



# MANUAL DE MANIPULACION SEGURA DE ALIMENTOS

**Municipalidad de  
Cutral Co**

**Subsecretaría de  
Comercio y  
Bromatología**



*Municipalidad de Cutral Co*  
PROVINCIA DEL NEUQUEN

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>MÓDULO 1</b>	
<b>1. CONCEPTOS GENERALES DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS</b>	5
1.1. Concepto de alimento, cadena agroalimentaria y seguridad alimentaria.	6
1.2 Rol del manipulador de alimentos.	7
1.3 Normativa y actores relacionados al control de alimentos: Código Alimentario Argentino, rol de las autoridades sanitarias en control de alimentos	10
<b>MÓDULO 2</b>	
<b>2. ALIMENTOS SEGUROS</b>	12
2.1 Concepto de alimento seguro (inocuidad y calidad nutricional).	13
2.2 Concepto de peligro y riesgo.	13
2.3 Clasificación de peligros: físicos, químicos, biológicos.	13
2.4 Microorganismos y su clasificación.	17
2.5 Factores que influyen en el desarrollo microbiano: temperatura, pH, disponibilidad de agua, oxígeno y nutrientes, tiempo.	18
2.6 Alimentos de alto y bajo riesgo	20
<b>MÓDULO 3</b>	
<b>3. CINCO CLAVES DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>	24
3.1 Clave 1: Mantener la higiene. Higiene personal, lavado de manos, vestimenta adecuada, estado de salud del manipulador, hábitos en el trabajo. Manejo de residuos. Limpieza y desinfección. Control de plagas.	26
3.2 Clave 2: Separar alimentos crudos de cocidos. Contaminación: cruzada, directa e indirecta.	38
3.3 Clave 3: Cocinar completamente los alimentos. Temperatura y tiempo de cocción.	39
3.4 Clave 4: Mantener los alimentos a temperaturas seguras. Procedimientos adecuados de almacenamiento, descongelado, conservación, transporte de materias primas y productos terminados.	42
3.5 Clave 5: Utilizar agua y alimentos seguros. Agua segura. Limpieza de tanques. Selección de materias primas. Rotulación de alimentos.	45
<b>MÓDULO 4</b>	
<b>4. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS - ETAS</b>	51
4.1 Fuentes de contaminación, agentes etiológicos, alimentos asociados, grupos de riesgo.	52

<b>4.2</b> Enfermedades Transmitidas por Alimentos frecuentes:	55
<b>4.2.1</b> Enfermedad producida por <i>Salmonella</i> : Salmonelosis	55
<b>4.2.2</b> Enfermedad producida por <i>Shigella</i> : Shigelosis	56
<b>4.2.3</b> Intoxicación por <i>Bacillus cereus</i>	57
<b>4.2.4</b> Enfermedad producida por <i>staphylococcus aureus</i> : Intoxicación estafilocócica	58
<b>4.2.5</b> Enfermedad producida por <i>Clostridium botulinum</i> : Botulismo	59
<b>4.2.6</b> Intoxicación por <i>Clostridium perfringens</i>	60
<b>4.2.7</b> Gastroenteritis producidas por <i>Escherichia coli</i> patógenas	60
<b>4.2.8</b> Síndrome Urémico Hemolítico - SUH	62
<b>4.2.9</b> Enfermedad producida por <i>trichinella spiralis</i> : Triquinelosis	62
<b>4.2.10</b> Enfermedad producida por <i>listeria monocytogenes</i> : Listeriosis	63
<b>4.2.11</b> Cólera	64
<b>4.2.12</b> Hepatitis A	64
<b>MÓDULO 5</b>	
<b>5. ALIMENTOS LIBRES DE GLUTEN</b>	67
<b>5.1</b> Generalidades	68
<b>5.2</b> Concepto de Alimento Libre de Gluten seguro.	70
<b>5.3</b> Recomendaciones para evitar la contaminación cruzada con gluten	71
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	77

# INTRODUCCIÓN

Toda persona que realice actividades por las cuales esté o pudiera estar en contacto con alimentos o sus materias primas, en establecimientos donde se elaboren, fraccionen, almacenen, transporten, comercialicen y/o enajenen, deben poseer un “Carnet de manipulador de alimentos”. Este carnet indica que su poseedor conoce las normas de higiene requeridas para la manipulación de alimentos de forma de garantizar la seguridad e inocuidad de los mismos y prevenir las enfermedades que de ello pudieran derivarse como las ETA.

