

DISTINTIVO H

**CURSO de:**



**MANEJO  
HIGIENICO DE  
ALIMENTOS**



**para obtención del  
DISTINTIVO "H"**

**Nombre del Participante:**

**Nombre del Instructor:**

# ¿Qué es el Distintivo "H"?



Es el **Máximo Reconocimiento**  
que otorga la **SECTUR y SSA**  
a los **Establecimientos fijos**  
que preparan o manipulan  
Alimentos con **HIGIENE**

**SECTUR**



SECRETARIA  
DE TURISMO

NORMA MEXICANA:

**NMX-F-605-Normex-2004**

de cumplimiento **VOLUNTARIO**:

**“MANEJO HIGIENICO DE  
ALIMENTOS PARA  
OBTENCION DEL  
DISTINTIVO “H”**

para Certificación de Establecimientos

También se  
cuenta con la



NORMA OFICIAL MEXICANA:  
**NOM-251-SSA1-2009**  
de cumplimiento **OBLIGARIO**  
**"PRACTICAS DE HIGIENE EN  
LA PREPARACION DE  
ALIMENTOS, BEBIDAS Y  
SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS"**  
es de cumplimiento básico

ESTANDAR DE COMPETENCIA:  
**EC-0081**

de cumplimiento **VOLUNTARIO**  
**"MANEJO HIGIENICO DE  
ALIMENTOS  
ALINEADO A LA EC-0081"**  
para certificación Personal



Estas NORMAS existen para EVITAR las ETAS:

## ¿Qué son las ETA's?

### **ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS**

La principal causa de las Enfermedades Transmitidas por los alimentos, es la FALTA DE HIGIENE en la manipulación de los Alimentos

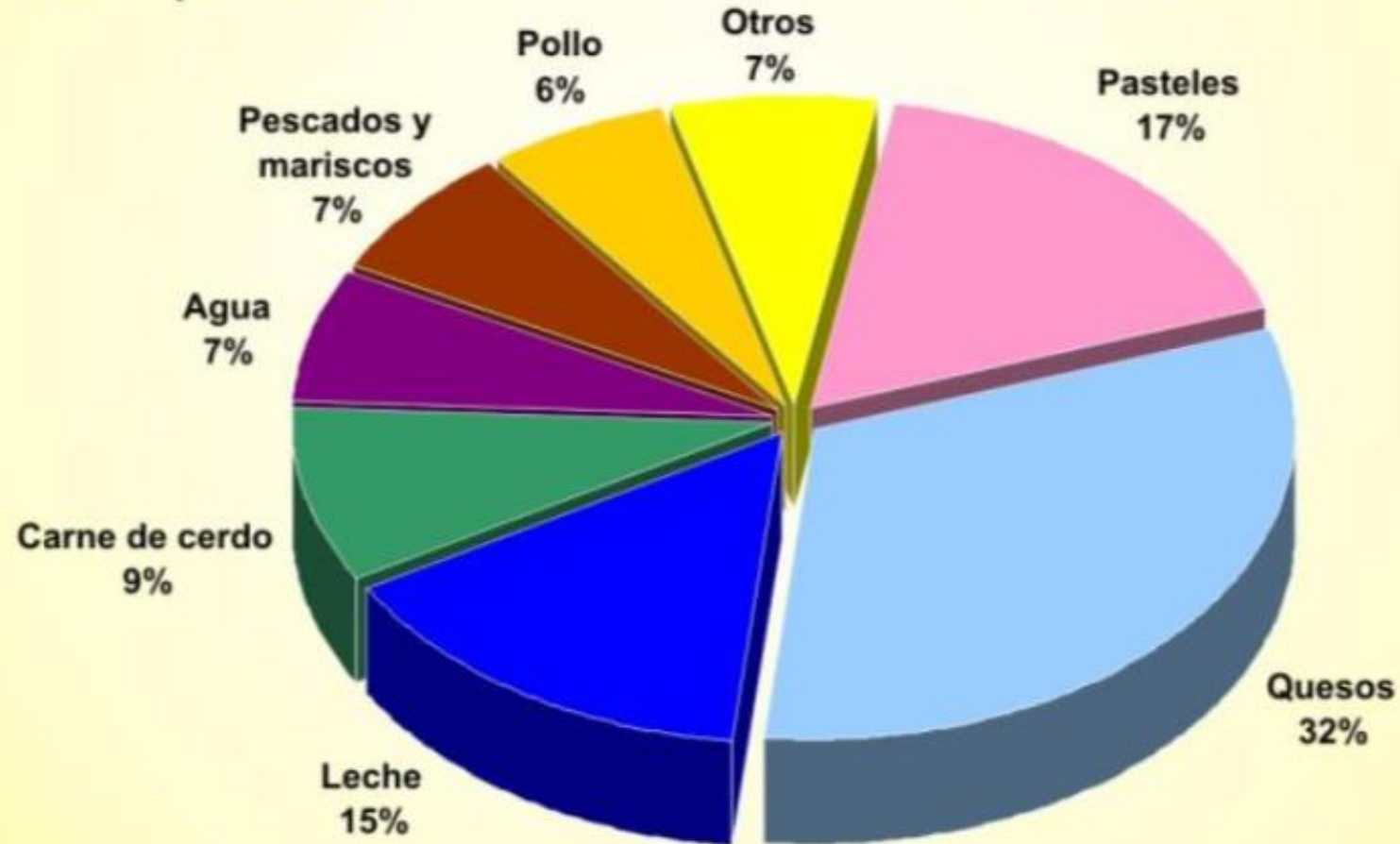
Es muy importante que en el desarrollo de tus labores diarias lleves a cabo las Normas de Higiene en la manipulación de los alimentos, ya que las estadísticas demuestran que las ETA's son de las principales causas de enfermedad y hasta muerte en nuestro país.

# las Enfermedades Transmitidas por alimentos:

Se adquieren al consumir

**ALIMENTOS CONTAMINADOS**

en cualquiera de las fases de la cadena comercial



Se pueden PREVENIR trabajando con HIGIENE

# 3 TIPOS DE CONTAMINACION



## CONTAMINACION BIOLOGICA

- Por Presencia de MICROORGANISMOS PATOGENOS en los alimentos



## CONTAMINACION FISICA

- Por Presencia de OBJETOS EXTRAÑOS en los alimentos






## CONTAMINACION QUIMICA

- Por Presencia de PRODUCTOS QUIMICOS en los alimentos



# Contaminación Biológica

¿Qué son los    microorganismos?

Son **Seres Vivos Unicelulares**, que miden de **0.5 a 1 micra** (micra: Milésima parte de 1 centímetro) los cuales:

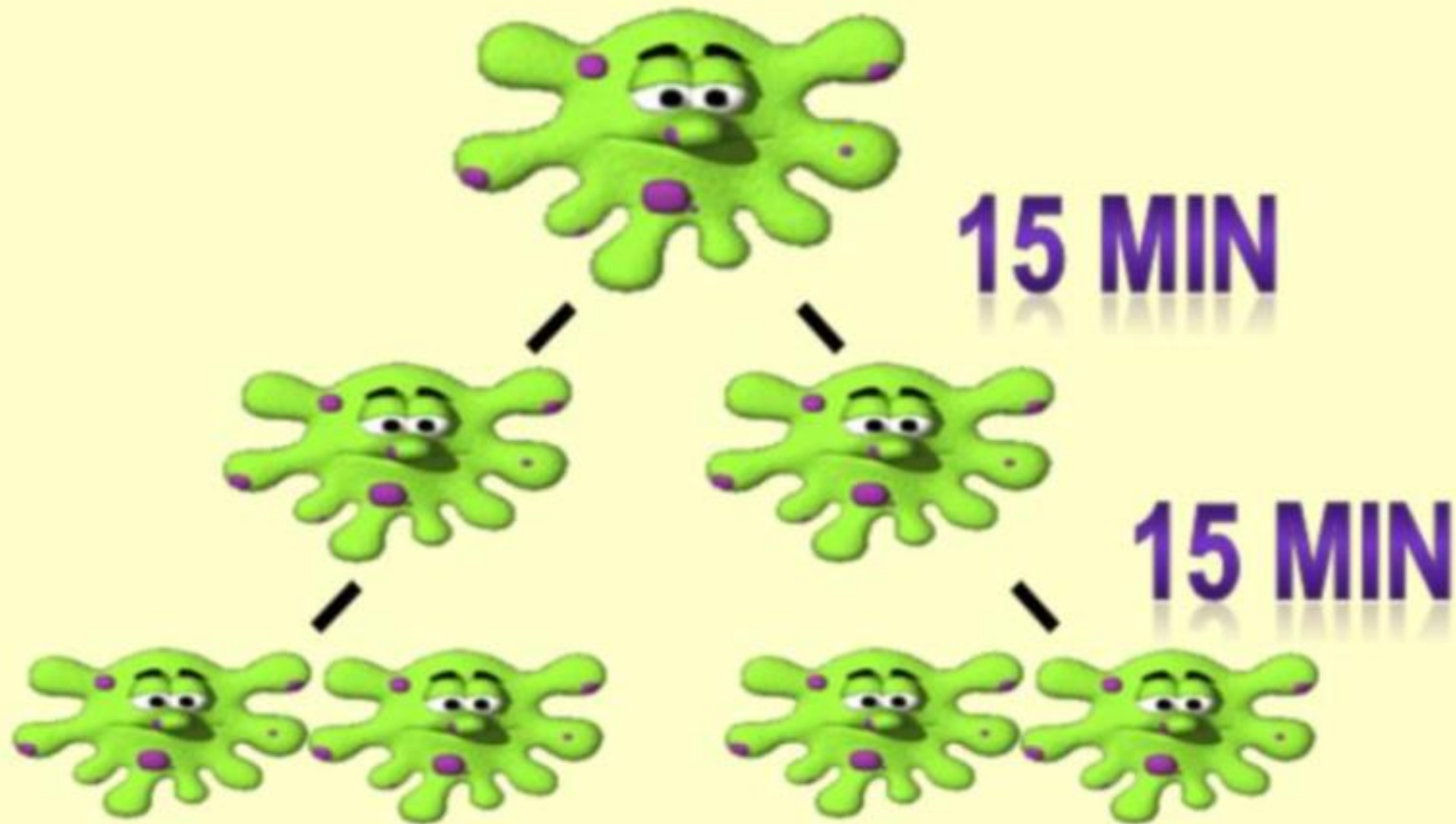
-nacen, -crecen, -se desarrollan  
-se reproducen y -mueren



