

# UDS

**LIBRO**

# LEGISLACIÓN EN NUTRICIÓN

*LICENCIATURA EN NUTRICIÓN*

*NOVENO CUATRIMESTRE*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta

alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **MISIÓN**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **VISIÓN**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## **VALORES**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## **ESCUDO**



El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## ESLOGAN

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Legislación en nutrición

---

**Objetivo de la materia:** El alumno debe reconocer las leyes, decretos, acuerdos y disposiciones, lineamientos., que rigen a los alimentos y programas de atención de salud y nutrición actuales.

### Contenido de la asignatura:

#### Unidad I. Aspectos jurídicos de Salud y Nutrición

- 1.1. Concepto de derecho
- 1.2. Clasificación de las normas
- 1.3. Fuentes del derecho
- 1.4. Las normas oficiales mexicanas
- 1.5. Diferencia entre NOM y NMX
- 1.6. Fundamento constitucional de la salud y alimentación.
- 1.7. El derecho humano a la salud y a la alimentación en los tratados internacionales.
- 1.8. Seguridad alimentaria.
- 1.9. Programas políticos y sociales en materia de nutrición en México
- 1.10. Canasta Básica en México: Alimentación.
- 1.11. Autoridades nacionales relacionadas con la salud y alimentación.
- 1.12. Legislación federal en salud y en nutrición.

#### Unidad II. Marco normativo en salud y nutrición

- 2.1 Proceso y Definición de las Normas Oficiales Mexicanas
- 2.2 Principales NOM relacionadas a la nutrición
- 2.3 Servicios básicos de salud. Promoción y Educación Para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para brindar orientación
- 2.4 Del expediente clínico
- 2.5 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus
- 2.6 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica
- 2.7 Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias
- 2.8 Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad
- 2.9 Otras normas relacionadas a la alimentación
2. 10 FAO: Codex alimentarius

#### Unidad III. Legislación aplicada a los Servicios de Restauración Colectiva

- 3.1 Normas y legislación en la preparación y servicios de alimentos
- 3.2 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
- 3.3 Normas y legislación en el etiquetado de alimentos
- 3.4 Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria
- 3.5 Normas y legislación para el consumo de agua y hielo
- 3.6 Norma de leche
- 3.7 Norma de quesos
- 3.8 Norma de yogurt
- 3.9 Norma de helados

- 3.10 Norma de huevos
- 3.11 Norma de carnicol (res, pollo, pavo, cerdo) y embutidos
- 3.12 Norma de pescados y mariscos
- 3.13 Norma de cereales y derivados
- 3.14 Norma de alimentos azucarados- (Mermeladas, jaleas, mieles y caramelos, cajeta, jugos y néctares)

**Unidad IV Programas nutricionales**

- 4.1 Programas de la salud y nutrición
- 4.2 Programa nacional de salud
- 4.3 Programas de atención nutricional comunitaria
- 4.4 Programas de atención nutricional materno infantil
- 4.5 Programas de atención nutricional en el adulto
- 4.6 Programas de atención nutricional en el adulto mayor
- 4.7 Formulación de programas
- 4.8 Definición y delimitación del problema y objetivos.
- 4.9 Planificación (características de la población demográfica, social, económica y cultural).
- 4.10 Estrategias Evaluación del programa

**Criterios de evaluación:**

| <b>No</b>                               | <b>Concepto</b>         | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------------|-------------------|
| 1                                       | Actividad en plataforma | 30%               |
| 2                                       | Actividades Áulicas     | 20%               |
| 3                                       | Examen                  | 50%               |
| <b>Total de Criterios de evaluación</b> |                         | <b>100%</b>       |

## Unidad I. Aspectos jurídicos de Salud y Nutrición

### I.1 Concepto de derecho

La palabra proviene del vocablo latino *directum*, que significa no apartarse del buen camino, seguir el sendero señalado por la ley, lo que se dirige o es bien dirigido. En general se entiende por Derecho, conjunto de normas jurídicas, creadas por el estado para regular la conducta externa de los hombres y en caso de incumplimiento esta prevista de una sanción judicial.

*“El Derecho es el conjunto de normas que imponen deberes y normas que confieren facultades, que establecen las bases de convivencia social y cuyo fin es dotar a todos los miembros de la sociedad de los mínimos de seguridad, certeza, igualdad, libertad y justicia”.*

Existen diversas acepciones de la palabra Derecho, tal como las siguientes:

**DERECHO COMO ORDENAMIENTO.**- Es aquel conjunto de normas que tratan de regular la conducta humana mediante ordenamientos, permisiones y prohibiciones.

**DERECHO COMO FENÓMENO SOCIAL.**- Aquel ordenamiento Jurídico que nace para el efecto de regular la conducta entre los individuos, como grupo. Y tiene cabida, mientras que se encuentre en una sociedad.

**DERECHO COMO VALOR.**- Es el conjunto de disposiciones que adquieren rango obligatorio y que se encuentran al servicio de valores sociales, además de tener una finalidad axiológicamente respetable.

**DERECHO COMO ARGUMENTACIÓN.**- Es aquel conjunto de normas que se materializan a través del lenguaje, pues éste es el instrumento fundamental del legislador, las palabras diseñan las normas jurídicas.

Es importante para comprender el derecho especificar cuáles son sus fines, que enseguida de enumeran:

**SEGURIDAD.**- El ordenamiento responde a la ineludible necesidad de un régimen estable, a la eliminación de cuanto signifique arbitrariedad. Normas bien determinadas y cumplimiento cabalmente garantizado. La certeza debe basarse en la seguridad: “garantía dada al individuo, de que su persona, sus bienes y sus derechos no serán objetos de ataques violentos o que, si estos llegan a producirse, le serán asegurados por la sociedad, protección y reparación”.



**JUSTICIA.-** Es la adaptación de la conducta del hombre a las exigencias de su naturaleza social. Como virtud, la justicia es – según explica Santo Tomas-, el hábito según el cual, alguien, con constante y perpetua voluntad, da a cada uno de su derecho. Y se entiende por “suyo” en relación con otro todo lo que le esta subordinando.

**BIEN COMÚN.-** Es el conjunto organizado de las condiciones sociales gracias al cual la persona humana puede cumplir su destino natural y espiritual. Es la forma de ser del ser humano en cuanto el hombre vive en comunidad. Abundancia necesaria para el mantenimiento y desenvolvimiento de nuestra vida corporal, paz, virtud para el alma son fines que ha de cumplir la acción gubernamental para realizar el bien común.

## 1.2 Clasificación de las normas

Para comprender la clasificación de las normas jurídicas, es importante comenzar con la definición de norma.

**NORMA.-** “Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades”.

Ahora bien, para efectos de la asignatura hablaremos de las normas: jurídicas, sociales, morales y religiosas. Dentro de este grupo las que nos interesan son las normas jurídicas.

**NORMAS JURÍDICAS.** Conjunto de mandatos que se aplican exclusivamente a las relaciones del hombre que vive en sociedad.

Las características de la norma son: bilaterales o imperativo-atributivas, exteriores, coercibles y heterónomas.

- **Bilaterales**, significa que una obligación jurídica a cargo de determinada persona trae aparejado un derecho a favor de otra persona para exigir el cumplimiento de la misma;
- **Exteriores**, significa que exigen una conducta fundamentalmente externa. Sin embargo, también es cierto que en muchos casos atribuyen consecuencias jurídicas a los aspectos íntimos del comportamiento individual;
- **Coercibles**, porque si no son cumplidas voluntariamente por los obligados, puede el Estado exigir su cumplimiento, incluso por la fuerza;

- **Heterónoma**, porque el creador de la norma es un ente distinto del destinatario de la misma, y ésta le obliga aun cuando no sea reconocida por dicho destinatario.

**NORMAS SOCIALES.**- Nos permiten desarrollar una vida social más amena y cordial (cortesía) o bien, conducirnos conforme a ciertas reglas establecidas para circunstancias y momentos determinados, la sanción por no respetar estas reglas es que la sociedad nos margina, pero esta sanción no tiene las características señaladas en el caso de las normas jurídicas, por eso los convencionalismos sociales son reglas de conducta exterior, incoercibles, heterónomas y unilaterales.

**NORMAS MORALES.**- Disposiciones que tienen como características la unilateralidad porque frente al sujeto a quien obligan no hay otro autorizado para exigirle el cumplimiento de sus deberes; o sea que las normas morales imponen deberes, pero no conceden derechos; son internas, significa que las mismas han de cumplirse por el individuo únicamente con el propósito de acatar dichas normas. En este sentido, la interioridad en estos preceptos constituye una modalidad o atributo de la voluntad; son incoercibles porque su cumplimiento es espontáneo, es decir, estos preceptos no admiten el empleo de la fuerza para el logro de su cumplimiento; son autónomas porque tanto el obligado como el creador de dichas normas es la misma persona, esto significa que cada quien se auto legisla.

Dentro de las normas jurídicas, es preciso hacer mención que estas pueden ser generales e individuales.

- ❖ **NORMAS JURIDICO GENERALES.**- Cuando una norma jurídica alude a una conducta atribuible a un número indeterminado de individuos. Art. 40 constitucional.
- ❖ **NORMAS JURIDICO INDIVIDUALES.**- Es cuando una norma jurídica está dirigida a uno o varios individuos de forma personal, es decir se refiere a un grupo perfectamente determinado. Ver. Artículo 33 constitucional, último párr. 2.6.-

Así pues la norma jurídica por excelente es la Ley, no obstante no es la única. Pero sí la principal.

*Ley: Norma de derecho dictada, promulgada, y sancionada por la autoridad pública, aun sin el consentimiento de los individuos y que tiene como finalidad el encauzamiento de la actividad social hacia el bien común.*

Para Bonecase la ley tiene dos significados uno estricto y uno amplio;

En sentido estricto, “La ley es una regla de derecho directamente emanada del Poder Legislativo, con aprobación y sanción del Poder Ejecutivo, mediante la promulgación respectiva”; pero,

En sentido amplio, “La ley es una regla abstracta y obligatoria de la conducta, de naturaleza general y permanente, que se refiere a un número indefinido de personas, de actos o hechos, con aplicación durante un tiempo indefinido y dotada del carácter coercitivo del derecho.

Sus características son:

- ✓ **Generales;** deben ser disposiciones aplicables no a determinadas personas o actos en particular, ya que de esta manera sería una disposición de carácter administrativo, sino a un número indeterminado e indefinido de actos y personas.
- ✓ **Obligatorias;** Se refiere a que debe necesariamente ser cumplida, para tal caso, existen órganos judiciales que obligan a la observancia de la misma imponiendo sanciones a los infractores.
- ✓ **Impersonal;** Son creadas para ser aplicadas a un grupo indeterminado de sujetos y no a una sola persona.
- ✓ **Abstracta;** Se aplican en todos los casos, lo que implica un número de casos no establecidos ni particularizados.

### 1.3 Fuentes del derecho

*Las fuentes del derecho son aquellas contribuciones que originan el sistema jurídico y de las cuales nacen las normas jurídicas que regulan la vida de las personas.*

Las fuentes se clasifican de la siguiente manera:

**FORMALES:** Son instrumentales a través de las cuales se pretende saber cuándo y en que condiciones una norma jurídica es válida y obligatoria para una comunidad o para una sociedad determinada. Así pues las fuentes formales del derecho son:

a) **Ley.-** Norma de Derecho dictada, promulgada y sancionada por la autoridad pública, aún sin el consentimiento de los individuos; tiene como finalidad el encauzamiento de la actividad social hacia el bien común.

b) **Costumbre.-** Se define a la costumbre como “el resultado de aquel procedimiento jurídico de creación en el que un conjunto de actos, considerados como repetidos por un órgano aplicador, se encuentran formando una disposición o pauta de conducta, en virtud de la decisión, más o menos consciente, de dicho órgano, de incorporar un caso específico dentro de esa repetición de actos, convirtiéndolos, así en derecho aplicable.”

La doctrina clasifica a la costumbre en:

- a) **Secundum legem.-** Es la que coincide con lo ordenado por la ley. Esta coincidencia se debe a que el derecho consuetudinario es reconocido y formulado por la ley.
- b) **Praeter legem.-** Es aquella que no ha sido incorporada en la ley ni es impugnada por la misma; tiene por función llenar las lagunas de la ley; por ello se le considera como fuente formal secundaria, supletoria o complementaria de la ley.

c) **Contra Legem.-** Es aquella que establece conductas opuestas a lo ordenado por la ley. En México, la costumbre no tiene el carácter de fuente formal principal del derecho, y esto sucede así porque la costumbre: “sólo es jurídicamente obligatoria cuando la ley le otorga tal carácter. No es, por ende, fuente inmediata, sino mediata o supletoria del orden positivo” según lo afirma García Maynez. Por tanto la costumbre es una fuente secundaria del derecho al depender su obligatoriedad del reconocimiento del mismo.

c) **Jurisprudencia.-** Es la interpretación que de la ley hacen los tribunales, cuando la aplicación a cinco casos concretos sometidos a ellos y la generalizan. Cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación crea jurisprudencia se convierte en obligatoria y todos los tribunales inferiores de la república deben acatarla y aplicarla.

d) **Doctrina.-** Opiniones, críticas y estudios de los sabios del Derecho, la doctrina no tiene valor legal alguno, aún cuando ejerza profunda influencia ya sea en los autores de una ley o en las autoridades encargadas de aplicarlas. Se considera como doctrina la literatura jurídica.

e) **Principios generales del derecho.-** Son generalizaciones o abstracciones últimas tomadas de la propia legislación del derecho natural o del derecho romano. Por ejemplo, la equidad es uno de los principios más importantes pues no puede concebirse un orden jurídico que carezca de ella.

De conformidad con el artículo 14 constitucional, en los juicios civiles, la sentencia definitiva (esto es, la sentencia que decide el fondo del negocio) deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de ésta se fundará en los principios generales del derecho.

Algunos afirman que los principios generales del derecho son construcciones doctrinales o ideas y conceptos elaborados o propuestos por la doctrina. La concepción de que los principios mencionados son los del derecho romano actualmente sólo tiene importancia histórica. Pero en esa tesis se hallan contenidas en germen las dos interpretaciones fundamentales sobre esta materia: la histórica o positivista y la filosófica o iusnaturalista.

**Histórica o positivista:** Dice que los principios en cuestión son aquellos que inspiran una determinada legislación positiva.

**Iusnaturalista:** Afirma que se trata de verdades jurídicas universales, de principios filosóficos que expresan el elemento constante y permanente del derecho, el fundamento de toda legislación positiva.

**MATERIALES O REALES:** Aquellos elementos que determinan el contenido de las normas jurídicas, necesidades de una comunidad que delimitan el contenido y el alcance de sus propias normas jurídicas; son pues todos aquellos fenómenos sociales que contribuyen a la formación del derecho. Que pueden reducirse a: Ideales de Justicia, a la cual se llega por medio de la razón; y a, Circunstancias Históricas, a la que se llega por medio de la experiencia.

**HISTÓRICAS.-** Son aquellos documentos históricos que hablan o se refieren al derecho, tales como libros, escritos, tratados y periódicos.

#### **I.4 Las normas oficiales mexicanas**

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.

Las NOM en materia de Prevención y Promoción de la Salud, una vez aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades (CCNNPCE) son expedidas y publicadas en el Diario Oficial de la Federación y, por tratarse de materia sanitaria, entran en vigor al día siguiente de su publicación.

Las NOM deben ser revisadas cada 5 años a partir de su entrada en vigor. El CCNNPCE deberá de analizar y, en su caso, realizar un estudio de cada NOM, cuando su periodo venza en el transcurso del año inmediato anterior y, como conclusión de dicha revisión y/o estudio podrá decidir la modificación, cancelación o ratificación de las mismas.

Dichas NOM estaban reguladas en la Ley de metrología y normalización, sin embargo el 01 de julio de 2020 el congreso de la Unión, abrogó esta ley dejándola sin efecto. Creando así la Nueva Ley que la sustituye Ley de Infraestructura de la Calidad, en la cual se regula lo siguiente:

**Artículo 10.** Las Normas Oficiales Mexicanas tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o que pongan en riesgo los objetivos legítimos de interés público.

Para efectos de esta Ley, se consideran como objetivos legítimos de interés público:

**I. La protección y promoción a la salud;**

- II. La protección a la integridad física, a la salud, y a la vida de los trabajadores en los centros de trabajo
- III. La protección a la producción orgánica, de organismos genéticamente modificados, sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola, pesquera, animal y vegetal;

**IV. La seguridad alimentaria;**

- V. La educación y cultura;
- VI. Los servicios turísticos;
- VII. La seguridad nacional;
- VIII. La protección al medio ambiente y cambio climático;
- IX. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales;
- X. El sano desarrollo rural y urbano;
- XI. Las obras y servicios públicos;
- XII. La seguridad vial
- XIII. La protección del derecho a la información;
- XIV. La protección de las denominaciones de origen;
- XV. Cualquier otra necesidad pública, en términos de las disposiciones legales aplicables.

Asimismo, se considera como un objetivo legítimo de interés público el cumplimiento con aquéllos señalados en los acuerdos y tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.

**Artículo 15.** Las instancias encargadas de la normalización forman parte del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad y son las siguientes:

- I. La Comisión;
- II. Las Autoridades Normalizadoras, y
- III. Los Comités Consultivos Nacionales de Normalización y, en su caso, sus subcomités y grupos de trabajo

**Artículo 34.** Las propuestas de Normas Oficiales Mexicanas deben cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- I. El título;
- II. El objetivo, campo de aplicación, así como la descripción de los objetivos legítimos de interés público que persigue;
- III. La identificación, así como las especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondientes al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable;
- IV. El procedimiento, así como la infraestructura para la Evaluación de la Conformidad aplicable. Para esos efectos, se privilegiará el uso de tecnologías de la información que aseguren la identificación de bienes, productos, procesos y servicios;
- V. Identificar las autoridades que llevarán a cabo la Verificación o la Vigilancia para su cumplimiento;
- VI. En su caso, la referencia a Estándares para su implementación;
- VII. Utilizar como base las Normas Internacionales aplicables en la materia y establecer el grado de concordancia de la propuesta con las mismas, señalando si es idéntica, modificada o no equivalente;
- VIII. La bibliografía que corresponda, incluyendo, entre otros, los Estándares, las Normas Internacionales y los Reglamentos Técnicos que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta de Norma Oficial Mexicana;
- IX. Clasificación de acuerdo con lo previsto en el artículo 30, último párrafo de esta Ley;
- X. Incluir la propuesta de análisis de impacto regulatorio en los términos señalados por la Comisión conforme a lo previsto en el artículo 36 de esta Ley;
- XI. Las otras menciones que se consideren pertinentes para la debida comprensión y alcance



de la propuesta.

Para efectos de esta Ley, se entiende como una propuesta de Norma Oficial Mexicana, al documento preliminar elaborado o aceptado por las Autoridades Normalizadoras, en la que se proponen las características de un bien, producto, proceso, servicio y, en su caso, métodos de producción con ellos relacionados. También puede incluir disposiciones sobre símbolos, embalaje, marcado o etiquetado, o bien, terminología, aplicables a un bien, producto, proceso, servicio o método de producción.

### 1.5 Diferencia entre NOM y NMX

La Normalización es el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de salud, medio ambiente, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio.

Los principios básicos en el proceso de normalización son: representatividad, consenso, consulta pública, modificación y actualización.

La actividad normalizadora se entiende como la consolidación del conocimiento que es recabado a través de consultas realizadas entre expertos de una rama o actividad productiva. Es un documento mediante el cual los sectores interesados (entre los cuales están, fabricantes, usuarios y gobierno) acuerdan las características técnicas deseables en un producto, proceso o servicio.

Este proceso se lleva a cabo mediante la elaboración, expedición y difusión a nivel nacional, de las normas que pueden ser de tres tipos principalmente:

a. **Norma oficial mexicana (NOM)**, es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, conforme al artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.

b. **Norma mexicana (NMX)**, la que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, conforme el artículo 54 de la LFMN, la cual prevé para uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje marcado o etiquetado.

c. **Normas de referencia (NRF)** que elaboran las entidades de la administración pública de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la LFMN, para aplicarlas a los bienes o servicios que adquieren, arrienden o contratan cuando las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos de las mismas o sus especificaciones resulten obsoletas o inaplicables.

Dentro del proceso de normalización, para la elaboración de las normas nacionales se consultan las normas o lineamientos internacionales y normas extranjeras, las cuales se definen a continuación:

d. **Norma o lineamiento internacional**: documento normativo que emite un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional.

e. **Norma extranjera**: la que emite un organismo o dependencia de normalización público o privado reconocido oficialmente por un país.

**Nota:** Con la creación de la **Ley de Infraestructura de calidad**, se eliminaron las NMX y solo se registrarán bajo las llamadas NOM, por lo tanto, todos los lineamientos en productos, bienes y servicios son OBLIGATORIOS.

## 1.6 Fundamento constitucional de la salud y alimentación.

Es importante remitirnos a la Constitución federal para conocer el respaldo de nuestros derechos principalmente el de la salud y la alimentación en cuanto a nuestra asignatura le compete, por ello, se transcribe el artículo 4 siguiente:

### **Art. 4 párrafo III**

*Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.*

#### **Párrafo IV**

*Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.*

#### **Párrafo IX**

*En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.*

### **Derecho a la alimentación.**

El derecho a la alimentación es el derecho que tiene cada uno a alimentarse con dignidad. Es el derecho de tener acceso continuo a los recursos que le permitirán producir, ganar o poder comprar suficientes alimentos, y no solamente para prevenir el hambre sino también para asegurar la salud y el bienestar. Solamente en raras ocasiones, el derecho a la alimentación significa que una persona tiene derecho a donaciones gratis. Los estados que ratificaron el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales se han vinculado legalmente a respetar, proteger y satisfacer el derecho a la alimentación. Aunque este tratado es el primer paso esencial, hay muy poco progreso en dar cumplimiento a este derecho hasta la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, de 1996, en la cual los Jefes de Estado y de Gobierno emitieron la Declaración de Roma, al reafirmar "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia al derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre."

## Derecho a la salud

*«La salud no lo es todo, pero sin ella todo lo demás es nada».*  
*“La salud es nuestro bien más preciado”*

La salud tiene una importancia vital para todos los seres humanos. Una persona con mala salud no podrá estudiar o trabajar adecuadamente y no podrá disfrutar completamente de su vida. Por lo tanto, el derecho a la salud constituye un derecho fundamental de todos los seres humanos.

### Principales características del derecho a la salud

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no consiste únicamente en la ausencia de enfermedad o discapacidad («Constitución de la Organización Mundial de la Salud», aprobada en 1946).

El derecho a la salud, por lo tanto, está estrechamente ligado a otros derechos humanos fundamentales y su materialización depende de la realización de estos otros, especialmente el derecho a al agua (que incluye el derecho al acceso al agua potable y a saneamiento adecuado) y el derecho a la alimentación.

El derecho a la salud otorga a las personas el derecho a acceder a los servicios de cuidado médico. Sin embargo, el derecho a la salud no significa el derecho a estar sano. El derecho a tener buena salud supondría que los países deberían asegurar una buena salud a todas las personas (obligación de resultado). Esta hipótesis es inconcebible en la medida en que una buena salud depende, principalmente, de factores biológicos y socioeconómicos que son independientes de la voluntad de los países o de las personas.

El derecho a la salud obliga al Estado a garantizar a los ciudadanos la posibilidad de poder disfrutar del mejor estado de salud que posible. Esto significa que el estado de salud dependerá de cada y

que el Estado deben asegurar el mismo acceso a los atención médicos al conjunto de su población (obligación de medio).

De este modo, el derecho a la salud se divide en varios derechos específicos que los países deben asegurar:

- El derecho a un sistema de protección de la salud
- El derecho a la prevención y a tratamientos preventivos para luchar contra la propagación de enfermedades
- El derecho al acceso a los medicamentos esenciales
- La promoción de la salud materna e infantil
- El derecho al acceso a los servicios de salud apropiados
- Por último, la educación y la concienciación sobre la salud

Además, la materialización del derecho a la salud supone que los países establezcan servicios de salud que estén disponibles en cualquier circunstancia, accesibles para todos, de buena calidad y aceptables (es decir, que se ajusten a la ética médica y sean respetuosos con las diferencias biológicas y culturales).

