

# SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS:

## CONCEPTOS PREVIOS



*Deborah López*

# EN ESTE TEMA ANALIZAREMOS LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:



- LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.
- LA HIGIENE ALIMENTARIA.
- LA CADENA ALIMENTARIA.
- LA TRAZABILIDAD.
- LA CONTAMINACIÓN CRUZADA.
- LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL.



**LA SEGURIDAD EN EL PROCESO  
DE TRANSFORMACIÓN DE LOS  
ALIMENTOS, Y LAS  
CONSECUENCIAS DE LOS FALLOS  
EN LA MISMA ES UNA CUESTIÓN  
DE VITAL IMPORTANCIA DEBIDO A  
SUS IMPACTOS EN LA SALUD  
PÚBLICA.**



**LA PRODUCCIÓN PRODUCTOS  
ALIMENTARIA ES UNA ACTIVIDAD  
DESARROLLADA DE MODO  
MASIVO, CON AMPLIAS  
REPERCUSIONES SOCIALES,  
ECONÓMICAS Y  
MEDIOAMBIENTALES.**



LOS MODELOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS HAN VARIADO MUCHO CON LAS TENDENCIAS ACTUALES DERIVANDO EN **CADENAS DE PRODUCCIÓN MÁS COMPLEJAS.**

POR ESO ES IMPRESCINDIBLE **DEFINIR CON EXACTITUD Y CLARIDAD LOS PAPELES DE CADA ESLABÓN DE DICHA CADENA.**

ELABORAR ALIMENTOS SEGUROS ES RESPONSABILIDAD DE CUANTOS INTERVIENEN EN CADA ETAPA DE LA PRODUCCIÓN, POR ESO LA POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA DEBE TENER UN **ENFOQUE GLOBAL, INTEGRADOR, QUE INCLUYA A TODOS LOS SECTORES IMPLICADOS.**



LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS DE RESTAURACIÓN, DADA SU ACTIVIDAD EN LA QUE SE MANIPULAN ALIMENTOS PARA SU POSTERIOR CONSUMO, SE ENCUENTRA INCLUIDA EN DICHA CADENA PRODUCTIVA.

*Las buenas prácticas de higiene alimentaria garantizan alimentos inocuos*

POR LO TANTO TODOS LOS PROCESOS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS SE LLEVARÁN A CABO CON LAS SUFICIENTES GARANTÍAS PARA QUE NO SUPONGAN EL MENOR RIESGO PARA LA SALUD DEL CONSUMIDOR.

LAS PRÁCTICAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD E HIGIENE ALIMENTARIAS, NO SIEMPRE SON OBVIDADES, REQUIEREN UN APRENDIZAJE. ESTO OCASIONA LA NECESIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA DE UN PLAN QUE SISTEMATICE LA ACTUACIONES DE TODOS LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LA EMPRESA.



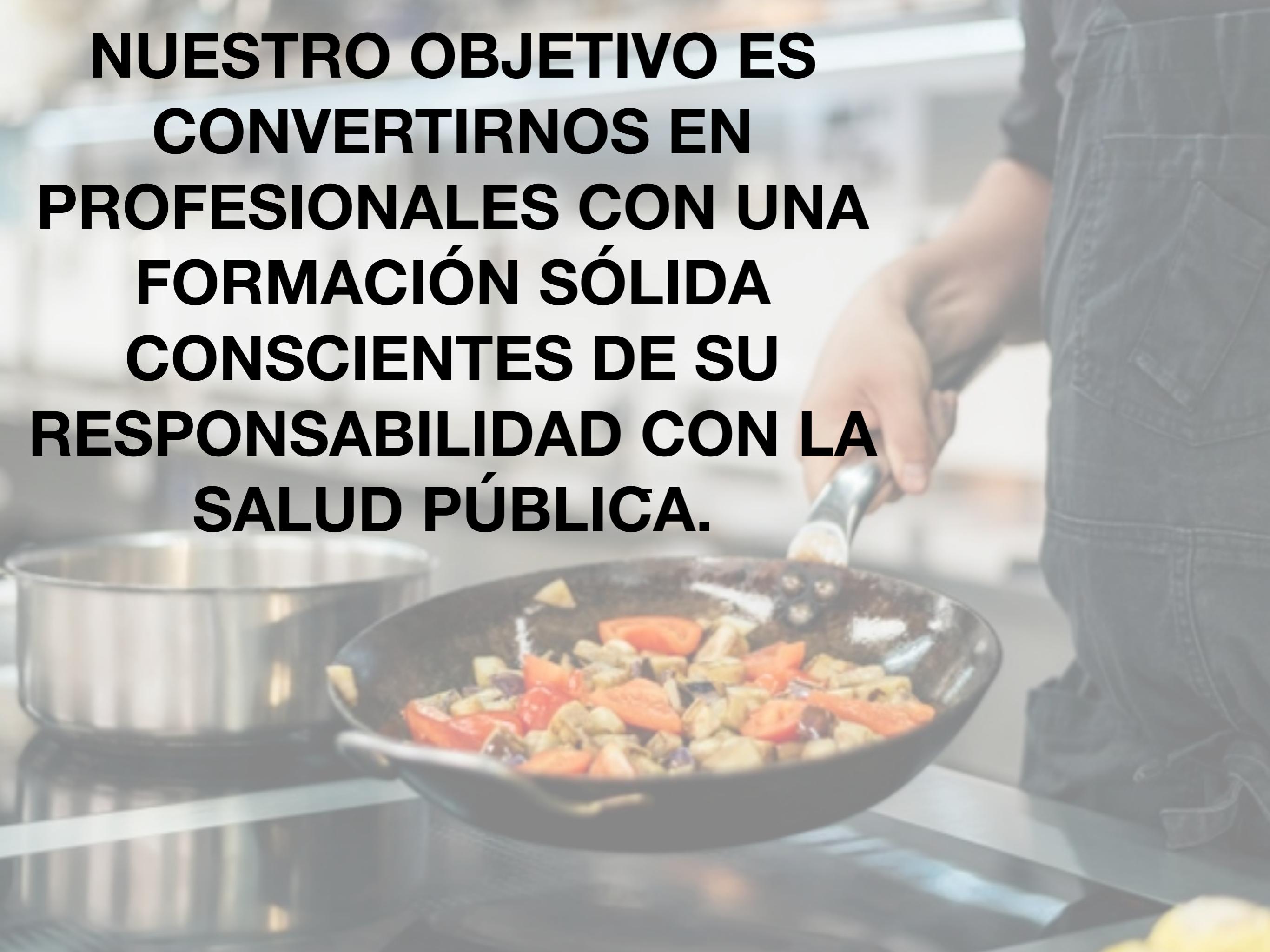
EL DILEMA SURGE DEBIDO A QUE, POR UNA PARTE, LAS EMPRESAS TIENEN ÁNIMO DE LUCRO, Y POR OTRA, ESTE PLAN CONLLEVA UNOS COSTES NO DIRECTAMENTE ASIGNABLES A UNA UNIDAD DE VENTA AL PÚBLICO.



A MENUDO VEMOS QUE ALGUNOS  
ASUMEN CIERTOS RIESGOS



**NUESTRO OBJETIVO ES  
CONVERTIRNOS EN  
PROFESIONALES CON UNA  
FORMACIÓN SÓLIDA  
CONSCIENTES DE SU  
RESPONSABILIDAD CON LA  
SALUD PÚBLICA.**





# CONCEPTOS BÁSICOS

**SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**HIGIENE ALIMENTARIA**

---

**CADENA ALIMENTARIA**

**TRAZABILIDAD**

**CONTAMINACIÓN CRUZADA**

**SISTEMAS DE AUTOCONTROL**

# SEGURIDAD ALIMENTARIA



# SEGURIDAD ALIMENTARIA

*“Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas pueden acceder en todo momento físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana”.*

FAO-OMS (Food and agriculture organization); definición establecida por este organismo en la Cumbre Mundial sobre Alimentación, 1996).