y para hacer este **ciclo de vida** tienen que comer y eliminar sus desechos cada 2 horas, a los cuales les vamos a llamar **Toxinas**



# ¿CÓMO SE REPRODUCEN LOS M.O?



**POR FISION BINARIA CADA 15 MINUTOS**

# ¿Qué Necesitan p/ crecer?

C



Comida

H



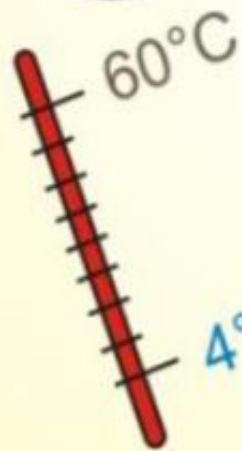
Humedad

A



Acidez

T



Tiempo

T



Temperatura

O



Oxigeno

# Clasificación de Microorganismos en base a su Alimentación

MICROORGANISMO	DE QUE SE ALIMENTA
BACTERIAS 	PROTEINAS 
HONGOS MOHOS 	AZUCARES 
LEVADURAS 	JUGOS DE FRUTAS 
VIRUS 	SERES VIVOS 

## BACTERIA – DONDE



## ENFERMEDAD

### SALMONELOSIS

Tiempo de incubación: de 2 horas a 3 días  
dolores de cabeza, abdominales y musculares, diarrea poco o medianamente frecuente, aumento de temperatura y hundimiento de ojos.

### GASTROENTERITIS

Tiempo de incubación: de 2 horas a 1 día  
Vomito y espasmos abdominales, fiebre y extrema debilidad, con diarrea abundante y muy frecuente, hasta con sangre, (por lo que puede lastimar mucosas y puede haber deshidratación).

### COLERA

Tiempo de incubación: de 2 a 6 horas  
Vomito y dolores abdominales con meteorismo, diarrea frecuente (abundante y muy acuosa, por lo que puede haber deshidratación), Las deposiciones tienen un tono blanquecino con pequeños gránulos. Se les llama «agua de arroz».

### SHIGELOSIS

Malestares de 6 a 12 horas, dolor abdominal agudo o calambres (cólicos), tenesmo (dolor rectal con cólico), vómitos y náuseas un día o dos después de infectarse. La diarrea es casi siempre mucosanguinolenta e inodora.

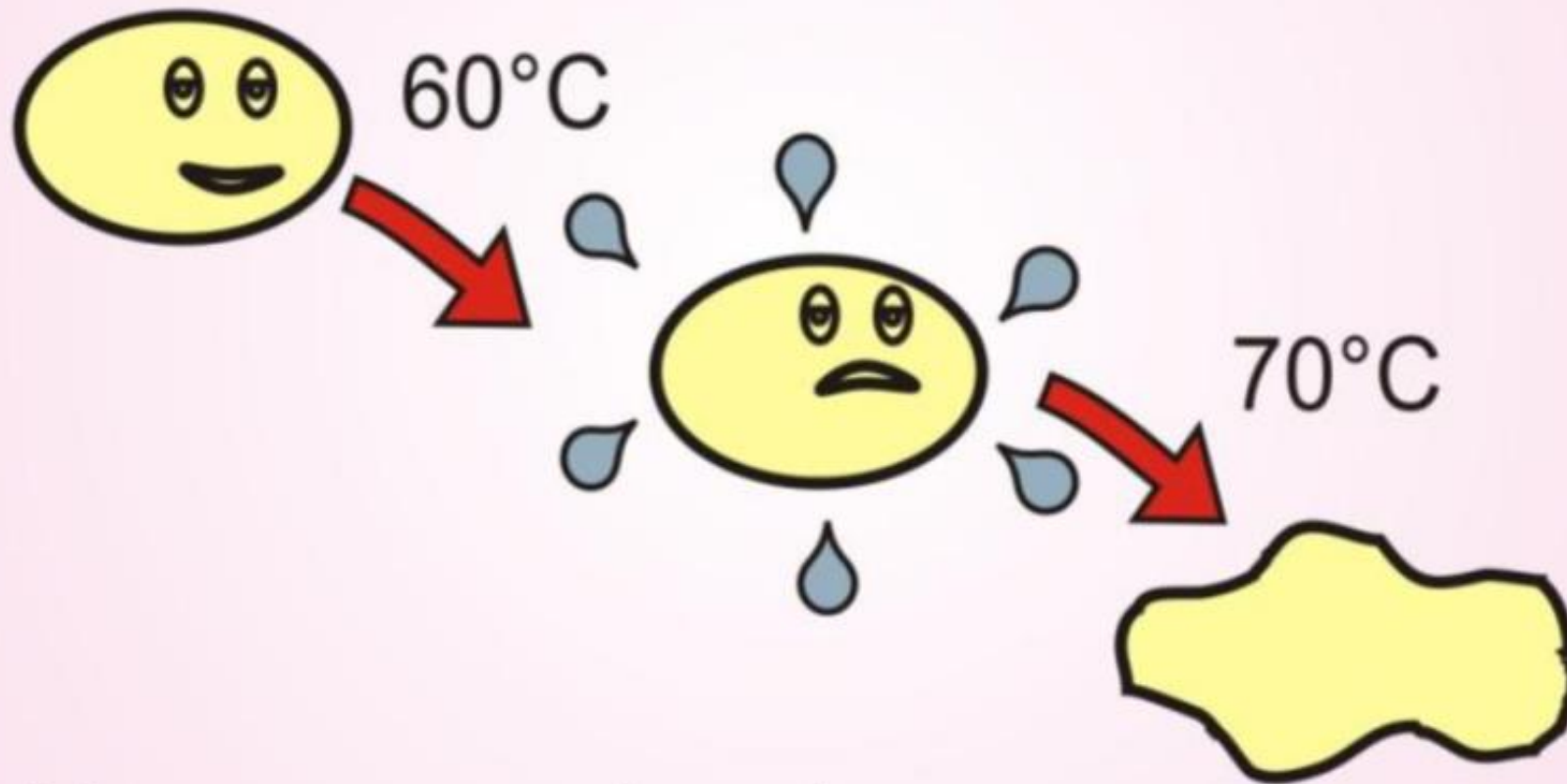
# Zona de Peligro de Temperatura **ZPT**

los alimentos se deben  
mantener fuera de ésta  
zona: arriba de  $60^{\circ}\text{C}$  ó  
abajo de  $4^{\circ}\text{C}$



ARRIBA DE 60°C

Los Microorganismos MUEREN



No soportan las altas temperaturas



## REFRIGERADOR de 0 a 4°C

Los microorganismos  
se Alentan y se duermen  
y producen Toxinas  
en 4 días,  
por lo que  
**los alimentos  
tienen vida útil de  
4 DÍAS**