### **Derecho de los niños a la salud y alimentación**

La alimentación garantizada es un derecho fundamental

El derecho a la alimentación es el derecho de cada hombre, mujer y niño a una alimentación garantizada, y consta de cuatro aspectos importantes:

- ✓ El alimento debe ser suficiente: es decir, suficiente para toda la población.
- ✓ El alimento debe ser accesible: cada persona debe poder obtener alimento, ya sea gracias a su producción propia (ganadería y agricultura), o gracias a un poder adquisitivo suficiente para comprar alimento.
- ✓ El acceso al alimento debe ser estable y duradero: el alimento debe estar disponible y accesible en todas las circunstancias (guerras, catástrofes naturales, etc.).
- ✓ El alimento debe ser salubre: es decir, consumible e higiénico, y en particular el agua debe ser potable.
- ✓ Una dieta equilibrada es vital para el desarrollo del niño

**Los niños deben disponer de una dieta equilibrada para poder desarrollarse física e intelectualmente de manera adecuada.** Es por esto por lo que el alimento debe ser suficiente y nutritivo.

Una dieta equilibrada supone un equilibrio de nutrientes, glúcidos, lípidos, sales minerales, vitaminas, fibras y de agua. Gracias a ella, las personas corren menos riesgos de malnutrición, sobrepeso e insuficiencias alimentarias.

### **Problemas alimentarios**

Cuando las personas, y en particular los niños, relacionan la comida con el placer, a menudo olvidan la importancia nutritiva del alimento. Esto ocurre por ejemplo en países en los cuales la población jamás ha encontrado dificultades en cuanto a la cantidad o la accesibilidad a alimentos. Los restaurantes de comida rápida, las sodas azucaradas, los alimentos ricos en lípidos y glúcidos resultan entonces ser los platos favoritos de los adolescentes y de los más jóvenes.

Así, los problemas de sobrepeso son cada vez más frecuentes y constituyen una amenaza para la salud de los niños y de los adultos. Más aun, el sobrepeso aumenta de manera notable el riesgo de infarto y enfermedades cardiovasculares, así como de desarrollar enfermedades como hipertensión y alta tasa de colesterol y tener problemas de crecimiento. El sobrepeso también genera problemas de malnutrición. La absorción en cantidad excesiva de glúcidos y lípidos, y la falta de productos frescos y naturales engendran carencias nutritivas.

La sobrealimentación y la malnutrición relacionadas con el sobrepeso no solo atañen a los países desarrollados. Hoy en día, numerosos países en desarrollo se enfrentan al problema de subalimentación y de sobrepeso.

Además, más que nada en países en vías de desarrollo, muchos niños sufren de desnutrición. En efecto, muchas familias no tienen los medios o recursos suficientes para brindar una dieta suficiente y mucho menos una dieta equilibrada. Como consecuencia, los niños no tienen los nutrientes necesarios para desarrollarse correctamente y se enfrentan a graves problemas de salud.

## 1.7 El derecho humano a la salud y a la alimentación en los tratados internacionales.

Todo ser humano tiene derecho a una alimentación adecuada y tiene el derecho fundamental a no padecer hambre, según las normas internacionales de derechos humanos.

En pocas palabras, se trata del “derecho a la alimentación”. El derecho a una alimentación adecuada comprende los aspectos cuantitativos, cualitativos y de aceptabilidad cultural. Los Estados tienen la obligación de respetar, proteger, promover, facilitar y materializar el derecho a la alimentación. Algunas obligaciones son de carácter inmediato y otras deberán cumplirse gradualmente destinando la mayor parte posible de los recursos disponibles. El derecho a la alimentación no es el derecho a ser alimentado sino, primordialmente, el derecho a alimentarse en condiciones de dignidad. Sólo cuando una persona no pueda, por razones ajenas a su voluntad, proveer a su propio sustento, tiene el Estado la obligación de proporcionarle alimentación o los medios de adquirirla. Véase asimismo: El artículo 11 y el artículo 2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

El artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos La Observación general 12 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: el derecho a una alimentación adecuada (artículo 11).

### ¿Por qué hay que llevar a la práctica el derecho a la alimentación?

**Es una obligación legal:** los Estados que han ratificado el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales tienen la obligación de hacer realidad progresivamente el derecho a la alimentación (artículo 11 del Pacto).

**Es políticamente popular:** la gente quiere poder alimentarse en condiciones de dignidad. La gente quiere derechos que se puedan hacer valer ante los tribunales y quiere previsibilidad. Nadie quiere que otros mueran de hambre.

**Es económicamente racional:** al reducir el hambre se promueve el crecimiento económico. Quien tiene seguridad alimentaria es más productivo, se enferma con menos frecuencia y tiende a invertir más en el futuro. Los niños malnutridos pierden en promedio de 15 a un 10% de ingresos

en el curso de su vida. Da poder: un enfoque basado en los derechos da poder a cada uno para participar en la adopción de decisiones, para hacer valer sus derechos y para exigir recursos.

**Fortalece además a las comunidades locales** para que se hagan cargo de sus propios integrantes. Propicia la rendición de cuentas: al hablar de derechos y obligaciones se hace posible que los titulares de los derechos y la sociedad civil hagan rendir cuentas a los funcionarios públicos y a los gobiernos de sus programas y sus políticas. Se hace frente a las causas fundamentales: la inseguridad alimentaria y la pobreza crónicas suelen tener carácter estructural y ser causadas por factores sociales y políticos subyacentes. Los enfoques basados en los derechos permiten a quienes no tienen poder hacer frente a esas causas.

**Es una cuestión de ética:** la malnutrición puede superarse y el derecho a la alimentación puede hacerse realidad en cualquier país. La inacción es un atentado contra la ética. Existe seguridad alimentaria cuando todos tienen en todo momento acceso físico y económico a una alimentación suficiente, inocua y nutritiva para poder atender a sus necesidades de nutrición y satisfacer sus preferencias alimenticias para una vida activa y sana.

### **¿Qué aporta el derecho a la alimentación a la seguridad alimentaria?**

Los Estados tienen obligaciones y deben rendir cuentas de sus actos; El ser humano es titular de derechos; El derecho a la alimentación está ligado a todos los demás derechos humanos; Los principios de no discriminación, participación y Estado de derecho forman parte integrante del derecho a la alimentación.

El derecho a la salud es parte fundamental de los derechos humanos y de lo que entendemos por una vida digna. El derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental, por decirlo con todas las palabras, no es nuevo.

En el plano internacional, se proclamó por primera vez en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 1946, en cuyo preámbulo se define la salud como "**un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades**". También se afirma que "el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social".



En la Declaración Universal de Derechos Humanos, de 1948, también se menciona la salud como parte del derecho a un nivel de vida adecuado (art. 25). El derecho a la salud también fue reconocido como derecho humano en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de 1966.

### **El derecho a la salud es un derecho inclusivo.**

Frecuentemente asociamos el derecho a la salud con el acceso a la atención sanitaria y la construcción de hospitales. Es cierto, pero el derecho a la salud es algo más. Comprende un amplio conjunto de factores que pueden contribuir a una vida sana. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que es el órgano encargado de llevar a cabo un seguimiento del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los denomina "factores determinantes básicos de la salud". Son los siguientes:

- Agua potable y condiciones sanitarias adecuadas;
- **Alimentos aptos para el consumo;**
- **Nutrición y vivienda adecuadas;**
- Condiciones de trabajo y un medio ambiente salubres;
- Educación e información sobre cuestiones relacionadas con la salud;
- Igualdad de género.

El derecho a la salud comprende algunos derechos. Esos derechos incluyen los siguientes:

El derecho a un sistema de protección de la salud que brinde a todos iguales oportunidades para disfrutar del más alto nivel posible de salud;

### **El derecho a la prevención y el tratamiento de las enfermedades, y la lucha contra ellas;**

El acceso a medicamentos esenciales;

La salud materna, infantil y reproductiva;

El acceso igual y oportuno a los servicios de salud básicos;

El acceso a la educación y la información sobre cuestiones relacionadas con la salud;

La participación de la población en el proceso de adopción de decisiones en cuestiones relacionadas con la salud a nivel comunitario y nacional.

## 1.8 Seguridad alimentaria.

La disponibilidad de los alimentos, el acceso de las personas a ellos y un consumo nutricionalmente adecuado son los tres pilares sobre los que se asienta el concepto de seguridad alimentaria. El cambio climático, la escasez de recursos hídricos o la degradación de los suelos son algunas de las amenazas que la ponen en peligro a nivel mundial, a la que hay que sumar ahora los efectos socio-económicos de la pandemia de COVID-19.

La lucha contra el hambre es un desafío global, así lo establece la propia Organización de las Naciones Unidas (ONU) en sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El ODS 2 insta a acabar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030, especialmente la que afecta a la infancia, y resalta la importancia de la agricultura sostenible. En el mundo, tal y como alerta la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se dan situaciones paradójicas, como que en los últimos años haya aumentado el hambre en paralelo a otras formas de malnutrición como la obesidad.

El concepto de seguridad alimentaria nace en la década de los 70. Su evolución, hasta la definición actual, ha incorporado diferentes variables económicas y socioculturales. Según la FAO, en una definición establecida en la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de Roma en 1996, **la seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente** para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable.

Según el informe El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019 de la FAO, se estima que un total de **2.000 millones de personas en el mundo experimentan algún nivel de inseguridad alimentaria** —incluso en América Septentrional y en Europa, donde se calcula que el 8 % de la población la padece—. Estos datos prueban que la seguridad alimentaria, aunque no afecte a todos por igual, es un problema global. Los fundamentos que nos permiten establecer los niveles de seguridad alimentaria son los siguientes:

- ✓ **Disponibilidad**. Hace referencia a la producción, las importaciones, el almacenamiento y también a la ayuda alimentaria entendida como una transferencia en caso de necesidad, ya sea a nivel local o nacional.

- ✓ **Estabilidad.** La inseguridad alimentaria puede ser transitoria debido a cuestiones relacionadas con el carácter estacional de las campañas agrícolas o el cíclico de las crisis económicas. Para evitarla es importante el almacenamiento.
- ✓ **Acceso.** La falta de acceso a los alimentos puede deberse a cuestiones físicas —cantidad insuficiente de alimentos, aislamiento de las poblaciones— o socioeconómicas —precios elevados, falta de recursos monetarios.
- ✓ **Consumo.** La ingesta de alimentos debe responder a las necesidades nutricionales, pero también a las preferencias alimentarias.

Según la ONU, en la actualidad una de cada nueve personas en el mundo está subalimentada —un total de 815 millones de personas—. La previsión es que esa cifra alcance los dos mil millones de personas en el año 2050 si no se toman medidas. Pero ¿cómo hemos llegado a esta situación? Las causas son múltiples, pero a continuación repasamos las principales:

- × Degradación de los suelos.
- × Escasez de agua
- × Contaminación atmosférica
- × Cambio climático
- × Explosión demográfica
- × Crisis económicas y problemas de gobernanza

## Consejos para hacer una compra responsable y segura



Haz una **lista** antes de ir al supermercado y **planifica tus menús**



**Compra solo lo que necesites.** Es responsabilidad de todos garantizar el suministro



En el súper, mantén la **distancia de seguridad** y utiliza **medidas de protección**



Opta por **alimentos no procesados** y que te permitan mantener una **dieta sana**



**Limpia bien botes y envases** antes de guardarlos



**Paga con tarjeta** siempre que te sea posible



Al llegar a casa, **lávate bien las manos** con agua y jabón



## 1.9 Programas políticos y sociales en materia de nutrición en México

El potencial productivo de los productores de pequeña escala es la base de un desarrollo con justicia en las zonas rurales y de autosuficiencia alimentaria. Su inclusión en las actividades productivas contribuye a un crecimiento con bienestar en el campo que garantice suficiente oferta interna de alimentos y se garantice el derecho humano a la alimentación.

El incremento de la productividad agrícola, principalmente en las pequeñas unidades de producción, contribuye a producir lo que consumimos, disminuir la importación de alimentos básicos y no depender de otros países para satisfacer los requerimientos alimenticios de la población. La superación del hambre y una nutrición de calidad nos obligan a tener los alimentos que la población nos demanda; producir los alimentos que el país requiere es responder a las necesidades alimentarias de todos los mexicanos.

El apoyo y fomento a las actividades productivas de los pequeños productores rurales a través de precios de garantía, así como un efectivo mecanismo de distribución y abasto de alimentos básicos; y el impulso a la economía familiar y la alimentación sana y nutritiva, a través del sistema conformado por SEGALMEX, DICONSA y LICONSA, contribuye a que la población en situación de pobreza en los territorios rurales incremente sus opciones de empleo, al ampliarse las posibilidades de integración a las actividades productivas rurales.

### **SEGALMEX**

Desarrollo 2019-2024 y el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, elevar el ingreso y la calidad de vida de los productores rurales de pequeña y mediana escala, quienes con su trabajo contribuyen a la autosuficiencia alimentaria en maíz, frijol, arroz, trigo y leche.

El establecimiento de una canasta básica de alimentos y el acceso de la población en pobreza alimentaria a la leche a precios preferenciales contribuirán a que los mexicanos de los territorios rurales y de alta y muy alta marginación tengan alimentos sanos y de calidad, con lo que se coadyuva a superar el problema de desnutrición que enfrenta nuestro país.

La finalidad de este programa, así como sus ejes y directrices de política alimentaria evidencian que sus propósitos están en concordancia, también, con los objetivos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, específicamente los objetivo 1 de “poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo” y 2 de “poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y

promover la agricultura sostenible”, al asumir que el campo tiene que ser fuente de alimentos y opción de desarrollo para los productores rurales, a través de una efectiva articulación entre la política productiva y la política de bienestar en el medio rural.

Esto se observa con toda claridad dentro de la actual administración, en la que el Titular del Ejecutivo determinó establecer una sola Dirección General para SEGALMEX, DICONSA, S.A. de C.V. y LICONSA, S.A. de C.V., a fin de operar de forma más ordenada, coordinada y articulada los programas sociales de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos, Abasto Rural, Adquisición de Leche Nacional y Abasto Social de leche.

El Programa Institucional del sistema integrado por Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX), DICONSA, S.A. de C.V. y LICONSA S.A. de C.V. 2019–2024, se sustenta en las disposiciones constitucionales que establecen al Estado Mexicano como rector del desarrollo. Con base en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se fomenta el ejercicio de las libertades, el crecimiento económico, el empleo y una más justa distribución de la riqueza, lo que también ordena el Sistema de Planeación Democrática Nacional que establece la elaboración de un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán de manera obligatoria los programas de la Administración Pública Federal.

El proceso de planeación de la Administración Pública Federal establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y del empleo, así como una más justa distribución del ingreso y la riqueza, se permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales.

### **Abasto Rural a cargo de Diconsa**

El objetivo del programa de Abasto Rural es facilitar el acceso a productos básicos económicos y de calidad, en forma eficaz y oportuna, para mejorar la seguridad alimentaria de la población en localidades de alta o muy alta marginación con cobertura de tienda comunitaria o tienda móvil.

Los programas alimentarios y la política alimentaria en sí, han evolucionado en México en los últimos años. Actualmente se consideran programas más sólidos, y con mayor garantía de funcionamiento.

En México en este tiempo, los programas actuales con mayor cobertura y por ende mejor funcionamiento son los siguientes: Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, Programa de Abasto Social de Leche (Liconsa), Programa de Desayunos Escolares del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y el Programa de Apoyo Alimentario (PAL).

### **Programa de Desarrollo Humano Oportunidades ahora Bienestar 2022-2023**

El programa oportunidades es un programa que brinda apoyo a las familias que viven en situación de pobreza para que mejore sus capacidades de alimentación, salud y estudios. (Programas del Bienestar). Siendo un programa integral, brinda recursos económicos y también servicios. Se pueden beneficiar de él, las familias marginadas y pobres, que no pueden atender sus necesidades de educación, salud y alimentación. Dando prioridad por supuesto, a aquellos hogares que tienen menores de 22 años y mujeres en edad de reproducción. Su modalidad es la entrega de apoyos monetarios de forma directa, becas y programas de acciones de salud. Los apoyos monetarios directos se otorgan de forma mensual a aquellas familias que estén incorporadas al programa, en pagos bimestrales que van desde \$315.00 por familia hasta más según sea el caso.

Se brinda apoyo para la adquisición de útiles escolares, entre otros. Las familias que estén incorporadas a este programa tienen el derecho y además la responsabilidad de asistir a las unidades de salud. *Se les promueve a una mejor nutrición, vigilando el crecimiento de forma continua del desarrollo infantil.*

Constatando los cambios físicos de acuerdo a la nutrición bien sea por exceso o por deficiencia de la misma. Se realizan informes dirigidos a los padres sobre este desarrollo. Y a la vez se les brinda orientación y capacitación a las madres de familia o responsables del menor con respecto a los beneficios de una alimentación correcta.

### **Programa de Abasto Social de Leche (Liconsa) 2022-2023**

El programa Liconsa, brinda mejoras en el acceso a la alimentación de las personas beneficiadas mediante el acceso al consumo de la leche fortificada, de excelente calidad y a bajo precio.

Este programa ha contribuido durante 76 años a fortalecer el cumplimiento de los derechos sociales de forma efectiva, potenciando las capacidades de las personas en situación de pobreza.

Mediante acciones que van a tener una incidencia positiva en su alimentación, su salud, y su educación.

Hay dos modalidades para que usted pueda ser beneficiario del Programa Liconsa, la primera es el Abasto Comunitario.

**En el abasto comunitario** se atienden a las personas que pertenecen a los hogares cuyo ingreso está por debajo de la línea de bienestar y pertenecientes a los siguientes grupos:

- Niños y niñas de 6 meses hasta los 12 años de edad.
- Mujeres y hombres adolescentes de entre 13 y 15 años de edad.
- Personas que padezcan enfermedades crónicas.
- Personas con discapacidad.
- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia materna.
- Mujeres de 45 a 59 años.
- Personas adultas de 60 años o más.

La modalidad de ayuda es otorgando una leche fortificada, que tiene un costo de \$5.50 por litro. En los estados como Chiapas, Guerrero y Oaxaca el precio se mantuvo a \$4.50 por litro.

**En la segunda modalidad se trabaja con Convenios con Actores Sociales y Comunitarios.** Es decir atendiendo a los siguientes grupos de personas:

- Personas que sean pertenecientes a los mismos grupos de abasto comunitario.
- Personas que, por diversas situaciones han sido ingresadas en una institución pública o privada de asistencia social.
- Personas que sean apoyadas por las instituciones privadas de asistencia social.
- Personas atendidas por instituciones del gobierno.

### **Programa de Desayunos Escolares del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) 2022-2023**

Este es un programa dirigido a aquellos niños escolarizados, de edades entre 3 a 12 años de edad. Actúa proporcionándoles un alimento de forma diaria en las horas de clases.

Este alimento consiste en un desayuno frío, es decir Leche, galletas o palanqueta.



O también podría ser caliente, guiso que se prepara por las madres de los niños del plantel. Para esto, una porción de los ingredientes son otorgados por el sistema DIF es decir por el estado y la otra porción por los padres de familia.

### 1.10 Canasta Básica en México: Alimentación.



*La canasta básica alimentaria generalmente se define como el conjunto de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de un hogar promedio.*

Para llegar a determinar los productos dentro de una canasta básica alimentaria, se consideran diversos factores. Esto tiene que ver con el número de integrantes de un hogar mexicano, el salario promedio, hábitos alimenticios que predominen y requerimientos básicos de cantidad de calorías y nutrientes que se deben consumir.

El término canasta básica, en el terreno económico, hace referencia al conjunto de productos y servicios considerados esenciales para la subsistencia y bienestar de los miembros de una familia.

Esta figura se confecciona con base en la estimación del gasto que un grupo familiar debe realizar para satisfacer sus necesidades primordiales. En algunas ocasiones la canasta básica se limita a la alimentación, en ese marco hablamos de canasta básica alimentaria (CBA) y se refiere a un grupo de productos que deben aportar los mínimos para la nutrición esencial de un individuo adulto.

Un gobierno de la gente y para la gente se distingue por su sensibilidad a las necesidades que tienen aquellos que menos tienen para apoyarlos, para que tengan condiciones adecuadas para la alimentación y para su nutrición.

En este contexto es que surge la iniciativa de incrementar la Canasta Básica al pasar de 23 productos a 40 artículos, que estarán siempre disponibles en las tiendas comunitarias, a través de nuestra institución SEGALMEX.

La canasta básica se fortalece con artículos como comestibles de primera necesidad, de limpieza e higiene personal, así como bienes complementarios como pilas, que resultan de gran utilidad en casos de emergencias naturales y de apoyo en materia de protección civil.

Aquí vale la pena hacer las siguientes consideraciones, en primer lugar, en todos los casos se preferirán los productos que se produzcan en cada región, en lugar de traerlos empacados de zonas distantes, esto favorece la economía de las localidades, además se reduce el costo de traslado.

En segundo, se incorpora en la Canasta Básica el amaranto y la chía porque estos son dos productos de gran riqueza nutrimental, que son además originarios de México y se producen en ocho estados del país.

La Canasta Básica que ofrece el Gobierno de México es sin duda, en todos los sentidos, un círculo virtuoso que va de la producción de alimentos, a la adquisición que beneficia a los productores regionales hasta su distribución de carácter social.

Para consultar la canasta básica dirigirse a este link:

<https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Canasta%20Basica/2022/Abril/25%20de%20Abril%20de%202022.pdf>

## 1.11 Autoridades nacionales relacionadas con la salud y alimentación.

La primera autoridad reguladora en materia de salud y alimentación es la:

**Secretaría de Salud**

*Es la dependencia del Poder Ejecutivo que se encarga primordialmente de la prevención de enfermedades y promoción de la salud de la población.*

De conformidad con los lineamientos de la Ley General de Salud se establece lo siguiente:

Artículo 6o.- El Sistema Nacional de Salud tiene los siguientes objetivos:

- XII. *Diseñar y ejecutar políticas públicas que propicien la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, que contrarreste eficientemente la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria,*

Artículo 7o.- La coordinación del Sistema Nacional de Salud estará a cargo de la **Secretaría de Salud**, correspondiéndole a ésta:

*XIII Bis. Promover e impulsar programas y campañas de información sobre los buenos hábitos alimenticios, una buena nutrición y la activación física para contrarrestar el sobrepeso, la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria;*

Artículo 115.- La Secretaría de Salud tendrá a su cargo:

- I. Establecer un sistema permanente de vigilancia epidemiológica de los trastornos de la conducta alimentaria;
- II. Normar el desarrollo de los programas y actividades de educación en materia de nutrición, prevención, tratamiento y control de la desnutrición y obesidad, encaminados a promover hábitos alimentarios adecuados, preferentemente en los grupos sociales más vulnerables.
- III. Normar el establecimiento, operación y evaluación de servicios de nutrición en las zonas que se determinen, en función de las mayores carencias y problemas de salud;
- IV. Normar el valor nutritivo y características de la alimentación en establecimientos de servicios colectivos y en alimentos y bebidas no alcohólicas.
- V. Promover investigaciones químicas, biológicas, sociales y económicas, encaminadas a conocer las condiciones de nutrición que prevalecen en la población y establecer las necesidades mínimas de nutrimentos, para el mantenimiento de las buenas condiciones de salud de la población;
- VI. Recomendar las dietas y los procedimientos que conduzcan al consumo efectivo de los mínimos de nutrimentos por la población en general, y proveer en la esfera de su competencia a dicho consumo;
- VII. Establecer las necesidades nutrimentales que deban satisfacer los cuadros básicos de alimentos evitando los altos contenidos en azúcares, grasas saturadas, grasas trans y sodio. Tratándose de las harinas industrializadas de trigo y de maíz, se exigirá la fortificación obligatoria de éstas, indicándose los nutrimentos y las cantidades que deberán incluirse;
- VIII. Proporcionar a la Secretaría de Economía los elementos técnicos en materia nutricional, para los efectos de la expedición de las normas oficiales mexicanas.
- IX. Impulsar, en coordinación con las entidades federativas, la prevención y el control del sobrepeso, obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria y, en coordinación

con la Secretaría de Educación Pública, la detección y seguimiento de peso, talla e índice de masa corporal, en los centros escolares de educación básica;

- X. Difundir en los entornos familiar, escolar, laboral y comunitario la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, y
- XI. Expedir, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparadas y procesadas en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, a fin de eliminar dentro de estos centros escolares el consumo y expendio de aquellos que no cumplan con los criterios nutrimentales que al efecto determine la Secretaría de Salud y, en consecuencia, no favorezcan la salud de los educandos y la pongan en riesgo

### COFEPRIS

Su misión es Proteger a la población contra riesgos a la salud provocados por el uso y consumo de bienes y servicios, insumos para la salud, así como por su exposición a factores ambientales y laborales, la ocurrencia de emergencias sanitarias y la prestación de servicios de salud mediante la regulación, control y prevención de riesgos sanitarios.