ESTA DEFINICIÓN  
ABARCA LAS CUATRO  
DIMENSIONES DE LA  
SEGURIDAD  
ALIMENTARIA:

- 1. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS.
- 2. ACCESO A LOS ALIMENTOS.
- 3. ESTABILIDAD.
- 4. CALIDAD E INOCUIDAD.

# 1. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

GARANTIZA LA EXISTENCIA DE ALIMENTOS EN CANTIDAD SUFFICIENTE, PRODUCIDOS POR EL PROPIO PAÍS, IMPORTADOS, O RECIBIDOS POR PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA.

## 2. ACCESO A LOS ALIMENTOS

IMPLICA QUE LA POBLACIÓN TENGA  
ACCESO A LOS RECURSOS APROPIADOS  
PARA ADQUIRIR LOS ALIMENTOS  
NECESARIOS.

LA FALTA DE EQUIDAD Y LA EXISTENCIA  
DE COLECTIVOS DE LA POBLACIÓN EN  
SITUACIÓN DE RIESGO EXCLUSIÓN  
SOCIAL CUESTIONA ESTE COMPONENTE  
DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN  
TODOS LOS PAÍSES.



### 3. ESTABILIDAD

EL ACCESO A LOS ALIMENTOS TIENE QUE SER CONTINUO Y ESTABLE EN EL TIEMPO.

EL RETO ES EVITAR QUE CIERTOS ELEMENTOS (FACTORES CLIMÁTICOS, PLAGAS, ENFERMEDADES, SUBIDAS REPENTINAS DE PRECIOS, CRISIS ECONÓMICAS), DIFICULTEN LA ESTABILIDAD EN LA OFERTA, Y POR ENDE DICHO ACCESO.

# 4. CALIDAD E INOCUIDAD

VARIOS **FACTORES** DETERMINAN ESTA CONDICIÓN, RELACIONADA CON LA GARANTÍA DEL BIENESTAR NUTRICIONAL PARA LA SOCIEDAD.

- EN PRIMER LUGAR, QUE LAS POBLACIONES Y LOS HOGARES DISPONGAN DE LAS **NECESIDADES BÁSICAS SANITARIAS** (ESPECIALMENTE ACCESO A AGUA POTABLE).
- POR OTRA PARTE LA **GENERALIZACIÓN DE UNAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN Y CONSUMO CORRECTO** DE LOS ALIMENTOS, MEDIANTE CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN Y ADOPCIÓN DE MEDIDAS QUE CONDUZCAN A UNA ADECUADA EDUCACIÓN NUTRICIONAL QUE PERMITAN APROVECHAR TODO EL POTENCIAL NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS GARANTIZANDO SU CALIDAD E INOCUIDAD.





**PARTIENDO DE ESA DEFINICIÓN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ES UNA SITUACIÓN EN LA QUE EXISTAN CONDICIONES PARA QUE LAS PERSONAS TENGAN ACCESO A UNA OFERTA DE ALIMENTOS :**



- **SUFICIENTES:** se refiere a que hay oferta estable, sin fluctuaciones excepto por la temporada de los productos estacionales, disponibilidad y acceso a ellos.

- **INOCUOS:** se refiere a que se cumplen todas las medidas dirigidas a no causar daño a la salud del consumidor, si se preparan y se ingieren según el uso al que están destinados.

- **NUTRITIVOS:** Se refiere a que aportan al organismo las sustancias necesarias para una vida sana.



SE CONSIDERA QUE EN LA UNIÓN EUROPEA, Y EN GENERAL EN TODOS LOS PAÍSES DESARROLLADOS, SUPERAN AMPLIAMENTE LA CONDICIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE ALIMENTOS, ASÍ COMO LA ESTABILIDAD EN LA OFERTA.



LAS POLÍTICAS DE CONTROL SANITARIO, POR LO TANTO, SE DIRIGEN HACIA LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE.

SIN EMBARGO, EL CONCEPTO “**INOCUIDAD**” ESTÁ EN CONSTANTE **EVOLUCIÓN**, COMO LO DEMUESTRAN LAS CRISIS ALIMENTARIAS VIVIDAS (COLZA, VACAS LOCAS, ZOONOSIS...)

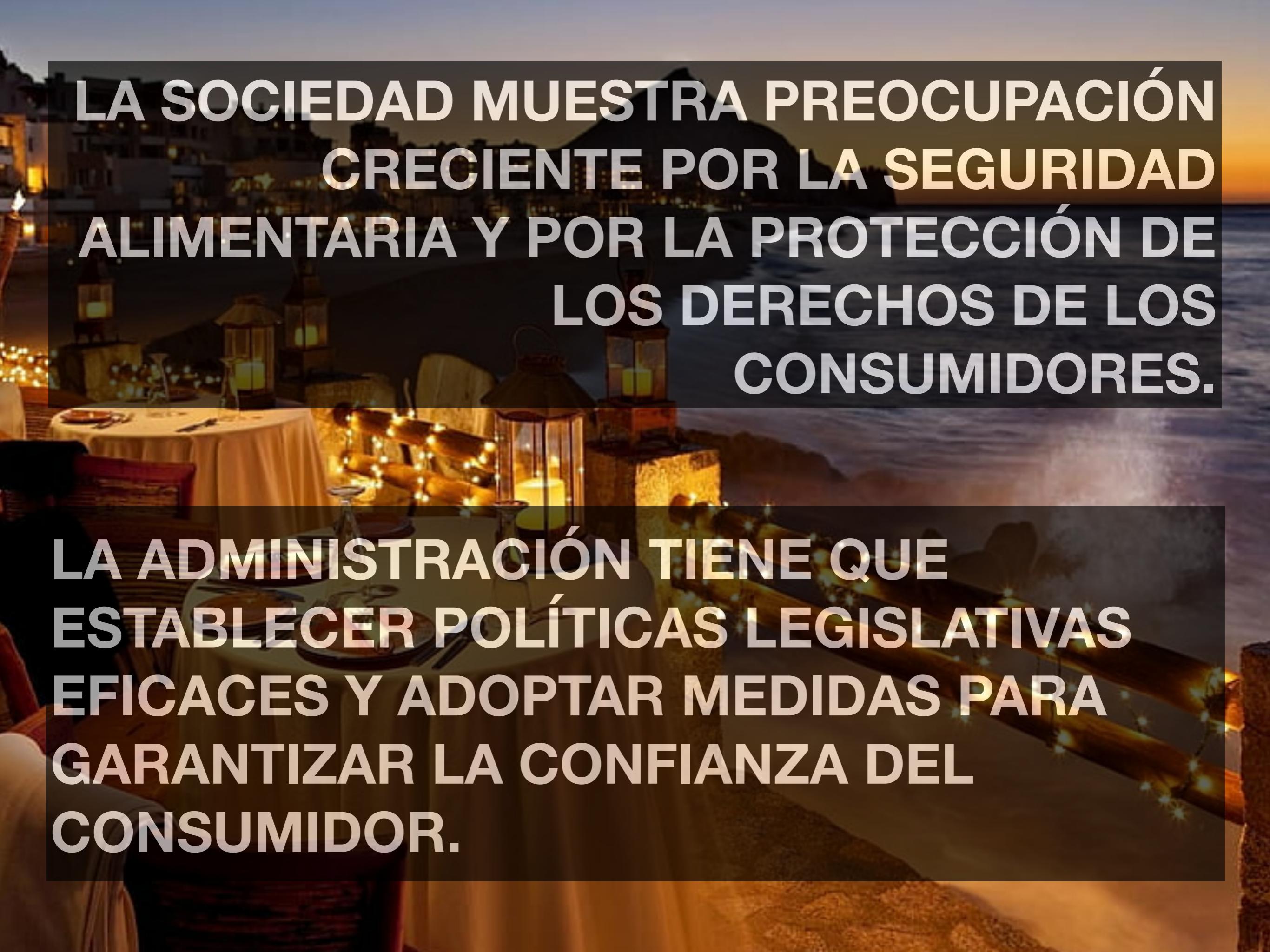


La humanidad alcanzado grandes avances, pero, seguimos en pleno proceso de aprendizaje.



