



**AGROKIT** | GUÍA PASO A PASO  
PARA EMPRENDIMIENTO AGROALIMENTARIOS

**CATEGORÍA:**

**CALIDAD E  
INOCUIDAD  
ALIMENTARIA**

# PRESENTACIÓN

Agrokit, guía paso a paso para el emprendimiento agroalimentario, consiste en una caja de herramientas compuesta por información clara y sencilla sobre trámites legales y tributarios de los emprendimientos, permitiendo al usuario, conocer cuáles son los pasos ordenados que se deben realizar, que documentación presentar y donde dirigirse al momento de realizar los trámites correspondientes.

En este manual encontrarás la información necesaria dividida en cinco categorías:

- Inocuidad alimentaria.
- Resolución sanitaria.
- Formalización del emprendimiento.
- Etiquetado nutricional.
- Registro de marca.

Los manuales Agrokit han sido elaborados bajo una metodología de selección de rubros, valorizados según Nro. de emprendimientos asociados a un rubro determinado, valor estimado de la producción asociado al rubro determinado, nivel de integración productiva a nivel territorial: (producción primaria, procesamiento y, comercialización, importación o exportación de materia prima) entre otros criterios.

Según la metodología implementada se determinó trabajar con 5 rubros dentro de la IX región:

- Frutales menores.
- Lácteos y licores.
- Apícola.
- Carne ovina y caprina.

Recuerda guiarte por la información recopilada en el manual, el cual es apoyada por videos multimedia, interactuando por medio de códigos QR que te direccionarán a los sitios web correspondientes.

# ÍNDICE

**05.** Conceptos fundamentales de la inocuidad

**09.** Claves de la inocuidad

**12.** Análisis de riesgo

**15.** Peligro para la inocuidad

**18.** Iniciativas para asegurar la inocuidad de los alimentos

**18.** Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización (POES - SSOP)

**24.** Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC - HACCP )

**27.** Sistemas de control de calidad sanitarias con que contará

**01**

**CONCEPTOS FUNDAMENTALES**



# CALIDAD

- ✓ Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes.
- ✓ La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes.
- ✓ La calidad de los productos y servicios incluye no sólo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente.

# CALIDAD ALIMENTARIA



La calidad alimentaria es la propiedad referida a **la calidad nutricional y legal de un alimento.**



Entendemos por calidad nutricional la propiedad referida a su composición respecto de los macro y micronutrientes, a la energía que provee y a los factores alimentarios que contiene.



Calidad legal es la propiedad de un alimento referida a su condición de ser genuino e íntegro, característico y propio de su género y que responda en su composición química, condiciones microbiológicas y organolépticas, a sus nomenclaturas y denominaciones legales y reglamentarias establecidas.

según Codex Alimentarius

***“Es la seguridad de que un alimento no causará daño al consumirlo cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine”.***



*Los alimentos pueden contaminarse en cualquier momento desde su producción hasta que llega a la mesa del consumidor, por lo que contar con procedimientos y actividades que puedan reducir el riesgo de contaminación es muy importante.*

- La inocuidad de los productos debe considerarse sin ninguna duda, la primera prioridad.*
- A diferencia de otras características del producto, como el aspecto, el sabor o el costo, la inocuidad*

# CINCO CLAVES DE LA INOCUIDAD

- 1** **Mantener la limpieza para evitar la contaminación.**
- 2** **Separar alimentos crudos de los cocinados para que no se contaminen entre sí.**
- 3** **Cocinar completamente los alimentos para eliminar los microorganismos.**
- 4** **Mantener alimentos a temperaturas seguras (<math><5^{\circ}</math>).**
- 5** **Usar agua y materias primas seguras para evitar contaminación.**

## PELIGROS Y RIESGOS DE INOCUIDAD

---

 Reaccionar a tiempo y tomar medidas preventivas es parte fundamental de cualquier producto o manipulador de alimentos. Para ello, el Estado a través de **Achipia (agencia chilena De Inocuidad y calidad alimentaria)**, apoya la acción colaborativa de los distintos actores del sistema: de los órganos normativos, fiscalizadores y de la inspección; del sector productivo; y de la ciencia y la tecnología en materia de calidad e inocuidad alimentaria.

 No existe el riesgo cero.

 **Peligro:** Agente biológico, químico o físico, o propiedad de un alimento, capaz de provocar un efecto nocivo para la salud.