## **CONSERVADOR de -5 -15°C**

Los microorganismos  
quedan Atrapados en el  
Hielo Blando pero  
activos y producen sus  
toxinas en 15 días,

**los alimentos  
tienen vida útil de  
15 DÍAS**



## **CONGELADOR**

**abajo de  $-18^{\circ}\text{C}$**

Los microorganismos  
quedan Atrapados en el  
Hielo Duro, hasta que  
mueren por inactividad

**los alimentos**

**tienen**

**vida útil**

**hasta de 4 meses**

# Vehículos de Transmisión de Microorganismos

1.- el Humano



Manos

2.- Agua ó  
Humedad



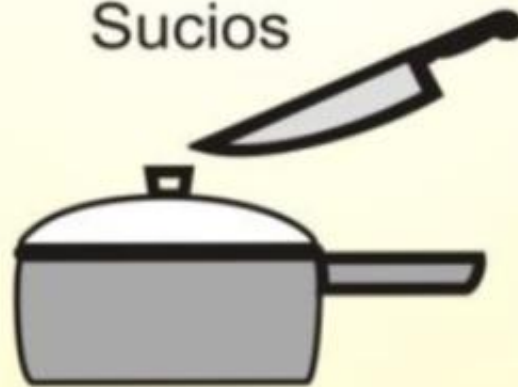
3.- Aire, Tierra y  
Polvo



4.- Fauna Nociva



5.- Utensilios  
Sucios



6.- Alimentos  
Crudos



# ETA por Alimento Contaminado



No hay cambios  
Notables  
de **OLOR**,  
**SABOR** y  
**COLOR** en  
los alimentos

Pero tienen **Microorganismos**,  
los cuales nos pueden Provocar  
una **INFECCIÓN INTESTINAL**



# ETA por Alimento Descompuesto



Si hay cambios  
Notables  
de **OLOR**,  
**SABOR** y  
**COLOR** en  
los alimentos

Hay **Microorganismos y Toxinas**  
los cuales nos pueden Provocar  
una **INTOXICACION**



## Contaminación Física:

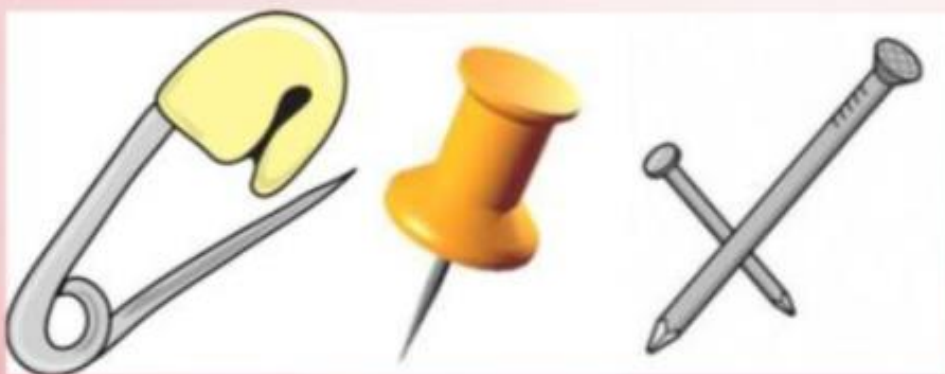
Es la presencia de **cualquier OBJETO** en un Plátano, que no forme parte del mismo:

**a) CONTAMINACION:** es cualquier objeto que NO



Representa ser un riesgo para la Salud aunque conlleve otro tipo de contaminación

**b) PELIGRO:** es cualquier objeto **Punzocortante**



que mide entre de 3 a 8 mm, el cual es un riesgo hasta mortal para el consumidor

# Contaminación Química:

Es la presencia de **cualquier Producto Químico** en los alimentos, los cuales alteren sus propiedades, siendo un riesgo para el consumidor:  
-Detergentes, -Desinfectantes, -Desincrustantes,  
-Desengrasantes, -Insecticidas  
mal usados por Descuido o falta de conocimiento

Estos productos químicos deben ser usados con **CONOCIMIENTO** de **USO** y **APLICACIÓN** por lo que también es necesario conocer el rombo de seguridad para saber que medidas tomar en caso de algún accidente



# 3 MECANISMOS DE CONTAMINACION



## MECANISMO DIRECTO

- Normalmente por FALTA DE HIGIENE PERSONAL Y CONCIENCIA



## MECANISMO CRUZADO

- Normalmente por MALAS PRACTICAS DE HIGIENE y CONOCIMIENTOS



## MECANISMO DE ORIGEN

- Normalmente por MALAS PRACTICAS de HIGIENE POR PARTE DEL PROVEEDOR



# HIGIENE

Se realiza aplicando 2 pasos:

## 1.- LAVAR:

Agua  
Detergente  
Cepillos y  
Acción Mecánica

elimina:  
Mugre y Suciedad  
(lo que SI se ve)

## 2.- DESINFECTAR:

por medio del  
uso de un  
Desinfectante  
Autorizado (tiempo y concentración)

elimina:  
Microorganismos  
(lo que NO se ve)

# HIGIENE PERSONAL:

El Personal de Operación (los manipuladores de alimentos)

## **NO debe Utilizar:**

Joyas, Reloj, Pulseras, Anillos, Aretes, Cadena, Piercings, etc. ú otro objeto ornamental en cara, orejas, cuello, brazos ó manos, ya que pueden Contaminar a los Alimentos, así como tampoco bolígrafos, lápices ó termómetros en las bolsas superiores de la bata. Se Considera:

## **PUNTO CRITICO**

Aplica para personal que:

- Recibe
- Almacena
- Prepara y
- Sirve Alimentos o Bebidas



**El principal Responsable de las ETA's:  
es el Humano, por falta de  
CULTURA y DISCIPLINA de HIGIENE**

**Áreas de nuestro Cuerpo que requieren  
mayor cuidado dentro de la cocina:**

Área	Solución	Con que?
<b>Cabeza (cabello y orejas)</b>	Baño diario y Uso correcto de cofia Nota: No red	
<b>Nariz y Boca</b>	Higiene Bucal y Nasal Uso correcto de cubre- bocas	
<b>Manos</b>	Higiene de manos Lavado y desinfección frecuente de manos	
<b>Pies</b>	Baño diario y uso de desodorantes de pies y/o talco y un buen calzado	

# Técnica de lavado y desinfección de manos:

- 1.- QUITATE LAS JOYAS Y ADORNOS,TALES COMO: ANILLOS, PULSERAS, RELOJ, ETC
- 2.- HUMEDECE O MOJA TUS MANOS HASTA LA ALTURA DEL COD.  
NOTA: El agua lo más caliente que la puedas soportar
- 3.- USA SHAMPOO ANTIBACTERIAL, APLICÁNDOLO EN MANOS Y MUÑECAS VIGOROSAMENTE. DEBE ESTAR EN CONTACTO CON LA PIEL POR LO MENOS 20 SEGUNDOS Y TRATA DE HACER ABUNDANTE ESPUMA.
- 4.- USA CEPILLO DE CERDAS SUAVES PARA TU PIEL: FROTANDO DE LOS DEDOS HACIA EL CODO CON MOVIMIENTOS CIRCULARES (PALMA Y DORSO) Y ENTRE LOS DEDOS; USA CEPILLO DE CERDAS DURAS PARA TUS UÑAS: FROTANDO VIGOROSAMENTE LAS YEMAS DE LOS DEDOS ENTRE LAS CERDAS DURAS DEL CEPILLO
- 5.- ENJUAGA EL CEPILLO DEPOSITÁNDOLO EN SU RETEN SANITARIO CON SOLUCIÓN DESINFECTANTE DE CLORO (2ml/litro de agua) ó YODO (1.5ml/litro de agua)
- 6.- ENJUAGA TUS MANOS DE LOS DEDOS HACIA EL CODO CON ABUNDANTE AGUA, TRATANDO PASAR UNA MANO Y LUEGO LA OTRA  
NOTA: es necesario evitar Frotar las manos
- 7.- SECA TUS MANOS CON PALMADITAS DE LOS DEDOS AL CODO CON TOALLAS DE PAPER (DESPACHADOR INDIVIDUAL). NO CON TOALLAS DE TELA.
- 8.- DEPOSITALAS DENTRO DE UN BOTE DE BASURA de preferencia SIN TAPA ó TAPA OSCILANTE, PARA EVITAR TOCARLA
- 9.- UNA VEZ QUE TUS MANOS SE ENCUENTREN SECAS, USA GEL DE ALCOHOL EN LAS PALMAS DE LAS MANOS, ENTRE LOS DEDOS Y EN LAS UÑAS.  
Y YA NO TE ENJUAGUES, NI TE SEQUES.
- 10.- AHORA YA ESTAS CON LAS MANOS LIMPIAS Y DESINFECTADAS