Este organismo se encuentra reglamentado en la Ley General de Salud bajo el siguiente precepto:

Artículo 17 bis.- La Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones de regulación, control y fomento sanitarios que conforme a la presente Ley, a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y los demás ordenamientos aplicables le corresponden a dicha dependencia en las materias a que se refiere el artículo 3o. de esta Ley en sus fracciones I, en lo relativo al control y vigilancia de los establecimientos de salud a los que se refieren los artículos 34 y 35 de esta Ley: XIII, XIV, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, ésta salvo por lo que se refiere a cadáveres y XXVII, esta última salvo por lo que se refiere a personas, **a través de un órgano desconcentrado que se denominará Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios**. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior compete a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios:

- IV. *Elaborar y expedir las normas oficiales mexicanas relativas a los productos, actividades, servicios y establecimientos materia de su competencia, salvo en las materias a que se refieren las fracciones I y XXVI del artículo 3o. de esta Ley;*

- VI. *Ejercer el control y vigilancia sanitarios de los productos señalados en la fracción II de este artículo, de las actividades relacionadas con los primeros, de su importación y exportación, así como de los establecimientos destinados al proceso de dichos productos y los establecimientos de salud, con independencia de las facultades que en materia de procesos y prácticas aplicables en los establecimientos dedicados al sacrificio de animales y procesamiento primario de bienes de origen animal para consumo humano, tenga la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en términos de lo dispuesto por la Ley Federal de Sanidad Animal;*
- VII. *Ejercer el control y vigilancia sanitarios de la publicidad de las actividades, productos y servicios a los que se refiere esta Ley y sus reglamentos;*

### SENASICA

Protege los recursos agrícolas, acuícolas y pecuarios de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria. También regula y promueve la aplicación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación de los alimentos y su calidad agroalimentaria, para facilitar el comercio nacional e internacional de bienes de origen vegetal y animal.

## 1.12 Legislación federal en salud y en nutrición.

En la ley general de salud se dispone lo siguiente:

*Artículo 110.- La promoción de la salud tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva.*

Artículo 111. La promoción de la salud comprende:

*II. Alimentación nutritiva, actividad física y nutrición;*

Por ello, se regula a la nutrición en los artículos 114 y 115 de dicha ley, estableciendo lo siguiente:

Artículo 114.- Para la atención y mejoramiento de la nutrición de la población, la Secretaría de Salud participará, de manera permanente, en los programas de alimentación del Gobierno Federal.

La Secretaría de Salud, las entidades del sector salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, formularán y desarrollarán programas de nutrición, promoviendo la participación en los mismos de los organismos nacionales e internacionales cuyas actividades se relacionen con la nutrición, alimentos, y su disponibilidad, así como de los sectores sociales y privado.

*Los programas de nutrición promoverán la alimentación nutritiva y deberán considerar las necesidades nutricionales de la población. Por lo que, propondrán acciones para reducir la malnutrición y promover el consumo de alimentos adecuados a las necesidades nutricionales de la población; y evitar otros elementos que representen un riesgo potencial para la salud.*

## Unidad II. Marco normativo en salud y nutrición

### 2.1 Proceso y Definición de las Normas Oficiales Mexicanas

Nuevamente comenzaremos por mencionar el concepto de la NOM de conformidad con la Ley de Infraestructura de Calidad que señala lo siguiente:

**Norma Oficial Mexicana:** a la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en este ordenamiento, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información. Las Normas Oficiales Mexicanas se considerarán como Reglamentos Técnicos o Medidas Sanitarias o Fitosanitarias, según encuadren en las definiciones correspondientes previstas en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es Parte.

*Artículo 30. Las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser redactadas y estructuradas de acuerdo con lo previsto en esta Ley y en su Reglamento. Cada Norma Oficial Mexicana deberá contener el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad aplicable conforme al nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público que pretende atender.*

Artículo 32. Las Normas Oficiales Mexicanas **deberán ser revisadas al menos cada cinco años** posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de esta Ley, debiendo notificar el informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión con los resultados de la revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del período quinquenal correspondiente. El informe que contenga la revisión sistemática deberá ser elaborado por la Autoridad Normalizadora correspondiente, quien podrá auxiliarse del Comité Consultivo Nacional de Normalización respectivo, así como contener al menos los siguientes elementos, acompañados de la justificación correspondiente: I. Diagnóstico que podrá incluir un análisis y evaluación de medidas alternativas, en caso de haberlas; II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana; III. Datos cualitativos y cuantitativos, y IV. Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación.

Artículo 35. El procedimiento de normalización consta de las siguientes etapas que serán progresivas y sucesivas:

- I. **Elaboración o aceptación de la propuesta** por la Autoridad Normalizadora;
- II. **Presentación de la propuesta al Comité Consultivo Nacional** de Normalización correspondiente para su análisis y revisión, en cuyo momento, se considerará como un anteproyecto de Norma Oficial Mexicana;
- III. En caso de que el Comité Consultivo Nacional de Normalización lo considere conveniente, constitución del grupo de trabajo correspondiente, para el **estudio y la discusión del anteproyecto** correspondiente. En su caso, presentación de los resultados del estudio y discusión del anteproyecto por parte del grupo de trabajo ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización;
- IV. **Deliberación por parte del Comité Consultivo** Nacional de Normalización que podrá ser afirmativa, con modificaciones o negativa, resultado que comunicará a la Autoridad Normalizadora;
- V. En caso de que el **resultado** de la deliberación **sea afirmativo**, la Autoridad Normalizadora **ordenará la publicación en el Diario Oficial de la Federación** de un Aviso del proyecto de la Norma Oficial Mexicana que contenga un extracto de éste, mismo que estará disponible en su totalidad en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, para su consulta pública. En caso de que el resultado de la deliberación resulte en modificaciones, la Autoridad Normalizadora tendrá un plazo de treinta días naturales para atenderlas y presentar al Comité Consultivo Nacional de Normalización un anteproyecto modificado, en cuyo caso, se reiniciará el procedimiento previsto en este artículo a partir de la fracción III anterior. En el evento que el resultado de la deliberación sea negativo, concluirá el procedimiento de normalización respectivo;
- VI. Recepción de los comentarios de la consulta pública por el Comité Consultivo Nacional de Normalización, a través de los formatos y los medios previstos en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad;
- VII. Constitución por el Comité Consultivo Nacional de Normalización del grupo de trabajo para el estudio y discusión de los comentarios recibidos a través de la consulta pública y, en su caso, propuesta de ajustes al proyecto de Norma Oficial Mexicana;
- VIII. Presentación, por el grupo de trabajo, ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la propuesta de respuesta a los comentarios recibidos durante la consulta pública y, como consecuencia, la propuesta de ajustes al proyecto de Norma Oficial Mexicana, para su resolución definitiva. La resolución definitiva del Comité Consultivo Nacional de Normalización deberá ser comunicada a la Autoridad



Normalizadora;

- IX. Notificada la resolución definitiva a la Autoridad Normalizadora, ésta solicitará a la Secretaría la publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad de las respuestas a los comentarios recibidos durante la consulta pública, y
- X. En caso de que el Comité Consultivo Nacional de Normalización apruebe el proyecto de Norma Oficial Mexicana objeto de resolución definitiva, la Autoridad Normalizadora deberá expedir la Norma Oficial Mexicana y ordenar su publicación en el Diario Oficial de la Federación, así como solicitar su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.

## 2.2 Principales NOM relacionadas a la nutrición

Los principales y más importantes documentos en materia de nutrición son las siguientes:

- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-043-SSA2-2012**, Servicios básicos de salud, Promoción y educación para la salud en materia alimentaria, Criterios para brindar orientación.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-008-SSA3-2017**, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SSA2-2010**, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-251-SSAI-2009**, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-051-SCFI/SSAI-2010**, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-037-SSA2-2012**, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-030-SSA2-2009**, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-031-SSA2-1999**, Para la atención a la salud del niño.
- ✓ Norma Oficial Mexicana **NOM-007-SSA2-2016**, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.

### 2.3 Servicios básicos de salud. Promoción y Educación Para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para brindar orientación

La **NOM-043-SSA2-2012** establece criterios sobre Orientación Alimentaria dirigida a brindar a la población, opciones prácticas con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. Así como elementos para brindar información homogénea y consistente, para coadyuvar a promover el mejoramiento del estado de nutrición de la población y a prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación. La orientación alimentaria es prioritaria y debe proporcionarse a toda la población, es conveniente que atienda a los intereses del público en general, de los grupos vulnerables en especial y que tome en cuenta a la industria y a otros grupos interesados.

La falta de educación en materia de nutrición en la población, la pobreza, agravada por la pérdida del poder adquisitivo, el encarecimiento de los alimentos y el contexto sociocultural, en muchas ocasiones restringe el acceso a una dieta correcta. En este mismo contexto es importante mencionar que los programas de orientación alimentaria generarán una demanda de alimentos que debe sustentarse en la producción y el abasto oportuno de los productos, así como en la factibilidad del acceso a ellos, protegiendo la soberanía alimentaria de la nación. Esto exige conocimiento y preferencia a los alimentos locales y regionales por parte del personal encargado de estas tareas.

#### Los puntos más importantes de esta NOM, son los siguientes:

- ✓ Las actividades operativas de orientación alimentaria deben ser efectuadas por personal capacitado o calificado con base en la instrumentación de programas y materiales planificados por personal calificado.
- ✓ La orientación alimentaria debe llevarse a cabo mediante acciones de educación para la salud.
- ✓ Los alimentos se agruparán en tres grupos: Verduras y frutas, Cereales y Leguminosas y alimentos de origen animal.
- ✓ Se debe promover el consumo de verduras y frutas regionales y de la estación, en lo posible crudas y con cáscara, ya que incorporarlas a la alimentación diaria ayuda a reducir la densidad energética de la dieta.
- ✓ Se debe recomendar el consumo de cereales, de preferencia de grano entero y sus

derivados integrales sin azúcar adicionada y tubérculos.

- ✓ Se debe promover la recuperación del consumo de la amplia variedad de frijoles y la diversificación con otras leguminosas: lentejas, habas, garbanzos y arvejas.
- ✓ Se debe recomendar el consumo de pescado, aves como pavo y pollo sin piel y carne magra, asadas, horneadas, cocidas, así como leche semidescremada o descremada
- ✓ Se debe recomendar que en cada tiempo de comida se incluyan alimentos de los tres grupos
- ✓ Se debe destacar la importancia de combinar cereales con leguminosa
- ✓ Se debe recomendar la combinación de alimentos fuente de vitamina C con alimentos que contengan hierro
- ✓ Se debe insistir en la importancia de variar la alimentación e intercambiar los alimentos dentro de cada grupo.
- ✓ Se debe insistir en la importancia de la moderación en la alimentación considerando la frecuencia en el consumo y el tamaño de las porciones
- ✓ Se debe promover el consumo de agua simple potable como fuente principal de hidratación
- ✓ Se debe promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y a partir del sexto mes de vida la alimentación complementaria.
- ✓ Se debe recomendar la higiene al preparar, servir y comer los alimentos
- ✓ Se debe recomendar las técnicas culinarias que promuevan la adecuada utilización de los alimentos en la elaboración de los platillos
- ✓ Se debe promover y orientar, sobre la consulta y el entendimiento de las etiquetas de los alimentos procesados

En esta norma también orienta en materia de prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación como ejemplo: desnutrición, caries, anemia, deficiencias de nutrimentos, obesidad, aterosclerosis, diabetes mellitus, cáncer, osteoporosis e hipertensión arterial, entre otros padecimientos.

Así también establece disposiciones específicas para ciertos grupos de población:

- a) Mujer embarazada
- b) Mujer en periodo de lactancia
- c) Grupo de edad menor de seis meses
- d) Grupo de edad de seis a doce meses
- e) Grupo de edad de uno a cuatro años

- f) Grupo de edad de diez a diecinueve años
- g) Grupo de edad de veinte a cincuenta y nueve años
- h) Grupo de edad de sesenta años y más

## 2.4 Del expediente clínico

Establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico. Esta norma, es de observancia obligatoria para el personal del área de la salud y los establecimientos prestadores de servicios de atención médica de los sectores público, social y privado, incluidos los consultorios.

Los prestadores de servicios de atención médica de los establecimientos de carácter público, social y privado, estarán obligados a integrar y conservar el expediente clínico los establecimientos serán solidariamente responsables respecto del cumplimiento de esta obligación, por parte del personal que preste sus servicios en los mismos, independientemente de la forma en que fuere contratado dicho personal.

El expediente clínico debe contener lo siguiente:

1. *Tipo, nombre y domicilio del establecimiento y en su caso, nombre de la institución a la que pertenece;*
2. *En su caso, la razón y denominación social del propietario o concesionario*
3. *Nombre, sexo, edad y domicilio del paciente*
4. *Los demás que señalen las disposiciones sanitarias*

Los expedientes clínicos son propiedad de la institución o del prestador de servicios médicos que los genera, cuando éste, no dependa de una institución.

Por tratarse de documentos elaborados en interés y beneficio del paciente, deberán ser conservados por un periodo mínimo de 5 años, contados a partir de la fecha del último acto médico.

### **Del expediente clínico en consulta general y de especialidad**

Deberá contar con:

**Historia Clínica.** Deberá elaborarla el personal médico y otros profesionales del área de la salud, de acuerdo con las necesidades específicas de información de cada uno de ellos en particular, deberá tener, en el orden señalado, los apartados siguientes:

- **Interrogatorio**
- **Exploración física.** Deberá tener como mínimo: habitus exterior, signos vitales (temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria), peso y talla, así como, datos de la cabeza, cuello, tórax, abdomen, miembros y genitales o específicamente la información que corresponda a la materia del odontólogo, psicólogo, nutriólogo y otros profesionales de la salud
- **Resultados previos y actuales** de estudios de laboratorio, gabinete y otros
- **Diagnósticos o problemas clínicos**
- **Pronóstico**
- **Indicación terapéutica**

**Nota de evolución.** Deberá elaborarla el médico cada vez que proporciona atención al paciente ambulatorio, de acuerdo con el estado clínico del paciente.

**Nota de Interconsulta.** La solicitud deberá elaborarla el médico cuando se requiera y quedará asentada en el expediente clínico.

## 2.5 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus

***Diabetes mellitus**, es enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. La hiperglucemia sostenida con el tiempo se asocia a daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos.*

**Existen diferentes tipos de diabetes por ejemplo:**

**Diabetes mellitus tipo I (DMTI):** a la que se caracteriza por deficiencia total o casi total de insulina en la que existe destrucción de las células beta del páncreas, tal destrucción en un alto

porcentaje es mediada por el sistema inmunitario, lo cual puede ser evidenciado mediante la determinación de anticuerpos: AntiGAD (antiglutamato decarboxilasa), antiinsulina y contra la célula de los islotes, con fuerte asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). También puede ser de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos antes mencionados da resultados negativos.

**Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2):** al grupo heterogéneo de trastornos metabólicos con grados variables de resistencia a la insulina y/o deficiencia en la secreción de insulina, de naturaleza progresiva.

Es posible que se pueda dar un diagnóstico de prediabetes que se refiere a:

La presencia de Glucosa Anormal en Ayuno, intolerancia a la glucosa o valores limítrofes de HbA1c (=5.7 - < 6.5%). Estas alteraciones pueden presentarse en forma aislada o bien en forma combinada en una misma persona.

La prevención es un pilar que debe evitar la aparición de la enfermedad; y cuando esta ocurre, debe limitar el desarrollo de las complicaciones agudas y crónicas.

Los **Factores de Riesgo** son: *sobrepeso, obesidad, sedentarismo, bajo peso al nacer (<2.5 Kg), familiares de primer grado con DM, >45 años de edad, mujeres con antecedente de: síndrome de ovario poliquístico, múltiparas, DM gestacional en embarazo previo, nacimiento de producto de término con peso igual o mayor de 4 kg*, o por arriba del percentil 90 de acuerdo a la edad gestacional o que tengan el antecedente de sufrir alguna de las siguientes complicación obstétricas durante alguno de sus embarazos: polihidramnios, óbito, preeclampsia o eclampsia. Se considera dentro de este grupo a las personas con HTA, dislipidemias, a las personas con enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia vascular cerebral, o insuficiencia arterial de miembros inferiores) y con antecedentes de enfermedades psiquiátricas con uso de antipsicóticos y en aquellas personas con infección por el VIH.

**Control de peso.** Se considera que el o la paciente ha logrado un control ideal de peso, si mantiene un IMC >18.5 y < 25. En personas de talla baja (mujeres <1.50 m y hombres <1.60 m) el límite superior de IMC saludable será 23.

En menores de edad se utilizarán las curvas de crecimiento de acuerdo a la edad y sexo; se buscará estar por debajo del percentil 90.

### Plan de alimentación

El nutriólogo o el médico responsable del tratamiento indicará el programa de alimentación adaptado a las características de cada paciente en el que deberá estipular los requerimientos calóricos por día, los alimentos que debe consumir (especificando el tipo, forma de preparación y cantidades) o evitar. Las recomendaciones deben ser flexibles y adaptadas a las condiciones clínicas, hábitos y gustos a fin de contribuir en el logro de las metas de tratamiento. Las cal deben ser calculadas para inducir una pérdida de peso moderada y lograr el peso ideal. En pacientes con un IMC > 25 Kg/m<sup>2</sup> se deberá instruir al paciente para disminuir el tamaño de las porciones que ingiere.

Para proporcionar atención nutricional al adulto mayor se deben conocer las múltiples alteraciones que afectan al individuo, tanto las propias del envejecimiento, como las enfermedades crónicas y la falta de prótesis dental por la adoncia parcial o total, que afectan la función de nutrición.

La dieta para las personas que viven con DM cumplirá con las características de la dieta correcta (variada, suficiente, completa, adecuada, equilibrada e inocua), prefiriendo hidratos de carbono complejos con el objetivo de mantener concentraciones de glucosa y de lípidos séricos adecuados. El profesional de la salud **deberá incentivar el consumo de verduras, frutas con bajo índice glucémico, cereales integrales, lácteos descremados, granos enteros y otras fuentes de fibra dietaria.** Otros alimentos a recomendar son las carnes blancas, nueces y semillas. El contenido de proteínas no debe ser menor de 0.8 g/kg peso. El contenido de sodio de la dieta debe ser menor de 2.3 g/día (al igual que en la población general).

**Se recomienda restringir el consumo de hidratos de carbono simples** (como las que se encuentran en la miel, jaleas, dulces y bebidas azucaradas) y de productos ricos en sacarosa.

**Se recomienda que en las comidas complementarias (colaciones), se consuman preferentemente verduras, equivalentes de cereales integrales y derivados lácteos descremados.** Los pacientes tratados con sulfonilureas o insulina deben tener especial atención en las recomendaciones del médico tratante, nutriólogo y/o educador en DM, sobre la

distribución de alimentos a lo largo del día, así como de los horarios de sus colaciones con el fin de evitar hipoglucemias.

Se debe desincentivar consumo de bebidas con alta densidad calórica y bebidas con alcohol en todas las personas que viven con DM, particularmente en aquellos(as) con descontrol metabólico, con obesidad, hipertensión o con hipertrigliceridemia. El uso nocivo del alcohol puede favorecer hipoglucemia en situaciones de ayuno prolongado.

El profesional de la salud deberá instruir al paciente con DMT-I y a sus familiares el empleo del sistema de conteo de carbohidratos y los horarios de las comidas.

### Trastornos de la conducta alimentaria

Este término incluye a la **bulimia, la anorexia nerviosa, el síndrome de atracón, síndrome de alimentación nocturna y los trastornos de la alimentación no especificados**. Los trastornos de la conducta alimentaria en pacientes con DM son una barrera mayor para alcanzar las metas del tratamiento; son más comunes en mujeres jóvenes y adolescentes. En los pacientes con DMT-2, los trastornos de la conducta alimentaria más comúnmente observados son el síndrome del atracón y el síndrome de alimentación nocturna. Cuestionarios validados, entrevistas y una combinación de ambos han sido utilizados para su diagnóstico

El plato del buen comer





Tabla 6. Consejos para realizar una compra informada

|   |
|---|
| <p><b>Información Nutricional:</b> Observe la cantidad de sodio por porción y el valor diario porcentual, que corresponde a 2.000 mg por día.</p> <p>El etiquetado de todos los alimentos empacados (bolsa, caja, latas y otros) mencionan la información por porción de la cantidad de sodio contenido, además puede complementarse, si es necesario, con alguna de las siguientes leyendas:</p> |
| <p><b>Sin sodio o sin sal:</b> menos de 5 mg por porción.</p>   |
| <p><b>Muy bajo contenido de sodio:</b> 35 mg o menos de sodio por porción. Cuando la porción sea menor o igual a 30 gr el contenido de sodio debe ser menor o igual a 35 mg</p>   |
| <p><b>Bajo contenido de sodio:</b> 140 mg o menos de sodio por porción. Cuando la porción sea menor o igual a 30 gr su contenido de sodio debe ser menor o igual a 140 mg.</p>  |
| <p><b>Sodio reducido o menor contenido de sodio:</b> Por lo menos 25 % menos de sodio que la versión regular (o menor en relación al contenido de sodio del alimento original o de su similar)</p>  |
| <p><b>Poco contenido de sodio:</b> 50 % menos de sodio que la versión regular (o menor en relación al contenido de sodio del alimento original o de su similar)</p>   |
| <p><b>No salado o sin sal agregada:</b> No se agrega sal al producto durante el procesamiento.</p>  |
| <p><b>Se considera bajo:</b> Si la cantidad de sodio por porción de alimento contiene 5 % o menos del valor diario recomendado de sodio.</p>  |
| <p><b>Se considera alto:</b> Si contiene el 20 por ciento o más del valor diario.</p>   |

## Apéndice F Normativo. Plan Alimentario según condiciones específicas.

a) Pacientes con obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ): dietas con restricción energética 20-25 kcal/día con base en el peso recomendable.

De inicio, se recomienda aumentar el consumo habitual de 250 kcal/día a 500 kcal/día, hasta alcanzar 1200 kcal/día, para lograr una reducción de peso de 0.5 a 1.0 kg/semana. El alcanzar descensos de peso pequeños pero sostenidos (5% de sobrepeso) ayuda al control metabólico.

Para determinar el consumo habitual, cada paciente registrará los alimentos de dos días de la semana y de un día del fin de semana.

Dieta baja en energía: No se **recomienda** un consumo menor a 1200 kcal. El VET se ajustará de manera individualizada y equilibrada entre los grupos de alimentos, señalados en el Apéndice B Normativo, de esta Norma.

Fraccionar hasta seis comidas diarias, dependiendo de los hábitos del paciente.

Limitar la grasa. Sugerir el consumo de carnes magras, res, pollo (sin piel) y pavo.

Incrementar el consumo de pescado.

Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.).

**b) Pacientes con peso normal ( $IMC \geq 18.5$  y  $\leq 24.9 \text{ kg/m}^2$ ).**

Dieta normal en energía: dependerá de la AF y el momento biológico:

El VET se calcula entre 25 y 40 kcal por kg de peso por día.

Reducir contenido de azúcares refinados y grasas saturadas.

Fraccionar de 3 a 5 comidas diarias.

**c) Pacientes con peso bajo ( $IMC \leq 18.4 \text{ kg/m}^2$ ).**

Dieta con alto consumo energético. Tratamiento adecuado para lograr peso normal.

d) Pacientes con colesterol elevado.