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son uno de los problemas de salud pública que se presentan con más frecuencia en la vida cotidiana de la población, ya que existe una relación entre la manipulación inadecuada de los diferentes alimentos y la producción de enfermedades que se pueden transmitir por la mala práctica, es así que en la mayoría de los casos es el manipulador quien funciona como vehículo de transmisión en la contaminación de los productos, por lo cual se debe considerar la importancia de asegurar todos los eslabones de la cadena agroalimentaria (desde la producción primaria hasta la mesa) mediante la implementación de procedimientos o medidas eficaces para prevenir cualquier tipo de riesgo que puedan afectar la salud o seguridad de los consumidores. Por fortuna, estas medidas son muy sencillas y pueden ser aplicadas por todos los manipuladores, aprendiendo simples reglas para el manejo higiénico de los alimentos.

Este manual tiene el propósito de llevar a las personas que están en contacto directo o indirecto con alimentos, ya sea en empresas o negocios o incluso en el hogar, el conocimiento necesario que les facilite aplicar pautas correctas en sus actividades cotidianas. Junto con lo anterior, se busca ofrecer la información base en materia de inocuidad de los alimentos, para que los manipuladores adapten los conocimientos expresados en el manual a las necesidades particulares de cada situación y aprender cómo ser responsables con los alimentos para minimizar riesgos en la salud de los consumidores según la normatividad vigente.

El manual está estructurado en cinco módulos y sus anexos, que hacen relación a los siguientes temas:

Conceptos generales de manipulación de alimentos, alimentos seguros, 5 claves de la inocuidad alimentaria, enfermedades transmitidas por alimentos, alimentos libres de gluten.

Para lograr este objetivo deberá:

1. Identificarse como manipulador de alimentos, responsable de los mismos y de la seguridad del cliente o consumidor.
2. Aprender sobre los microorganismos quiénes son, cómo son, dónde están, qué producen en los alimentos, etc.
3. Conocer las enfermedades que producen los alimentos, sus síntomas y medidas preventivas.
4. Acostumbrarse a cumplir las normas establecidas para evitar la llegada de los microbios a los alimentos como son el lavado de manos a conciencia, los deberes higiénicos del manipulador, los deberes higiénicos de los lugares donde se manipulan alimentos, etc.
5. Aplicar dichas normas en su puesto de trabajo de tal modo que se conviertan en hábito.

# MÓDULO 1

## 1. CONCEPTOS GENERALES DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

**1.1.** Definiciones: Concepto de alimento, cadena agroalimentaria y seguridad alimentaria.

**1.2** Rol del manipulador de alimentos.

**1.3** Normativa y actores relacionados al control de alimentos: Código Alimentario Argentino, rol de las autoridades sanitarias en control de alimentos.



## 1.1 DEFINICIONES

**Alimento:** se considera alimento a toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aporten a su organismo los materiales y la energía necesaria para el desarrollo de sus procesos biológicos. Se incluye además a las sustancias o mezclas de sustancias que se ingieren por hábito, costumbre ó como coadyuvantes, tengan o no valor nutritivo.

**Consumidor:** persona o grupo de personas o institución que se procure alimentos para consumo propio o de terceros.

**Alimento inocuo:** es aquel que no causa daño a la salud de las personas que lo consumen.

**Alimento genuino:** es aquel que, respondiendo a las especificaciones reglamentarias, no contenga sustancias no autorizadas ni agregados que configuren una adulteración y se expendan bajo la denominación o rotulados legales, sin indicación, signos o dibujos que puedan engañar respecto de su origen, naturaleza y/o calidad.

**Alimento alterado:** es aquel que por causas naturales de índole física, química y/o biológica o derivadas de tratamientos tecnológicos inadecuados y/o deficientes, aisladas o combinadas, ha sufrido deterioro en sus características organolépticas, en su composición intrínseca y/o en su valor nutritivo.

**Alimento adulterado:** es aquel que ha sido privado, en forma parcial o total, de sus elementos útiles o característicos, reemplazándolos o no por otros inertes o extraños; que ha sido adicionado de aditivos no autorizados o sometidos a tratamientos de cualquier naturaleza para disimular u ocultar alteraciones, deficiente calidad de materias primas o defectos de elaboración.