# Estación de Higiene de Manos:

GEL  
ALCOHOL  
ISOPROPILICO

SHAMPOO  
ANTIBACTERIAL



LAVABO DE MANOS CON  
CUELLO DE GANZO Y  
VALVULAS DE HOJA  
(SI ES ACTIVADO POR  
PIE O RODILLA ES MEJOR)



CEPILLOS:  
CERDAS SUAVES para PIEL y  
CERDAS DURAS para UÑAS

DEBERAN MANTENERSE  
SUMERGIDOS POR  
COMPLETO EN UNA  
SOLUCION DESINFECTANTE  
DE YODO O CLORO  
(esta solución deberá ser  
reemplazada cada 2 horas)



BOTE DE BASURA  
DE PEDAL O ABIERTO



Nota: debe estar dentro de las áreas de producción

## FRECUENCIA DEL LAVADO DE MANOS:



**ANTES Y DESPUES** de:

- comer o beber, ir al baño, tocarte la cara

**DESPUES** de:

- Toser, Estornudar, Saludar de mano, tocar llaves o perillas, usar el teléfono ó celular, andar en transporte público, tocar dinero, etc.

**Tu Salud está en tus Manos, Cuidala!** 29

Si padeces alguna  
**ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL y/o RESPIRATORIA,**  
No podrás preparar Alimentos, hasta no estar completamente Sano.

**Evita:**

Toser, Estornudar,  
Fumar, Mascar,  
Tocar Heridas,  
Peinarte, Rascarte,  
etc. durante el  
almacenamiento,  
preparación y  
manejo de los  
alimentos.

Cuando consumas  
alimentos y/o  
bebidas, hazlo  
solo en Áreas asignadas,  
**EVITANDO** hacerlo

en las áreas en donde se preparan alimentos



# HIGIENE LABORAL:

Consiste en contar y mantener

## **Limpias y Desinfectadas:**

- 1.- Todas las Instalaciones: Techos, Paredes, Pisos, etc.
- 2.- Todas las areas y superficies de trabajo: mesas, trapos, utensilios, equipos, unidades, etc.
- 3.- Todas las materias primas: frutas, verduras, productos a granel, empaques o envases de alimentos, etc.

## **DEFINICIONES:**

### **Limpieza:**

Es el conjunto de prácticas que tiene por objeto quitar la suciedad y al mismo tiempo conservan las propiedades de los materiales y prolongan su durabilidad.

### **Lavar:**

Es el conjunto de prácticas que tiene por objeto quitar la suciedad, por medio del uso de Detergente, fibra/cepillo/paño, agua y acción mecánica



## Suciedad

Residuos INDESEABLES (orgánicos o inorgánicos presentes en las instalaciones, equipo, utensilios y depósitos, en cualquiera de las etapas del proceso, hay 3 tipos de Suciedad:

**a) suciedad libre:** son impurezas No fijas en superficies, las cuales son fácilmente removidas

**b) suciedad adherida:** impurezas fijas que necesitan acción mecánica ó química para desprenderlas

**c) suciedad incrustada:** impurezas introducidas a los materiales, relieves o recovecos del soporte o superficie

Se deben usar: detergentes, desengrasantes y/o desincrustantes

## Desinfección:

reducción de la carga microbiana presente en una superficie, por medio del uso de un agente químico: Cloro, Yodo, o cualquier desinfectante Autorizado por la SSA y usados a una **CONCENTRACIÓN** determinada y en un **TIEMPO** establecido, para que puedan actuar

# Soluciones Desinfectantes de CLORO:

a) para Trapos y Tablas de corte:

4ml de Cloro al 6% /  
litro de agua

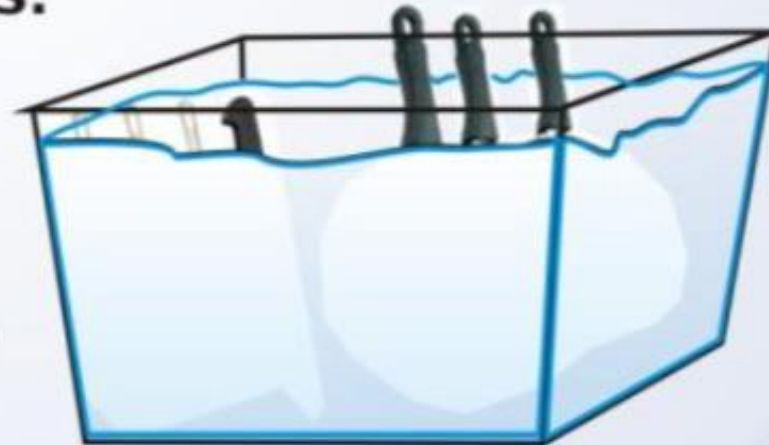


(para dar soluciones al 200 ppm)  
se deben cambiar cada 4 horas

b) para Ollas y Utensilios:

2ml de Cloro al 6% /  
litro de agua

(para dar soluciones al 100 ppm)  
se deben cambiar cada 4 horas



# Soluciones Desinfectantes de YODO:

a) para Ollas y Utensilios:

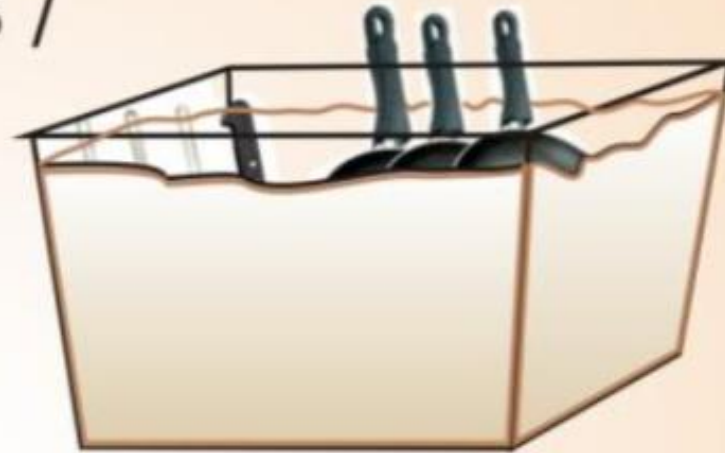
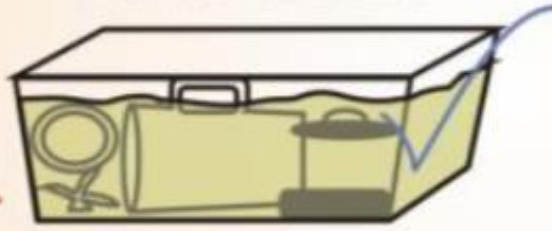
**3ml de Yodo al 1.75% /  
litro de agua**

(para dar soluciones al de 25 ppm)  
se deben cambiar cada 4 horas

Sucia y armada



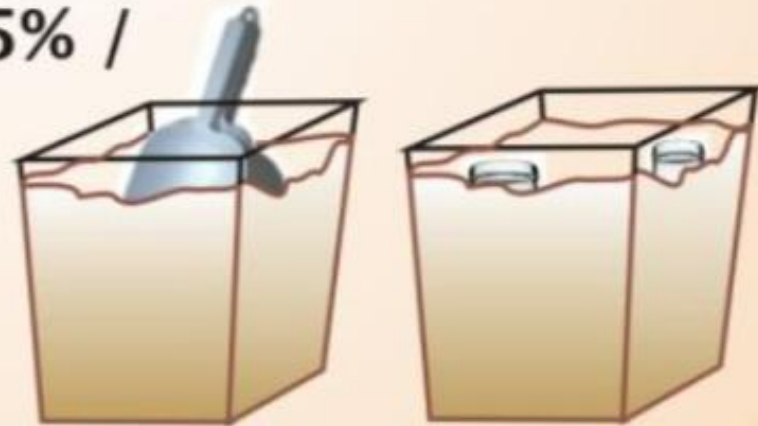
Limpia, desarmada y  
en Solución desinfectante



b) para Cucharón del Hielo y Vasos:

**1.5 ml de Yodo al 1.75% /  
litro de agua**

(para dar soluciones al 12.5ppm)  
se deben cambiar cada 4 horas



# Técnica de Higiene (lavado y desinfección) de Frutas/Verduras:

## 1.- LAVAR:



Hoja por hoja ó en manojos pequeños con:  
--detergente  
--agua  
--cepillo ó fibra  
--acción mecánica