- Limitar el consumo de todo tipo de grasa de origen animal.
- Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.)
- Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.)
- Evitar alimentos con alto contenido de colesterol (yemas de huevo, vísceras, mariscos, etc.).
- Eliminar alimentos ricos en ácidos grasos saturados (manteca, mantequilla, aceite de coco, de palma, etc.).

**e) Pacientes con triglicéridos elevados.**

- Limitar el consumo de grasas saturadas y azúcares refinados.
- Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.).
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas.
- Realizar AF.

**f) Pacientes con ácido úrico elevado.**

- Evitar factores precipitantes como el descenso brusco de peso.
- Reducir el consumo de fuentes de grasas saturadas, vísceras, carnes rojas, leguminosas y embutidos.
- Evitar o reducir el consumo de alcohol.

**g) Pacientes con hipertensión arterial.**

- Restringir consumo de sodio a menos de 2 g por día.
- No aconsejar el consumo de sal adicional a las comidas, sustituirla por condimentos naturales o utilizar sustitutos de sal permitidos por la Secretaría de Salud (como la sal de potasio).

**h) Pacientes con albuminuria: calcular el consumo de proteínas a 0.8 g/kg/día.**

- Adecuar el consumo de alimentos ricos en sodio, potasio y calcio dependiendo de las concentraciones de electrolitos de cada paciente.
- Adecuar la cantidad de líquidos dependiendo de la presencia de edema.

## **2.6 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica**

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana **PROY-NOM-030-SSA2-2017** tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, con el propósito de disminuir la mortalidad, la morbilidad y aumentar la esperanza de vida con calidad de la población.

Es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten atención integral para el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en el Sistema Nacional de Salud.

*Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), al padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas <sup>3</sup> 140/90 milímetros de mercurio.*

Existe además:

**Hipertensión arterial secundaria**, a la elevación sostenida de la Presión Arterial <sup>3</sup> 140/90 milímetros de mercurio que se debe a una enfermedad subyacente, identificable y a menudo corregible. Puede ser de causa endócrina (feocromocitoma, síndromes de Cushing o Conn, etc.), arterial (renovascular), nefrógena (enfermedad renal parenquimatosa) neurológica o mecánica (coartación de la aorta).

**Hipertensión arterial resistente**, a la persistencia de cifras de la Presión Arterial <sup>3</sup> 140/90 milímetros de mercurio, a pesar de buena adherencia al tratamiento antihipertensivo apropiado, que incluya tres o más fármacos de diferentes clases (incluyendo de preferencia un natriurético), en una combinación recomendada y a dosis óptima (individualizada), cumpliendo con las medidas conductuales en forma adecuada.

**Presión Arterial (PA)**, a la fuerza que ejerce la sangre sobre la superficie de los vasos. La PA, es el producto del volumen expulsado por el corazón (gasto cardíaco) por las resistencias arteriales periféricas (dadas por el calibre de las pequeñas arterias musculares, arteriolas y esfínteres precapilares). La PA sirve para la perfusión de los tejidos, en virtud de lo cual se encuentran las siguientes:

**Presión Arterial Diastólica (PAD)**, la dan la resistencia de los vasos sanguíneos cuando el ventrículo izquierdo está relajado, corresponde al punto más bajo de la curva de la presión arterial.

**Presión Arterial Media (PAM)**, al promedio de la PA durante el ciclo cardíaco, corresponde a la presión de perfusión tisular. Clásicamente se calcula estableciendo la posición de la presión media entre la sistólica y la diastólica, ( $PAM = 0.33$  de la presión diferencial) aunque se pueden utilizar índices más exactos.

**Presión Arterial Sistólica (PAS)**, a la generada por la contracción del ventrículo izquierdo durante la sístole, corresponde a la cima de la primera onda de la curva de presión arterial.

**La hipertensión arterial puede ser prevenida; en caso contrario, es posible retardar su aparición.**

Las acciones que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son: El control de peso, la práctica del EF de manera regular; la reducción en el consumo de alcohol y de sal, la ingestión adecuada de potasio y una alimentación equilibrada.

- ✓ **Control de peso:** Mediante un plan de alimentación correcta y de ejercicio adecuado, se recomienda para la población general un IMC de 18.5 a 24.9.
- ✓ **Ejercicio físico.** Se debe realizar al menos durante 30 min continuos, por lo menos cinco días de la semana (progresivo hasta llegar por lo menos a 150 min/semana) o incrementar las AF en sus actividades diarias (hogar, centros de recreación, etc.).
- ✓ **Consumo de sal.** Reducir el consumo de sal, cuya ingestión no deberá exceder de 6 g/día (2.4 g de sodio).
- ✓ **Consumo de alcohol.** Promover evitar o, en su caso, moderar el consumo de alcohol. Si se consume de manera habitual, no deberá exceder de dos "bebidas" al día para H de talla

normal y sólo una para M y H de talla baja (menos de 1.60 m) Una "bebida" es una botella de cerveza (325 ml), una copa de vino generoso (125 ml) o un "caballito" de licor destilado (30 ml).

Tabla C.1. Composición de la ingestión nutrimental recomendada

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Lípidos totales</b>               | 25-35% de las calorías totales   |
| <b>Ácidos grasos saturados</b>       | Menos del 7% del VET   |
| <b>Ácidos grasos monoinsaturados</b> | Hasta 20% del VET  |
| <b>Ácidos grasos poliinsaturados</b> | Hasta el 10% del VET   |
| <b>Grasas trans</b>                  | Menos del 1%   |
| <b>Hidratos de Carbono*</b>          | 50-60% del VET   |
| <b>Fibra</b>                         | 20-30 g /día   |
| <b>Proteínas</b>                     | 15-20% del VET   |
| <b>Colesterol</b>                    | Menos de 200 mg/día  |
| <b>Sodio</b>                         | < 2300 mg/d (<5g= 1 cucharadita de sal)<br>Pacientes con hipertensión no controlada, nefropatía, o síntomas de falla cardíaca < 200 mg/día de sodio.                           |
| <b>Calorías totales (energía)</b>    | Suficientes para mantener un balance entre la ingestión y gasto de energía, que permita mantener un peso deseable, prevenir la ganancia de peso y promover la pérdida de peso. |

\*Los Hidratos de carbono deben ser principalmente complejos. Incluyen cereales integrales, leguminosas frutas y verduras.

## 2.7 Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias

Regulada en el **NOM-037-SSA2-2012** tiene por objeto establecer los procedimientos y medidas necesarias para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias, a fin de proteger a la población de este importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y vascular periférica, además de brindar una adecuada atención médica. Es de observancia obligatoria en el territorio nacional para el personal de salud que brinde atención médica a personas con dislipidemias o en riesgo de padecerlas o riesgo cardiovascular

*Dislipidemias, a la alteración de la concentración normal de los lípidos en la sangre.*

**Hipercolesterolemia familiar**, es la dislipidemia que se asocia a un mayor riesgo de aterosclerosis, es la entidad en que la anomalía principal es la elevación de C-LDL como consecuencia de las mutaciones del gen del receptor LDL, de la apoB o del gen proprotein convertasa subtilisina kexina 9 (PcsK9). Existen dos formas las heterocigotas y las homocigotas, su

transmisión puede ser autosómica dominante o recesiva. Se caracteriza por tener niveles de colesterol total mayor a 400mg/dL. El arco corneal y los xantomas tendinosos son característicos de esta patología.

**Hipercolesterolemia poligénica**, a la entidad en que las elevaciones del C-LDL son superiores a 160 mg/dL y <190mg/dL y característicamente no se presentan xantomas. El diagnóstico se establece cuando por lo menos un familiar de primer grado tiene C-LDL por arriba de 160 mg/dL.

**Hiperlipidemia familiar combinada**, a la entidad que se manifiesta con distintos fenotipos, con fluctuaciones constantes en el perfil de lípidos, ausencia de xantomas, niveles de apo B > percentila 90 poblacional, historia familiar o personal de cardiopatía isquémica prematura, contar con un familiar con hipertrigliceridemia, un familiar con hipercolesterolemia y un familiar con ambas dislipidemias, asociación con Síndrome. Metabólico.

**Hipertrigliceridemia familiar**, a la entidad en que se tienen valores de triglicéridos mayores de 200 mg/dL, con C-LDL normal o bajo. Los niveles de C-HDL están disminuidos, y niveles normales de apo B, coexisten en pacientes con Diabetes tipo 2.

Los niveles de lípidos se clasifican respecto a su concentración en suero.

Las dislipidemias deben prevenirse mediante la recomendación de una alimentación correcta y actividad física adecuada. A excepción de las de origen genético o primarias.

Las acciones de prevención para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular deben tener como objetivo reducir la ingesta de grasas saturadas y de colesterol desde la niñez, derivadas de cinco estrategias: 1) Alimentación correcta, 2) Mantenimiento del perfil lipídico dentro de límites normales, 3) Mantener un peso saludable, 4) Mantener la presión arterial entre valores normales y 5) Prevención primaria y secundaria.

### **Alimentación correcta para la dislipidemia**

El patrón de alimentación correcta y la actividad física que se deben seguir, para evitar el desarrollo de dislipidemias son: el consumo calórico adecuado, moderación en el consumo de alimentos de origen animal, colesterol, grasas saturadas, sodio y azúcares simples e incrementar la actividad física. También incorporar lo correspondiente señalado en las normas para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes, de la Hipertensión Arterial Sistémica, del Cáncer cérvico uterino y Cáncer de mama.

Las acciones de promoción de la salud y de prevención de las dislipidemias se orientan principalmente al fomento de estilos de vida saludables, además de integrarse a las estrategias y programas para la prevención de las enfermedades del corazón, cerebrovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión arterial y otros padecimientos crónicos.

El aporte calórico de la dieta, en una persona en peso adecuado una ingesta entre 20 a 25 Kcal/Kg, si su peso está por arriba de lo recomendado, el aporte será entre 15 a 20 Kcal/Kg de peso.

El contenido de grasa de la dieta corresponde al 25-30% de las calorías totales ingeridas, de las cuales < 10% corresponderá a las grasas saturadas, 10% grasas mono-insaturadas y 10% poli-insaturadas; si con estas indicaciones se continúa con niveles altos de colesterol, las cantidades de grasas saturadas, debe reducirse al 7% del contenido calórico total de la dieta. Se aconseja consumir menos de 200 mg de colesterol por día.

Para el cálculo de calorías y la composición nutrimental de hidratos de carbono, proteínas y lípidos

**Control de peso:** El IMC recomendable para la población adulta es  $> 18.5$  a  $< 25$  Kg/m<sup>2</sup>.

El control de peso se lleva mediante un plan de alimentación y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas; utilizando los criterios específicos de la Ley General de Salud y las Normas Oficiales Mexicanas para el uso de medicamentos en el control de peso y de acuerdo a las prácticas médicas de calidad.

### **Tratamiento nutricional**

El objetivo general de la terapia nutricional es reducir la ingestión de grasas saturadas, grasas trans y colesterol, manteniendo a la vez una alimentación balanceada.

En caso de que exista obesidad, es indispensable lograr la reducción del peso corporal

A partir del momento en que se llegue a las metas de tratamiento, cada paciente será ingresado a un programa de vigilancia a largo plazo, en el cual, durante el primer año se le revisa trimestralmente y, después, dos veces por año. En estas visitas, además de la medición del colesterol, se reforan las medidas dietéticas y de actividad física.

F.1 SISTEMA DE EQUIVALENTES: COMPOSICION PROMEDIO DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

| Equivalente | Grupo de alimentos                      | Energía | Proteína | Lípidos | HCO |
|-------------|---|---------|----------|---------|-----|
|             | <b>Productos de Origen Animal (POA)</b> |         |          |         |     |
| 1           | <b>Muy bajo en grasa</b>                | 40      | 7        | 1       | 0   |
| 1           | Bajo en grasa                           | 55      | 7        | 3       | 0   |
| 1           | Moderada en grasa                       | 75      | 7        | 5       | 0   |
| 1           | Alto en grasa                           | 100     | 7        | 8       | 0   |
|             | <b>Leche</b>                            |         |          |         |     |
| 1           | Descremada                              | 95      | 9        | 2       | 12  |
| 1           | Semidescremada                          | 110     | 9        | 4       | 12  |
| 1           | Entera                                  | 150     | 9        | 8       | 12  |
| 1           | Con azúcar                              | 200     | 8        | 8       | 30  |
| 1           | <b>Leguminosas</b>                      | 120     | 8        | 1       | 20  |
| 1           | <b>Verduras</b>                         | 25      | 2        | 0       | 4   |
|             | <b>Cereales y Tubérculos</b>            |         |          |         |     |
| 1           | Sin grasa                               | 70      | 2        | 0       | 15  |
| 1           | Con grasa                               | 115     | 2        | 5       | 15  |
|             | <b>Aceites y grasa</b>                  |         |          |         |     |
| 1           | Sin proteína                            | 45      | 0        | 5       | 0   |
| 1           | Con proteína                            | 70      | 3        | 5       | 3   |
| 1           | <b>Frutas</b>                           | 60      | 0        | 0       | 15  |
|             | <b>Azúcares</b>                         |         |          |         |     |
| 1           | Sin grasa                               | 40      | 0        | 0       | 10  |
| 1           | Con grasa                               | 85      | 0        | 5       | 10  |

F.2 DISTRIBUCION DE EQUIVALENTES EN UN PLAN DE ALIMENTACION PARA PERSONAS CON DISLIPIDEMIAS

| Grupo de alimentos  | 1200 Kcal | 1400 Kcal | 1600 Kcal | 1800 Kcal | 2000 Kcal | 2500 Kcal |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Hidratos de carbono = 55%<br>Proteínas = 20%<br>Lípidos = 25% |           |           |           |           |           |           |
| <b>POA</b>  | 3         | 4         | 5         | 5         | 6         | 8         |
| <b>Lácteos</b>  | 1         | 2         | 2         | 2         | 2         | 3         |
| <b>Leguminosas</b>  | 1         | 1         | 1.5       | 2         | 2         | 2.5       |
| <b>Verduras</b>   | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 7         |
| <b>Cereales y tubérculos</b>                                  | 5         | 5         | 6         | 6         | 6.5       | 7         |
| <b>Aceites y Grasas</b>                                       | 5         | 5         | 5.5       | 6         | 6.5       | 7.5       |
| <b>Frutas</b>   | 3         | 4         | 5         | 5         | 5         | 7         |

El número de equivalentes varía de acuerdo a los requerimientos energéticos. Estos se calculan de acuerdo al peso deseable, la estatura, la edad, el sexo y la actividad física de la persona.

**Pacientes con obesidad (IMC  $\geq 30$ ):** dietas con restricción energética 20-25 Kcal/día con base en el peso recomendable.

- Inicialmente se recomienda reducir del consumo habitual 250 a 500 Kcal/día, hasta alcanzar 1200 Kcal/día, para lograr una reducción de peso de 0.5 a 1.0 Kg/semana. Descensos de peso pequeños, pero sostenidos como 5% de sobrepeso ayudan al control metabólico.

- Para determinar el consumo habitual, cada paciente registrará los alimentos de dos días de la semana y de un día del fin de semana.



- Dieta baja en energía: No se **recomienda** un consumo menor a 1200 Kcal. El VET (Valor Energético Total) se ajustará de manera individualizada y equilibrada entre los grupos de alimentos.

- Fraccionar hasta seis comidas diarias, dependiendo de los hábitos de cada paciente.

- Limitar la grasa. Sugerir el consumo de carnes magras, res, pollo (sin piel) y pavo.

- Incrementar el consumo de pescado.

- Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.).

#### **Pacientes con peso normal (IMC $\geq 18.5$ y $\leq 24.9$ Kg/m<sup>2</sup>).**

- Dieta normal en energía: dependerá de la actividad física y el momento biológico:

- El VET se calcula entre 25 y 40 Kcal por Kg de peso por día.

- Reducir contenido de azúcares refinados y grasas saturadas.

- Fraccionar de 3 a 5 comidas diarias.

#### **Pacientes con peso bajo (IMC $\leq 18.4$ Kg/m<sup>2</sup>).**

- Dieta con alto consumo energético.

- Tratamiento adecuado para lograr peso normal.

#### **Pacientes con colesterol elevado.**

- Limitar el consumo de todo tipo de grasa de origen animal.

- Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.)

- Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.)

- Evitar alimentos con alto contenido de colesterol (yemas de huevo, vísceras, mariscos, etc.).

- Eliminar alimentos ricos en ácidos grasos saturados (manteca, mantequilla, aceite de coco, de palma, etc.).

#### **Pacientes con triglicéridos elevados.**

- Limitar el consumo de grasas saturadas y azúcares refinados.

- Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.).

- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas.

**Pacientes con ácido úrico elevado.**

- Evitar factores precipitantes como el descenso brusco de peso.
- Reducir el consumo de fuentes de grasas saturadas, vísceras, carnes rojas, leguminosas y embutidos.
- Evitar o reducir el consumo de alcohol.

**g) Pacientes con hipertensión arterial.**

- Restringir consumo de sodio a menos de 2 g por día.
- No aconsejar el consumo de sal adicional a las comidas, sustituirla por condimentos naturales o utilizar sustitutos de sal permitidos por la Secretaría de Salud (como la sal de potasio).

**h) Pacientes con albuminuria: calcular el consumo de proteínas a 0.8 g/Kg/día.**

- Adecuar el consumo de alimentos ricos en sodio, potasio y calcio dependiendo de las concentraciones de electrolitos de cada paciente.
- Adecuar la cantidad de líquidos dependiendo de la presencia de edema.

**2.8 Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad**

Regulada en la **NOM-008-SSA3-2010**

**Obesidad**, a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC igual o mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> y en las personas adultas de estatura baja igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>.

**Sobrepeso**, al estado caracterizado por la existencia de un IMC igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> y menor a 29.9 kg/m<sup>2</sup> y en las personas adultas de estatura baja, igual o mayor a 23 kg/m<sup>2</sup> y menor a 25 kg/m<sup>2</sup>.

**En esta norma se establecen disposiciones generales como las siguientes:**

Todo paciente con sobrepeso u obesidad requerirá de un tratamiento integral

El tratamiento médico-quirúrgico, nutricional y psicológico del sobrepeso y la obesidad, deberá realizarse bajo lo siguiente:

- a) Se ajustará a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica

- b) Deberá estar respaldado científicamente en investigación clínica, especialmente de carácter individualizado en la dieto-terapia, psicoterapia, fármaco-terapia y el tratamiento médico quirúrgico
- c) El médico será el responsable del tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, el licenciado en nutrición y el psicólogo serán responsables del tratamiento en sus respectivas áreas de competencia profesional
- d) El tratamiento indicado deberá entrañar menor riesgo potencial con relación al beneficio esperado
- e) Se deberá obtener carta de consentimiento informado del interesado, familiar, tutor o su representante legal, de conformidad con lo que establece la NOM-168-SSAI-1998
- f) Todo tratamiento deberá prescribirse previa evaluación del estado de nutrición, con base en indicadores clínicos, dietéticos, bioquímicos y antropométricos que incluyan: IMC y perímetro de cintura y cadera.
- g) Todas las acciones terapéuticas se deberán apoyar en medidas psicoconductuales y nutriólogicas para modificar conductas alimentarias nocivas a la salud. Asimismo, se debe incluir un programa individualizado de actividad física y ejercicio adecuado a la condición clínica y física de cada paciente
- h) Los medicamentos e insumos para la salud empleados en el tratamiento, deberán contar con registro que al efecto emita la Secretaría de Salud.
- i) La elaboración del expediente clínico y de las notas de atención médica, nutriólogica o psicológica, en el ámbito institucional o de la consulta independiente o no ligada a un establecimiento hospitalario, deberán realizarse conforme a lo establecido en la NOM-168-SSAI-1998.

**DISPOSICIONES ESPECÍFICAS:**

***El personal profesional que intervenga en el tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá cumplir los requisitos siguientes:***

- ✓ Tener título y cédula profesional de médico, nutriólogo o psicólogo, legalmente expedidos y registrados ante las autoridades educativas competentes;
- ✓ Cuando se trate de personal profesional que se ostente como médico especialista, deberá contar con certificado de especialización y cédula legalmente expedidos y registrados por la autoridad educativa competente;
- ✓ En el caso de estudios realizados en el extranjero, éstos deberán ser revalidados ante la autoridad educativa competente;
- ✓ En el caso de los psicólogos, licenciados en nutrición y otros profesionales de la salud que cuenten con un posgrado en nutrición, deberán contar con formación académica en el área clínica.
- ✓ El personal técnico de las disciplinas de la salud que participe en el tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá contar con diploma legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.
- ✓ La participación del personal técnico y auxiliar en el tratamiento integral del sobrepeso u obesidad, será exclusivamente en apoyo a los profesionales de las áreas de medicina, nutrición y psicología, por lo que no podrá actuar de manera independiente, ni prescribir, realizar o proporcionar, por sí, tratamiento alguno.
- ✓ Todo aquel establecimiento público, social o privado, que se ostente y ofrezca servicios para la atención del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá contar con responsable sanitario, así como aviso de funcionamiento o licencia sanitaria, según sea el caso,

### **Del tratamiento nutricional**

La participación del nutriólogo comprende:

#### **El tratamiento nutricional que implica:**

- **Valoración nutricional:** evaluación del estado nutricional mediante indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos, bioquímicos y de estilo de vida;
- **Plan de cuidado nutricional:** elaboración del plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutricional y recomendaciones para el acondicionamiento físico y para los hábitos alimentarios; y
- **Control:** seguimiento de la evaluación, conducta alimentaria y reforzamiento de acciones.
- **Pronóstico.**
- **La dieta deberá ser individualizada,** atendiendo a las circunstancias específicas de cada paciente, en términos de los criterios mencionados en esta norma.

- **Referir al paciente a tratamiento médico o psicológico**, cuando el caso lo requiera.

### Medidas restrictivas

- × Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad queda prohibido:
- × Prescribir tratamientos de cualquier tipo, por personal técnico o auxiliar de la salud o cualquier otro profesional no facultado para ello;
- × Indicar tratamientos y productos que no tengan sustento científico, que provoquen pérdida de peso acelerado, más de un kilogramo por semana y que pongan en peligro la salud o la vida del paciente;
- × Utilizar procedimientos que no hayan sido aprobados mediante investigación clínica o reporte casuístico, así como la prescripción de medicamentos que no cuenten con el registro sanitario correspondiente;
- × Manejar tratamientos estandarizados;
- × Usar diuréticos, hormonas tiroideas, anorexígenos, vacunas, extractos tiroideos, inyecciones de enzimas, aminoácidos lipolíticos y otros productos similares, para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad;
- × Prescribir o proporcionar medicamentos secretos, fraccionados o a granel;
- × Usar hormonas ante la ausencia de patología asociada y previa valoración del riesgo-beneficio;
- × Prescribir fármacos de manera generalizada para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. En pacientes menores de 18 años, sólo se podrán prescribir dentro de protocolos de manejo o de investigación, registrados y aprobados por las Comisiones de Ética o Investigación institucionales; en su caso, autorizadas por la Secretaría de Salud.
- × Utilizar técnicas no convencionales para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, en tanto no hayan sido probadas mediante un protocolo de investigación, debidamente autorizado por la Secretaría de Salud; de ser el caso, este hecho deberá registrarse en el expediente clínico;
- × Indicar como opción de tratamiento el uso de aparatos de ejercicio electrónicos o mecánicos, aparatos térmicos, de masaje, baños sauna y otros equipos que no hayan

demostrado su eficacia terapéutica en apoyo al tratamiento médico del sobrepeso y la obesidad, que representen un riesgo para la salud;

- × Indicar productos no autorizados por la Secretaría de Salud para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad;
- × Realizar tratamiento exclusivamente quirúrgico, sin la evaluación de un equipo multidisciplinario en los términos que señala el numeral 7.4.1., para evitar comprometer la vida del paciente;
- × Usar la liposucción y la lipoescultura como tratamientos para el sobrepeso y la obesidad.

## 2.9 Otras normas relacionadas a la alimentación

Las Normas Oficiales Mexicanas que controlan la producción e inocuidad de alimentos son la norma oficial mexicana NOM-120-SSA1-1994: Bienes y servicios, prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas; y la NOM-093-SSA1-1994: Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en los establecimientos fijos.

Estas normas se enfocan a los controles sanitarios y buenas prácticas de manufactura y saneamiento para establecimientos procesadores de alimentos (restaurantes, negocios de comidas, comisariatos y similares).

### NORMA ISO: 22000

ISO 22000 es una Norma creada por la Organización Internacional de Normalización (ISO, siglas en inglés) que define los requisitos para los Sistemas de Gestión de la Seguridad Alimentaria. La Norma puede ser aplicada por cualquiera de las organizaciones implicadas en la cadena alimentaria, desde las granjas hasta las empresas que preparan alimentos, incluyendo las de procesado, envasado, transporte, almacenamiento, y comercio detallista.

ISO 22000 establece un estándar de Seguridad Alimentaria armonizado y aceptado en todo el mundo, mediante la integración de múltiples principios, metodologías y aplicaciones, por lo que resulta de fácil comprensión, aplicación y reconocimiento.

Para el control sanitario de alimentos así como para la certificación debe contar con aviso de funcionamiento actualizado y cumplir con lo establecido en:

- Ley General de Salud.

- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.
- Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSAI-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- Normas Oficiales Mexicanas específicas para el producto que se procesa, por ejemplo:
- Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSAI-2004, aplicable a Establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio.
- Norma Oficial Mexicana NOM-213-SSAI-2002, aplicable a productos cárnicos procesados.
- Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSAI-2010, aplicable a Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-242-SSAI-2009, aplicable a Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados.
- Norma Oficial Mexicana NOM-201-SSAI-2002, aplicable a Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel.

## 2. 10 FAO: Codex alimentarius

*El Codex Alimentarius, o “Código Alimentario”, es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius. La Comisión, conocida también como CAC, constituye el elemento central del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias y fue establecida por la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) con la finalidad de proteger la salud de los consumidores y promover prácticas leales en el comercio alimentario.*

### Normas alimentarias internacionales

Las normas alimentarias, directrices y códigos de prácticas internacionales del CODEX ALIMENTARIUS contribuyen a la inocuidad, la calidad y la equidad en el comercio internacional de alimentos. Los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son saludables y de calidad, y los importadores, en que los alimentos que han encargado se ajustan a sus especificaciones.

## Protección de la salud de los consumidores

Con frecuencia, las preocupaciones públicas relativas a las cuestiones de inocuidad de los alimentos sitúan al Codex en el centro de los debates mundiales. Entre los temas tratados en las reuniones del Codex se cuentan los medicamentos veterinarios, los plaguicidas, los aditivos alimentarios y los contaminantes. Las normas del Codex se basan en sólidos datos científicos proporcionados por órganos internacionales independientes de evaluación de riesgos o consultas ad hoc organizadas por la FAO y la OMS.

Aunque se trata de recomendaciones para la aplicación voluntaria por parte de los miembros, las normas del Codex sirven en muchas ocasiones como base para la legislación nacional.

## Eliminación de barreras al comercio

Las referencias hechas a las normas alimentarias del Codex en el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Acuerdo MSF) significan que el Codex tiene implicaciones de gran alcance para la resolución de diferencias comerciales. Si los miembros de la OMC desean aplicar medidas más estrictas que las establecidas por el Codex en lo relativo a la inocuidad de los alimentos, se les puede exigir una justificación científica de esas medidas.

Desde su fundación en 1963, el sistema del Codex ha evolucionado de una forma abierta, transparente e inclusiva para hacer frente a los nuevos desafíos. El comercio internacional de alimentos es un sector que genera 2 000 000 millones de dólares al año y en el que se producen, comercializan y transportan miles de millones de toneladas de alimentos.

## Principios generales del Codex Alimentarius

Finalidad del Codex Alimentarius  
 Ámbito de aplicación del Codex Alimentarius  
 Naturaleza de las normas del Codex  
 Revisión de las normas del Codex



## Unidad III. Legislación aplicada a los Servicios de Restauración Colectiva

### 3.1 Normas y legislación en la preparación y servicios de alimentos

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los albores de la historia, y muchos de los problemas actuales en esta materia no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Se ha calculado que cada año mueren 1,8 millones de personas como consecuencia de enfermedades diarreicas, cuya causa puede atribuirse en la mayoría de los casos a la ingesta de agua o alimentos contaminados. Una preparación adecuada de los alimentos puede prevenir la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es consciente desde hace tiempo de la necesidad de concienciar a los manipuladores de alimentos sobre sus responsabilidades respecto de la inocuidad de éstos. A principios de los años noventa, la OMS formuló las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos, que se tradujeron y reprodujeron ampliamente. No obstante, se hizo evidente la necesidad de elaborar algo más simple y de aplicación más general. Tras casi un año de consultas con expertos en inocuidad de los alimentos y en comunicación de riesgos, la OMS presentó en 2001 el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos.

# 10 REGLAS DE ORO

## Para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos y agua

- 1** Al comprar alimentos escoja los que se ven frescos y limpios. Los alimentos crudos como frutas y verduras lávelos con agua y cloro



- 2** Hierva el agua que use para tomar y preparar los alimentos



- 3** Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos, después de ir al baño o letrina y cambiar pañales



- 4** Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos. El pollo, la carne, los mariscos y la leche pueden estar contaminados con microbios por lo que deben cocinarlos bien



- 5** Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos



- 6** Sirva y consuma inmediatamente los alimentos después de cocinarlos



- 7** Guarde bien los alimentos que sobren o refrigérelos



- 8** Antes de comer los alimentos caliéntelos bien



- 9** Mantenga los alimentos bien tapados, fuera del alcance de moscas, cucarachas, ratas y otros animales



- 10** Lave los utensilios de la cocina y desinfecte con CLORO todas las superficies



**¡Acude al centro o puesto de salud más cercano, los tratamientos son gratis!**

### 3.2 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios

Los mensajes básicos de las Cinco claves para la inocuidad de los alimentos son: (1) mantenga la limpieza; (2) separe alimentos crudos y cocinados; (3) cocine completamente; (4) mantenga los alimentos a temperaturas seguras; y (5) use agua y materias primas seguras

**Para consultar más información sobre estas 5 reglas debe consultar el siguiente link:**

**[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/I0665/43634/9789243594637\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/I0665/43634/9789243594637_spa.pdf)**

Ahora bien, en México la **NOM-251-SSA1-2009** regula las prácticas de higiene en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, dentro de esta norma vamos a destacar los siguientes puntos principales:

- Establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso.
- Es obligatoria
- Los establecimientos que se dediquen al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, deben cumplir con las disposiciones establecidas en este capítulo, según corresponda a las actividades que realicen

#### **Instalaciones y áreas**

- ✓ Deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
- ✓ Pisos, paredes y techos del área de producción o elaboración deben ser de fácil limpieza, sin grietas o roturas
- ✓ Puertas y ventanas de las áreas de producción o elaboración deben estar provistas de protecciones para evitar la entrada de lluvia, fauna nociva o plagas
- ✓ Debe evitarse que las tuberías, conductos, rieles, vigas, cables, etc., pasen por encima de tanques y áreas de producción o elaboración donde el producto sin envasar esté expuesto

#### **Equipo y utensilios**

- ✓ Deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección

- ✓ El equipo y los utensilios empleados en las áreas en donde se manipulen directamente materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios sin envasar, y que puedan entrar en contacto con ellos, deben ser lisos y lavables, sin roturas
- ✓ Los materiales que puedan entrar en contacto directo con alimentos, bebidas, suplementos alimenticios o sus materias primas, se deben poder lavar y desinfectar adecuadamente
- ✓ En los equipos de refrigeración y congelación se debe evitar la acumulación de agua

### Servicios

- ✓ Debe disponerse de agua potable
- ✓ Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua deben estar protegidos contra la contaminación, corrosión y permanecer tapados
- ✓ Las paredes internas de las cisternas o tinacos deben ser lisas.
- ✓ Para evitar plagas provenientes del drenaje, éste debe estar provisto de trampas contra olores, y coladeras o canaletas con rejillas, las cuales deben mantenerse libres de basura, sin estancamientos y en buen estado
- ✓ Los establecimientos deben disponer de un sistema de evacuación de efluentes o aguas residuales, el cual debe estar libre de reflujos, fugas, residuos, desechos y fauna nociva
- ✓ Los baños deben contar con separaciones físicas completas, no tener comunicación directa ni ventilación hacia el área de producción o elaboración y contar como mínimo con lo siguiente:
  - a) Agua potable, retrete, lavabo que podrá ser de accionamiento manual, jabón o detergente, papel higiénico y toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático. El agua para el retrete podrá ser no potable;
  - b) Depósitos para basura con bolsa y tapadera oscilante o accionada por pedal;
  - c) Rótulos o ilustraciones en donde se promueva la higiene personal, haciendo hincapié en el lavado de manos después del uso de los sanitarios

### Almacenamiento

Las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas al tipo de materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios que se manejen. Se debe contar con controles que prevengan la contaminación de los productos.

### Control de operaciones

El establecimiento periódicamente debe dar salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones.

### Control de materias primas

- ✓ Deben inspeccionar o clasificar sus materias primas e insumos antes de la producción o elaboración del producto.
- ✓ No utilizar materias primas que ostenten fecha de caducidad vencida
- ✓ Separar y eliminar del lugar las materias primas que evidentemente no sean aptas, a fin de evitar mal uso, contaminaciones y adulteraciones.

Los establecimientos de servicios de alimentos o bebidas además de cumplir con lo establecido en el capítulo 5, deben cumplir con este capítulo:

### Equipo y utensilios

Las barras de servicio para buffet y venta de alimentos preparados, deben contar con las instalaciones necesarias para mantener los alimentos a las temperaturas señaladas en el punto 7.3.3 de este ordenamiento.

### Instalaciones de Servicios

Debe haber instalaciones para la limpieza de los alimentos, utensilios y equipos que dispongan de un abastecimiento suficiente de agua potable y usarse de forma tal que se evite la contaminación de las materias primas, alimentos o bebidas.

En el área de elaboración debe contarse con una estación de lavado y desinfección de manos, provista de jabón o detergente y desinfectante, secador de aire caliente o toallas desechables y depósito para basura.

### Control de la Temperatura

La temperatura mínima interna de cocción de los alimentos debe ser de al menos:

- a) 63°C (145°F) para pescado; carne de res en trozo; y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y de consumo inmediato a solicitud del consumidor.
- b) 68°C (154°F) para carne de cerdo en trozo; carnes molidas de res, cerdo o pescado; carnes inyectadas y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y exhibirse en una barra de buffet.
- c) 74°C (165°F) para embutidos de pescado, res, cerdo o pollo; rellenos de pescado, res, cerdo o aves; carne de aves.

Si se llegase a recalentar algún alimento preparado, debe alcanzar una temperatura de por lo menos 74°C (165°F).

Los alimentos preparados y listos para servir y los que se encuentran en barras de exhibición, deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Los que se sirven calientes mantenerse a una temperatura mayor a 60°C (140°F), y
- b) Los que se sirven fríos a una temperatura de 7°C (45°F) o menos.

### **Control de la Manipulación**

La manipulación de alimentos debe cumplir con lo señalado a continuación:

- a) Conforme al tipo de alimentos que se manipulen para su preparación, éstos deben estar expuestos a la temperatura ambiente el menor tiempo posible.
- b) La descongelación de los alimentos se debe efectuar por refrigeración, por cocción o bien por exposición a microondas.
- c) Se debe evitar en todos los casos la descongelación a temperatura ambiente; en caso de aplicarse la descongelación con agua, ésta debe ser a "chorro de agua fría" evitando estancamientos.
- d) Los alimentos que se descongelen no deben volverse a congelar.
- e) Los alimentos frescos se deben lavar individualmente.
- f) Los vegetales, frutas y sus partes se deben lavar con agua, jabón, estropajo o cepillo según el caso y se deben desinfectar con cloro o cualquier otro desinfectante de uso alimenticio. De acuerdo al producto que se emplee, se deben cumplir estrictamente con las instrucciones señaladas por el fabricante.
- g) Cuando se utilicen vísceras para la preparación de alimentos, deben lavarse interna y externamente y conservarse en refrigeración o congelación.

Los productos de la pesca frescos deben recibirse a una temperatura máxima de 4°C (39.2°F) o a una máxima de – 9°C (15.8°F) los congelados. Con excepción de los productos vivos que pueden recibirse a 7°C (45°F).

Cualquier producto alimenticio o bebida rechazado debe estar marcado, separado del resto de los alimentos o bebidas y eliminarse lo antes posible.

Cuando no se cuente con la documentación referida en el numeral 5.8.1 que demuestre la potabilidad del agua para elaborar hielo o preparar alimentos o bebidas que no van a ser sometidas a cocción, ésta debe ser hervida, desinfectada o purificada.

El agua y hielo potables deben mantenerse en recipientes lisos, lavables y con tapa.

El hielo destinado a enfriamiento de botellas, copas o tarros no debe utilizarse para consumo humano.

El hielo potable debe servirse únicamente con cucharones o pinzas específicas para este efecto. No se permite el uso de utensilios de vidrio, ni el contacto directo con las manos.

En la exhibición de alimentos preparados, éstos deben permanecer cubiertos a fin de evitar su contaminación.

Se prohíbe el uso de desperdicios de alimentos para consumo humano.

Los sobrantes de alimentos del día sólo podrán reutilizarse una sola vez, cuando se encuentren en buen estado y se utilicen en alimentos que van a ser sometidos a cocción.

Cuando se proceda a probar la sazón de los alimentos o bebidas, se debe utilizar para este fin recipientes o utensilios específicos o desechables.

### **Limpieza**

Debe realizarse la limpieza de equipo y utensilios al finalizar las actividades diarias o en los cambios de turno. Además los que estén en contacto directo con los alimentos y bebidas deberán desinfectarse.

Los equipos desarmables que estén en contacto con los alimentos o bebidas para su lavado deberán desarmarse, lavarse y desinfectarse al final de la jornada.

En el caso de contar con triturador de alimentos, éste se debe mantener limpio, libre de restos de comida y con la protección adecuada.

Las sillas, mesas, barra, pisos, paredes, techos, lámparas y demás equipo y mobiliario se deben conservar en buen estado y limpios.

Las áreas de servicio y comedor deben cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) Los utensilios de servicio deben estar limpios;
- b) Al inicio del servicio, los manteles deben estar limpios;
- c) En caso de utilizar servilletas de tela, éstas deben ser reemplazadas por servilletas limpias para cada consumidor;
- d) Las superficies de las mesas se deben limpiar después de cada servicio, así como limpiar y desinfectar al final de la jornada;
- e) Los cubiertos se deben manipular por los mangos y evitar tocar las partes que están en contacto con los alimentos o bebidas;

- f) No se deben colocar los dedos en partes de vasos, tazas, platos, palillos y popotes que estarán en contacto con los alimentos o bebidas o con la boca del comensal.

### 3.3 Normas y legislación en el etiquetado de alimentos

La Norma Oficial Mexicana **NOM-051** que modifica y hace más estricto el etiquetado de los alimentos procesados y las bebidas no alcohólicas preenvasadas entró en vigor el 1 de octubre del 2020, luego de su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Entre las medidas a implementar a partir de esa fecha, se menciona que los productos preenvasados que **ostenten uno o más sellos de advertencia o la leyenda de edulcorantes, no deben incluir en la etiqueta personajes infantiles, animaciones, dibujos animados**, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, tales como, juegos visual – espaciales o descargas digitales, que, estando dirigidos a niños, inciten, promueven o fomenten el consumo, compra o elección de productos con exceso de nutrimentos críticos o con edulcorantes.

Ello implicará que los productos tengan que rediseñar etiquetas y empaques para suprimir los personajes que puedan resultar llamativos para infantes, como algunos pastelillos, cereales para desayuno o yogures procesados.

La modificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-051-SCFI/SSAI-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de marzo de 2020, permitirá que los consumidores puedan tomar decisiones informadas al momento de elegir alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas. La Cofepris, al vigilar la correcta implementación de esta norma, coadyuva a la protección de la salud de la población mexicana.

Tiene por objeto establecer la información comercial y sanitaria que debe contener el etiquetado del producto preenvasado destinado al consumidor final, de fabricación nacional o extranjera, comercializado en territorio nacional, así como determinar las características de dicha información y establecer un sistema de etiquetado frontal, el cual debe advertir de forma clara y veraz sobre el contenido de nutrimentos críticos e ingredientes que representan riesgos para su salud en un consumo excesivo.

La presente Norma Oficial Mexicana no se aplica a:



a) los alimentos y las bebidas no alcohólicas preenvasados que estén sujetos a disposiciones de información comercial y sanitaria contenidas en Normas Oficiales Mexicanas específicas y que no incluyan como referencia normativa a esta Norma Oficial Mexicana, o en alguna otra reglamentación federal vigente que explícitamente excluya de su cumplimiento al presente ordenamiento;

b) los alimentos y las bebidas no alcohólicas a granel;

c) los alimentos y las bebidas no alcohólicas envasados en punto de venta

### **Especificaciones:**

- a) En la etiqueta de los productos preenvasados pueden incluirse sellos o leyendas de recomendación o reconocimiento por organizaciones o asociaciones profesionales cuando presenten la documentación apropiada que soporte con evidencia científica, objetiva y fehaciente, la evaluación del producto de acuerdo con lo establecido en el artículo 32 de la Ley Federal de Protección al Consumidor.
- b) La etiqueta de los productos preenvasados que no contengan los sellos y leyendas precautorias, puede declararlo únicamente de forma escrita mediante la frase “Este producto no contiene sellos ni leyendas” y no debe utilizar elementos gráficos o descriptivo alusivos a los mismos.
- c) Los productos preenvasados que ostenten uno o más sellos de advertencia o la leyenda de edulcorantes, no deben: a) incluir en la etiqueta personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, tales como, juegos visual – espaciales o descargas digitales, que, estando dirigidos a niños, inciten, promueven o fomenten el consumo, compra o elección de productos con exceso de nutrimentos críticos o con edulcorantes, y b) hacer referencia en la etiqueta a elementos ajenos al mismo con las mismas finalidades del párrafo anterior.
- d) La denominación del producto preenvasado debe aparecer en negrillas dentro de la superficie principal de exhibición de la etiqueta, en línea paralela a la base como se encuentra diseñado el producto.
- e) Junto a la denominación pueden adicionarse las palabras o frases necesarias para evitar que se induzca al error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza y que incluyen, pero no se limitan a: a) el tipo de medio de cobertura; b) la forma de presentación o su condición; c) en el caso de que haya sido objeto de algún tipo de tratamiento, se puede indicar el nombre de éste.

## Lista de ingredientes

En la etiqueta del producto preenvasado cuya comercialización se haga en forma individual, debe figurar una lista de ingredientes, salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente y no incluya algún aditivo.

Los azúcares añadidos se deben declarar conforme a lo siguiente:

- a. Agrupados anteponiendo las palabras “azúcares añadidos” seguido de la lista entre paréntesis con las denominaciones específicas de todos los azúcares libres añadidos presentes en el producto preenvasado, excepto de aquellos que formen parte de un ingrediente compuesto, en caso de existir;
- b. En orden cuantitativo decreciente m/m según corresponda a la suma de todos los azúcares añadidos considerados en el inciso a), y
- c. Cuando existan ingredientes compuestos en los que formen parte varios azúcares añadidos, éstos también deben agruparse dentro del mismo.

Se deben declarar todos aquellos ingredientes o aditivos que pueden causar hipersensibilidad, intolerancia o alergia, de conformidad con los ordenamientos jurídicos correspondientes.

- a) Los siguientes alimentos e ingredientes pueden causar hipersensibilidad y deben declararse siempre:
  - Cereales que contienen gluten (trigo, centeno, avena, cebada, espelta o sus cepas híbridas, y productos de estos). Se exceptúan: jarabes de glucosa a base de trigo (incluida la dextrosa), maltodextrinas a base de trigo, jarabes de glucosa a base de cebada.
  - Huevos, sus productos y sus derivados.
  - Crustáceos y sus productos.
  - Pescado y sus productos. Se exceptúan: gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas, aromatizantes o preparados de carotenoides.
  - Moluscos y sus productos.
  - Cacahuete y sus productos. • Soya y sus productos. Se exceptúan: aceite y grasa

de soya totalmente refinados; tocoferoles naturales mezclados, d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soya; fitoesteroles y ésteres de fitoesteroles derivados de aceites vegetales de soya; ésteres de fitoestanol derivados de fitoesteroles de aceite de soya.

- Leche, productos de la leche y derivados lácteos (lactosa incluida). Se exceptúa el lactitol.
- Nueces de árboles y sus productos derivados, tales como las almendras (*Prunus amygdalus*) y nueces (especies del género *Juglans*), pero se aplica de modo general a todas las nueces producidas por árboles, incluidas las avellanas (*Corylus spp.*), pecanas (*Carya illinoensis*), nuez del Brasil (*Bertholletia excelsa*), nuez de la india (*Anacardium occidentale*), castañas (*Castanae spp.*), nuez de macadamia (*Macadamia spp.*).

### Instrucciones para el uso

**Información adicional** En la etiqueta puede presentarse cualquier información o representación gráfica, así como materia escrita, impresa o gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios de la presente

### Etiquetado nutrimental

**Componentes** El etiquetado nutrimental es obligatorio en la etiqueta de los productos preenvasados, y comprende la declaración nutrimental y la información nutrimental complementaria.

**Declaración nutrimental** Se deben declarar los nutrimentos siguientes, excepto en el producto preenvasado regulado por otros ordenamientos jurídicos aplicables:

- el contenido de energía;
- la cantidad de proteína;
- la cantidad de hidratos de carbono disponibles, indicando la cantidad correspondiente a azúcares y a azúcares añadidos.
- la cantidad de grasas especificando la cantidad que corresponda a grasas saturadas y a grasas trans, no incluyendo las grasas trans presentes en ingredientes lácteos y cárnicos de manera natural.
- la cantidad de fibra dietética;
- la cantidad de sodio;
- la cantidad de cualquier otro nutrimento acerca del cual se haga una declaración de propiedades;
- la cantidad de cualquier otro nutrimento que se considere importante, regulado por los ordenamientos jurídicos aplicables.

Quedan exceptuados de incluir la declaración nutrimental los productos siguientes, siempre y cuando no incluyan alguna declaración de propiedades nutrimentales o saludables:

- I. Productos que incluyan un solo ingrediente;
- II. Hierbas, especias o mezcla de ellas;
- III. extractos de café, granos de café enteros o molidos descafeinados o no y que no contengan ingredientes añadidos diferentes a aromas;
- IV. Infusiones de hierbas, té descafeinado o no, instantáneo y/o soluble que no contengan ingredientes añadidos;
- V. Vinagres fermentados y sucedáneos;
- VI. Agua para consumo humano y agua mineral natural; y
- VII. Los productos en que la superficie más amplia sea inferior a 78 centímetros cuadrados, siempre que incluyan un número telefónico o página Web en la que el consumidor pueda obtener información sobre la declaración nutrimental.

**Tabla 3-Presentación de la declaración nutrimental**

| <b>Declaración nutrimental</b>  | <b>Por 100 g o 100 ml</b> |
|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Contenido energético*</b>    | _____ kcal (kJ)           |
| Proteínas                       | _____ g                   |
| Grasas totales                  | _____ g                   |
| <b>Grasas saturadas</b>         | _____ g                   |
| <b>Grasas trans</b>             | _____ mg                  |
| Hidratos de carbono disponibles | _____ g                   |
| Azúcares                        | _____ g                   |
| <b>Azúcares añadidos</b>        | _____ g                   |
| Fibra dietética                 | _____ g                   |
| <b>Sodio</b>                    | _____ mg                  |
| Información adicional**         | _____ mg, µg o % de VNR   |

\* De conformidad al 4.5.2.4.2 esta declaración debe hacerse también por contenido total del envase.

La información nutrimental complementaria debe realizarse utilizando los sellos, según corresponda y conforme a lo establecido en el Apéndice A (Normativo).



Los productos cuya superficie principal de exhibición sea  $\leq 40$  cm<sup>2</sup> sólo deben incluir un sello con el número que corresponda a la cantidad de nutrimentos que cumplen con el perfil establecido en 4.5.3 en un tamaño mínimo de conformidad a lo establecido en la tabla AI del Apéndice A (Normativo) de la presente Norma. Aquellos productos cuya superficie principal de exhibición sea  $\leq 5$  cm<sup>2</sup> el sello descrito en el párrafo anterior debe de cumplir con las características descritas en el numeral A.4.5 del Apéndice A (Normativo).



El o los sellos deben colocarse en la esquina superior derecha de la superficie principal de exhibición, conforme se establece en el Apéndice A (Normativo). En aquellos productos con superficie principal de exhibición menor a 60 cm<sup>2</sup> se podrán colocar los sellos en cualquier área de dicha superficie. Cuando se deban incluir más de un sello, el orden de inclusión debe ser de izquierda a derecha el siguiente: **1. EXCESO CALORÍAS 2. EXCESO AZÚCARES 3. EXCESO GRASAS SATURADAS 4. EXCESO GRASAS TRANS 5. EXCESO SODIO**

Cuando proceda incluir las leyendas “CONTIENE CAFÉINA EVITAR EN NIÑOS” o “CONTIENE EDULCORANTES - NO RECOMENDABLE EN NIÑOS”, deben ir en la parte superior derecha de la superficie principal de exhibición y en caso de que el producto preenvasado tenga sellos, deben ir debajo de los mismos, conforme se establece en el Apéndice A (Normativo).

**Presentación de los requisitos obligatorios**

- ✓ Las etiquetas que ostenten los productos preenvasados deben fijarse de manera tal que permanezcan disponibles hasta el momento del consumo en condiciones normales, y deben

aplicarse por cada unidad, envase múltiple o colectivo.

- ✓ Cuando la información comercial obligatoria de los productos preenvasados que van destinados al consumidor final se encuentre en un envase múltiple o colectivo, no será necesario que dicha información aparezca en la superficie del producto individual. Sin embargo, la indicación del lote y la fecha de caducidad o de consumo preferente deben aparecer en el producto preenvasado individual. Además, en el producto preenvasado se debe indicar siempre en lo individual la leyenda "No etiquetado para su venta individual", cuando éstos no tengan toda la información obligatoria o una frase equivalente.
- ✓ Los datos que deben aparecer en la etiqueta deben indicarse con caracteres claros, visibles, indelebles y en colores contrastantes, fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso. El dato relativo al lote, fecha de caducidad o de consumo preferente puede ser colocado en cualquier parte del envase.
- ✓ Cuando el envase esté cubierto por una envoltura, debe figurar en ésta toda la información aplicable, a menos de que la etiqueta del envase pueda leerse fácilmente a través de la envoltura exterior.
- ✓ Deben aparecer en la superficie principal de exhibición del producto cuando menos la marca, la declaración de cantidad, la denominación del producto preenvasado, el etiquetado frontal y aquella cuya ubicación se haya especificado. El resto de la información a que se refiere esta Norma Oficial Mexicana, puede incorporarse en cualquier otra parte del envase.

### **Verificación y Vigilancia**

La verificación y vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana se llevará a cabo por la Procuraduría Federal del Consumidor, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y las dependencias competentes, en el ámbito de sus respectivas competencias, de acuerdo con la Ley Federal de Protección al Consumidor, la Ley General de Salud, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

### **3.4 Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria**

La información contenida en las etiquetas de los alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados debe ser veraz, describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características del producto.

En la etiqueta de los productos preenvasados pueden incluirse sellos o leyendas de recomendación o reconocimiento por organizaciones o asociaciones profesionales con evidencia científica, objetiva y fehaciente. Para el otorgamiento del respaldo los productos no deben exceder uno o más de los nutrimentos críticos añadidos y contenido energético o calorías.

### Requisitos Generales de Etiquetado

La etiqueta de los productos preenvasados que no contengan los sellos y leyendas precautorias, puede declararlo únicamente de forma escrita mediante la frase “Este producto no contiene sellos ni leyendas”. La declaración debe ser colocada en la \*superficie de información.

Los productos preenvasados que ostenten uno o más sellos de advertencia o la leyenda de edulcorantes, no deben:

- a. Incluir en la etiqueta personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, tales como, juegos visual – espaciales o descargas digitales, que, estando dirigidos a niños, inciten, promueven o fomenten el consumo, compra o elección de productos con exceso de nutrimentos críticos o con edulcorantes, y
- b. Hacer referencia en la etiqueta a elementos ajenos al mismo con las mismas finalidades del párrafo anterior.

Son requisitos obligatorios de información comercial y sanitaria los siguientes:

- Nombre o denominación de los productos preenvasados
- Lista de ingredientes
- Contenido neto y masa drenada
- Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal.
- País de origen • Identificación del lote
- Fecha de caducidad o de consumo preferente
- Productos preenvasados con Norma Oficial Mexicana

A. Nombre o denominación

B. Tabla nutrimental

C. Identificación del lote y fecha de caducidad

D. Lista de ingredientes orden cuantitativo decreciente. Ingredientes o aditivos que causen hipersensibilidad “Contiene “

E. Contenido neto o masa drenada

F. Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal / País de origen

### 3.5 Normas y legislación para el consumo de agua y hielo

Regulado en la NOM-201-SSA1-2015 establece las características y especificaciones sanitarias que deben cumplir el agua y el hielo para consumo humano que se comercialice preenvasado o a granel y los establecimientos que se dediquen al proceso o importación de dichos productos.

#### Disposiciones sanitarias

##### Agua

El área de llenado debe estar completamente aislada de las demás áreas, durante dicha operación, los accesos de recepción y salida del envase deben mantenerse cerrados o protegidos de manera que se evite la contaminación del producto.

Las boquillas de llenado, así como las válvulas y el maneral deben ser de material sanitario, limpiarse y desinfectarse al inicio de la operación.

Al paro de operaciones, el agua no debe permanecer en reposo en las tuberías

Para el caso de envases retornables, éstos deben ser sometidos a procesos de lavado y desinfección interna, lavado externo, así como enjuague.

Letreros visibles que señalen el riesgo que representa para la salud el llenado de envases sucios o que hayan contenido sustancias tóxicas y su manejo inadecuado. Las letras deben tener un tamaño de 5 cm de altura como mínimo y ser de colores contrastantes, refiriéndose a alguno de los siguientes temas: "TRANSPORTA TUS ENVASES Y GARRAFONES BIEN TAPADOS" o "NO UTILICES ENVASES QUE HAYAN CONTENIDO SUSTANCIAS TÓXICAS" o "LAVA Y DESINFECTA TU GARRAFÓN ANTES DE LLENARLO".

#### Condiciones sanitarias de los envases y tapas.

- ✓ Las tapas deberán ser nuevas y de material inocuo. En caso de duda de la condición higiénica de envases o tapas deberán lavarse y desinfectarse con soluciones que no modifiquen, reaccionen o alteren sus características y evitando la contaminación por arrastre.
- ✓ Especificaciones sanitarias del producto terminado.
- ✓ Límites máximos permisibles del agua para consumo humano.
- ✓ Organolépticas y físicas.



### 3.6 Norma de leche

Regulada en la **NOM-I55-SCFI-2012** establece las denominaciones comerciales de los diferentes tipos de leche, que se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, así como las especificaciones fisicoquímicas que deben reunir esos productos para ostentar dichas denominaciones, los métodos de prueba para demostrar su cumplimiento y la información comercial que deben contener las etiquetas de los envases que los contienen.

#### Denominaciones comerciales de la leche

|   |   |
|---|---|
| <b>Leche pasteurizada</b>                               | La que ha sido sometida al proceso de pasteurización, estandarizada o no, para cumplir con las especificaciones descritas en la tabla 3.  |
| <b>Leche ultrapasteurizada</b>                          | La que ha sido sometida al proceso de ultrapasteurización, estandarizada o no, para cumplir con las especificaciones descritas en la tabla 3.   |
| <b>Leche microfiltrada ultra</b>                        | Leche que se obtiene de la fase de leche descremada separada, microfiltrada y pasteurizada y posteriormente adicionada o no de crema ultrapasteurizada. El uso de empaques y envases asépticos protegen al producto de reincidencia de infecciones y reducen al mínimo cualquier modificación ya sea fisicoquímica u organoléptica.<br>El producto final, o sea, la leche comercialmente estéril, cumple con las especificaciones contenidas en la tabla 3. |
| <b>Leche evaporada</b>                                  | La que ha sido obtenida por la eliminación parcial del agua de la leche hasta obtener una determinada concentración de sólidos de leche no grasos y grasa butírica, estandarizada o no, para cumplir con las especificaciones de la tabla 4.  |
| <b>Leche condensada azucarada</b>                       | La que ha sido obtenida mediante la evaporación del agua de la leche a través de presión reducida, a la que se le ha agregado sacarosa y/o dextrosa u otro edulcorante natural, hasta alcanzar una determinada concentración de grasa butírica y sólidos totales, ajustándose a las especificaciones descritas en la tabla 4.   |
| <b>Leche en polvo o leche deshidratada</b>              | La que ha sido sometida a un proceso de deshidratación, estandarizada o no, para cumplir con las especificaciones descritas en la tabla 4.  |
| <b>Leche rehidratada</b>                                | La que se obtiene mediante la adición de agua para uso y consumo humano o purificada a la leche en polvo, y estandarizada con grasa butírica en cualquiera de sus formas, en las cantidades suficientes para que cumpla con las especificaciones descritas en la tabla 5.   |
| <b>Leche reconstituida</b>                              | La elaborada a partir de leche en polvo descremada o ingredientes propios de la leche, tales como caseína, grasa butírica, suero de leche, agua para uso y consumo humano, con un contenido mínimo de 30 g por litro de proteína propia de la leche y 80 % de caseína con respecto a proteína total, en las cantidades necesarias para ajustar el producto a las especificaciones de composición y sensoriales de la leche descritas en la tabla 5          |
| <b>Leche deslactosada</b>                               | La que ha sido sometida a un proceso de transformación parcial de la lactosa, por medios enzimáticos, en glucosa y galactosa; para cumplir con las especificaciones descritas en las tablas 5 y 8.  |
| <b>Leche concentrada</b>                                | La que se obtiene por la remoción parcial de agua de la leche, ya sea por ultrafiltración, ósmosis inversa o por la adición de productos propios de la leche hasta alcanzar la concentración deseada, para cumplir con las especificaciones descritas en la tabla 4.  |
| <b>Leche saborizada (Con sabor a ... o sabor a ...)</b> | Cualquiera de las denominaciones incluidas en la presente norma oficial mexicana, a la que se ha incorporado de otros ingredientes como saborizantes, edulcorantes  |

|  |   |
|--|---|
|  | y colorantes naturales o artificiales, y que contiene al menos 85 % de leche apta para consumo humano |
|--|---|

### 3.7 Norma de quesos

Regulada en el **PROY-NOM-223-SCFI/SAGARPA-2017** establece las denominaciones y las especificaciones fisicoquímicas que debe cumplir el queso para ostentar dicha denominación los métodos de prueba para demostrar su cumplimiento y la información comercial que deben contener las etiquetas de los envases que los contienen y que se comercializan.

#### Clasificación del queso

| Clasificación  | Definición   |
|----------------|--|
| Queso fresco   | <p>Aquel que además de cumplir con 3.6 se caracteriza por su alto contenido de humedad y por no tener corteza o tener corteza fina.</p> <p>Queso que está preparado para el consumo, inmediatamente después de su fabricación.</p>   |
| Queso madurado | <p>Aquel que además de cumplir con 3.7 se caracteriza por ser de pasta dura, semidura o blanda y puede tener corteza o no corteza.</p> <p><b>A)</b> Sometido a maduración. Queso que debe mantenerse bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad para que se produzcan los cambios bioquímicos y físicos característicos del producto del que se trate.</p> <p><b>B)</b> Sometido a maduración por mohos: Queso curado en el que la maduración se ha producido principalmente como consecuencia del desarrollo característico de mohos por todo el interior y/o sobre la superficie del queso.</p> |

#### Información comercial

- ✓ La denominación comercial del queso debe ser clara y visible al consumidor
- ✓ Para los quesos frescos que se les adiciona caseinatos, se debe indicar el contenido en porcentaje (%) de caseinatos (hasta un máximo de 2%) del producto final, en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.

- ✓ El porcentaje (%) mínimo de grasa butírica, proteína y el máximo de humedad.
- ✓ Indicar el tratamiento térmico al que fue sometida la leche para la elaboración del producto.
- ✓ La indicación del tipo de leche y el origen animal de la misma.

### 3.8 Norma de yogurt

Este producto es regulado en la **NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018** establece la denominación, las especificaciones fisicoquímicas, microbiológicas y la información comercial que debe cumplir el producto denominado yogurt.

*Yogurt es el producto obtenido de la fermentación de la leche, estandarizada o no, por medio de la acción de microorganismos Streptococcus thermophilus y Lactobacillus delbrueckii subespecie bulgaricus, y teniendo como resultado la reducción del pH.*

Cuando en la presente Norma Oficial Mexicana se utilice la denominación yogurt, se debe entender como yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth.

El yogurt se clasifica en: yogurt natural; yogurt natural con endulzantes; yogurt saborizado, y yogurt con fruta u otros alimentos, conforme a las siguientes definiciones:

| Clasificación                  | Definición   |
|--------------------------------|--|
| Yogurt natural                 | Es aquel que no contiene edulcorantes, azúcares añadidos, frutas, vegetales, cereales, saborizantes o aromatizantes, y pueden contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.   |
| Yogurt natural con endulzantes | Es el yogurt natural que sólo se mezcla con azúcares o edulcorantes con el fin de endulzarlo, y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.                       |
| Yogurt saborizado              | Es el yogurt al que se le adiciona cualquier tipo de edulcorantes, azúcares añadidos, saborizantes o aromatizantes, y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente. |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Yogur con fruta u otros alimentos | Es el yogurt al que se le adicionan edulcorantes, azúcares, aromatizantes, saborizantes, frutas o vegetales (en forma de puré, pulpa o jugo), miel, chocolate, cacao, café, cereales, nueces, frutos secos y especias y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente. |
|-----------------------------------|--|

### Información comercial

La información contenida en las etiquetas de los productos objeto de la Norma Oficial Mexicana, debe cumplir con lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSAI-2010

- ✓ Indicar la denominación conforme a la clasificación establecida en el numeral 5.2, la cual se debe indicar en la cara principal de exhibición de la etiqueta.
- ✓ Para el yogurt natural se debe indicar la leyenda "yogurt natural".
- ✓ Para el yogurt natural con endulzantes se debe indicar la leyenda "yogurt natural con endulzantes".
- ✓ Para el yogurt saborizado se debe indicar cualquiera de las leyendas "sabor a \_\_\_\_\_ (nombre del sabor)" o "sabor \_\_\_\_\_ (nombre del sabor)".
- ✓ Para el yogurt con fruta u otro alimento, se debe indicar la leyenda "yogurt con \_\_\_\_\_ (nombre de la fruta)"; en caso de otro alimento se debe indicar la leyenda "yogurt con \_\_\_\_\_ (nombre del alimento)".

### 3.9 Norma de helados

Estos productos están regulados en la **NOM-243-SSAI-2010** establece las especificaciones sanitarias y nutrimentales que debe cumplir la leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y los derivados lácteos (dentro de estos derivados encontraremos a los helados en diversas presentaciones).

- Helados y Sorbetes
- Helados de crema
- Helados de leche
- Helados de grasa vegetal
- Sorbetes
- Bases para helados y sorbetes

### Especificaciones sanitarias

Los productos objeto de esta norma, además de cumplir con lo establecido en el Reglamento, deben ajustarse a las siguientes disposiciones:

- ✓ Los establecimientos que se dediquen al proceso e importación de los productos comercializados en el Territorio Nacional objeto de esta norma, deben cumplir con lo establecido en la NOM-251-SSAI-2009, señalada en el apartado de referencias.
- ✓ Todos los ingredientes que se utilicen para la elaboración de los productos objeto de esta norma, deben cumplir con las especificaciones sanitarias establecidas en el Reglamento y las normas oficiales mexicanas correspondientes.
- ✓ Los productos que se modifiquen en su composición, deben cumplir con lo establecido en la NOM-086-SSAI-1994, señalada en el apartado de referencias.
- ✓ Los productos sujetos a tratamiento térmico y envasados en recipientes de cierre hermético, además de cumplir con lo establecido en este ordenamiento, deben cumplir con la NOM-130-SSAI-1995, señalada en el apartado de referencias.
- ✓ La leche, que se comercialice para su consumo humano o que se emplee como materia prima para la elaboración de productos lácteos debe cumplir con lo siguiente:
  - ✓ No presentar materias extrañas, conservadores ni sustancias neutralizantes.
  - ✓ No coagular por ebullición.
  - ✓ Presentar prueba de alcohol al 68% negativa (sólo para leche de bovino)
  - ✓ Presentar prueba de inhibidores bacterianos, negativa

### 3.10 Norma de huevo

La NOM-159-SSAI-2016 establece las disposiciones y especificaciones sanitarias que deben cumplir el huevo y sus productos.

- El objeto materia de esta Norma se clasifica en:
  - Huevo con cascarón.
  - Productos de huevo:
    - Líquidos;
    - Deshidratados, y
    - Sometidos a otros procesos.

## Reglas principales

El huevo con cascarón que será comercializado como tal, no deberá ser lavado.

El huevo que al momento de la recepción presente grietas o rupturas en el cascarón, deberá desecharse de inmediato, a excepción del que sea utilizado como materia prima para alguno de los productos de huevo objeto de esta Norma.

El huevo que al momento de la recepción esté sucio, debe lavarse de acuerdo a lo establecido en el punto siguiente antes de utilizarse como materia prima en la elaboración de sus productos.

## Reglas para el lavado.

El lavado del huevo debe hacerse inmediatamente antes de que vaya a utilizarse como materia prima, con agua potable y detergente destinado para tal fin y conforme a las instrucciones del fabricante. Al enjuagar no deberán quedar restos de detergente sobre el huevo.

El lavado de la cáscara del huevo se deberá realizar por medios mecánicos exclusivamente, con procedimientos que impidan la penetración microbiana al interior del huevo.

Durante el lavado deberán cumplirse con los siguientes requisitos:

El agua para el lavado deberá cambiarse en su totalidad cada cuatro horas como máximo, siempre que las circunstancias no hagan necesario su reemplazo en un lapso menor, con el fin de mantener las condiciones sanitarias y la eficacia de la operación.

La temperatura del agua para el lavado deberá mantenerse a 32 °C como mínimo y no superar los 45 °C.

En ningún caso el huevo quedará sumergido y/o detenido en el agua del lavado.

Todo el huevo sometido al lavado deberá tratarse con un agente sanitizante de grado alimenticio, pudiéndose incorporar este último al agua utilizada para el enjuague final.

Los tanques y recipientes donde se recibe el huevo o yema o clara, deben estar limpios y desinfectados, antes y después de cada lote recibido.

En los procesos que se requiera mezclar producto o agregar ingredientes, los recipientes se mantendrán abiertos. Una vez que se proceda al almacenamiento del producto, los recipientes y tanques deben mantenerse tapados.

Para el huevo con cascaron incluir: "Una vez adquirido el producto, se recomienda mantenerlo en refrigeración".

Para los productos congelados debe indicarse: "Una vez descongelado no debe volverse a congelar y utilizarse de inmediato".

Para productos deshidratados: "Consérvase en un lugar fresco y seco", "Una vez rehidratado consúmase en su totalidad".

Para productos pasteurizados y envasados asépticamente: "Una vez abierto el envase, debe almacenarse a temperatura de refrigeración, por no más de 48 horas" o "Una vez abierto el envase debe mantenerse en refrigeración, por no más de 48 horas".

Las leyendas anteriormente señaladas deberán indicarse de manera clara y con caracteres resaltados, de tal forma que sean visibles para el consumidor.

### 3.11 Norma de carnicol (res, pollo, pavo, cerdo) y embutidos

La **NOM-213-SSAI-2018** tiene por objeto establecer las disposiciones y especificaciones sanitarias que deben cumplir los productos cárnicos procesados y los establecimientos dedicados a su proceso.

#### **Disposiciones sanitarias**

Los establecimientos deben contar con un área específica, separada físicamente de las áreas de producción, en la que existan canastillas o casilleros para que el personal pueda guardar la ropa de calle y artículos personales. La ropa de calle no debe entrar en contacto con los productos durante su elaboración, se debe usar ropa apropiada (por ejemplo, batas, overoles, uniformes, etc.). Todo utensilio y equipo que entre en contacto directo con materia prima o producto en proceso, debe lavarse y desinfectarse antes del inicio de la jornada, al final de ésta o con la frecuencia que establezca el productor en su HACCP, dependiendo de sus niveles de producción y procesamiento. Los instrumentos de corte deben lavarse y desinfectarse al inicio de las operaciones, cada vez que haya una interrupción, un cambio de producto, o cuando entren en contacto con el piso o con una frecuencia basada en un análisis de riesgos.

Deben existir recipientes de desinfección con agua a una temperatura mínima de 82,5°C

#### **Higiene del personal**

De acuerdo a la actividad que se realice, el personal del área de producción debe usar ropa de trabajo, calzado de hule y/o industrial y cubrepelo. El personal que entre en contacto directo con el producto cárnico, además debe utilizar cubrebocas o escafandras. Los mandiles y el calzado de hule deben lavarse y desinfectarse como mínimo al inicio, al reingresar a las áreas de proceso y al final de la jornada. El establecimiento debe proporcionar la ropa de trabajo limpia.

El personal debe lavarse y desinfectarse las manos y antebrazos, estos últimos en caso de que estén expuestos durante el proceso, así como cepillarse las uñas antes de ingresar a las áreas de proceso y hacer cambio por guantes limpios, después de entrar en contacto con los tejidos o productos de otras especies y antes de manipular productos cocidos si ha entrado en contacto con materias primas, productos cárnicos crudos, precocidos o madurados, para evitar la contaminación cruzada.

### 3.12 Norma de pescados y mariscos

Estos alimentos están regulados en la **NOM-242-SSAI-2009** establece los requisitos sanitarios para: las áreas de captura de moluscos bivalvos; los establecimientos que procesan productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados, incluyendo las embarcaciones de pesca y recolección

#### **Prácticas de higiene y sanidad**

Los productos objeto de esta norma, deben de cumplir las siguientes especificaciones:

En el proceso de los productos objeto de esta norma, se debe cumplir con lo establecido en la NOM-251-SSAI-2009, señalada en el apartado de referencias.

Todas las materias primas empleadas en la elaboración de los productos deben cumplir con los ordenamientos legales aplicables.

#### **Control documental del proceso.**

Adicionalmente a lo establecido en otros ordenamientos se debe contar con la documentación establecida en la tabla No I y cumplir con lo siguiente:

1. Los registros o bitácoras deben estar foliados o numerados,
2. Contar con documentos que demuestren la veracidad de la información
3. Conservarse por lo menos durante el tiempo establecido en la NOM-128-SSAI-1994, señalada en el apartado de referencias.
4. Todos los documentos deben contar con los datos que permitan identificar a la persona que supervisa.
5. En la lista de ingredientes debe emplearse el nombre específico de los mismos, para el caso de las especies de los productos de la pesca empleadas, debe declararse el nombre común y el nombre científico de la especie de manera que no induzca al consumidor a engaños. Sin interferir con lo establecido en las regulaciones de otras Dependencias excepto los incluidos en la NOM-084-SCFI-1994, señalada en el apartado de referencias.



6. Si la identificación del lote corresponde a la fecha de caducidad, se debe anteponer la leyenda: “Lote y fecha de caducidad”.
7. Los productos refrigerados deben presentar la fecha de caducidad.
8. Los productos congelados, deben presentar la fecha de caducidad o de consumo preferente.

### 3.13 Norma de cereales y derivados

Regulados en la **NOM-247-SSAI-2008** establece las disposiciones y especificaciones sanitarias que deben cumplir el transporte y almacenamiento de cereales destinados para consumo humano, así como el proceso de las harinas de cereales, sémolas o semolinas, alimentos preparados a base de cereales, de semillas comestibles, de harinas, de sémolas o semolinas o sus mezclas y los productos de panificación.

La calificación de las semillas es un procedimiento de seguimiento y comprobación del conjunto de actividades por las que se garantiza que las semillas se obtienen bajo métodos y procesos de producción, procesamiento y manejo postcosecha que aseguran su calidad genética, física, fisiológica y fitosanitaria.

