoyo a Población en Vulnerabilidad Social <b>Aprobó:</b> (Puesto, nombre y firma)
<b>Fecha (DD-MMM-AA):</b> 20-DIC-21	<b>Fecha (DD-MMM-AA):</b> 20-DIC-21	<b>Fecha (DD-MMM-AA):</b> 20-DIC-21