**QUEDA MUCHO  
POR APRENDER,  
Y SEGUIMOS  
APRENDIENDO.**

Debemos ser conscientes, siempre, de que todavía ignoramos muchas cosas.



LA SOCIEDAD MUESTRA PREOCUPACIÓN  
CRECIENTE POR LA SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y POR LA PROTECCIÓN DE  
LOS DERECHOS DE LOS  
CONSUMIDORES.

LA ADMINISTRACIÓN TIENE QUE  
ESTABLECER POLÍTICAS LEGISLATIVAS  
EFICACES Y ADOPTAR MEDIDAS PARA  
GARANTIZAR LA CONFIANZA DEL  
CONSUMIDOR.

# EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

PARA ANALIZAR LOS DIFERENTES NIVELES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA SE HA ELABORADO CLASIFICACIÓN LLAMADA **IPC (INTEGRATED FOOD SECURITY PHASE CLASSIFICATION)**.

## FASES

SEGURIDAD ALIMENTARIA

CRISIS ALIMENTARIA Y DE SUBSISTENCIA

EMERGENCIA HUMANITARIA

HAMBRUNA/CATÁSTROFE HUMANITARIA

## INDICADORES

- Tasa bruta de la mortalidad.
- Prevalencia de malnutrición.
- Acceso o disponibilidad de alimentos.
- Diversidad de la dieta.
- Acceso/disponibilidad de agua.
- Estrategias para enfrentar problemas.
- Activos para la subsistencia.
- Seguridad civil.
- Factores estructurales.
- Peligros.
- Enfermedad.

ES UNA ESCALA BASADA EN INDICADORES, QUE SIRVE PARA UNA EVALUACIÓN DETALLADA LA SITUACIÓN, Y PARA DETERMINAR LAS MEDIDAS ESTRATÉGICAS QUE TOMARÁ LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE EN LA MATERIA.

# INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA FIES. ¿QUÉ SIGNIFICA?

Incertidumbre acerca de la capacidad de obtener alimentos

Se pone en riesgo la calidad de los alimentos y la variedad de los alimentos se encuentra comprometida

Se reduce la cantidad de alimentos, se saltan comidas

No se consumen alimentos durante un día o más

## SEGURIDAD ALIMENTARIA A INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE

### INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA



Esta persona:

- no tiene dinero o recursos suficientes para llevar una dieta saludable;
- tiene incertidumbre acerca de la capacidad de obtener alimentos;
- probablemente se saltó una comida o se quedó sin alimentos ocasionalmente.



### INSEGURIDAD ALIMENTARIA GRAVE

Esta persona:

- se quedó sin alimentos;
- estuvo todo un día sin comer varias veces durante el año.

# HIGIENE ALIMENTARIA

La higiene alimentaria incluye todas las **condiciones** y **medidas** necesarias para garantizar la inocuidad, salubridad, comestibilidad y valor nutritivo de los alimentos en cada fase de la cadena alimentaria, desde la producción primaria de las materias primas hasta su consumo final.



**LAS BUENAS PRÁCTICAS  
DE HIGIENE ALIMENTARIA  
GARANTIZAN LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Comúnmente se asocia el término “higiene” a “limpieza”, pero la higiene alimentaria es algo mucho más abarcador que esto; incluye el desarrollo de muchas actividades y procesos productivos con rigor, como por ejemplo, una selección responsable de proveedores.





■ La higiene alimentaria se sustenta sobre tres pilares:

**PREVENCIÓN**  
**PROTECCIÓN**  
**DESTRUCCIÓN**

# LOS PILARES DE LA HIGIENE ALIMENTARIA



- **PREVENCIÓN:** frente a previsibles peligros (por ejemplo, medidas para evitar que se produzca la contaminación cruzada).
- **PROTECCIÓN:** evitar la proliferación de bacterias en el establecimiento (por ejemplo, almacenamiento en cámaras frigoríficas a las temperaturas correctas).
- **DESTRUCCIÓN:** tratamiento adecuado a los alimentos para destruir posibles agentes patógenos (como por ejemplo tratamientos térmicos que aseguren que el interior del alimento llega a 65°).

La higiene alimentaria todavía constituye un reto hoy día; no se han conseguido erradicar las toxíinfecciones,

por varios factores, entre los que destacan:

■ La masificación de la producción de alimentos.

■ Cadena alimentaria compleja.

■ Uso frecuente de servicios de restauración colectiva.

■ Manipulación no siempre responsable.

■ Aumento del consumo de precocinados, preparados, etc.

■ Concentración de las compras debido a cambios en los roles tradicionales dentro de la familia.

■ Movilidad de las poblaciones, por ocio, trabajo, etc.

# BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE ALIMENTARIA

LA CORRECTA HIGIENE ALIMENTARIA SE  
CONCRETA EN LA APLICACIÓN DE UNAS  
BUENAS PRÁCTICAS QUE GARANTIZARÁN LA  
INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS.