Objetivo:  
"Remover Mugre Visible"

## 2.- ENJUAGAR:



Hoja por hoja ó en manojos pequeños con:  
--Suficiente Agua a presión (chorro)  
Objetivo: "Eliminar Mugre Visible y Detergente"

## 3.- DESINFECTAR:



En una solución desinfectante de:  
a) Cloro (1 ml /litro de agua),  
b) Yodo (1.5ml/litro agua) ó  
c) Aceites de Cítricos (lo que indique el fabricante)  
sumergir de 5 a 10 minutos  
Objetivo: "Eliminar Microorganismos"

## 4.- ESCURRIR:



En Recipiente perforado dejar escurrir antes de almacenar y/o usar  
Objetivo:  
"Eliminar exceso de Desinfectante"

# Compras-Recepción:

para Asegurar el **Sistema de Higiene** es necesario comprar en base:

1.- **CALIDAD** / 2.- **SERVICIO** / 3.- **PRECIO**

Todas las **Materias Primas** que llegan al ESTABLECIMIENTO deberán ser inspeccionadas inmediatamente para ver si cumplen con las **ESPECIFICACIONES SANITARIAS** establecidas para cada producto, a lo que se le llama "**CRITERIOS DE CALIDAD**":

- 1.- TEMPERATURA
- 2.- CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS
- 3.- Las Carnes Crudas y/o Embutidos deben presentar su SELLO DE TIF
- 4.- INTEGRIDAD DE SU EMPAQUE
- 5.- "FECHA DE CADUCIDAD" ó "CONSUMO PREFERENTE"

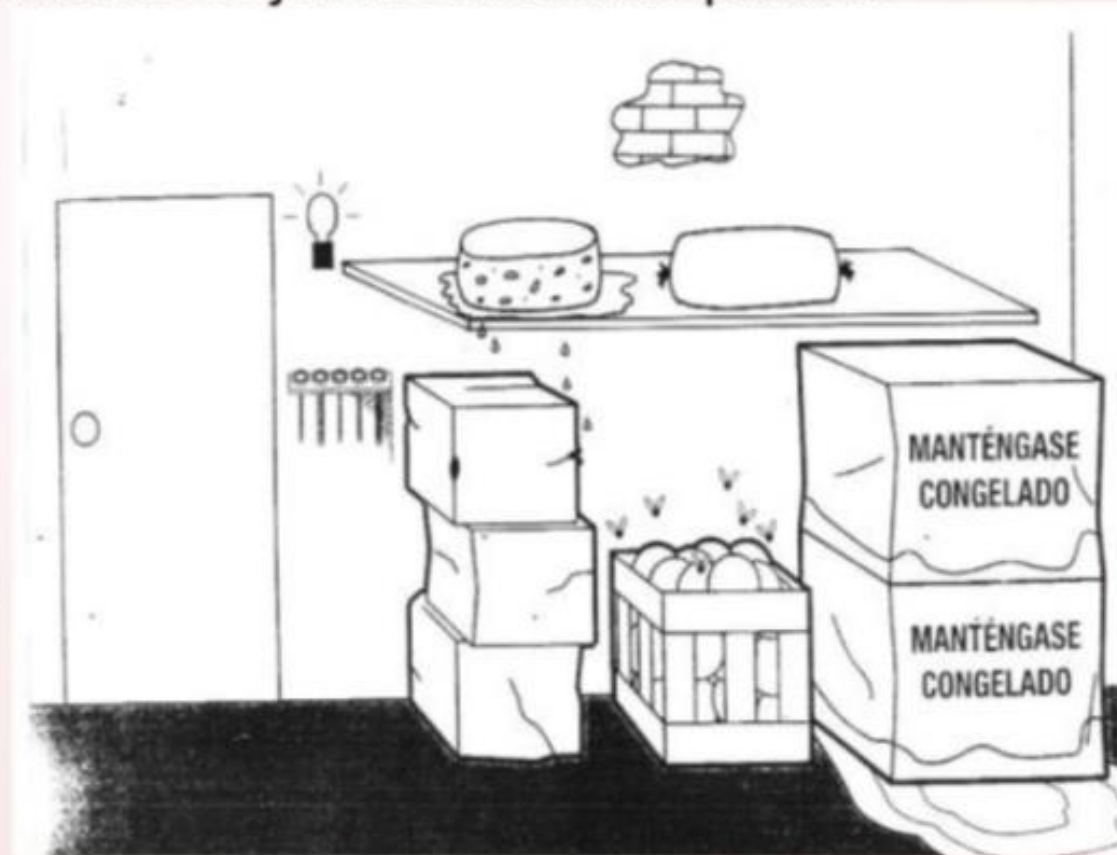
**Las Materias Primas se ALMACENAN** de acuerdo a como lo Requiere el mismo Producto (su etiqueta lo indica)

- a) Almacén de Abarrotes
- b) Equipos de Refrigeración
- c) equipos de congelación,

Lo que se debe EVITAR es dejar las materias primas

- sin acomodar,
- sin sacar de sus cajas de cartón,
- sin separar,
- sin identificar y
- sin colocar fecha de entrada ó recepción.

Todas las materias primas deben estar en óptimas condiciones.



## En el **ALMACEN** todos los **PRODUCTOS** :

- a) Deben presentar una **Etiqueta** que indique la fecha de entrada al almacén, para asegurar su buena rotación (**PE-PS**: Primeras Entradas - Primeras Salidas)
- b) No debe haber **empaques múltiples**,
- c) No debe haber **Cajas de Cartón Corrugado**, ni Huacales (madera), ni costales de rafia o yute,
- d) estar **despegados de las paredes** por lo menos 5 cm,
- e) estar acomodados en **anaqueles o en tarimas plásticas**, nunca directamente en el piso
- f) No debe haber **latas abolladas, abombadas, ni oxidadas**
- g) No debe haber productos con: "**fecha de caducidad**" ó "**fecha de consumo preferente**" : vencidas,
- h) No deben haber empaques de **granos rotos, perforados ó rasgados**

En caso de contar con Productos Rechazados, es necesario que se encuentren en el "**AREA de RECHAZO**", la cual debe estar bien identificada y los productos también

# NO deben haber LATAS: ABOLLADAS, ABOMBADAS ni OXIDADAS

## Las latas Abolladas

Se rompe el Barniz y se produce una **Contaminación Química**, el alimento adquiere sabor del Metal de la Lata, además de que se puede romper el Sello del engargolado y desarrollarse una bacteria anaerobia que causa: **BOTULISMO**



## Las latas Abombadas:

Se desarrolla un microorganismo (bacteria anaerobia) que le gusta vivir en ambientes encerrados, el cual nos causa una Enfermedad (**Contaminación Biológica**) llamada: **BOTULISMO** la cual es una Intoxicación mortal. El contenido de la lata debe ser desechado inmediatamente



## Las latas Oxidadas:

Si la lata esta oxidada por fuera, puede ser que también se encuentre oxidada por dentro, generando oxidos ácidos en la salmuera de los alimentos, alterándolos.





# Manejo de Fechas en los Alimentos:

## a) FECHA DE PE-PS

fecha de ingreso del producto al almacén, pero ésta no debe tapar la “Fecha de Caducidad” ó “Consumo Preferente” ya que le pierde el periodo de vida útil del Producto

## b) FECHA DE PORCION O PREPARACION

fecha de porción y/o preparación de los alimentos

## c) FECHA DE APERTURA

se le debe poner la fecha en que se abren los alimentos procesados, ya que solo tienen 30 días (máx) para consumirse después de su apertura, además de que deben estar sometidos a refrigeración los alimentos que así lo requieran para su conservación.