Una semilla de calidad ofrece al agricultor diversas ventajas, entre ellas, que la semilla corresponda a la variedad vegetal señalada en el saco y que sea adecuada para las condiciones agroclimáticas de la región, que presente una alta calidad física (libre de piedras, hojarasca, materia inerte), libre de enfermedades y que cumpla con un porcentaje mínimo de germinación.

En México se manejan diferentes reglas para:

- Arroz
- Cereal
- Garbanzo
- Maíz
- Trigo
- Mijo

### 3.14 Norma de alimentos azucarados- (Mermeladas, jaleas, mieles y caramelos, cajeta, jugos y néctares)

En el CODEX ALIMENTARIUS se establecen las normas siguientes:

Se aplica a las confituras, jaleas y mermeladas, según se definen en la Sección 2 infra, que están destinadas al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. Esta Norma no se aplica a:

- × Los productos cuando se indique que están destinados a una elaboración ulterior, como aquellos destinados a la elaboración de productos de pastelería fina, pastelillos o galletitas; o
- × Los productos que están claramente destinados o etiquetados para uso en alimentos para regímenes especiales; o
- × Los productos reducidos en azúcar o con muy bajo contenido de azúcar;
- × Productos donde los productos alimentarios que confieren un sabor dulce han sido reemplazados total o parcialmente por edulcorantes.

| <b>Producto</b>                      | <b>Definición</b>   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Confitural</b>                    | Es el producto preparado con fruta(s) entera(s) o en trozos, pulpa y/o puré de fruta(s) concentrado y/o sin concentrar, mezclado con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2, con o sin la adición de agua y elaborado hasta adquirir una consistencia adecuada.   |
| <b>Jalea</b>                         | Es el producto preparado con el zumo (jugo) y/o extractos acuosos de una o más frutas, mezclado con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2, con o sin la adición de agua y elaborado hasta adquirir una consistencia gelatinosa semisólida.   |
| <b>Mermelada de agrios</b>           | Es el producto preparado con una o una mezcla de frutas cítricas y elaborado hasta adquirir una consistencia adecuada. Puede ser preparado con uno o más de los siguientes ingredientes: fruta(s) entera(s) o en trozos, que pueden tener toda o parte de la cáscara eliminada, pulpa(s), puré(s), zumo(s) (jugo(s)), extractos acuosos y cáscara que están mezclados con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2, con o sin la adición de agua. |
| <b>Mermelada sin frutos cítricos</b> | Es el producto preparado por cocimiento de fruta(s) entera(s), en trozos o machacadas mezcladas con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2 hasta obtener un producto semilíquido o espeso/viscoso.  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Mermelada tipo jalea | Es el producto descrito en la definición de mermelada de agrios de la que se le han eliminado todos los sólidos insolubles pero que puede o no contener una pequeña proporción de cáscara finamente cortada. |
|----------------------|--|

Los productos, según se definen en la Sección 2.1, deberán elaborarse de tal manera que la cantidad de fruta utilizada como ingrediente en el producto terminado no deberá ser menor a 45% en general a excepción de las frutas siguientes:

- 35% para grosellas negras, mangos, membrillos, rambután, grosellas rojas, escaramujos, hibisco, serba (bayas del serbal de cazadores/serbal silvestre) y espino falso (espino amarillo);
- 30% para la guanábana (cachimón espinoso) y arándano;
- 25% para la banana (plátano), “cempedak”, jengibre, guayaba, jaca y zapote;
- 23% para las manzanas de acajú;
- 20% para el durián;
- 10% para el tamarindo;
- 8% para la granadilla y otras frutas de gran acidez y fuerte aroma.

2 Cuando se mezclen distintas frutas, el contenido mínimo deberá ser reducido en proporción a los porcentajes utilizados.

**PROCEDIMIENTO**

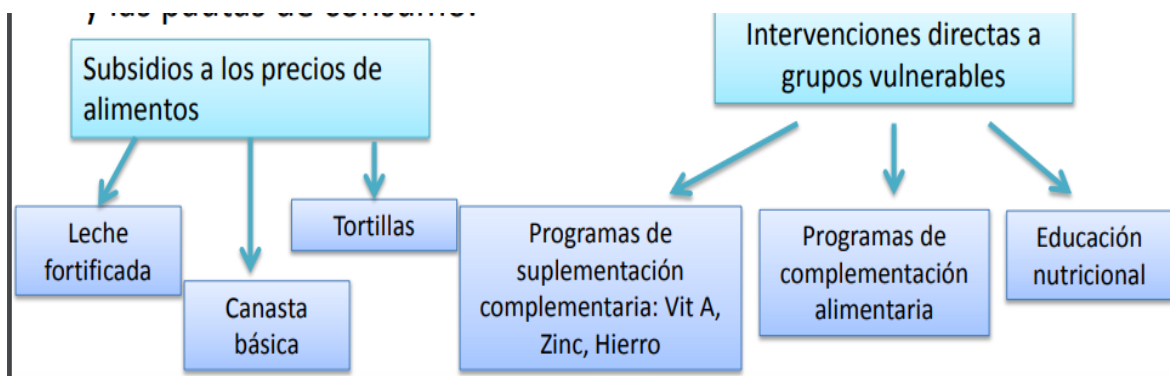
Se toma un frasco de mermelada de más de 24 horas de haber sido producido, se le introduce un tubo de vidrio, el cual debe adaptarse perfectamente al frasco llegando hasta el fondo del mismo, en el cuello debe ir doblado y en el extremo se le adapta la perilla de hule para poder introducirle aire. Una vez adaptado el tubo se invierte en el centro de la placa; se oprime la perilla para introducirle aire y ayudar al desensase de la mermelada. Una vez desensada se deja correr libremente durante un minuto por la placa, tomar la lectura correspondiente al círculo al que llegó en cada cuadrante y hacer un promedio con las lecturas.

## Unidad IV Programas nutricionales

### 4.1 Programas de la salud y nutrición

Tienen por objetivo garantizar que la población pueda tener acceso a alimentos que les permitan satisfacer sus necesidades y cumplir con los requerimientos nutritivos para una vida saludable, y por ende mejorar la nutrición.

Las políticas están orientadas en dos ejes: Producción de alimentos: bienes de consumo (distribución, volumen producido, ahorro generado, producción local) Consumo de alimentos: Efecto directo con el estado de nutrición y las pautas de consumo.



#### Población meta

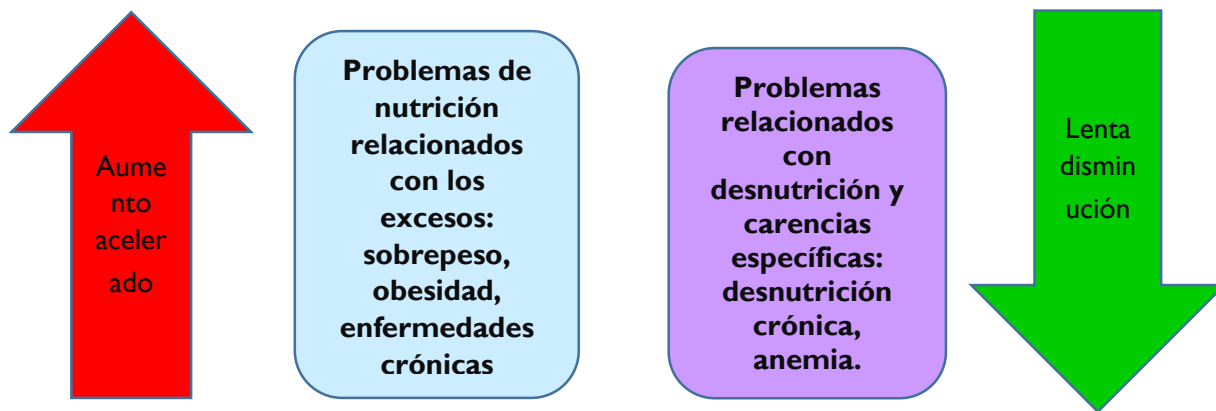
##### Grupos vulnerables:

- Población en situación de pobreza y por carencia por alimentación.
- Poblaciones indígenas
- Niñas y niños menores de 5 años
- Niñas y niños en edad escolar
- Mujeres embarazadas y en lactancia
- Adultos mayores.

Actualmente los programas de mayor cobertura son:

1. Programa de Desarrollo Humano
2. Programa de LICONSA

- 3. Programa de Desayunos Escolares del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)
- 4. Programa de Apoyo Alimentario (PAL)



#### 4.2 Programa nacional de salud

La protección de la salud con acceso y cobertura universal ha sido una aspiración por mucho tiempo en México, aun cuando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4º, párrafo cuarto establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), "el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud implican que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad."

En México, la política predominante de los gobiernos neoliberales, iniciada después del ajuste económico de 1984, las reformas de los institutos de seguridad social en 1997 y 2007 y la reforma financiera del 2003, orientaron la descentralización del sistema y establecieron mecanismos como el aseguramiento para el financiamiento y acceso de administradores de fondos, compradores de servicios y prestadores de servicios privados al sistema de salud.

Actualmente el Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y Local, asimismo, las personas físicas o morales del sector social y privado, que presten servicios de salud.

Uno de los papeles principales de la Secretaría de Salud es el de ejercer la rectoría de todo el Sistema Nacional de Salud, lo que implica la evaluación y corrección de acciones realizadas, entre otros, por los Sistemas Estatales de Salud (SES), aunque también presta servicios de alta especialidad

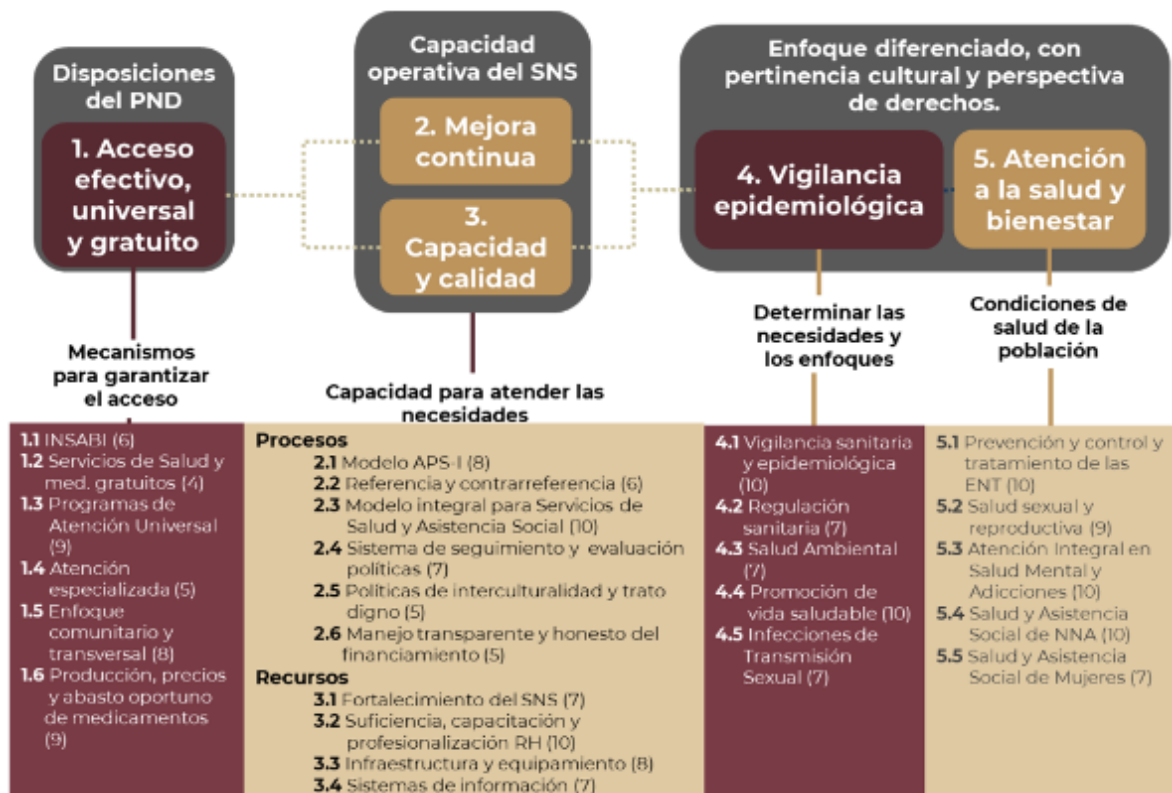
en los institutos nacionales de salud, los hospitales regionales de alta especialidad y los hospitales federales.

Los SES son los que operan la prestación de los servicios médicos, instrumentan las acciones de salud pública y de regulación sanitaria. Las dos últimas evaluaciones, que la Secretaría de Salud realizó a los SES en 2017 y 2018 revelan la carencia de medicamentos e insumos, la falta de personal, la sobrecarga de servicios y las malas condiciones en las que frecuentemente se encuentran estas unidades médicas.

Por su parte, los institutos de seguridad social prestan principalmente servicios médicos y preventivos a sus derechohabientes, aunque participan en algunas de las acciones de salud pública dirigidas a toda la población como son las semanas nacionales de salud.

La elaboración del Programa Sectorial de Salud parte de la necesidad de disponer de un sistema único, público, gratuito y equitativo de salud que garantice el acceso efectivo de toda la población a servicios de salud de calidad, en consonancia con lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024: "el gobierno federal realizará las acciones necesarias para garantizar que hacia el 2024 todas y todos los habitantes de México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita, incluidos el suministro de medicamentos y materiales de curación y los exámenes clínicos".

**Estructura de los objetivos y estrategias prioritarias del Programa Sectorial de Salud 2020 - 2024**



### 4.3 Programas de atención nutricional comunitaria

Con el fin de continuar con el eficiente uso de la EIASADC 2022 por parte de los SEDIF, para el presente ejercicio permanecen las acciones descritas en el ejercicio 2021 y se anexa las nuevas precisiones con respecto a los programas alimentarios, de desarrollo comunitario y asistencia social, las cuales son:

#### **Aseguramiento de la calidad alimentaria:**

- Se recomienda a los SEDIF realizar inspecciones periódicas a los almacenes (regionales, municipales y/o del proveedor), donde se encuentren los insumos alimentarios, reflejando los resultados en una Cédula de Inspección a Almacenes.
- Se integra el apartado de Medidas de Protección Civil en instalaciones de almacenaje. Continúa la transición para la modificación de los criterios de calidad nutricia en los insumos alimenticios del Programa de Desayunos Escolares en su modalidad fría, para evitar entregar insumos con sellos de advertencia.
- Las Entidades Federativas con procesos electorales locales, deberán tomar en cuenta en el etiquetado de insumos las disposiciones emitidas por las autoridades competentes durante el periodo electoral.

#### **Criterios de calidad nutricia y orientación alimentaria:**

Precisiones con respecto a la inclusión de verduras en los menús y dotaciones reforzando la inclusión de las mismas y, asegurando una mayor cantidad.

Modificaciones sobre la inclusión de fruta fresca y deshidratada en los diferentes programas.

Modificaciones al número de insumos en los aferentes programas. Ajustes en algunos productos de las dotaciones como leche y azúcar.

Para evitar sellos de advertencia en el etiquetado, se deberá entregar el cereal integral, la fruta deshidratada y oleaginosa combinados todos sin aglutinante, azúcares, grasas y sal añadidos.

Para el Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre, se incluye la opción de entrega de insumos alimentarios mediante una tarjeta electrónica, que se entregará a los beneficiarios para que adquieran los insumos de la dotación en tiendas de autoservicios y/o comercios de acuerdo con las gestiones de cada SEDIF.

### **Normatividad de los programas:**

Contribución de la EIASADC a la Agenda de las Naciones Unidas 2030 para el Desarrollo Sostenible. Preferente a las Entidades Federativas con procesos electorales locales en el ejercicio fiscal 2022, se recomienda tomar en cuenta el "Documento de consulta en materia de blindaje electoral para la operación de los programas de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario 2021", cualquier documento que la DGADC «genere al respecto, así como la normativa aplicable emitida por las autoridades electorales competentes. Al ser el FAM-AS parte de los recursos federales transferidos a las entidades federativas, a los municipios y a las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, estos deben operarse con base en el principio de anualidad presupuestaria, establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio fiscal (artículo 6° del PEF 2022).

A partir del 2021, los SEDIF elaboran y publican sus Reglas de Operación (ROP) para cada programa que opere de la EIASADC u otros apoyos de asistencia social con recurso del FAM-AS en el Periódico Oficial del Estado, u homólogo, a más tardar el 31 de marzo del ejercicio fiscal correspondiente. Dichas ROP deben ser vigentes únicamente para cada ejercicio fiscal. A partir del 2021, los SEDIF deben firmar un convenio de colaboración para cada programa que operará de la EIASADC con los SMDIF o las autoridades municipales correspondientes, antes del último día de abril o a más tardar 30 días naturales posteriores a la publicación de las POP en el Periódico Oficial del Estado u homólogo. Dichos convenios deben ser vigentes únicamente para cada ejercicio fiscal. Los SEDIF deben integrar un padrón de beneficiarios para cada programa que operen de la EIASADC u otros apoyos de asistencia social con recurso del FAM-AS, al ejercicio fiscal correspondiente.

#### **4.4 Programas de atención nutricional materno infantil**

La leche materna es el mejor alimento para el bebé durante los primeros meses de vida, ya que aporta todos los nutrimentos que el bebé necesita para desarrollarse de forma saludable.

- La lactancia materna durante los primeros años de vida protege a los niños y niñas de las infecciones, les proporciona una fuente ideal de nutrientes y es económica y segura.
- La leche materna es un alimento completo que se adapta a las necesidades del bebé según sus requerimientos nutricionales y de acuerdo a su etapa de crecimiento.

La Lactancia Materna Exclusiva en México, ha disminuido dramáticamente en los últimos años



- A NIVEL MUNDIAL: el porcentaje de niños menores de seis meses que reciben los beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva es inferior al 50 por ciento
- MÉXICO: aproximadamente 31% de los niños/as menores de seis meses recibió lactancia (UNICEF, 2015).
- La OMS y UNICEF han hecho un llamado a los gobiernos para que promuevan y protejan la lactancia materna fomentando los entornos que estimulen a las mujeres a adoptar decisiones informadas acerca de la alimentación de sus hijos.

La OMS promueve activamente la lactancia materna como la mejor forma de nutrición para los lactantes y niños pequeños.

- Recomendación: SM exclusivo los primeros 6 meses y complementario hasta los 2 años de edad.
- Las entidades públicas tienen el deber y compromiso de promover la lactancia materna de acuerdo a su ámbito de competencia.

Para poder llevar a cabo la promoción de la LM se debe iniciar con la sensibilización de la población.

### Objetivos SEDIF

- ✓ Cubrir en sus programas los temas indispensables para la promoción de LM exclusiva.
- ✓ Fomentar la creación de grupos de apoyo a la lactancia.
- ✓ Promover ideas clave acerca de las ventajas de la leche materna tales como: LM es lo mejor para el niño y la madre, el niño amamantado no necesita consumir agua antes de los 6 meses ...
- ✓ Tomar en consideración la NOM-043-SSA2-2012 •
- ✓ Todas aquellas disposiciones legales aplicables a LM a nivel nacional y local, los lineamientos de la EIASA y el Manual de Orientación Alimentaria vigentes.

## 4.5 Programas de atención nutricional en el adulto

Para lograr el objetivo es necesario transitar de la visión asistencial que concibe a las comunidades como receptoras pasivas tanto de los apoyos otorgados, como de los mensajes y acciones de orientación y educación alimentaria, a un enfoque basado en la participación comunitaria, en el cual, se asume que las comunidades son autogestivas y activas en el proceso de transformarse a sí mismas, en particular transformar sus comportamientos, actitudes y prácticas relativos a la alimentación.

La orientación y educación alimentaria debe formar parte del proceso para otorgar asistencia social alimentaria, desde el momento de la composición de los apoyos alimentarios con criterios de calidad

nutricia, durante el diseño de los menús, hasta que los insumos son consumidos por los beneficiarios.

La planeación de las acciones de orientación y educación alimentaria debe estar basada en la identificación de los problemas de la comunidad, relacionados con la alimentación y la nutrición, señalando los factores que los determinan, ya sean socioeconómicos, climatológicos, demográficos, culturales (entre los que se encuentran los patrones de consumo), entre otros; examinando en el corto y largo plazo las consecuencias que estos problemas pueden generar.

De acuerdo con la FAO (2019), para la implementación de la Educación Alimentaria y Nutricional se debe tomar en cuenta:

- Partir de las aspiraciones y sueños de las personas para llevar una vida saludable.
- Conocer las necesidades que tienen las personas y qué factores influyen en su alimentación.
- Empoderar a las personas para que tomen el control de su propia alimentación y salud.
- Aspirar a mejoras pequeñas y significativas en cuanto a lo que las personas hacen y perciben con respecto a su alimentación.
- Llevar a cabo actividades educativas, participativas y realistas, es decir, enfocadas a alcanzar objetivos viables a promover comportamientos concretos en torno a la alimentación saludable y que puedan realizarse con recursos existentes en la comunidad.
- Incluir a todos los sectores relevantes de una comunidad y mejorar sus capacidades.
- Influir a los tomadores de decisión para que promuevan políticas públicas que promuevan dietas saludables.
- Abogar por un ambiente alimentario, para favorecer opciones más saludables.

Además de considerar la comunicación como herramienta fundamental para las acciones de orientación y educación alimentaria y nutricional, se deben tomar como soporte los elementos básicos de la educación comunitaria o popular, las cuales a continuación, se explican:

**a) Diálogo.** Espacio de conversación dónde todas las voces de la comunidad tienen espacio para ser escuchadas y se encamina a reflexionar sobre los hábitos alimentarios actuales y pequeños cambios que la comunidad desea y puede generar. (Salud-SNDIF, 2018b). El diálogo y las actividades realizadas en orientación alimentaria buscan propiciar el intercambio de aprendizajes entre todos los integrantes del grupo/comunidad.

**b) Participación.** Entendida como el involucramiento colaborativo de los integrantes de una comunidad en la identificación de situaciones y acciones que de presentarse favorecen la mejora de las prácticas alimentarias. Es necesario sensibilizar a la comunidad para que tome la iniciativa y se apropie de los aprendizajes adquiridos.

**c) Comunidad Activa.** Grupo de personas que realizan acciones en forma conjunta que contribuyen al cambio de su situación actual (Salud-SNDIF, 2018b) respecto a sus prácticas alimentarias. La orientación y educación alimentaria con enfoque de participación comunitaria se basa en “conocer a la comunidad y contar con la comunidad”. El propósito principal de la educación popular o comunitaria es formar sujetos activos, reflexivos y capaces de transformar su realidad, de forma concreta relacionada con las prácticas alimentarias.

La orientación y educación alimentaria deberá permear en todos los procesos de la operación de los programas, enfocándose principalmente en la selección, preparación y consumo de alimentos. Con respecto a la selección de alimentos se requiere promover:

- ✓ La inclusión de un alimento de cada grupo en cada una de las comidas.
- ✓ La elección de alimentos saludables, enfatizando la importancia de incluir en la dieta, aquellos que no contribuyan a la ingesta elevada de grasa, azúcar o sal.
- ✓ El consumo de alimentos disponibles en la región y de temporada que, por lo general, son de menor costo.
- ✓ El consumo de verduras y frutas frescas y variadas, así como de leguminosas y cereales integrales.
- ✓ La instalación de huertos escolares pedagógicos, familiares o comunitarios que fortalezcan a los espacios alimentarios.
- ✓ El uso de los menús cíclicos que entrega el SEDIF a los Comités de Desayunos Escolares y directamente a los beneficiarios de los programas alimentarios, junto con la dotación, para el mejor aprovechamiento de los insumos recibidos.
- ✓ La adquisición de alimentos para complementar los insumos de las dotaciones que promuevan una alimentación correcta. Con respecto a la preparación de alimentos, se deberá capacitar en:
  - ✓ El uso de las recetas de los menús cíclicos que entregan los SEDIF, a través de los SMDIF, a los comités y beneficiarios para obtener preparaciones saludables.
  - ✓ En el uso limitado de preparaciones que requieren altas cantidades de azúcar, aceite, grasa o sal. En el Anexo 4 se encuentran ejemplos de platillos que deberán prepararse con baja frecuencia.

- ✓ El uso de técnicas culinarias saludables, acordes a la cultura de cada región y al equipo de cocina disponible en la comunidad, tales como el guisado hervido, cocido al vapor o asado y el deshidratado de alimentos.
- ✓ El uso de condimentos naturales y especias regionales, como opción para sazonar los platillos.
- ✓ La presentación atractiva de platillos, en especial si se trata alimentos que serán consumidos por niños.
- ✓ La integración de grupos para generar participación comunitaria, en el caso de los espacios alimentarios. Con respecto al consumo de alimentos, se deberá fomentar:
  - ✓ El consumo de agua simple potable.
  - ✓ La socialización al momento de consumir los alimentos, así como ambientes agradables para ese momento.
  - ✓ Que cada espacio alimentario diseñe un reglamento interno a fin de crear hábitos para el uso del inmueble y la dinámica del consumo de alimentos (horarios, organización, participación, limpieza, cooperación, etc.)
  - ✓ Que las porciones entregadas a cada comensal sean congruentes con sus necesidades de alimentación.

#### 4.6 Programas de atención nutricional en el adulto mayor

La alimentación y la actividad física son factores importantes para mantener la salud. Cuando se come de manera inadecuada el organismo se deteriora y aparecen enfermedades como desnutrición, sobrepeso, obesidad, diabetes, presión alta, osteoporosis, infartos, embolias, algunos tipos de cáncer o incluso trastornos neurológicos.

Por eso una alimentación correcta es importante para mantenerse sano y activo. El adulto mayor puede tener deficiencia de sustancias nutritivas como el calcio, ácido fólico, hierro y tiamina, entre otras, ya sea por una mala alimentación, enfermedades, complicaciones y cambios propios del envejecimiento, por lo que se debe asegurar el consumo de todos los grupos de alimentos en las tres comidas principales del día.

#### Plato del Bien Comer

El Plato del Bien Comer es una representación gráfica de los grupos de alimentos que deben formar parte de una alimentación correcta.

Consta de tres grupos de alimentos:

1. **Verduras y frutas.** Principal fuente de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra dietética
2. **Cereales.** Principal fuente de hidratos de carbono
3. **Leguminosas y Alimentos de Origen Animal.** Principal fuente de proteínas.

**Nota.** Las grasas, azúcares y sal no forman parte del Plato del Bien Comer, debido a que su abuso es perjudicial para la salud. Aproveche los que contienen los alimentos en su forma natural.

### Recomendaciones para una Alimentación Correcta:

- ✓ Realice tres comidas completas al día en horarios regulares, incluya un pequeño refrigerio saludable a media mañana y a media tarde
- ✓ Consuma al menos un alimento de cada grupo, en cada una de las tres comidas principales al día
- ✓ Seleccione alimentos naturales ¡No industrializados!
- ✓ Coma verduras y frutas frescas de temporada, en cada una de las comidas principales o como refrigerio, dando variedad y color
- ✓ Escoja cereales de grano entero y sus derivados integrales de preferencia sin azúcar ni grasa adicionadas.
- ✓ Combínelos con leguminosas, lo cual mejorará la calidad de sus proteínas
- ✓ Consuma cantidades moderadas de alimentos de origen animal de preferencia el pescado, aves como pavo y pollo sin piel y carne magra, asadas, horneadas, cocidas o en salsa, así prepárelos
- ✓ Favorezca el consumo de quesos bajos en grasa como tipo panela, requesón o cottage  
Ingiera leche descremada o deslactosada en caso de intolerancia a la lactosa
- ✓ Dé diversidad a su alimentación intercambiando alimentos al interior de cada grupo
- ✓ Evite pizza, hot-dogs, frituras, tortas gigantes, hamburguesas, donas, churros, pan dulce, pasteles, mantequilla, margarina, crema, mayonesa, tocino, azúcares, postres, golosinas, refrescos, jugos industrializados, entre otros.
- ✓ Por su elevado contenido en grasas, azúcares y kilocalorías
- ✓ Limite el consumo de grasas y azúcares
- ✓ Evite el consumo excesivo de sal.
- ✓ Utilice hierbas y especias para darle sabor a sus alimentos
- ✓ Beba de 6 a 8 vasos de agua simple potable diariamente
- ✓ Prepare sus alimentos y bebidas con higiene, lave sus manos antes de cada comida y evite comer alimentos en lugares con poca higiene o expuestos al aire libre

- ✓ Si tiene problemas para masticar, prefiera alimentos suaves o si es necesario en forma de papillas, purés, licuados, carnes molidas, deshebradas o picadas, consulte a su Nutricionista Dietista

## 4.7 Formulación de programas

La nutrición es fundamental y se ha considerado siempre factor clave para el mantenimiento de la salud, utilizándola en el tratamiento de enfermedades. También se le atribuyen propiedades relacionadas con la longevidad y la belleza.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define programa como una serie organizada de acciones o proyectos destinados al logro de objetivos y metas bien definidos.

Al aplicar estos programas nutricionales, hay que tener en cuenta todo lo relacionado con la seguridad en la cadena alimentaria. Es muy importante conocer los procesos que pueden afectar a la calidad nutricional, organoléptica o microbiológica de los alimentos, así como la repercusión que pueda tener en la salud de la población.

Para llevar a cabo un programa nutricional se debe tener en cuenta tanto la situación nutricional de la población a la que va dirigida como el entorno en el que se encuentra.

Por ejemplo, si queremos implementar un programa nutricional para tratar la desnutrición no será eficaz si la población no tiene acceso a los alimentos en cantidad y calidad suficiente, a unos cuidados de salud o al acceso de agua potable.

### **Pasos para elaborar un programa nutricional**

Para elaborar un programa hay que planificarlo en distintas fases organizadas. Se debe hacer una evaluación inicial, identificar las necesidades y definir las acciones que se van a desarrollar.

La AECOSAN firmó el programa fifty- fifty de la AECOSAN, en 2013, con distintos ayuntamientos de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de mejorar la salud integral en personas adultas de 25 a 50 años. Con este programa se ayuda a corregir hábitos de salud y a autocontrolar los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular.

Este programa se pone en marcha con la hipótesis siguiente: si se capacita a los adultos en conocimientos, habilidades y actitudes sobre un estilo de vida saludable, entre iguales, mejorarán sus hábitos de salud cardiovascular y el autocontrol de los factores de riesgo.

También se pueden aplicar programas nutricionales de forma individual con distintas finalidades, prevención enfermedades, adelgazamiento, etc.

En el caso de prevención de enfermedades se sigue un protocolo de dieta en función de las necesidades de cada paciente, el objetivo es cambiar los hábitos alimenticios según el estado fisiológico y metabólico de cada uno.

Para elaborar un programa se puede seguir los siguientes pasos:

- Valoración del estado de salud para saber de dónde partimos. Se realiza un análisis antropométrico, historia clínica y un estudio nutricional completo de la persona incluyendo un test de intolerancias alimentarias.
- Evaluación del perfil nutricional donde vemos el estilo de vida, y aquellos aspectos que influyan directa o indirectamente en el aprovechamiento de la alimentación.
- Elaboración del programa nutricional.
- Seguimiento y adaptación para observar los resultados que se han conseguido y en caso necesario hacer las modificaciones pertinentes.

## **4.8 Definición y delimitación del problema y objetivos.**

### **Planteamiento del problema**

La alimentación es una de las necesidades más apremiantes de las personas, como afirma el relator especial de las Naciones Unidas, Oliver De Schutter, sobre el derecho a la alimentación, ya que todas las personas tienen el derecho al acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente o mediante compra en dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a que pertenece el consumidor y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna.

En este sentido, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, llevada a cabo del 13 al 17 de noviembre de 1996, en Roma, Italia, se determinó que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana.

La crisis de los sistemas productivos de alimentos se asocia con la incapacidad de abatir los niveles de pobreza en el campo. El mercado interno de alimentos no está cumpliendo su función de ser un factor dinamizador de la agricultura y el desarrollo rural. Así, es claro que las políticas de desarrollo rural y apoyo a la producción agropecuaria no han sido capaces de detener las tendencias, ya que se necesita una política alimentaria enfocada en la mejora nutricional, cuya base sea la producción local y familiar de alimentos, así como la reactivación de la producción en nuestro campo, con tecnología apropiada para atender el gran mercado interno mediante un abasto oportuno y adecuado, para lo cual se requieren precios justos, tanto para el productor como para el consumidor. La inseguridad alimentaria y nutricional son el resultado de una política alimentaria deficiente, lo cual se ve agravado por los distintos fenómenos perturbadores que generan emergencias alimentarias, estos fenómenos pueden ser de carácter geológico, hidro-meteorológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico, económico o socio-organizativo.

En los meses de enero y febrero del presente año, el país se conmocionó por las noticias que se difundieron sobre el agravamiento de la situación alimentaria de numerosas familias del pueblo indígena rarámuri en el estado de Chihuahua, quienes a consecuencia de la sequía perdieron sus cosechas y por tanto, no disponían de los alimentos que éstas les proporcionaban para el autoconsumo y tampoco disponían de recursos para adquirirlos, por lo que sus condiciones de sobrevivencia se agravaron, a un grado tal, que se puso en riesgo la vida de familias enteras. El caso del pueblo indígena rarámuri pone de manifiesto la gravedad de la problemática alimentaria de México, caracterizada por la existencia de decenas de millones de sus habitantes que no cuentan con ingresos suficientes para tener una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, que como derecho humano lo establece el artículo 4o. de la Constitución y porque esos millones de mexicanos aumentan en su número y ven agravada su situación, cuando se presentan situaciones de desastre como las sequías, heladas y las alzas de precios.

La problemática alimentaria implica atender tanto su carácter crónico como el contingente o de crisis alimentaria. La atención de los aspectos crónicos, es decir los que tienen un origen estructural, implica acciones progresivas para superar las causas que dan persistencia al hambre, como son crear



instituciones especializadas y aplicar políticas para la superación del hambre y otros males de origen alimentario como la obesidad, lo cual necesariamente llevara a que tanto sus acciones como sus resultados se realicen y obtengan en el mediano y largo plazo. La atención de las situaciones críticas, que implican el agravamiento del hambre y el incremento del número de personas que la padecen, exigen la realización de acciones inmediatas, para atenuar estas consecuencias.

En este contexto, consideramos que es fundamental crear una ley de emergencia alimentaria que venga a reglamentar el derecho fundamental a la alimentación, para los casos en los cuales se presenten contingencias que impidan a la población acceder a alimentos suficientes, sanos y nutritivos.

#### **4.9 Planificación (características de la población demográfica, social, económica y cultural).**

Durante los últimos años, la necesidad de contar con acciones planificadas para mejorar el control de la inocuidad de los alimentos comenzó a cobrar importancia tanto en el nivel nacional, provincial como local. La duplicación de tareas, la fragmentación de las medidas de vigilancia y la falta de coordinación entre los diferentes organismos encargados del control de los alimentos, llevaron a los actores del sistema a buscar alternativas para optimizar las actividades diarias de control, armonizar criterios de trabajo y articular proyectos.

Diversos organismos internacionales han desarrollado y recomendado líneas de trabajo y criterios de acción específicos para lograr el fortalecimiento de los sistemas locales en control de los alimentos. Asimismo, se han desarrollado una gran cantidad de manuales que aportan herramientas metodológicas concretas para aplicar en un proceso de planificación estratégica.

***“La planificación traza las líneas rectoras de un camino a seguir, es por ello que debe preceder y presidir la acción”***

La planificación es entonces un punto de partida fundamental para todas aquellas personas que pretendan iniciar, mantener y consolidar un proyecto basado en la implementación de políticas y acciones que tiendan a reducir los problemas de inocuidad alimentaria en la población.

Planificar es un proceso. Es una actividad continua que no termina con la formulación de un plan determinado como fin en sí mismo, sino que implica un reajuste permanente entre metas, actividades y recursos a través de los cuales se pretende incidir sobre algunos aspectos de la realidad. No es un proceso estático. Existen diversos actores sociales y factores externos que

inciden sobre la realidad sobre la que queremos actuar, esto hace que el dinamismo sea una de las características principales que tenemos que tener en cuenta en el transcurso de cualquier proyecto. Ninguna planificación se hace de una vez y para siempre. Según los cambios en el contexto y en los escenarios en que se aplica, el plan va incorporando lo nuevo y las incertidumbres, las posibilidades y los conflictos de la coyuntura. Asimismo, se va nutriendo de la realimentación, de la ida y la vuelta, de compartir experiencias, observaciones y sugerencias en todas las etapas del proceso.

### El Enfoque de Marco Lógico

Existen diferentes métodos de planificación, útiles para tratar diferentes problemáticas y desarrollados de acuerdo al ámbito donde se implementan. Una metodología muy utilizada por diferentes organismos internacionales y nacionales para la conceptualización, el diseño, la ejecución, el seguimiento del desempeño y la evaluación de proyectos, es el Enfoque de Marco Lógico (EML). Su objetivo es darle estructura al proceso de planificación y comunicar la información esencial sobre un proyecto. El uso del EML ayuda a:

- ✓ Clarificar el propósito y la justificación de un proyecto.
- ✓ Identificar las necesidades de información.
- ✓ Definir claramente los elementos claves de un proyecto.
- ✓ Analizar el entorno del proyecto desde el inicio.
- ✓ Facilitar la comunicación entre las partes implicadas.
- ✓ Identificar cómo se debe medir el éxito o el fracaso del proyecto

### Sugerencias y propuestas para la acción

Para comenzar un proceso de planificación en control de la inocuidad de los alimentos en el nivel jurisdiccional, recomendamos considerar y tomar como base los cinco componentes para las actividades gubernamentales de control de la inocuidad de los alimentos recomendados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, siglas de Food and Agriculture Organization) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los 5 componentes de un sistema de control de la inocuidad de los Alimentos

- I. Gestión del Control de los Alimentos
- II. Legislación Alimentaria
- III. Inspección/Auditoría de Alimentos
- IV. Vigilancia Alimentaria y laboratorio
- V. Información, Educación y Comunicación

Considerar estos elementos básicos ayuda a organizar la información sin perder de vista los temas centrales que debería abordar un Sistema de Control de Alimentos. De esta forma, se podrá llevar a cabo una planificación de actividades coherente y con una visión integral de todo el sistema. En caso de que no se posea información ni recursos para abordar alguno de estos componentes, se deberá analizar la situación e incorporarlo en una etapa posterior.

Cada proyecto dependerá entonces de la situación actual en que se encuentren las áreas de control de alimentos en cada jurisdicción, de los recursos con los que cuentan, de la decisión política de llevarlo a cabo, entre otros aspectos.

El compromiso y la responsabilidad de las personas que lleven adelante la planificación es sumamente importante para el éxito de la misma. Teniendo en cuenta los cinco componentes que detallamos anteriormente, recomendamos convocar a participar a integrantes de diferentes áreas como laboratorio y vigilancia alimentaria, auditoría/inspección, comunicación, área legal y autoridades locales. Asimismo, la participación de actores externos de otras áreas de salud, de la industria y los consumidores es fundamental, ya que cuanto más interdisciplinario e intersectorial sea el equipo más enriquecedora será la planificación. Una vez conformado el mismo, se deberán establecer los tiempos y aclarar algunas pautas de trabajo rescatando la importancia y el desafío que implica este proceso para todos los que lo integren.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que en el ciclo de vida de la planificación de un proyecto se pueden identificar 4 fases fundamentales, de las cuales deben participar todos los integrantes del equipo de planificación:



Cada una de estas etapas es fundamental para llevar adelante una planificación exitosa en control de la inocuidad de los alimentos. Es importante no concebirlas como momentos de una secuencia lineal y rígida, sino, por el contrario, como etapas que se reformulan y reajustan permanentemente según las circunstancias. Intentaremos establecer a continuación algunas recomendaciones o puntos importantes a evaluar a la hora de abordar cada una de estas etapas de la planificación.

**A) Identificar el problema** ¿Cuáles son las principales problemáticas que identificamos en nuestra jurisdicción en relación al control de la inocuidad de los alimentos y la prevención de las Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA)? En todo proceso de planificación se debe comenzar con el examen y análisis de la situación actual. Es lo que llamamos etapa de diagnóstico, la cual nos permite establecer adónde estamos para poder luego plantear adónde queremos llegar y qué cambios queremos lograr. Identificar los problemas o situación a abordar es uno de los pasos más complejos, ya que muchas veces existen problemáticas de diversa índole, se abren frentes de acción muy amplios o se interrelacionan temas que necesitan gestiones diferentes.

Una metodología muy utilizada para identificar problemas es el “Árbol de problemas”. Esta herramienta nos ayuda a identificar las causas principales y directas de la existencia de dicho problema, así como también los efectos directos del mismo. Un punto clave es que permite la participación de todos los actores que forman parte del proyecto, ya que cada uno, desde su lugar, tiene una visión diferente sobre el tema y puede realizar los aportes que considere pertinentes. El diagrama de árbol facilita la organización de los problemas que servirán de base para la identificación de los objetivos que guiarán el programa o proyecto.

Esta primera etapa de diagnóstico o de análisis situacional nos permite obtener la información necesaria para planificar adecuadamente una estrategia y ejecutar un programa que contribuya a cambiar las condiciones iniciales que originan la situación problemática. Los diagnósticos no recogen toda la realidad, sino sólo aquello que interesa a nuestros fines. En este marco es necesario realizar un análisis en términos de viabilidad y factibilidad. Es decir, se deben observar los factores económicos, socioculturales, políticos y técnicos y evaluar nuestra capacidad de intervención sobre los mismos.

**B). Diseño y planificación.** Esta segunda fase es la del diseño y planificación, y es donde deberemos tomar todas las decisiones para la acción. Una vez definido el o los problemas que vamos a abordar, el siguiente paso será fijar los objetivos que guiarán nuestro plan, definir las actividades que se llevarán a cabo para cumplir los objetivos, precisar los destinatarios a los cuales estará dirigido el proyecto y determinar los recursos que se necesitarán para su ejecución. Un punto importante antes de comenzar es establecer el periodo de duración del proyecto, desde la fecha de inicio hasta su finalización. Para el nivel local, se deberá tener en cuenta en qué mes del año se cierra el presupuesto en cada Municipio o Provincia para el año siguiente, y evaluar la necesidad de que el proyecto sea aprobado a través de una ordenanza elaborada por el Concejo Deliberante del Municipio. Lograr que el proyecto esté plasmado en la legislación local, es un paso imprescindible para alcanzar el apoyo político necesario para sostenerlo en el tiempo y visualizar resultados.

El primer paso es entonces identificar los objetivos generales y los objetivos específicos del proyecto. Estos nos permiten saber hacia dónde vamos y qué esperamos del proyecto, ya que determinan los posibles resultados que se obtendrán como respuesta al problema planteado. Los objetivos se obtienen traduciendo los problemas en soluciones positivas. Es por ello que deben relacionarse en forma directa y permanente con la problemática a resolver. Asimismo, se deberán plantear los resultados esperados de la concreción del proyecto. Los resultados son el producto directo, tangible y específico que el proyecto puede garantizar como consecuencia de sus actividades.

El siguiente paso será entonces diseñar las actividades que se llevarán a cabo para cumplir los mismos. Las actividades son aquellas tareas que, paso a paso, hay que efectuar para producir los resultados. Deben ser planteadas con el mayor detalle posible y no se deben perder de vista las ideas fuerza que guían el proyecto y el enfoque adecuado.

**C). EJECUCIÓN.** Luego de diseñar la estrategia llegamos a la etapa de ejecución del proyecto, es decir, ahora deberemos llevar adelante las acciones estipuladas en nuestra planificación. La ejecución es el núcleo de la gestión de proyectos. Esta incluye: realizar las actividades y las tareas planificadas, y el control y seguimiento de todos los recursos (humanos, financieros y físicos) para asegurar que los resultados del proyecto sean obtenidos de manera oportuna y eficaz. Es fundamental realizar un monitoreo de estas acciones y supervisar el cumplimiento de las mismas, a través de reuniones de equipo, revisión de los informes, documentos, cronograma de actividades elaborados en la etapa de diseño. De esta forma, podremos ajustar el proyecto de acuerdo a los problemas detectados. Una

forma de estipular y dejar registrado los momentos en que dedicaremos tiempo a revisar el proyecto, es incorporarlos dentro de la calendarización de actividades.

#### 4.10 Estrategias Evaluación del programa

La última etapa es la de la evaluación del proyecto. Esta apunta a un análisis crítico de las etapas de diseño y ejecución y tiene como finalidad determinar hasta qué punto se alcanzaron realmente los objetivos. Se analizará aquí si se modificó la situación inicial, si las metas y resultados establecidos fueron satisfechos y dónde hubo esfuerzos mal aprovechados y fructíferos, además de las causas del éxito o del fracaso del proyecto. Es importante destacar que la evaluación se debe dar durante todo el proceso, es decir, la planificación debe estar sujeta a un proceso de evaluación permanente que permita acercarse a los objetivos planteados y así visualizar problemas o dificultades y corregir a tiempo los procesos en marcha. Para ello, es necesario establecer indicadores de evaluación. Estos nos permiten medir si la ejecución del proyecto ha sido exitosa. Estos indicadores deben ser verificables por medios externos y especificar tres atributos básicos: calidad-cantidad-tiempo. Los medios de verificación son aquellas fuentes de información necesarias para la recopilación de los datos que permiten la verificación de los indicadores.

A modo de EJEMPLO Objetivo: Reducir la mortalidad infantil Indicador: “La tasa de mortalidad infantil entre enero de 2011 y diciembre de 2014 se ha reducido en un 50%” Medio de verificación: INDEC- Publicación Ministerio de Salud

La participación de todos los actores involucrados en el proyecto en el proceso evaluativo conduce a una comprensión más acabada del proyecto que se está examinando y puede aportar un enfoque más constructivo para llevar a cabo las actividades del proyecto. En suma, la planificación de actividades es la base del trabajo en control de los alimentos y prevención de las ETA, ya que incorpora una nueva forma de abordar estas acciones, las problemáticas existentes se afrontan de manera coordinada y responsable y como resultado, el sistema en su conjunto se ve fortalecido. Este enfoque será efectivo si las autoridades que tienen la responsabilidad de decisión están dispuestas a tomar la iniciativa de llevar a la práctica lo que se ha planificado.

## Fuentes de información.

### Bibliografía consultada:

Gordillo, G., & Méndez Jerónimo, O. (Marzo de 2012). FAO. Recuperado el 17 de Julio de 2018, de <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>

Simón Barquera, J. R.-D. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. Salud Pública, 43, 464-477.

Gómez Trejo, Omar. Los derechos a la alimentación, salud, agua y vivienda contenidos en el artículo 4°. Constitucional a la luz del derecho internacional de los derechos humanos en México, editorial, UNAM, México, 2017. Recuperado el 27 de abril de 2022, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3567/27.pdf>

### Linkografía consultada:

- [https://www.poderjudicial-gto.gob.mx/pdfs/ifsp\\_conceptosjuridicosfundamentales-I.pdf](https://www.poderjudicial-gto.gob.mx/pdfs/ifsp_conceptosjuridicosfundamentales-I.pdf)
- <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20la%20normalizaci%C3%B3n%20se,de%20los%20Organismos%20Nacionales%20de>
- <https://www.fao.org/3/a1601s/a1601s.pdf>
- <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/la-canasta-basica-que-es-y-para-que-sirve-189256>
- <https://www.fao.org/right-to-food/resources/resources-detail/es/c/50447/#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20alimentaci%C3%B3n%20es%20el%20derecho%20que%20tiene,la%20salud%20y%20el%20bienestar.>
- <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Factsheet31sp.pdf>
- <http://sitios.dif.gob.mx/alimentacion/docs/drive/alimentacion/Nutricin%20Materno%20Infantil.pdf>
- [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/adultos\\_mayores/Guia\\_adultosmay\\_nutricion.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adultos_mayores/Guia_adultosmay_nutricion.pdf)
- [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/688926/EIASADC\\_2022\\_211222...pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/688926/EIASADC_2022_211222...pdf)
- [http://www.anmat.gov.ar/portafolio\\_educativo/pdf/cap1.pdf](http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/pdf/cap1.pdf)

### Legislación consultada

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Salud