**Alimento contaminado:** es aquel que contiene agentes vivos (virus, microorganismos, parásitos), sustancias químicas, minerales u orgánicas extrañas a su composición normal sean o no repulsivas o tóxicas; o bien contengan componentes naturales tóxicos en concentración mayor a las permitidas por exigencias reglamentarias.

**Alimento falsificado:** es aquel que tiene la apariencia y características generales de un producto legítimo protegido o no por marca registrada, y que se denomine como éste sin serlo o que no proceda de sus verdaderos fabricantes o zona de producción conocida y/o declarada.

Si se observa crecimiento de hongos en la superficie de un alimento es recomendable evitar su consumo y/o utilización y descartarlo por completo.

Esto se debe a que, cuando se ven manchas verdes, azules o negras en la superficie del alimento como por ejemplo en quesos (principalmente blandos), panes, frutas, verduras, gelatinas, mermeladas, guisos, salsas, etc., es muy probable que las raíces del hongo ya hayan invadido gran parte del interior del alimento. Por lo tanto, no alcanza con cortar la parte visiblemente dañada



### Cadena agroalimentaria.

Se entiende por cadena agroalimentaria la totalidad de las etapas de agregado de valor que sufren los alimentos desde su producción hasta que llegan al consumidor.

Dentro de ésta se incluyen los proveedores de insumos y servicios, los de transporte y logística. Tradicionalmente la frase que la representa es “del campo a la mesa”

### Seguridad alimentaria.

Cuando se habla de seguridad alimentaria se hace referencia al uso de distintos recursos y estrategias para asegurar que todos los alimentos sean seguros para el consumo, es decir que no transmitan enfermedades al ingerirlos.



## 1.2 ROL DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

El manipulador de alimentos, es toda persona que, por su actividad laboral, toma contacto con los alimentos en alguna de las etapas de elaboración. Su trabajo puede ser preparación, fabricación, transformación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, servicio. Tiene una gran responsabilidad en la prevención de las enfermedades que puedan ocasionar los alimentos, ya que existen situaciones que pueden ser controladas por él, evitando intoxicaciones o infecciones de origen alimentario.

Manipular alimentos es un acto que sin importar nuestro oficio, todos realizamos a diario; bien sea como profesionales de la gastronomía, en nuestra casa, o como operarios en una planta de alimentos. Por lo tanto, son muchas las personas que con su esfuerzo y trabajo pueden contribuir diariamente a que los alimentos que consumimos tengan una calidad higiénica que nos permita a toda costa evitar los peligros que provocan las ETA.

Todos hemos escuchado hablar de enfermedades como la diarrea y otros tipos de males gastrointestinales, provocados por cuestiones de falta de higiene al preparar los alimentos.

Si manipulamos los alimentos siempre con las manos limpias y practicamos las normas higiénicas adecuadas evitaremos que nuestras familias, o nuestros clientes, corran el riesgo de consumir un alimento contaminado.

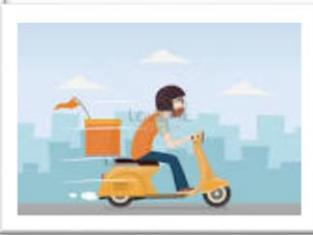
Nuestro aporte como manipuladores resulta entonces clave dentro de un establecimiento de comidas y nuestra labor es de suma importancia para cuidar nuestra salud, la de nuestra familia, la de nuestra comunidad y la del negocio en el que elaboramos alimentos.

ENTONCES, ¿QUIÉN ES EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS?

LA PERSONA QUE LOS PRODUCE



LA PERSONA QUE LOS TRANSPORTA



LA PERSONA QUE LOS DISTRIBUYE

LA PERSONA QUE LOS FABRICA



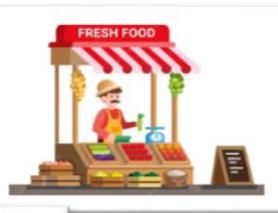
LA PERSONA QUE LOS COCINA O PREPARA



LA PERSONA QUE LOS TRANSFORMA



LA PERSONA QUE LOS LEVA A LA MESA



O QUIEN LOS VENDE DIRECTAMENTE

PERO DE TODOS EL QUE TIENE EL ROL MÁS IMPORTANTE ES  
- USTED -



es quien debe identificarse como manipulador de alimentos y ser consciente de la responsabilidad que conlleva ya que la salud de muchas personas dependen de sus hábitos.

**Finalmente, ¿Cual es el objetivo de la higiene en los alimentos?**



**¿Qué beneficios obtenemos?**



La salud del cliente, la personal y porque no... la de nuestra familia.



Más dinero pues las ventas serán mayores.



Además aseguramos nuestro empleo y podremos generar empleo para otros.

### 1.3 NORMATIVA Y ACTORES RELACIONADOS AL CONTROL DE ALIMENTOS

El control de los alimentos en la República Argentina, por tratarse de un país federal, se basa en la articulación entre los organismos responsables de los niveles nacional, provincial y municipal.

La normativa que regula la elaboración de alimentos a nivel nacional es el Código Alimentario Argentino (CAA). Se trata de un reglamento técnico en permanente actualización que establece disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial que deben cumplir las personas físicas o jurídicas, los establecimientos y los productos que se enmarcan en su órbita. Tiene como objetivo primordial la protección de la salud de la población, además de velar por más posibilidades de acceso a alimentos que tengan tanta garantía de inocuidad, un valor agregado en calidad y mayor competitividad comercial.

Con el objeto de asegurar el fiel cumplimiento del CAA, se ha establecido el Sistema Nacional de Control de Alimentos (Decreto 815/99) integrado por varios organismos:



El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), es un ente autárquico de la Administración Pública Nacional, encargado de ejecutar la política que el Gobierno Nacional dicte en materia de sanidad animal y vegetal, y de asegurar el cumplimiento del CAA, para aquellos productos que estén bajo su exclusiva competencia (carnes y productos cárneos, pescado y productos de la pesca, aves y productos avícolas, huevos y productos del huevo, vegetales frescos, refrigerados y congelados)



Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), La CONAL es un organismo técnico que se encarga de las tareas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del Sistema Nacional de Control de Alimentos. A través de ésta se realizan las modificaciones al Código Alimentario Argentino.



La ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA (ANMAT).

La ANMAT, a través de su Instituto Nacional de Alimentos (INAL), es la encargada de ejecutar la política que dicte el Gobierno Nacional en materia de sanidad y calidad de aquellos productos que estén bajo su exclusiva competencia (productos envasados -importados o para exportación-, suplementos dietarios y materiales o envases en contacto con alimentos) y de asegurar el cumplimiento del CAA.

A nivel provincial, las autoridades sanitarias (llamadas bromatologías) ejercen el control de los alimentos que se producen en el ámbito de su jurisdicción y otorgan los registros de inscripción a establecimientos y productos que lo solicitan. Además, cada provincia, de acuerdo a cada estructura y decisión provincial, transfiere o no algunas facultades a sus bromatologías municipales, quienes además se encargan de controlar las bocas de expendio local.

### EN RESUMEN...

- Los alimentos deben cumplir con la legislación alimentaria vigente para ser comercializados.
- Alimentos alterados, falsificados, adulterados o contaminados pueden resultar peligrosos para la salud de las personas.
- La cadena agroalimentaria son todas las etapas por las que pasa un alimento **“desde la granja a la mesa”**. Cada uno de los actores involucrados en esta cadena tiene la responsabilidad de mantener el alimento en las mismas condiciones de inocuidad y apto hasta el momento de su consumo.
- La Seguridad Alimentaria es un derecho humano y la inocuidad de los alimentos es una condición necesaria para alcanzarla.
- Las malas prácticas en la manipulación son una de las principales vías de contaminación de los alimentos. Por ello, quienes los manipulan deben comprender la responsabilidad que implica su función, conocer los peligros y los riesgos a los que está expuesto un alimento y adoptar prácticas adecuadas para evitar su contaminación.
- Toda persona que desarrolla tareas de manipulación de alimentos debe contar con CARNET DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS.
- En Argentina, por tratarse de un país federal, el control de los alimentos se basa en la articulación entre los niveles nacional, provincial y municipal. Cada uno de ellos, se encarga del control de los alimentos que son de su competencia.