### d) FECHA de CADUCIDAD:

Fecha límite de **Vida útil** de un Producto de **Origen Animal**, el cual si se consume después de ésta fecha puede causar una TOXICO-INFECCION, que puede ser de ligera a mortal

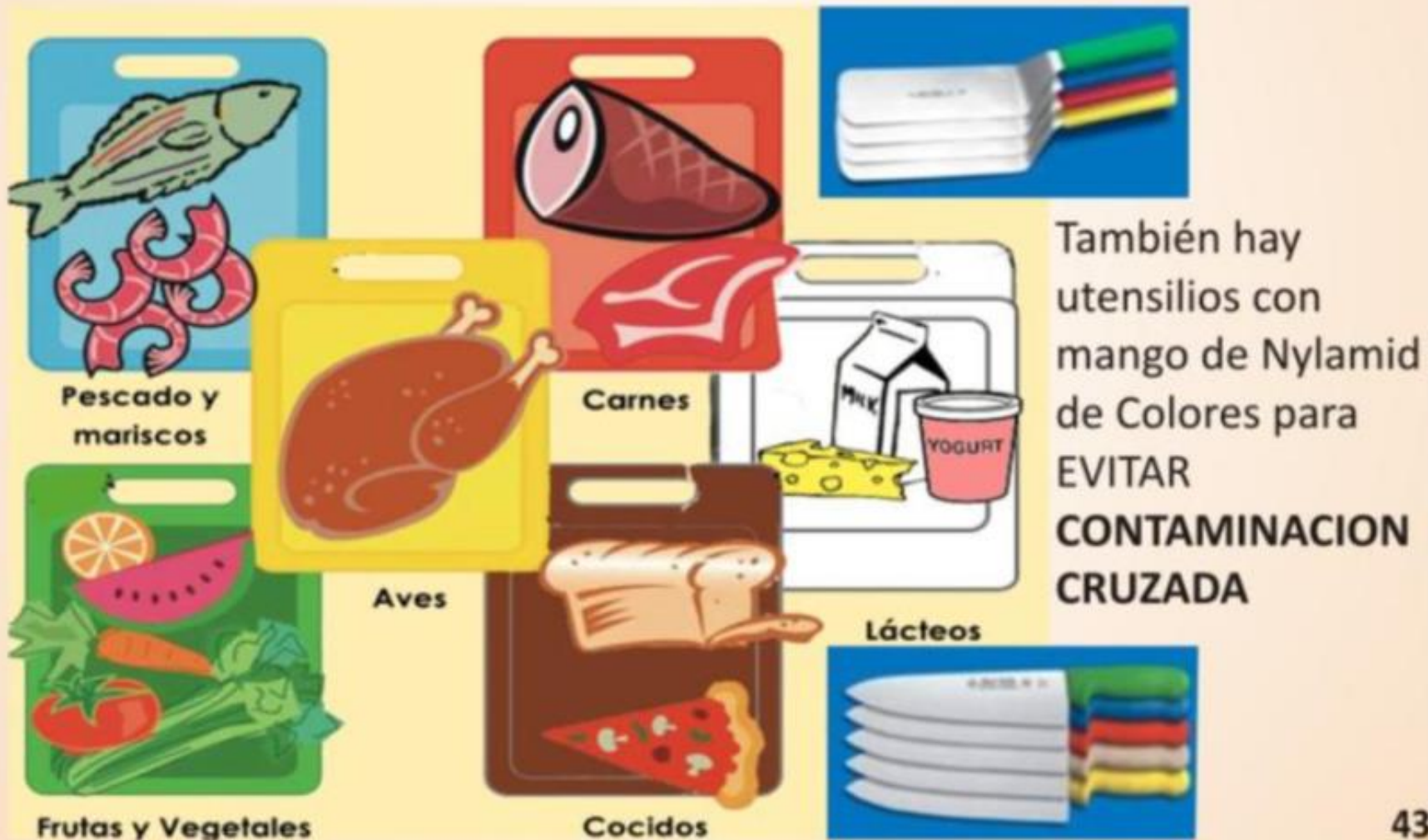


### e) FECHA DE CONSUMO PREFERENTE:

Fecha de **Mayor Frescura** de un Producto de **Origen Vegetal**, el cual si se consume después de ésta fecha puede causar desestabilidad gastrontestinal pero no es causa de Enfermedad



Las **Tablas de Corte** deben ser de **Plástico (Nylamid)**, de preferencia de colores para establecer un código de uso. Deben evitarse de **Madera**, ya que en éstas se favorece el desarrollo de **HONGOS**.



# Se debe EVITAR la Contaminación Cruzada

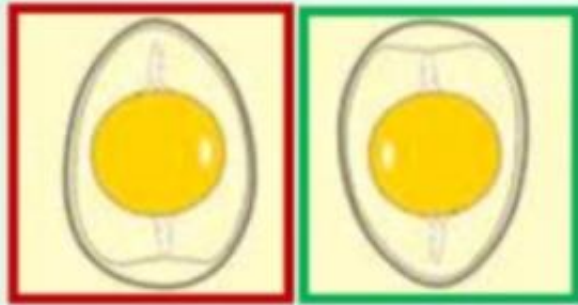
Nunca se debe ocupar una **Tabla de Corte ó Utensilio** para cortar ó manipular **Alimentos de origen Animal** y posteriormente utilizar éstos mismos para cortar ó manipular **Alimentos de origen Vegetal**



Nota: entre los mismos Alimentos de Origen Animal debe haber separación, es decir uso distinto de Tablas y Utensilios, ya que cada producto tiene sus propios microorganismos

## EL HUEVO:

**NO se LAVA** cuando llega, sino hasta el momento del Uso, ya que se **DESCALSIFICAN** y se pudren muy rápido, además debe ser acomodado con el polo mayor hacia arriba, para evitar que se pudra antes de tiempo



SE LIMPIA y se PASA a **HUEVERAS de PLÁSTICO** para su mejor preservación en **REFRIGERACIÓN a 4°C**

Se deben lavar y desinfectar antes de usar y los que sobren deberán ser sellados con aceite para volver a Refrigerar

# UNIDADES de CONSERVACIÓN de ALIMENTOS

Tipos de ALIMENTOS	RIESGO
Alimentos preparados listos para su uso/consumo	No hay microorganismos
Pescados y Mariscos	Vibrio colera y Anisakis
Cortes enteros de carnes de res y de cerdo	e.Coli y Cisticercos / Taenias
Carnes molidas de res, cerdo y pescado	e.Coli y Cisticercos/ Taenias
Aves enteras y Molidas	Salmonelas y Campilobacter

Acomodo según los **Riesgos** que representan los alimentos

## Acomodo de carnes



## SEMILLAS, CONDIMENTOS, ESPECIAS Y CHILES:



- 1.- Se debe verificar que no sean portadores de Plagas: mohos, gorgojos, palomillas, entre otros insectos.
2. - Se deben pasar a RECIPIENTES PLASTICOS con TAPA HERMÉTICA, No se deben quedar en su bolsa de plástico o papel original
- 3.- Deben estar correctamente identificados , es decir presentar NOMBRE del Producto y Fecha de entrada.
- 4.- No se deben lavar.

## IDENTIFICAR ALIMENTOS:

Es necesario que **Todos los ALIMENTOS** se encuentren **IDENTIFICADOS**, por medio del uso de una **ETIQUETA** con los siguientes datos indispensables:

**-NOMBRE DEL PRODUCTO**

**-FECHA DE ENTRADA ó PORCIÓN ó ELABORACIÓN**

**ejemplo óptimo:**

NOMBRE DEL ALIMENTO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE ELABORACION ó PORCION: \_\_\_\_\_  
FECHA APROX. DE CADUCIDAD: \_\_\_\_\_  
RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

los datos adicionales serían:

**-FECHA DE CADUCIDAD**

**-PERSONA RESPONSABLE DEL PRODUCTO**

aplica en: Almacenes, minidespensas, cocina, preparación,  
áreas de Servicio y bar; de lo contrario se toma como:

**PUNTO CRITICO**



# Es muy importante conocer el **USO y AJUSTE** de **TERMÓMETROS ANÁLOGOS DE VÁSTAGO**:

*Se necesita:*

*UN VASO DE VIDRIO con  
MUCHO HIELO Y POCA AGUA  
para cubrir los espacios  
entre el hielo y lograr el  
PUNTO DE CONGELACION 0°C*

*La Marca del Vástago  
debe quedar Sumergida*



*No se debe tocar  
el vástago con  
los dedos*

*Se necesita  
una llave para  
mover la  
tuerca de ajuste  
a: 0 °C  
(dentro del hielo)*

El **AJUSTE de Termómetros** se debe realizar:

- 1.- TODOS LOS DIAS antes de iniciar labores,
- 2.- Cuando se Cae (ya que puede sufrir variaciones)
- 3.- Cuando se cambia de temperatura bruscamente