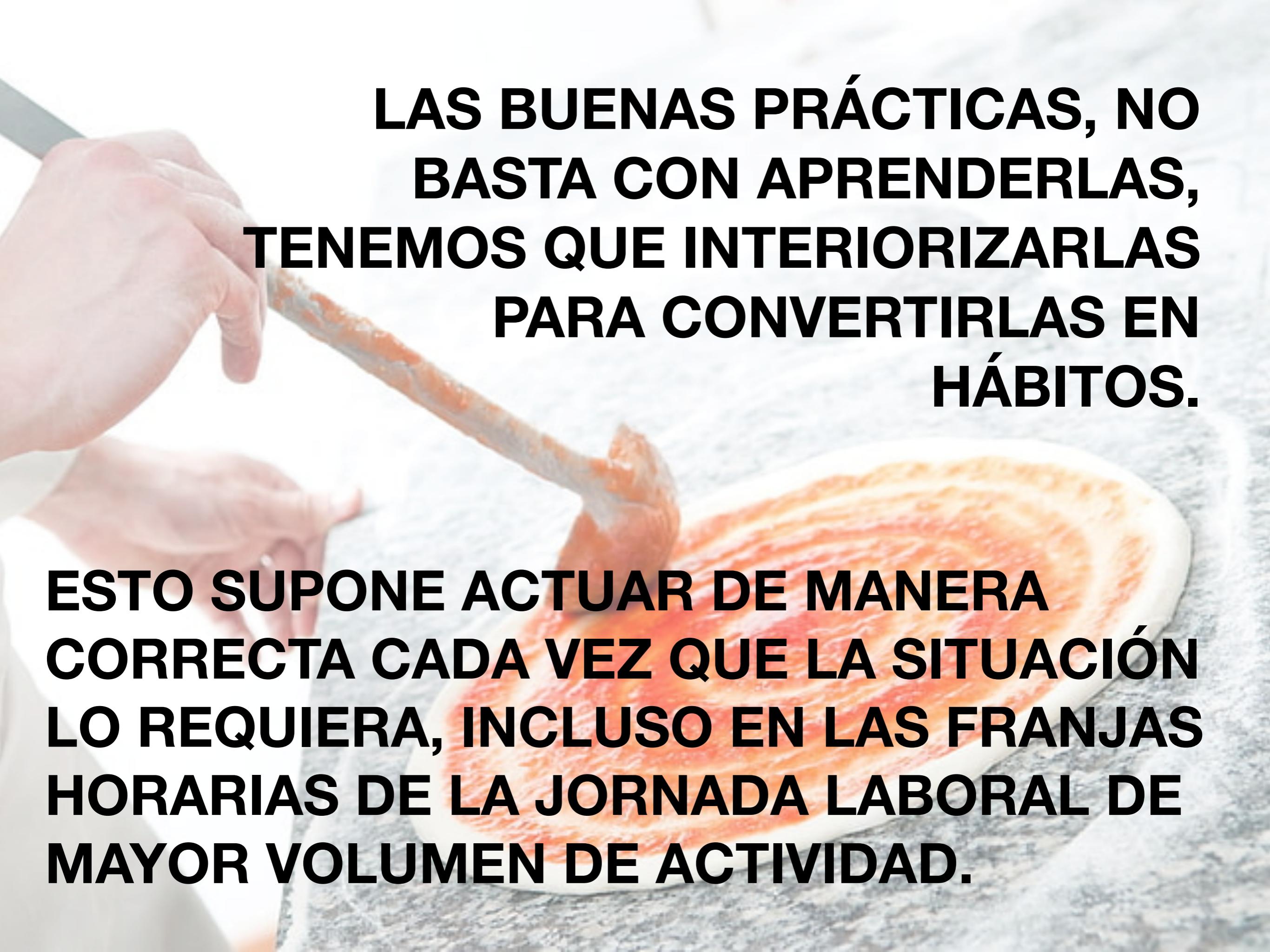
BUENAS PRÁCTICAS EN  
MATERIA DE HIGIENE  
ALIMENTARIA SON EL  
CONJUNTO DE  
ACTUACIONES CORRECTAS  
EN EL DESEMPEÑO DEL  
TRABAJO QUE SE DEBEN  
CONVERTIR EN HÁBITOS.



# EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS QUE DEBEMOS INTERIORIZAR EN LA PRÁCTICA LABORAL:

- BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL.
- BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
- BUENAS PRÁCTICAS EN LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES.
- BUENAS PRÁCTICAS EN CONTROL DE ALÉRGENOS.
- BUENAS PRÁCTICAS EN LA RECOGIDA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.





**LAS BUENAS PRÁCTICAS, NO  
BASTA CON APRENDERLAS,  
TENEMOS QUE INTERIORIZARLAS  
PARA CONVERTIRLAS EN  
HÁBITOS.**

**ESTO SUPONE ACTUAR DE MANERA  
CORRECTA CADA VEZ QUE LA SITUACIÓN  
LO REQUIERA, INCLUSO EN LAS FRANJAS  
HORARIAS DE LA JORNADA LABORAL DE  
MAYOR VOLUMEN DE ACTIVIDAD.**

# LA CADENA ALIMENTARIA



**LA CADENA ALIMENTARIA ES  
ES EL CONJUNTO DE  
OPERACIONES Y PROCESOS  
QUE AFECTAN A TODOS LOS  
ALIMENTOS DESDE SU  
ORIGEN HASTA SU  
CONSUMO.**

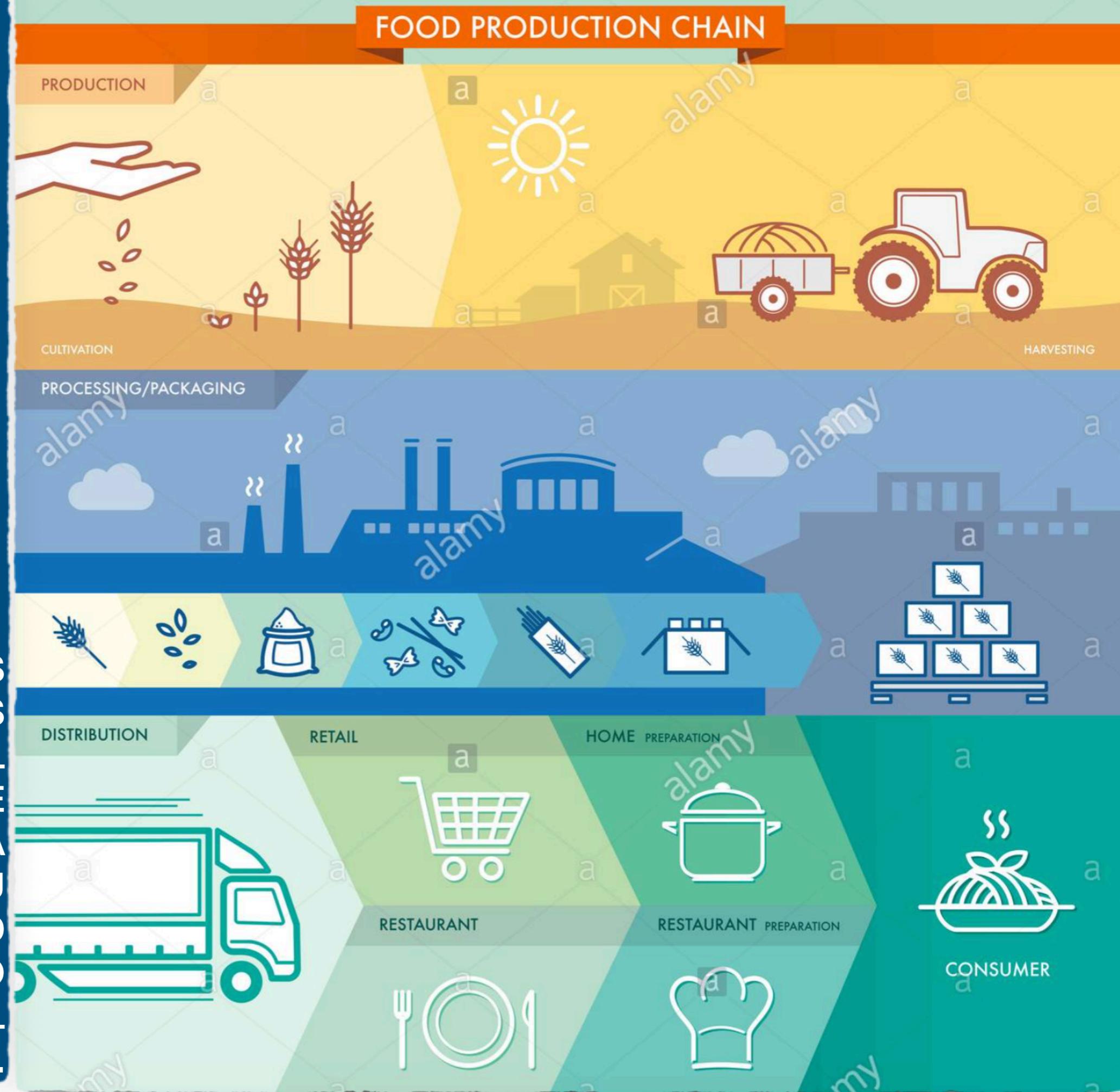
**CADA ESLABÓN DE LA CADENA  
TIENE UN PAPEL Y UNA  
RESPONSABILIDAD EN LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA.**

**LA LONGITUD Y COMPLEJIDAD  
DE CADA CADENA ES  
DIFERENTE PARA CADA  
PRODUCTO (OBVIAMENTE UNA  
MERLUZA FRESCA TIENE  
MENOS ESLABONES QUE UNA  
CAJA DE GALLETAS).**



LAS SEGURIDAD ALIMENTARIA DEBE GARANTIZARSE A LO LARGO DE TODA LA CADENA QUE VA DESDE LA EXTRACCIÓN PRIMARIA DE LA MATERIA PRIMA HASTA EL CONSUMIDOR FINAL DEL ALIMENTO.