 **Riesgo:** Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros en los alimentos.

# DIFERENCIA ENTRE PELIGRO Y RIESGO



## PELIGRO

Algo que tiene el potencial de provocar daño.

Por ejemplo; *Salmonella*

( *Bacteria patógena - peligros biológico*)

*Que és?*



## RIESGO

Probabilidad de que un peligro cause daño.

Por ejemplo: Alimento contaminado con *Salmonella*. (el cual se estima con base en la probabilidad y la severidad).

**02**

## **ANÁLISIS DE RIESGOS**





## ¿QUÉ ES ANÁLISIS DE RIESGO?

- ✓ Es una herramienta, para los que tienen que tomar decisiones, sobre un particular curso de acción y manejar riesgos en forma objetiva, repetible y documentada



## ¿QUÉ ES UNA EVALUACIÓN DE RIESGO?

- ✓ Proceso basado en conocimientos científicos, que consta de las siguientes fases:
  - i) Identificación del peligro
  - ii) Caracterización del peligro
  - iii) Evaluación de la exposición
  - iv) Caracterización del riesgo

# ¿ POR QUÉ HACER ANÁLISIS DE RIESGO ?



Para proteger la salud pública, asegurando alimentos inocuos (proteger la salud animal y vegetal).



Para mejorar la calidad de nuestras decisiones (en particular cuando hay incertidumbre).



Cumplimiento de acuerdos en agencias multilaterales que exigen su aplicación (OMC, Codex, FAO, OMS).



Herramienta esencial en el comercio de alimentos.

**03**

**PELIGROS PARA LA INOCUIDAD**



**ESTOS PELIGROS PUEDEN INGRESAR EN CUALQUIER ESLABÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA.  
(ES DECIR, DESDE LA GRANJA A LA MESA).**

**BIOLÓGICOS**

Bacterias, Virus, Parásitos...



**QUÍMICOS**

Plaguicidas, Aditivos...



**FÍSICOS**

Tierra, Vidrios, Metales, Piedras...



**MATRICES PRODUCTIVAS**

Cereales



Oleaginosas



Legumbres



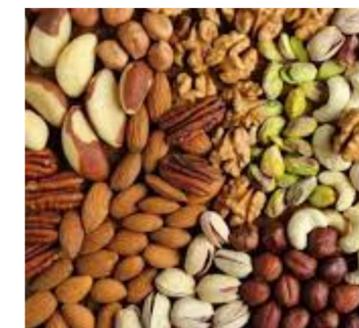
Frutas



Hortalizas



Frutos secos



Aromáticas



## PELIGRO

*Escherichia coli*

*Salmonella spp*

Parásitos

Residuos de  
Plaguicidas

Dioxinas

Micotoxinas

Metales pesados

## MATRIZ PRODUCTIVA

Frutas y hortalizas

Frutas, hortalizas, granos y  
subproductos

Hortalizas

Todas las matrices

Granos y subproductos

Granos y subproductos, frutas y subproductos,  
hortalizas, frutos secos, aromáticas

Frutas, arroz

**04**

**INICIATIVAS PARA ASEGURAR LA INOCUIDAD  
DE LOS ALIMENTOS**



## A) BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

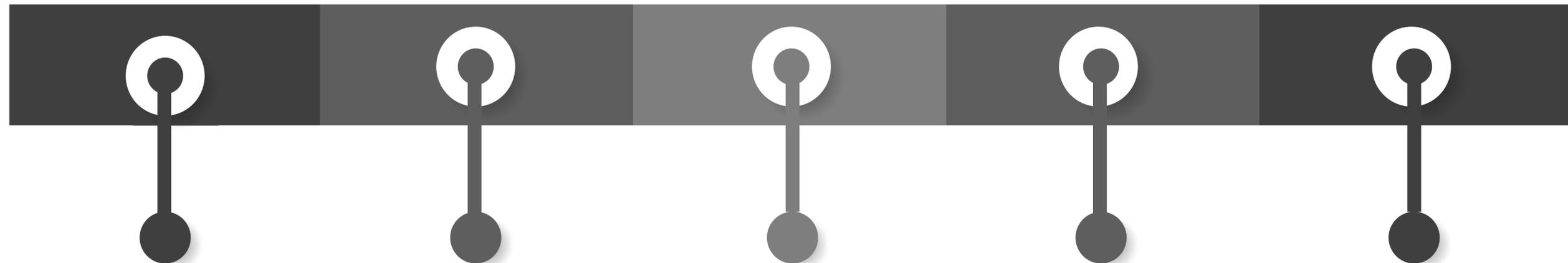
-  Las BPA y las BPM son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia (FAO)
-  Esto se logra mediante un **manejo adecuado en todas las fases de la producción**, desde la selección del terreno, la siembra, el desarrollo del cultivo, la cosecha, el empaque, el transporte hasta la venta al consumidor final.