# METODOS de DESCONGELACION:

## *Congelador ó Conservador*

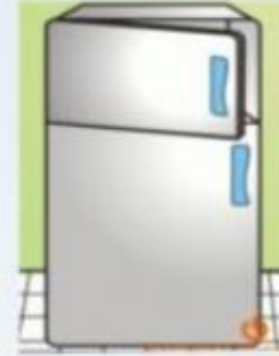


1) *Refrigerador  
(un día antes)*

2) *Horno de Microondas  
(en el Defroster)*

3) *Proceso de cocción  
(directo)*

4) *Chorro de agua  
corriendo y con el  
alimento cubierto*



**Nota: se debe cruzar la ZPT en menos de 2 horas**

# COCCION INTERNA de los ALIMENTOS :

-- Aves y



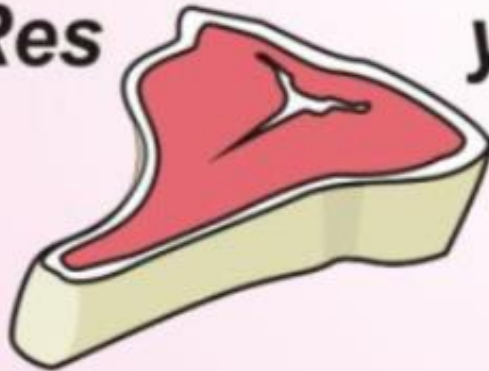
Carnes  
Rellenas

74°C x 15 seg



Elimina Salmonela

-- Res



y Puerco



69°C x 15 seg



Elimina Solitaria en Res

Elimina Cisticerco en Puerco

# COCCION INTERNA de los ALIMENTOS :

-- Pescados y Mariscos



Elimina Anisakis

63°C x 15 seg



-- Verduras



Elimina Ameabas

63°C x 15 seg



# Enfriamiento de un alimento caliente:

NUNCA se deben introducir al Refrigerador los alimentos calientes: ya que el vapor se condensa dentro de la unidad formando Hielo, impidiendo su buen funcionamiento.



Además de que todos los alimentos de alrededor entran en la Zona de Peligro de temperatura, por lo que se descomponen y el refrigerador trabaja más de lo debido (sobre-carga)

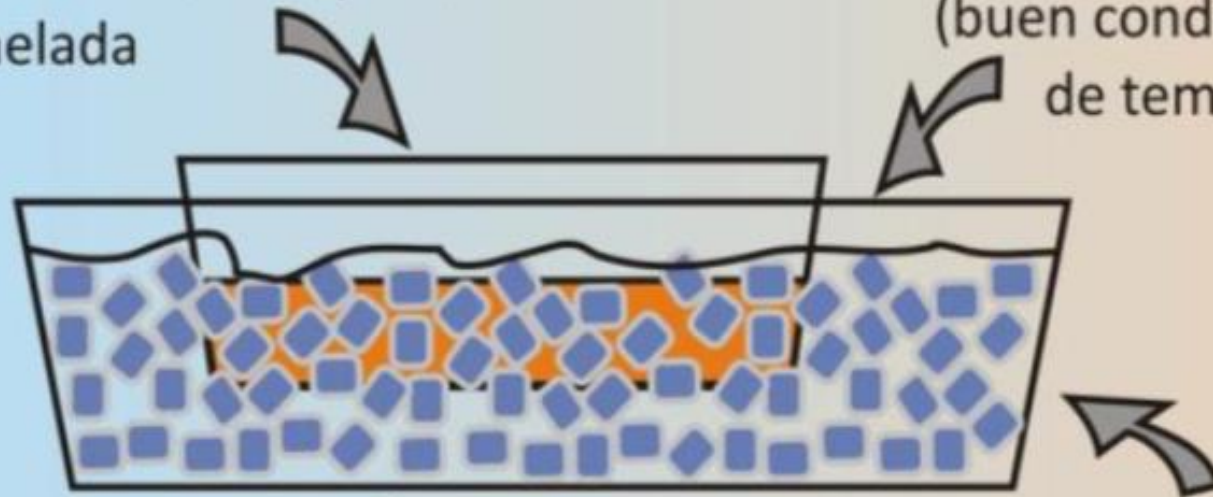
se deben pasar por **BAÑO HELADO**

\* **Baño Helado:**

**Hielo triturado, sal de grano y poca agua**

La cantidad de alimento debe estar cubierta por el agua helada

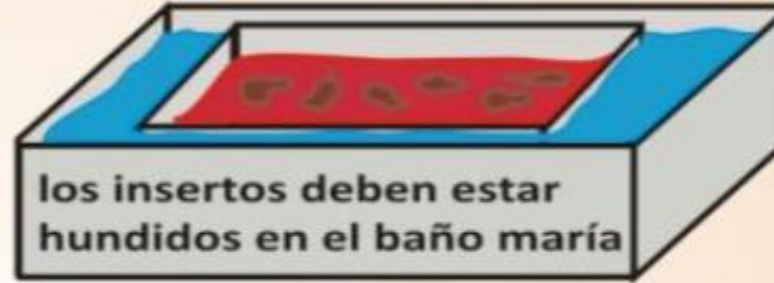
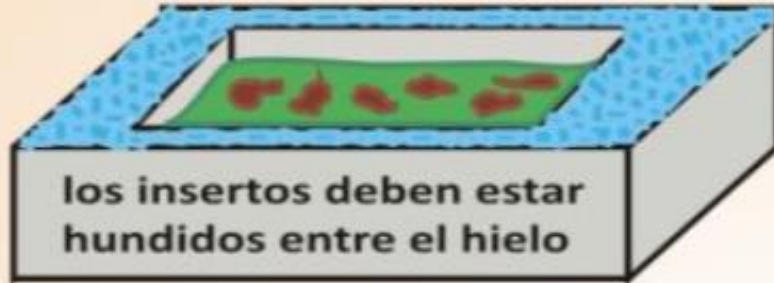
Recipiente de adentro debe ser de: metal (buen conductor de temperatura)



Recipiente de afuera debe ser de: plástico (mal conductor de temperatura)

Debe tener: Sal de grano ya que sirve para bajar la temperatura de congelación del agua

# LÍNEAS DE SERVICIO Ó BUFFET



**Los alimentos FRÍOS**  
deben estar ABAJO de 4°C  
(de 4 a 6 horas)

**Los alimentos CALIENTES**  
deben estar ARRIBA de 60°C  
(de 4 a 6 horas)

The illustration shows a buffet line with several food items. On the left, there is a bowl of fruit and a bowl of dumplings. In the center, there are three trays on stands: one with a salad, one with a yellow sauce, and one with a brown sauce. A temperature probe is shown in the brown sauce tray. In the foreground, there are two white plates and a row of white spoons with red handles.

Los alimentos que no puedan estar debajo de 4°C ó arriba de 60°C pueden estar dentro de ZPT: menos de 2 horas, eliminando lo que sobra y surtiendo nuevamente, no relleno

# TÉCNICA DE HIGIENE (LAVADO Y DESINFECCIÓN) DE: 1.- OLLAS Y UTENSILIOS / 2.- LOZA Y PLAQUE (manual):

1er. Tarja  
"TARJA DE LAVADO  
Y ENJUAGUE"

2a. Tarja  
"TARJA DE  
DESINFECCIÓN"

Zona de  
Escamoteo

Enjuagar  
(con agua a presión)

Zona de  
Ecurrimiento

Eliminación  
de todos  
los residuos de  
alimentos

Lavar  
(con detergente  
y fibra)  
No debe tener agua  
con detergente  
estancada

Desinfectar  
(con solución de  
yodo ó cloro)

Ejem:  
10 lts agua  
30 ml Yodo al 1.75%  
solución estable  
por 2 a 4 horas

Asegurarse de que no queden  
residuos de detergente ni de  
materia organica, ya que el  
desinfectante, no funcionaría.

Debe estar preparada la solución desinfectante de:

- a) Yodo (3ml/ litro de agua) -de preferencia, ó
- b) Cloro (2 ml/litro de agua)

Se deben sumergir por un tiempo de  
10 a 15 minutos  
la solución es estable de 2-4 hrs  
depende del uso)



# MAQUINAS DE LAVADO DE LOZA

## LAVA-LOZA de Altas Temperaturas:

- Lavar con Detergente a 45 a 55°C
- Enjuagar con aditivo
- Desinfectar con agua a 75 a 85°C x 1 min.

## LAVA-LOZA de Bajas Temperaturas

por medio de Productos Químicos

- Lavar con detergente
- Enjuagar con aditivo
- Desinfectar con Agente Clorado

Es necesario acomodar correctamente la **LOZA** dentro de las **CANASTILLAS**



## AGUA Y HIELO:

El agua debe ser Potable, es decir se debe de contar con un **SISTEMA DE CLORACIÓN**, el cual asegure una cantidad de CLORO RESIDUAL de:

- 0.2 ppm mínimo: para asegurar que NO hay vida microbiana
- 1.5 ppm máximo, para asegurar que no hay cambios de sabor ni olor, ni que afecte a nuestro organismo en caso de consumirla

Para Medir la Cantidad de Cloro Libre se usa un **KIT MEDIDOR DE CLORO**

Las Cisternas, Tinacos o Depósitos de agua deben ser Lavados cada 6 meses  
la dosificación de cloro al 6% es:  
2 gotas de Cloro / litro de agua



# JARCERIA

Son Todos los ARTICULOS que se usan para realizar la LIMPIEZA de cualquier área: ESCOBAS, RECOGEDORES, JERGAS, MECHUDOS, BOTES DE BASURA, ETC.



La Jarcería debe estar en un solo lugar: limpia y en buenas condiciones de uso, para evitar:

- a) deterioro por mal uso
- b) generación de malos olores
- c) albergue o refugio de fauna nociva

Por lo que se debe de contar con una TARJA EXCLUSIVA para el LAVADO DE TODA LA JARCERIA.



## Buenas Prácticas en el Servicio de ALIMENTOS

Es necesario evitar tocar con los dedos, las partes internas de los vasos, platos, cubiertos, es decir, la parte en donde el cliente tiene con los alimentos.

También es necesario tener precaución al transportarlos para evitar contaminaciones y/o accidentes



# Manejo de Basura:

## a) Dentro de la cocina:

- 1.- Mantén los botes de basura limpios (por dentro / fuera)
- 2.- Con bolsa de plástico (es obligatorio) y
- 3.- Tapados cuando no estén en uso continuo

la **BASURA** debe ser eliminada:

- cada 4 horas ó
- cuando la bolsa de plástico se encuentre hasta  $3/4$  partes de su capacidad.

para evitar que se proliferen las moscas.

Una vez que sea eliminada la bolsa de basura, se lava el bote y se le coloca una nueva bolsa

Nota: la Tapa puede tener un hoyo de no más de 20 cm



## b) El área general de desechos:

(Cámara de basura, Contenedores ó Cuarto de basura)  
debe estar libre de: Humedad, Malos olores,  
Basura regada y Fauna Nociva.  
Deben estar las bolsas de basura cerradas (presentar nudo)



**SE DEBE SEPARAR:**

--BASURA ORGANICA / --BASURA INORGANICA

--VIDRIO O LOZA ROTA / --CAJAS DE CARTON

# Fauna Nociva:

Son animales (principalmente insectos) que por su:



--númerosa reproducción

--rápido crecimiento y

--por no tener un depredador natural

llegan a convertirse en **PLAGA**,

por lo que pueden ser

**INCONTROLABLES** para el Hombre



Hay **2 formas de controlar** a la Fauna Nociva:

1.- es contando con **PROGRAMAS DE LIMPIEZA** para todas las áreas y equipos, los cuales se lleven a cabo de forma constante y correcta, contando con buenos **PRODUCTOS QUIMICOS de LIMPIEZA**

2.- es aplicando **PLAGUICIDAS ó INSECTICIDAS** Autorizados y adecuados para las áreas de Manejo de Alimentos (aplicando la dosis correcta, durante el tiempo suficiente)



## Requerimientos de un Controlador de Fauna Nociva

No es conveniente que la misma empresa aplique los productos INSECTICIDAS, ya que se debe tener un control muy estricto en su uso y aplicación, por lo que se necesita:

--Contratar los servicios de un experto en fumigación:

### **CONTROLADOR EXTERNO DE PLAGAS URBANAS**

quien debe contar con lo siguiente:

- 1.- Licencia Sanitaria**
- 2.- Programa Anual con Rotación de Productos**
- 3.- Constancias de Fumigación (debe expedirlas por mes)**
- 4.- Fichas Técnicas y Hojas de Seguridad de los productos usados con sello de CICOPRAFEST ó COFEPRIS**



## Desarrollo de un

### Programa de Limpieza diaria y profunda:

esta es un Guía de como desarrollar tu programa

#### PROGRAMA MAESTRO DE HIGIENE

Qué?	Lo que se va a Realizar
Como?	Procedimiento detallado
Con qué?*	Materiales, equipos y Químicos
Cuando?	Frecuencia y tiempo
Quién?	Responsable de realizarlo

# Desarrollo de un SISTEMA de TRABAJO



# Trampa de Grasas



**La Trampa de Grasas:** es un retenedor de grasas y aceites, en donde se desfasa del agua por diferencia de densidades, quedando **la grasa arriba estancada\*** y el agua por debajo corriendo al drenaje. Las TRAMPAS DE GRASAS, **No son retenedores de sólidos**, por lo que es necesario evitar arrojar alimentos pastosos a las

coladeras o tarjas, cuando las ollas son lavadas, ya que al asentarse todo el alimento, tapa las tuberías y provoca que la TRAMPA deje de servir, haciendo que esta se rebose y provoque malos olores, los cuales atraen fauna nociva.

**\* la grasa acumulada se debe remover:**

- a) Mecánicamente, cuando se limpia, ó
- b) Químicamente con la aplicación de Enzimas o Bacterias

## Baños Empleados:

Los baños de empleados, representan la Higiene Personal, por lo que deberán estar:

- Instalaciones (techos, paredes y pisos): limpias y en buen estado
- Cubículos, lavabos y WC\*: limpios y desinfectados (continuamente), así como funcionando y en buen estado
- Puerta principal sin picaporte (de preferencia)
- Deben contar con Shampoo Antibacterial y toallas de papel o secado de aire.
- Lockers o gavetas: limpias y en buen estado (no debe haber alimentos/bebidas, utensilios, trapos, etc.)
- Deben contar con los siguientes letreros:

**PROHIBIDO INGERIR  
ALIMENTOS /  
BEBIDAS  
EN ESTA AREA**



Por tu Salud y la de los Demás  
**LAVATE LAS MANOS  
ANTES Y DESPUES  
DE IR AL BAÑO**

\* WC: con tapa, asiento y sin fugas

# Todos los Manipuladores de alimentos deben contar con:

## 1.- Constancia de Capacitación en:

### “Manejo Higiénico de Alimentos”

(curso de 10 a 12 horas) impartido por un Instructor Certificado, de SECTUR.

## 2.- Análisis Clínicos:

### --Coproparasitoscópico:

(para saber si tienes parásitos)

### --Copro-cultivo

(para saber si eres portador de microorganismos patógenos)

### --Exudado faríngeo

(para saber si tienes bacterias patógenas en tu faringe)

nota: tienen vigencia de 1 año



## Parásitos:

Son Protozoos (animalitos muy pequeños), que se transmiten generalmente vía DIGESTIVA (se les llama endoparásitos) en forma de: **Quiste, Huevo, Larva y/o Gusano** (sus diversas formas de vida),

Su Hábitat son los intestinos de los Mamíferos principalmente, ya que se alimentan de ellos, a quienes se les llama huésped, sin causar daño aparente de manera rápida, solo se sienten sus efectos cuando se reproducen, siendo muchos y por lo mismo migran hacia otros órganos, por lo regular vitales (cerebro, hígado, etc.)

**CICLO DE TRANSMISION: ANO- MANO- BOCA**

### Principales Parásitos del Humano:

- |                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| -Taenia Solium        | -- Carne de Res                       |
| -Cisticercos          | -- Carne de Puerco                    |
| -Helmintos            | -- Agua sin Potabilizar y/o Purificar |
| -Ameabas              | -- Vegetales                          |
| -Anisakis             | -- Pescados y Mariscos Crudos         |
| -Ascaris lumbricoides | -- Heces                              |

## Síntomas de Parasitosis

- 1.- Debilidad y Cansancio
- 2.- Dolores de cabeza Frecuentes
- 3.- Ansiedad y hambre Frecuente
- 4.- Picazón de Nariz y Ano
- 5.- Expulsamiento Frecuente de gases (eructos y/o flatulencias)
- 6.- en Niños: rechinar los dientes

Por ésta razón es necesario **DESPARASITARSE**  
cada 6 meses (2 veces al año)

### **Para romper Su ciclo de Reproducción**

#### **Se recomienda:**

- Desparasitarse toda la familia de preferencia (niños mayores de 3 años), si no se puede, se hace personal
- Tener mucha higiene en el baño (WC)
- No comer en exceso (no muchas grasas, ni harinas)
- No ingerir alcohol (hasta después de 24 horas)

NOTA: nos sirve cualquier Anti-parasitario de uso común

SER LIMPIO,  
ORDENADO y  
RESPONSABLE  
son Elementos Indispensables para  
Trabajar con HIGIENE

Tu salud y la de tus comensales depende  
de tus **BUENAS PRACTICAS** de **HIGIENE**  
sé Responsable:  
ya tienes el conocimiento: aplicalo!

**Es TU Responsabilidad tu salud y  
la salud de los demás: ¡cuidala!**

Este Documento fué elaborado por:  
I.BQ.A. Ma. Antonieta Villarreal Olano  
Instructor / Asesor No. 10 (sector)