NINGUNA DE LAS PARTES IMPLICADAS EN EL PROCESO PUEDE BAJAR LA GUARDIA EN SU RESPONSABILIDAD , PORQUE ESTO REPERCUTE EN EL PRODUCTO FINAL.



Los eslabones que podemos encontrar en una cadena estándar son:

PRODUCCIÓN

TRANSPORTE

PROCESADO

DISTRIBUCIÓN

COMERCIALIZACIÓN

CONSUMO

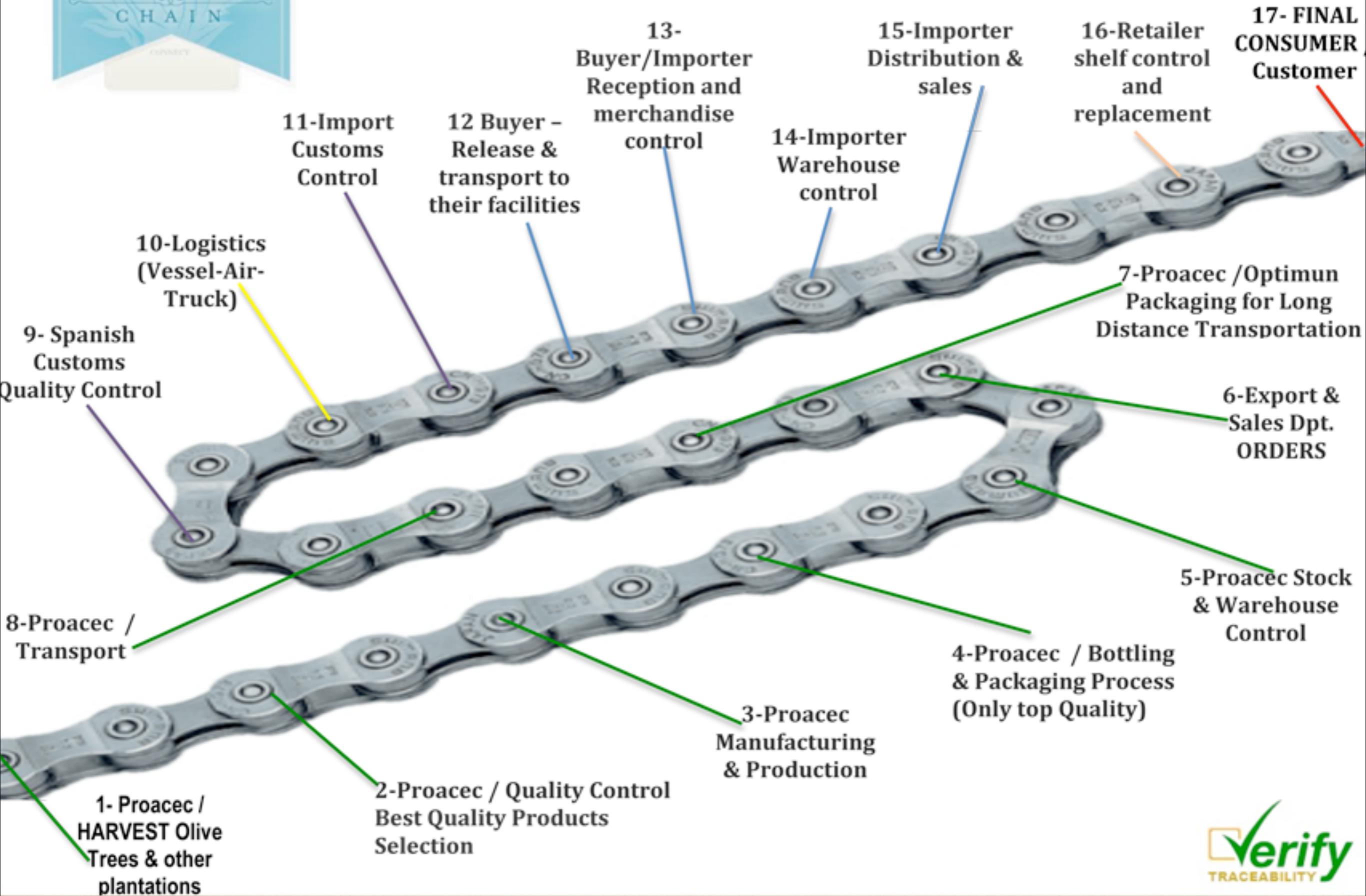


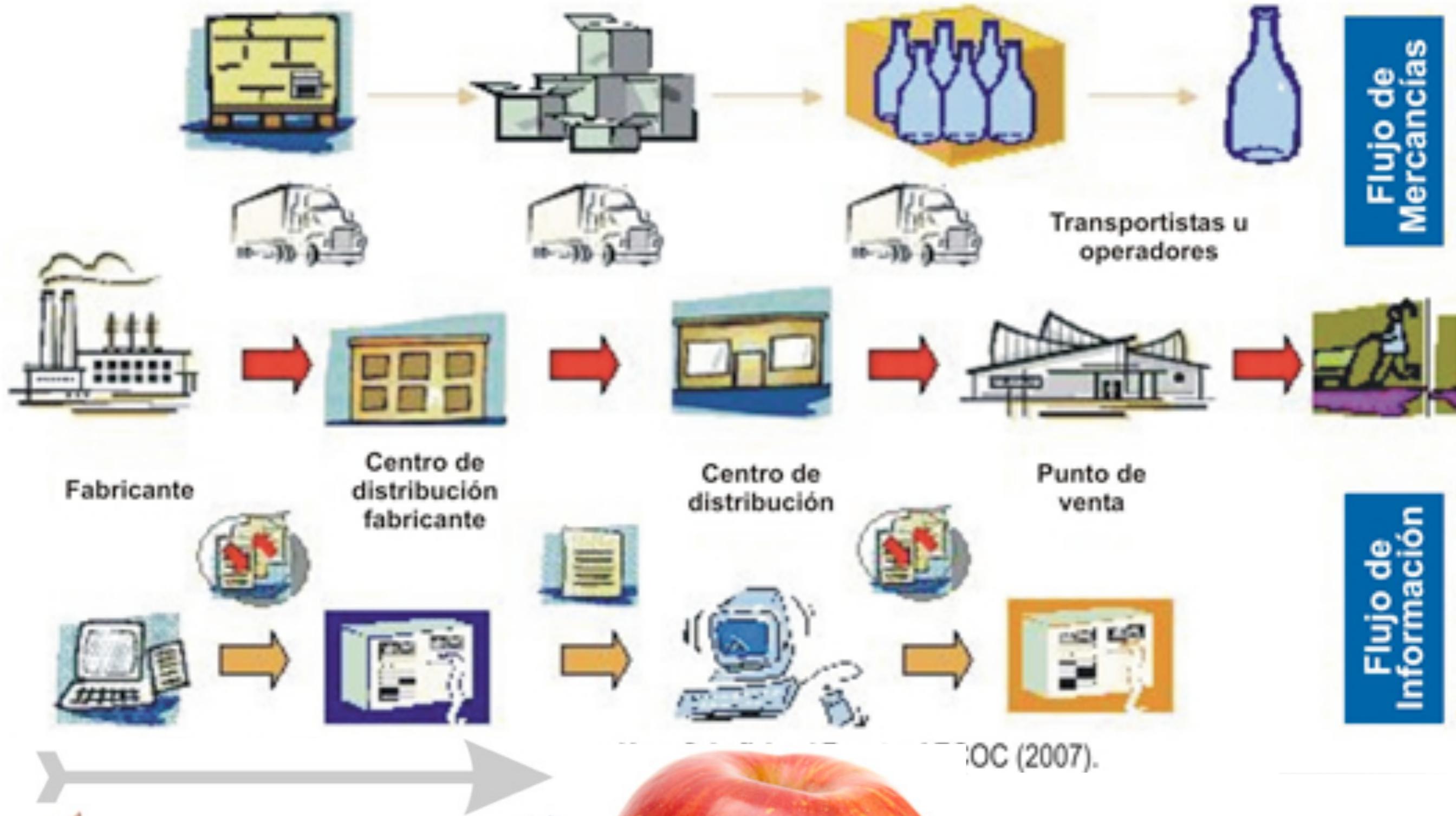
# TRAZABILIDAD

La trazabilidad es la posibilidad de seguir la pista a un alimento a través de toda la cadena alimentaria, (producción, transformación, distribución y consumo) gracias a un sistema de identificación y control.

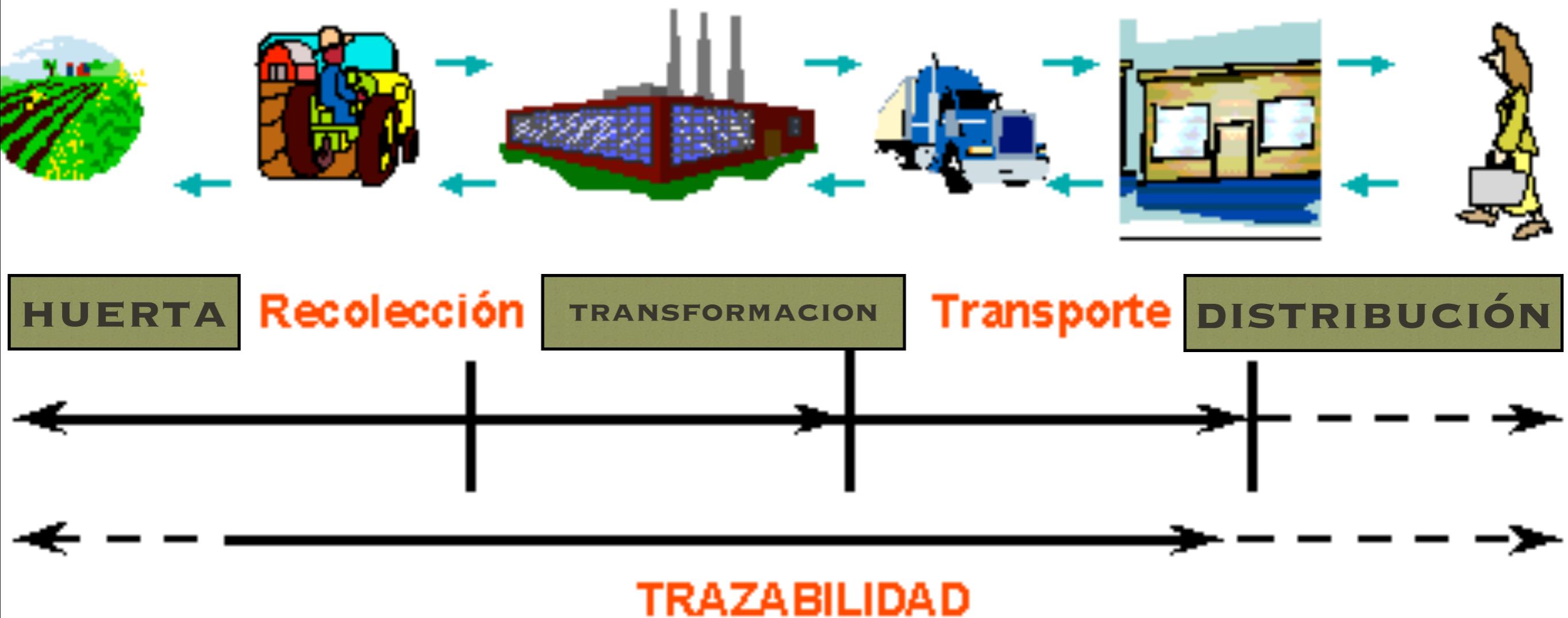


Siguiendo el ejemplo de antes, si la cadena es el "viaje" que hace el alimento, la trazabilidad son los "sellos" en el "pasaporte" y los "visados", que pueden demostrar por donde ha pasado.





# Ámbito de la trazabilidad





Pieza Macho

Pieza Hembra

Un ejemplo  
Lo tenemos en  
el CROTAL



Un **crotal** es un identificador que llevan los animales en cada oreja, con él podemos conocer el lugar de nacimiento de la res, la explotación donde ha sido criada, y el tipo de alimentación que ha tenido.

Esta información queda registrada en el matadero, en la inspección veterinaria, en la sala de despiece, en la empresa de transporte y en el punto de venta.



## **TRAZABILIDAD**

## Ejemplo de aplicación: producto con trazabilidad cárnica





**CODIGO DE  
TRAZABILIDAD**

8420	28422740000037		
ALIMENTO			
PRODUTO	ORIGEN ESPAÑA		
MELONCOTON			
VARIOS			
BABY GOLD E			
FECHA	FECHA TDR	CA. DIA	FECHA ZACON
04/02/2004/002	46	07/02/04 - 07/04	308
FECHAS	PROVEEDOR	VULTA	PERIODICO (00)
00-06-04	0004	1000	000-00



78958485558



3ES4802810  
PUESTA 14/01  
CONS. FREE  
L: 07/12/07

**SIEMPRE SE PUEDEN  
LOCALIZAR Y RETIRAR DEL  
MERCADO LAS PARTIDAS DE  
PRODUCTOS QUE SEAN  
POTENCIALMENTE PELIGROSOS  
PARA EL CONSUMIDOR, GRACIAS  
A LA TRAZABILIDAD.**



# ELEMENTOS DE LA CADENA ALIMENTARIA:



- Producción primaria: agricultura, ganadería y pesca.
- Industria alimentaria.
- Comercialización o venta.
- Consumidores.

# LA PRODUCCIÓN PRIMARIA: AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.



Es el primer eslabón de la cadena alimentaria; lo constituyen las empresas profesionales que se dedican a la producción, cría o cultivo de los productos hortícolas, la ganadería, caza y la pesca.

# Su responsabilidad consiste en:



- Garantizar las condiciones higiénico sanitarias apropiadas.
- Evitar peligros para el medio ambiente.
- Controlar contaminantes, plagas, enfermedades, infecciones de animales y plantas.
- Informar a la autoridad competente si se sospecha que hay algún problema que pueda afectar a la salud humana.

LOS CONTROLES SOBRE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA, LOS REALIZAN LOS ORGANISMOS COMPETENTES EN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA; ESTAS EMPRESAS ESTÁN OBLIGADAS A APlicAR UN METICULOSO SISTEMA DE CONTROL, DENOMINADO APPCC.

## LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Son las empresas en las que se lleva a cabo alguna de las etapas por las que pasa el alimento, desde que termina el proceso de producción hasta que llega al punto de venta.



ESTA ES LA FASE EN LA QUE LOS PRODUCTOS ESTÁN MÁS CONTROLADOS. EN EL ÁMBITO DE LA UNIÓN EUROPEA, EXISTEN NORMAS QUE REGULAN LOS LOCALES, LOS MATERIALES, Y EQUIPOS, EL TRANSPORTE, ALMACENAJE, ENVASADO Y EMBALAJE PERSONAL MANIPULADOR, ETC.; ESTAS EMPRESAS ESTÁN OBLIGADAS A APLICAR UN METICULOSO SISTEMA DE CONTROL, DENOMINADO APPCC. ASIMISMO, TODAS LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS ESTARÁN REGISTRADAS EN EL “REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS” QUE GARANTIZA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES.

# EN ESTA ETAPA ESTAN LAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A:

- Preparación, fabricación o transformación.
- Manipulación.
- Envasado.
- Almacenamiento.
- Transporte.



LOS ALIMENTOS PROCEDENTES DE TERCEROS PAÍSES, FUERA DE LA UE, SON CONTROLADOS POR LOS SERVICIOS DE SANIDAD EXTERIOR DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO.



## COMERCIALIZACIÓN O VENTA

La comercialización o venta, además de la venta propiamente dicha, abarca otras actuaciones como la manipulación, transformación, y almacenamiento de alimentos.



PARA ESTAS EMPRESAS, TANTO EN LA UNIÓN EUROPEA COMO EN ESPAÑA, HAY UNA SERIE DE REQUISITOS ESTRICLOS QUE CUMPLIR; NORMAS SOBRE LOCALES, VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, PERSONAL, EQUIPOS, ETC. ADEMÁS DEBEN TENER UNA AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LAS AUTORIDADES, LO QUE LES PERMITE CONTROLAR QUE CUMPLEN LAS NORMAS EXIGIDAS.

Incluye centros de distribución, tiendas al por mayor, hipermercados, supermercados, tiendas tradicionales, máquinas expendedoras, etc.



También están incluidos aquí Los restaurantes, bares, cafeterías, comedores colectivos, pastelerías y establecimientos similares.

# LOS CONSUMIDORES

El consumidor es el último estabón de la cadena alimentaria, y todos los pasos que se dan hasta que el producto llegue a él, estarán garantizados por las autoridades, y las empresas de alimentación; pero también es responsable de la forma que adquiere los alimentos, los conserva y los prepara.



EL CONSUMIDOR DEBE DEMANDAR PRODUCTOS QUE TENGAN LAS GARANTÍAS DE SALUBRIDAD, REQUIRIENDO UNA INFORMACIÓN AL PRODUCTO, QUE PUEDE OBTENER A TRAVÉS DE LAS ETIQUETAS.

# LA CONTAMINACIÓN CRUZADA





**LA CONTAMINACIÓN  
CRUZADA SE  
PRODUCE CUANDO  
SE MANIPULAN  
ALIMENTOS CRUDOS  
Y COCINADOS SIN LA  
DEBIDA SEPARACIÓN  
DE UTENSILIOS Y  
SUPERFICIES.**

*En la práctica posiblemente sea el aspectos más descuidado, más difícil de corregir, y la causa de la mayoría de las toxiinfecciones alimentarias.*

### Contaminación indirecta



Ratas, ratones,  
animales  
domésticos,  
insectos...

Agua no potable  
y aguas  
contaminadas



Polvo (barrido en seco)



Utensilios  
contaminados



Contacto con otros alimentos  
contaminados

### Contaminación directa



Animal  
enfermo o  
portador

Gérmenes  
del intestino

Gérmenes  
presentes en el  
suelo



Higiene incorrecta



Gérmenes de  
manipuladores enfermos o  
portadores

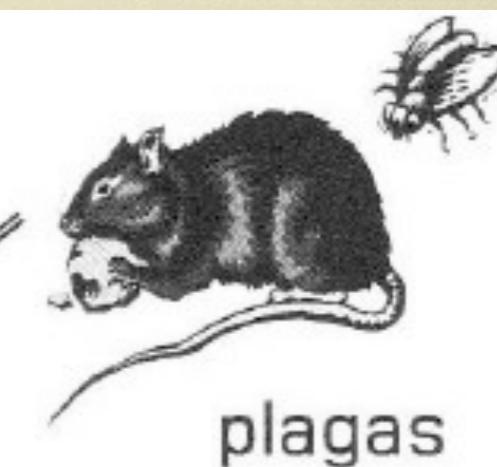
Gotitas respiratorias



agua /  
ambiente



CRUZADA



plagas



manipulador

basuras



utensilios/locales



Para evitarla, hay que erradicar ciertos malos hábitos, concienciando y formando al manipulador.

- A menudo “no pasa nada”, pues ya sea por la ausencia de gérmenes, o su destrucción por el frío o calor, una manipulación incorrecta no desencadena en una toxioinfección alimentaria, pero no podemos dejar sin vigilancia este punto, pues podría producirse un peligro grave.

Vamos a evitar la  
siguiente filosofía:



En seguridad  
alimentaria, no nos  
la jugamos.

# Errores y factores de riesgo comunes que pueden darse:



Uso de útiles y superficies indiscriminadamente para productos crudos y cocinados.



ojo, la chaira tambien puede contaminarse.



Los cuchillos, tablas de corte, superficies de trabajo, y demás utensilios se diferenciarán por su uso. se vigilará la limpieza y desinfección de útiles (con los mangos) y superficies para cada cambio de tareas cuando no se pueda hacer diferenciaciones

# MALA COLOCACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LAS CÁMARAS FRIGORÍFICAS

SEPARAMOS LOS PRODUCTOS EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS SEGÚN SU NATURALEZA, Y ESPECIALMENTE, ALIMENTOS CRUDOS Y COCINADOS.

## A) DE ALIMENTO A ALIMENTO



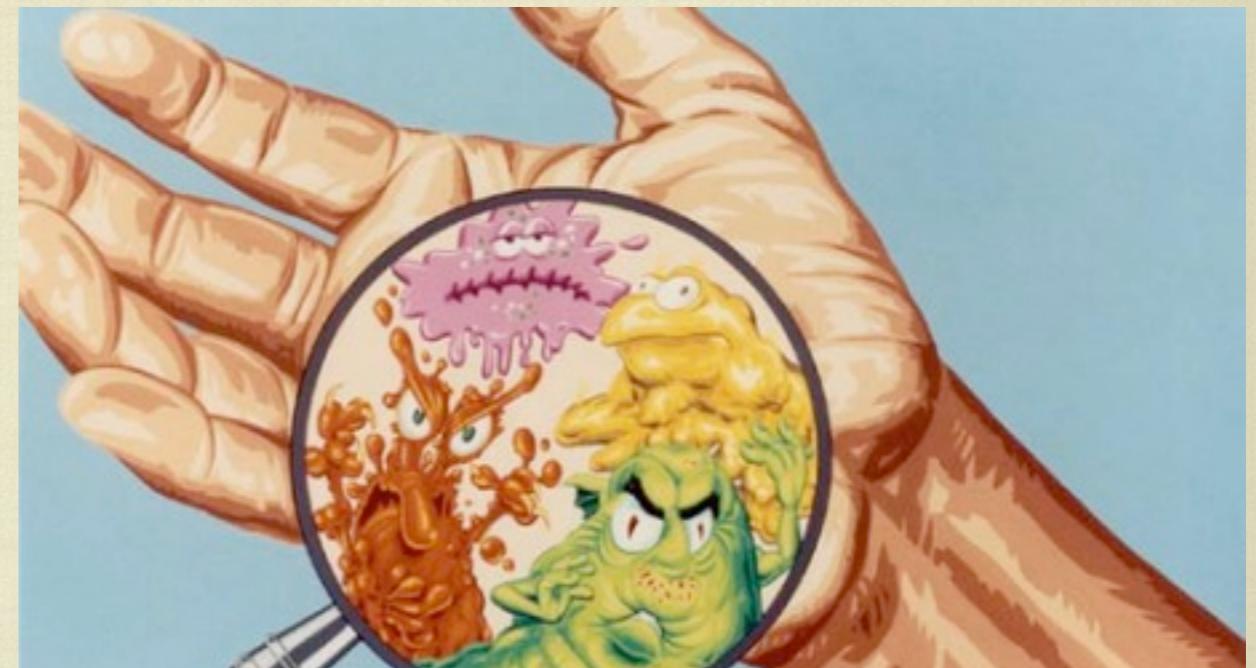
CUANDO ESTO NO SEA POSIBLE,  
LOS ALIMENTOS COCINADOS  
SIEMPRE ESTARÁN EN LOS  
ESTANTES SUPERIORES, Y TODO  
ESTARÁ DEBIDAMENTE ENVASADO

**SEPARAR**  
Impide la  
contaminación  
cruzada.



# OTROS PUNTOS A LOS QUE PRESTAR ATENCIÓN

- MANIPULACIÓN DE CRUDOS EN ZONAS CALIENTES
- LOS PAÑOS DE COCINA
- EL LAVADO DE MANOS
- EL TIEMPO DE OCIO
- LOS VESTUARIOS Y TAQUILLAS



(EN EL TEMA II, AL TRATAR LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA UN MANIPULADOR DE ALIMENTOS AMPLIAREMOS LA INFORMACIÓN SOBRE ESTOS PUNTOS)

# LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL





**EL SISTEMA DE  
AUTOCONTROL ES LA  
HERRAMIENTA QUE SE  
CREA PARA  
IDENTIFICAR, EVALUAR  
Y MANTENER BAJO  
CONTROL LOS PELIGROS  
QUE PUEDEN AFECTAR  
SIGNIFICATIVAMENTE A  
LA SEGURIDAD DE LOS  
ALIMENTOS QUE SE  
ELABORAN Y  
COMERCIALIZAN.**

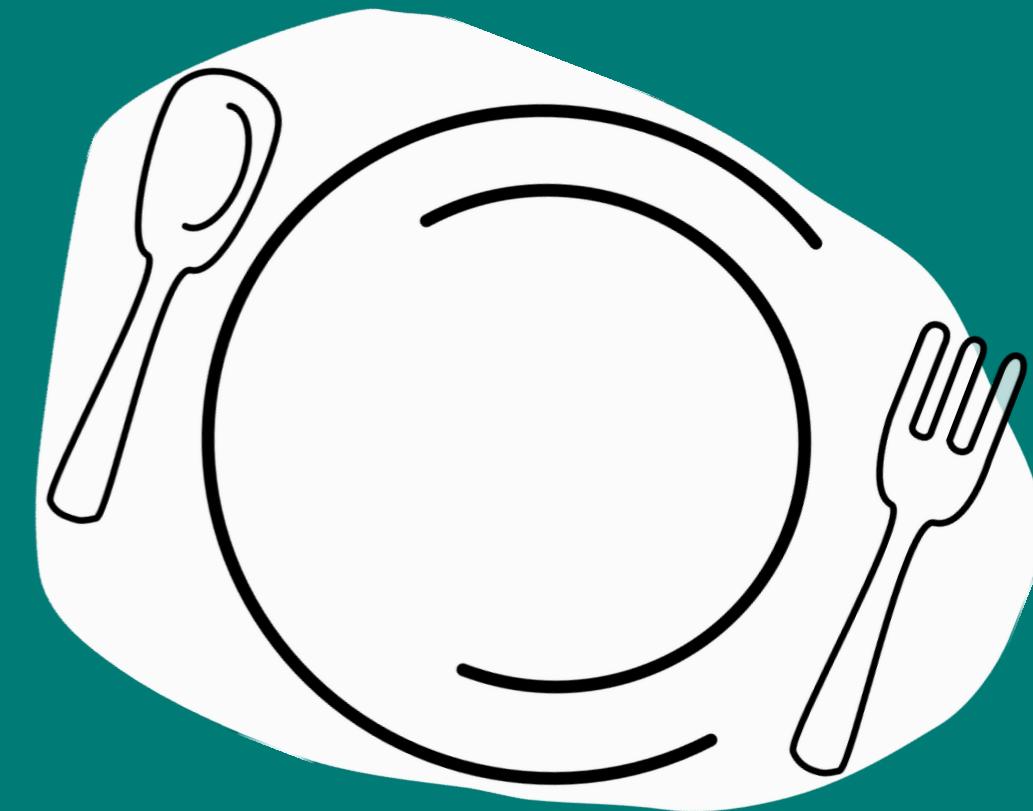
**PARA IMPLANTAR EL SISTEMA DE  
AUTOCONTROL CADA ESTABLECIMIENTO  
TIENE QUE ELABORAR EL DOCUMENTO DEL  
SISTEMA DE AUTOCONTROL.**



**EL DOCUMENTO DEL SISTEMA DE  
AUTOCONTROL TIENE QUE ESTAR EN TODO  
MOMENTO A DISPOSICIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE CONTROL SANITARIO OFICIAL.**

# CONTENIDO DEL DOCUMENTO DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL

- **LOS DATOS GENERALES** (IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA, ACTIVIDAD QUE DESARROLLA, LOS PROCESOS DE TRABAJO, LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS, ETC).
- **LOS PGH (PLANES GENERALES DE HIGIENE O PRERREQUISITOS)**: DEFINEN LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS EN DIFERENTES ÁMBITOS, COMO LOS SIGUIENTES:
  - **EL PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL**
  - **EL PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**
  - **EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y ÚTILES.**
  - **EL PLAN DE CONTROL DE TEMPERATURAS.**
  - **EL PLAN DE CONTROL DEL AGUA.**
  - **EL PLAN DE PROVEEDORES.**
  - **EL PLAN DE TRAZABILIDAD.**
  - **EL PLAN DE CONTROL DE ALÉRGENOS Y SUSTANCIAS QUE PROVOCAN INTOLERANCIAS.**
  - **EL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS.**
  - **EL PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS.**
- **APPCC (PLAN DE ANÁLISIS DE PELIGRO Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO)**: DOCUMENTO EN EL QUE SE IDENTIFICAN Y EVALUAN LOS PELIGROS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO DE LA ACTIVIDAD (**PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS**), Y SE ESTABLECEN LAS ACTUACIONES (MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS NECESARIAS PARA MANTENERLOS BAJO CONTROL).



# BIBLIOGRAFÍA

ARMENDÁRIZ SANZ, J. L. (2017). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos* 3. Editorial Paraninfo.

ARMENDÁRIZ SANZ, J. L. (2019). *Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias 2<sup>a</sup> edición*. Ediciones Paraninfo, SA.

FERRANDIS-GARCÍA APARISI, G. (2014). *Seguridad e higiene y gestión de la calidad alimentaria*. Editorial Síntesis.

VVAA, (2013). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. Editorial Altamar.



# RECOMENDADAS WEBS

<http://www.gominolasdepetroleo.com>  
<https://beatrizrobles.com>[https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan\\_inicio.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm)  
<https://saia.es/seguridad-de-los-alimentos-todo-lo-que-debes-saber-de-la-seguridad-alimentaria/>