## B) BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

-  Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son procedimientos que se aplican en la elaboración de alimentos para garantizar que estos sean inocuos. Comprenden las prácticas aplicadas de higiene, orientadas a asegurar las condiciones básicas y favorables necesarias para la producción de alimentos inocuos y que están en conformidad con los códigos, normas, leyes y reglamentos referentes a la producción, elaboración, manipulación, etiquetado, almacenamiento y venta de ellos.
-  Un adecuado programa de BPM incluirá procedimientos relativos a: manejo de las instalaciones, recepción y almacenamiento, mantenimiento de equipos, entrenamiento e higiene del personal, limpieza y desinfección, control de plagas, rechazo de productos, entre otros.

# PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN (POES - SSOP)

Un programa de SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures) es parte integrante de las BPM y debe contener los siguientes elementos:



Procedimientos de **limpieza y desinfección** para seguir antes, durante y después de las operaciones.

**Frecuencia** para la ejecución de cada procedimiento.

**Identificación** del responsable de dirigirlo.

**Vigilancia diaria** de la ejecución de los procedimientos.

Evaluación de la efectividad de los SSOPs en la prevención de la contaminación, y toma de acciones correctivas cuando se determina que los procedimientos no logran prevenir la contaminación.

## C) BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE (BPH)



Buenas Prácticas de Higiene (BPH): Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.



La ejecución de programas de aseguramiento de la inocuidad, tanto en la producción primaria como en la poscosecha, se refiere a las BPA y BPM, entendiéndose que estos programas incluyen todas las recomendaciones relacionadas con la higiene, es decir, las buenas prácticas de higiene (BPH) que permitan obtener productos inocuos en aspectos tales como:

- Características de las instalaciones
- Vehículos y transportes
- Depósitos
- Almacenaje de alimentos
- Instrumental de trabajo
- Vestimenta del personal y su higiene y sanidad
- Recepción de materias primas

**05**

**SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS  
CRÍTICOS DE CONTROL (APPCC)**



# APPCC

---

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico.

El sistema de HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligros para la salud humana, además de mejorar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema de HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas, facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza en la inocuidad de los alimentos.

El sistema HACCP se basa en los siguientes siete principios:



**PRINCIPIO N°1**

Realizar un análisis de peligros.



**PRINCIPIO N°2**

Determinar los puntos críticos de control (PCC).



**PRINCIPIO N°3**

Establecer un límite o límites críticos.



**PRINCIPIO N°4:**

Establecer un sistema de monitoreo del control de los PCC.



**PRINCIPIO N°5**

Establecer las acciones correctivas.



**PRINCIPIO N°6**

Establecer procedimientos de validación, verificación y reevaluación del Sistema.



**PRINCIPIO N°7:**

Establecer un sistema de documentación y registros.

## SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD SANITARIAS CON QUE CONTARÁ

1.

MANUAL PARA SALAS  
COMUNITARIAS  
PARA PRODUCTORES DE LA  
AGRICULTURA  
FAMILIAR CAMPESINA (AFC)



2.

GUÍA PARA EL DISEÑO, DESARROLLO  
E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA  
DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE  
PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL EN  
ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS  
HACCP



3.

GUÍA PARA EL DISEÑO,  
DESARROLLO Y APLICACIÓN  
DE LOS PROCEDIMIENTOS  
OPERACIONALES ESTANDARIZADOS  
POE - SOP



4.

GUÍA PARA EL DISEÑO,  
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN  
DE LOS PROCEDIMIENTOS  
OPERACIONALES  
ESTANDARIZADOS DE  
SANITIZACIÓN  
POES - SSOP



## DOCUMENTOS PARA COMPLEMENTAR INFORMACIÓN

MANUAL PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS  
(BASADO EN EL MODELO DE CURRÍCULUM ESTANDARIZADO)



Proyecto elaborado por:



**ACHIPIA**

AGENCIA CHILENA PARA LA INOCUIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA



AGROKIT

Proyecto apoyado por:



Financiado por:

