# CONCEPTO GENERALES DE LOS ALIMENTOS



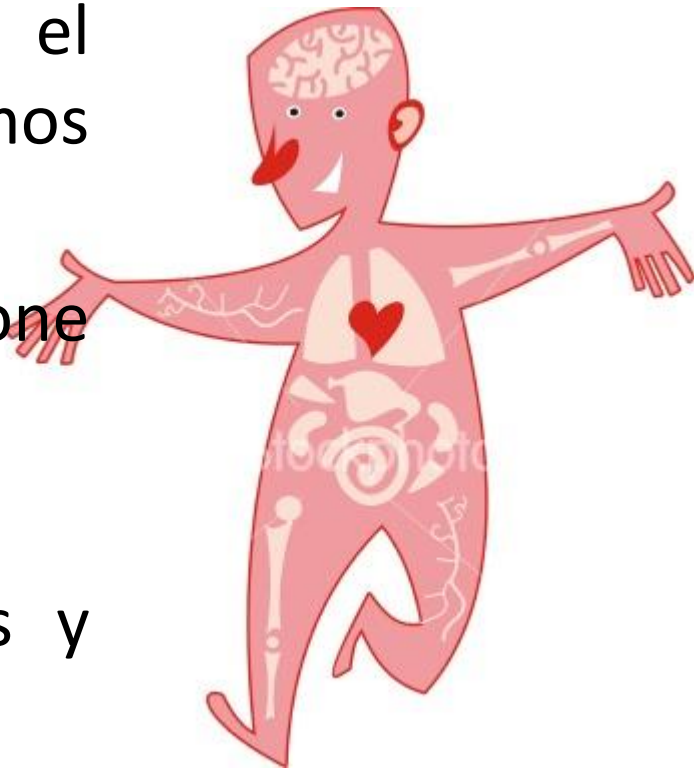
# ALIMENTO

SUSTANCIA NATURAL O ARTIFICIAL, ELABORADA O NO, QUE AL SER INGERIDA PROPORCIONA AL CUERPO LOS NUTRIENTES Y ENERGIA NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DE SUS PROCESOS BIOLOGICOS



# Nutrientes

- Los nutrientes son todas las sustancias esenciales para el sostenimiento de los organismos vivos.
- El cuerpo humano se compone aproximadamente de:
  - 20 % de grasa.
  - 20 % de proteínas, azúcares y minerales
  - 60 % de agua.



# Nutrientes

- Carbohidratos
  - Los carbohidratos son una fuente muy importante de energía
  - Derivados de los cereales, los azúcares, las papas, las legumbres, las verduras, las frutas y los frutos secos.



- Proteínas
  - Formación y  preparación de los distintos tejidos del cuerpo
  - Carne, huevos, soya, granos, legumbres y productos lácteos tales como queso o yogurt.



# Nutrientes

- Lípidos
  - Fuente de energía muy eficiente
  - Aceites, mantequillas, margarinas, etc.



- Agua
  - El nutriente más importante. El cuerpo humano está constituido en su mayor parte por agua.

- Vitaminas y minerales
  - Las vitaminas constituyentes esenciales. Cada vitamina tiene una función específica
  - Los minerales son indispensables en toda dieta alimentaria

# Alimento Genuino

Alimento que, respondiendo a las especificaciones reglamentarias, no contenga sustancias no autorizadas, ni agregados que configuren una adulteración y se expenda bajo la denominación y rotulados legales, sin indicaciones, signos o dibujos que puedan engañar respecto de su origen, naturaleza y calidad



# Alimento Contaminado

Es el que contenga:

a. Agentes vivos (virus, microorganismos o parásitos riesgosos para la salud), sustancias químicas, minerales u orgánicas extrañas a su composición normal sean o no repulsivas o toxicas.

b. Componentes naturales tóxicos en concentración mayor a las pérdidas por exigencias reglamentarias



# Alimento Alterado



Es el que sufre modificación o degradación parcial o total de los constituyentes que le son propios por agentes físicos, químicos o biológicos.

# Alimento Adulterado



- Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales
- Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta sus condiciones originales

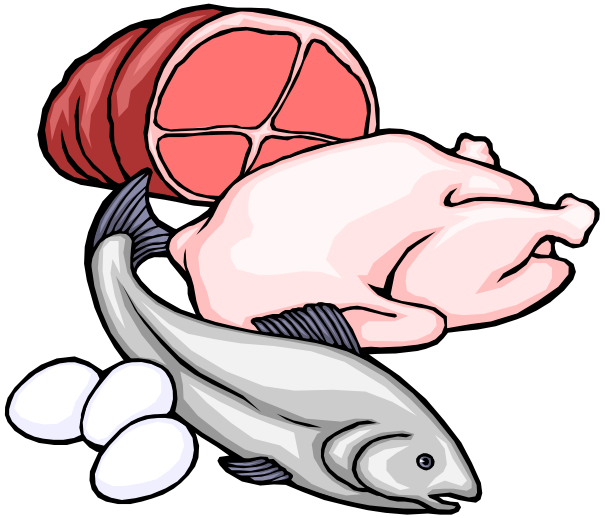
# Alimento Sano

- Es aquel que aporta los macronutrientes necesarios para el normal funcionamiento del organismo, adaptándose a la etapa biológica que así lo requiera (infancia, adolescencia, adultez, embarazo y lactancia entre otras).



# SEGÚN SU CANTIDAD DE AGUA

## PERECEDEROS



## NO PERECEDEROS

# Pollo

El pollo hace parte de los alimentos que contribuyen a la formación de tejidos y a mantener las reservas de proteína del cuerpo humano que conocemos como músculos.



# Características Nutricionales

- Composición del Pollo



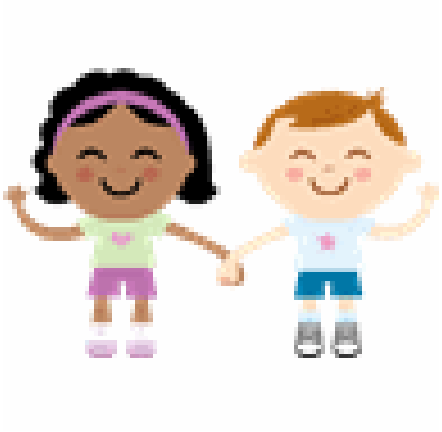
**100 g de pollo**

- **23 g de proteína**
- **10 g de grasa**

**EL POLLO ES UNA FUENTE IMPORTANTE DE PROTEINAS**

# Beneficios Nutricionales

- El consumo de proteínas en la dieta diaria contribuye a:
  - El crecimiento en los niños
  - Aumentar el porcentaje de masa muscular en el adulto



# GENERALIDADES DE LOS ALIMENTOS







fox i·t the authority in service management

SGi Servicios de Gestión Integral

# QUE ES UN ALIMENTO…



SUSTANCIA NATURAL O ARTIFICIAL, ELABORADA O NO, QUE AL SER INGERIDA PROPORCIONA AL CUERPO LOS NUTRIENTES Y ENERGÍA NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DE SUS PROCESOS BIOLÓGICOS.

# CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS



# CLASIFICACIÓN

- **SEGÚN LA CANTIDAD DE AGUA**
- **SEGÚN RIESGO DE INTOXICACIÓN**



# DE ACUERDO A SU CANTIDAD DE AGUA

## PERECEDEROS



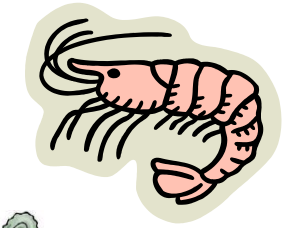


## NO PERECEDEROS

# SEGÚN SU RIESGO

Alimentos que favorecen el crecimiento microbiano y que puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

- Carne, productos cárnicos y sus preparados.
- Leche y derivados lácteos.
- Productos de la pesca y sus derivados.
- Productos preparados a base de huevo.
- Enlatados.
- Alimentos de origen animal listos para consur
- Agua envasada.
- Alimentos infantiles.











# EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS







fox i·t
the authority in service management

SGi
Servicios de Gestión Integral

**Bogotá Tel. (1) 7427482 Medellín Tel. (4) 6041221**

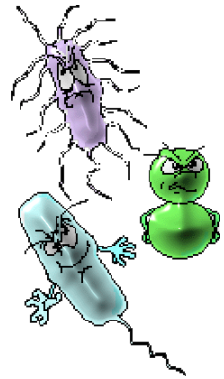
**Web. www.sgi-consulting. com**

# PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS



| INTERVIENE EN: | |
|---|---|
| PREPARACIÓN | PROCESAMIENTO |
| ALMACENAMIENTO | EMPAQUE |
| TRANSPORTE | EXPENDIO |

Pueden influir en la aparición de microorganismos



# Cual es la Importancia de la labor del manipulador?

**Es en la fase de la cadena productiva en la que intervienen los manipuladores de alimentos en donde las consecuencias de una mala manipulación de los alimentos pueden tener repercusiones más graves sobre el consumidor.**



# Requisitos del manipulador



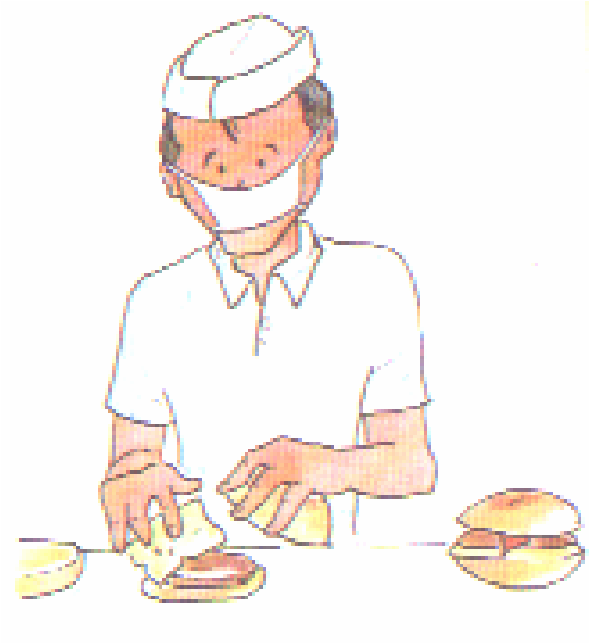

- **Estado de Salud**
  - Reconocimiento médico
  - Debe realizarse para el ingreso del personal y una vez al año.

# Requisitos del manipulador

- **Educación y Capacitación**
  - Formación en educación sanitaria
  - Plan de capacitación continuo y permanente
  - La autoridad sanitaria verificará el cumplimiento del plan
  - Avisos alusivos a prácticas higiénicas
  - Entrenamiento en Puntos Críticos de Control (PCC)



# Buenas Practicas Higiénicas



- Para que?
  - Prevenir las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos.
  - Las personas somos el principal medio de contaminarlos cuando no cumplimos con las reglas básicas de higiene personal y hábitos higiénicos.

# HIGIENE



- **QUE ES LA HIGIENE?**

  Es el conjunto de actividades y hábitos de limpieza y desinfección establecidos con el objetivo de prevenir enfermedades, buscando conservar la salud de un grupo de personas

- **QUE ES LA HIGIENE PERSONAL?**

  Es la correcta conducta personal respecto a la limpieza y desinfección que debo aplicar diariamente a mi vida a fin de preservar mi salud.

# El Manipulador de Alimentos <u>debe</u>

- Lavar cuidadosamente utensilios y superficies de preparación
- Mantener la higiene y el orden en su sitio de trabajo
- Lavarse las manos antes de ingresar a la planta y cada vez que sea necesario
- Bañarse a diario y mantenerse bien presentado
- Mantener las uñas limpias, cortas y sin esmalte
- Mantener el cabello limpio, recogido y cubierto.
- Taparse la boca al estornudar o toser, y luego lávese las manos
- El personal que utilice anteojos debe utilizar un sujetador.

# El Manipulador de alimentos NO debe

- Hurgarse o rascarse la nariz, la boca, el cabello, las orejas descubiertos
- Fumar, comer, mascar chicle, beber o escupir en las áreas de preparación de alimentos.
- Usar uñas largas, con esmalte, uñas postizas o pestañas postizas.
- Usar anillos, esclavas, pulseras, aros, relojes u otros elementos
- Utilizar la vestimenta como paño para limpiar o secar.
- Utilizar productos cosméticos que dejen olores cremas, lociones, perfumes



# Practicas Higiénicas y Medidas de Protección



Baño diario



Uniforme completo



Lavado de manos



No usar joyas



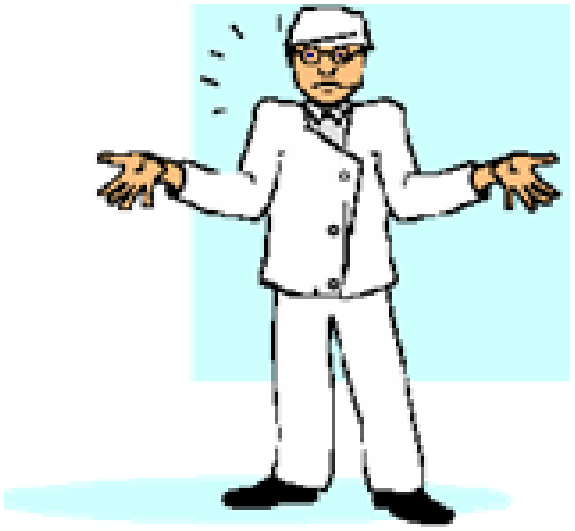
Unas cortas, sin esmalte y limpia



Personal Sano

# El Uniforme

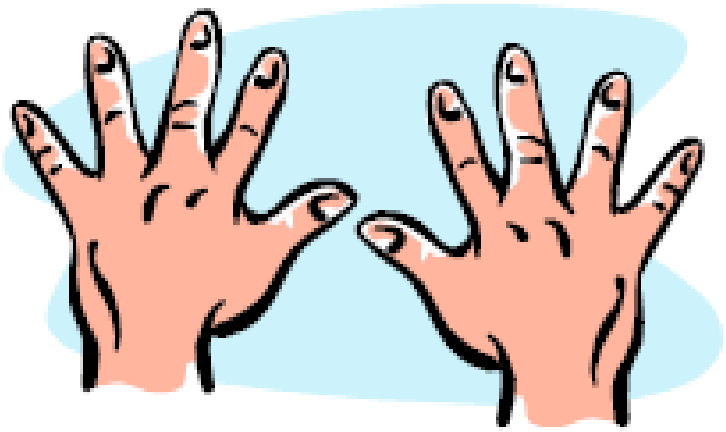
- Completo
- Cambio diario
- Correcta utilización de gorro y tapabocas
- Camiseta dentro del pantalón.
- Utilizar la dotación más nueva.



# Lavado de Manos

**Por que?**

Las manos pueden ser vehículos de contaminación.



**Cuando?**

- Antes de manipular alimentos
- Después de cualquier cambio de actividad
- Después de usar el baño
- Después de tocarse el pelo, la cara, la nariz , o de estornudar
- Al manipular herramientas o implementos de aseo

CADA VEZ QUE SE REQUIERA

# Procedimiento Lavado de Manos



Humedecer las manos



Oprimir una vez el dispensador de jabón



Frotar haciendo énfasis en dedos, muñecas y uñas por 30 seg



Enjuagar con abundante agua



Secar totalmente con toallas de papel

# Y LOS VISITANTES???????



# Reglas de Oro para ser un buen Manipulador



Lávese **SIEMPRE** las manos antes y después de manipular los productos, y siempre después de usar el baño.

**INFORME** inmediatamente al jefe inmediato cualquier problema de piel, nariz, garganta, o intestino.





**PROTEJA** las cortadas y arañazos con tiritas impermeables coloreadas.



**MANTÉNGASE** limpio y vista una indumentaria limpia. Recuerde el cambio de uniforme diariamente



**NO FUME** en los locales de manipulación de alimentos. Es ilegal y peligroso. Nunca tosa o escupa sobre la comida.



**LIMPIE** mientras trabaja. Mantenga todo el equipo y las superficies limpias. Mantenga siempre su lugar de trabajo limpio en el cambio de turno o al finalizar la fabricación



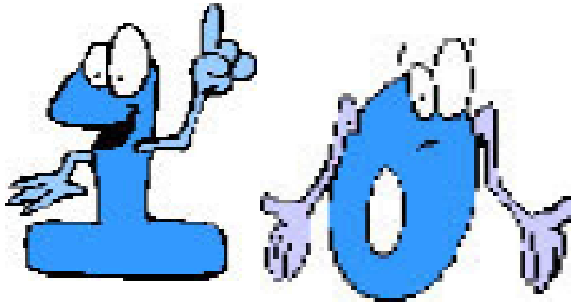
**TOQUE** los productos los menos posible. Esto puede aumentar la probabilidad de contaminar el alimento



**ASEGÚRESE** de que sus manos siempre estén limpias



**ASEGÚRESE** de que la basura se dispone adecuadamente. Mantenga puesta la tapa y lávese las manos después.



**INFORME** a su superior si no puede acatar estas reglas. **NO INCUMPLA LA LEY.**

# SANEAMIENTO BÁSICO







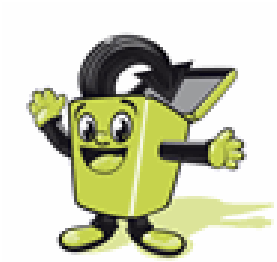
fox i·t
the authority in service management

SGi
Servicios de Gestión Integral

# EL PLAN DE SANEAMIENTO DEBE CONTENER….

Programa de limpieza y desinfección





Programa de Manejo de Residuos

Programa de control de plagas





Programa de Agua Potable

# La inocuidad y la industria de alimentos



- Que es inocuidad?
  - Alimentos que no causan daño al consumidor cuando se preparan y/o consume

**La industria de alimentos debe garantizar que los productos no afectarán la salud del consumidor**

# LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN



# Objetivo de la Limpieza y desinfección

**Proporcionar ambiente de procesamiento limpio y seguro, libre de microorganismos que afecten la calidad del producto y por ende la salud del consumidor.**



# LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

**Limpiar:** Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

**Desinfectar:** Es el tratamiento aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública



# Tipos de Limpieza



**Limpieza Húmeda**

Únicamente en áreas comunes y áreas de fabricación en las que los procesos sean húmedos.

Las superficies deben quedar con la menor cantidad de agua posible.

Garantizar el secado inmediato.



**Limpieza Húmeda Controlada**

Controlar la cantidad de agua a utilizar (traperos, paños)

No debe haber producto expuesto.

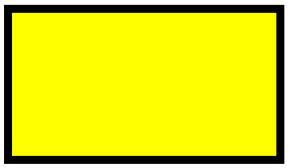
Siempre precedida de limpieza seca y finalizada con desinfección.



**Limpieza Seca**

Se retira la suciedad con aspiradoras, cepillos, espátulas.

# Código de colores de implementos de limpieza



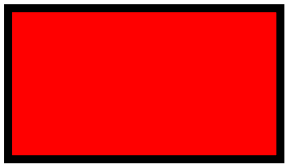
Producto terminado



Materia prima



Pisos de planta y áreas de trabajo



Baños y vestieres



Oficinas

**Importante: Para evitar contaminación cruzada se ha designado un color de los implementos de aseo. ¿Cuál es el color de su área?**

# AREAS Y NIVELES DE HIGIENE

| | |
|---|---|
| **AREAS BLANCAS** | • Mayor énfasis en limpieza y desinfección<br>•Áreas críticas, se puede presentar contaminación directa<br>•Equipos, mesas, utensilios, zonas de producción y empaques. |
| **AREAS GRISES** | •Zonas donde la contaminación del producto puede ser posible por ser áreas adyacentes a un área blanca.<br>•Zona molinos celulosa, zona de planta piloto<br>•Bodegas Materias primas, Edificio |

# SE DEBE TENER EN CUENTA..

- Que se va a limpiar:
  - Tipos de Equipos
  - Tipos de Superficies
  - Tipo de Suciedad







- Como y con que se va a limpiar y desinfectar
  - Tipos de agentes
  - Dosificación
  - Equipos y utensilios de aseo
  - Procedimientos de aplicación

# POES

- Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento
  - Instructivos de L y D
  - Actividades detalladas
  - Frecuencias
  - Responsables

| AREA DE ALMACENAMIENTO DE TINAS | DESCRIPCIÓN | DIAGRAMA DE FLUJO | MATERIAL | CONCENTRACIÓN | FRECUENCIA (*) | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A RETIRAR BOLSAS Y RESIDUOS | Cepillo Manual y/o Hidrolavadora | | | |
| **Canastillas y Base Tinas** | | | | | | **Operario de planta** |
| | Remover impurezas lavar y desinfectar | LAVAR | Detergente DEBIOCOL AL 5% Escoba, Agua y Balde | 5 % (Es decir 50 mililitros por litro de agua) | Todos los días lavado desinfectado y remoción total. | |
| | | | | | ** **O cuando sea necesario.** | **0 encargado del Aseo** |
| | | *ENJUAGAR* | Agua limpia Balde o Manguera | | | |
| | | DESINFECTAR | Desinfectante Hipoclorito de Sodio Aspersión Con agua limpia | ** 200 ppm ( Es decir 2 mililitros por litro de agua) O Cloro a 500 | | |
| | | DEJAR SECAR AL AMBIENTE | | | | |
| **DOCUMENTO DE VERIFICACION** | | PLANILLA DE ASEO Y DESINFECCION DEPLANTA COD: | | | | |
| **METODO DE SEGUIMIENTO Y** | | Verificación planilla de aseo y desinfección por parte del jefe de planta (diariamente); y según | | | | |
| **MEDIDAS CORRECTIVAS** | | En caso de presentar no conformidades en la planilla de aseo y desinfección realizar nuevamente la acción y dejar la acción conforme esta verificación la debe hacer el jefe de planta ; si la no conformidad es en el muestreo es necesario hacer seguimiento del procedimiento, de la | | | | |

# PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

**OBJETIVO:** Evitar la contaminación cruzada proveniente de equipos, utensilios y personal



Debe especificarse lo siguiente:

- Productos utilizados
- Áreas, equipos y utensilios a limpiar y desinfectar
- Responsabilidad de tareas particulares
- Método y frecuencia de la limpieza
- Métodos de vigilancia

# AGENTES LIMPIADORES UTILIZADOS

| TIPO DE SUCIEDAD | DETERGENTE A UTILIZAR |
|---|---|
| GRASA | Alcalino, alcalino clorado o neutro |
| PROTEÍNA | Alcalino, alcalino clorado o neutro |
| CARBOHIDRATOS | Neutro |
| PIGMENTOS VEGETALES | Neutro o alcalino clorado |
| MINERALES (PIEDRA DE LECHE) | Ácido |

# CONTROL Y DISPOSICIÓN DE SÓLIDOS





# PROGRAMA PMRS:

Programa de manejo de residuos solidos

## GENERACION

IDENTIFICACION DE RESIDUOS QUE SE GENERAN

## CLASIFICACION

COLOCACION DE LOS RESIDUOS EN LAS DIFERENTES CANECAS (SEPARACION EN LA FUENTE

## TRANSPORTE

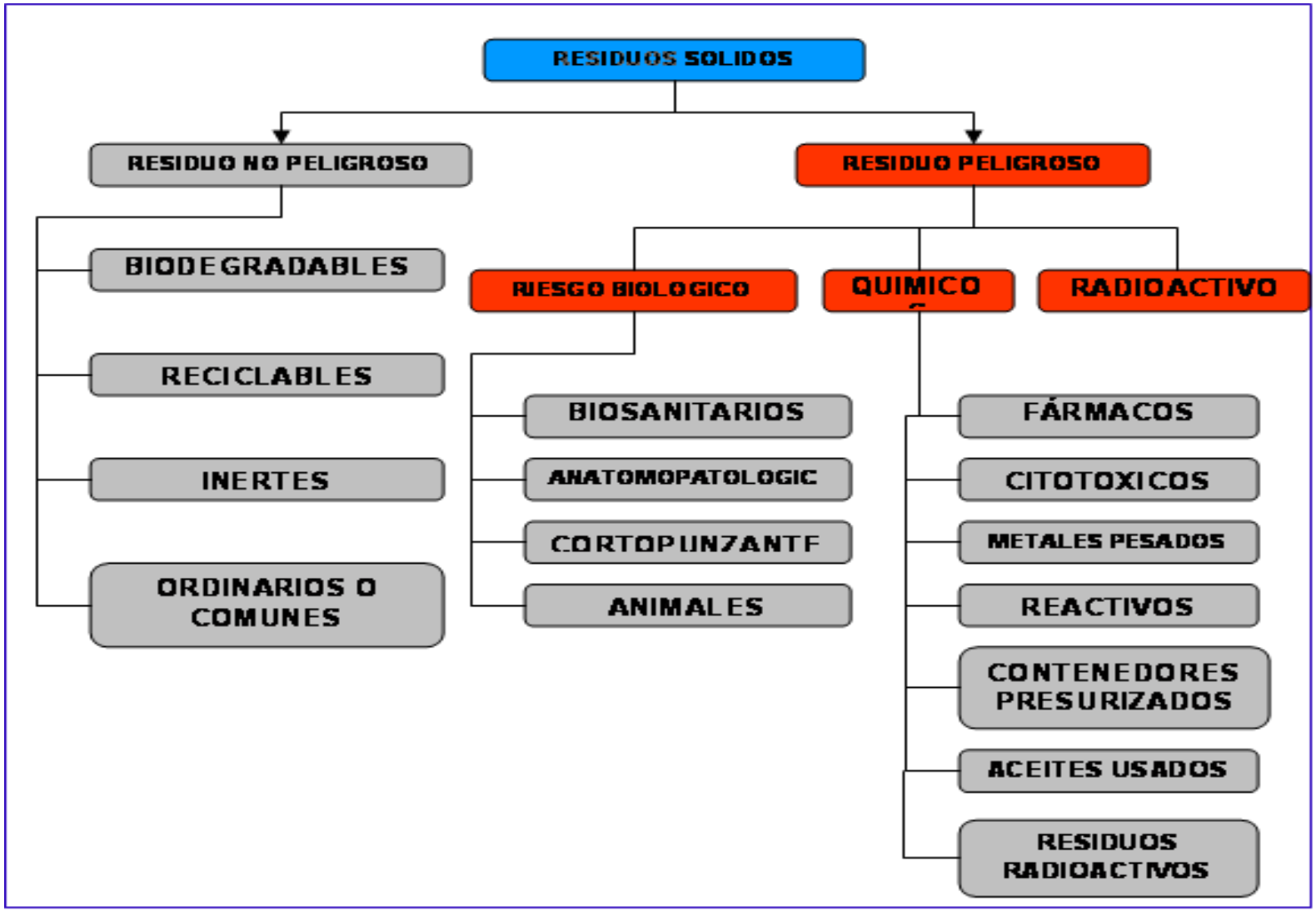
ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y DISPOSICION

# Residuos Sólidos

**Se conoce comúnmente como basura. Son las porciones que resultan de la descomposición o destrucción de artículos generados en las actividades cotidianas**



# CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.




Harina de trigo fortificada
con hierro y vitaminas
03/09/2010


03/09/2010

# COMO SE PUEDEN APROVECHAR LOS DESECHOS SÓLIDOS ?

- RECICLAJE
- COMPOSTAJE
- LOMBRICULTURA
- INCINERACIÓN



# CONTROL DE PLAGAS

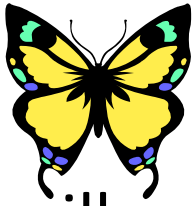
# QUE ES UNA PLAGA?



**Animales dañinos, o portadores de microorganismos patógenos, causantes de enfermedades o efectos nocivos para la sanidad de los alimentos y la salud del hombre.**

# PLAGAS COMUNES

- **Insectos:** Moscas, mosquitos, cucarachas, abejas, mariposas, hormigas, etc.



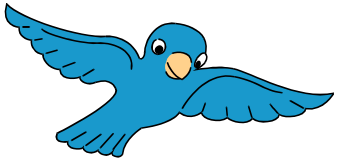


- **Roedores:** Rata de techo, rata de alcantarilla, ratón doméstico.



- **Aves:** Gallinazos, cuervos, tórtolas, etc.





# Control Preventivo

- Control de sistemas de drenaje y alcantarillado
- Control de la vegetación
- Orden y limpieza en los alrededores
- Disposición de los residuos adecuada



# Control Preventivo

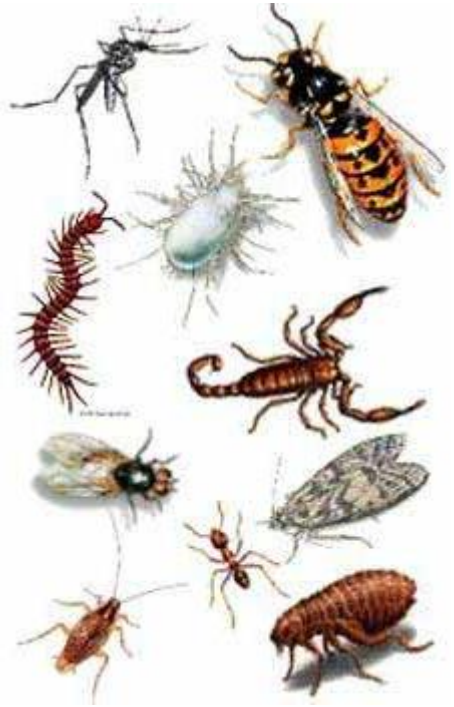


- Barreras en el exterior.
- Evitar agujeros huecos en las construcciones.
- Las puertas y cortinas deben permanecer cerradas.
- Utilización de mallas y angeos
- Mantener limpios todas las áreas

# CONTROL DE INSECTOS

## INSECTICIDAS

- Venenos estomacales
- Geles
- Fumigantes



## TRAMPAS

- Luminosas
- Insectopegadoras

# CONTROL DE ROEDORES

## CONTROL DIRECTO

**Método Químico:**

Anticoagulantes, cebos, tóxicos, fumigantes, quimioesterilizantes y atrayentes



**Método Físico:**

Trampas y ultrasonido

**Método Biológico:**

Bacterias depredadoras

# Ten en cuenta que:

La limpieza y el orden son fundamentales para el control de integrado plagas



# ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



# REQUISITOS NORMATIVOS



- El agua de calidad potable y que cumpla con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de la Protección Social.
- Agua potable a la temperatura y presión requeridas para la limpieza y desinfección
- Agua no potable, solo cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento.
- Tanque de agua con la capacidad suficiente para atender un día de producción.

# SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Se pueden clasificar por la fuente del agua, de le que se obtienen:

- Acueducto
- Agua de lluvia almacenada
- Agua proveniente de manantiales naturales
- Agua subterránea



# RESOLUCIÓN 2115 DE 2007

- Señala las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

- Agua potable es aquélla cuya ingestión no causa efectos nocivos a la salud
  - Se encuentra libre de microorganismos patógenos y de sustancias tóxicas.
- Calidad Fisicoquímica y microbiológica

# Buenas practicas  para el control de calidad del agua

- Lavado trimestral de tanques
- Muestreo de agua para evaluación microbiológica y fisicoquímica
- Manejo racional del recurso natural



# LEGISLACION SANITARIA VIGENTE

# DECRETO 3075 DE 1997



# DECRETO 3075 DE 1997 / RES. 2674 DE 2013

Regula todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, aplica a:

- A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
- A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos

El Decreto consta de 14 capítulos, de los cuales los principales son:



- Edificaciones e Instalaciones.
- Equipos y Utensilios.
- Personal Manipulador.
- Requisitos Higiénicos de Fabricación.
- Aseguramiento y Control de Calidad.
- Saneamiento.
- Almacenamiento, Transporte y Distribución.

# CAPITULO 1: EDIFICACION E INSTALACIONES

El primer capítulo “Edificación e instalaciones” el decreto establece las condiciones con las que debe contar cualquier empresa en donde se procesen alimentos con respecto a sus alrededores e instalaciones: pisos, paredes, techos, puertas, ventanas, escaleras, medioambiente dentro de la planta, entre otros.

- **Condición de las instalaciones**

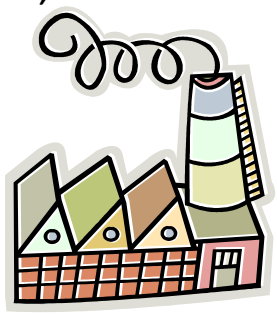
  Ubicada en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.

- **Diseño sanitario de la planta**

  Diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

- **Condiciones higiénico sanitarias de las mismas.**

  Debe estar construida de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación



# CAPITULO II: EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Diseño sanitario
  - Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer:
    - un acabado liso
    - no poroso
    - no absorbente
  - Estar libres de defectos, grietas u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afectan la calidad sanitaria del producto.
- Mantenimiento preventivo
  - Todos ellos deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.



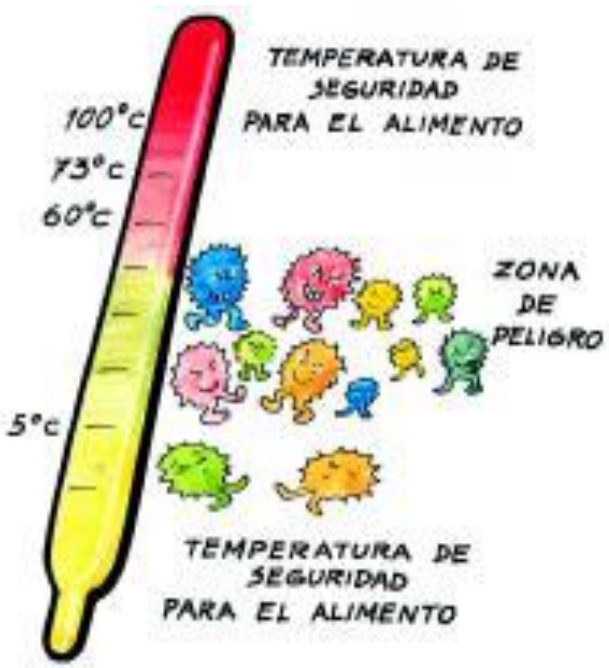
# Capitulo III. Personal Manipulador de alimentos

- **Estado de salud**
  - Reconocimiento médico anual
  - Informar de gripas o cortaduras



- **Educación y capacitación**
  - Capacitación en manejo higiénico de alimentos
  - Por ley una vez al año

# Capitulo IV. Requisitos Higiénicos de Fabricación




- En este capítulo el decreto establece las condiciones en las que se deben encontrar: las materias primas, los envases y recipientes de materias primas y productos terminados, indica temperaturas para el manejo de alimentos perecederos la necesidad de operaciones de fabricación secuencial y continua y en general todas las medidas que se deben adoptar durante la fabricación de alimentos.

# Capitulo V. Aseguramiento y Control de Calidad

En esta parte se establece que cada empresa de alimentos debe contar con un sistema de gestión de calidad que incluya:

- Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados
- Documentación sobre planta, equipos y proceso.
- Planes de muestreo con resultados confiables
- La dirección debe ejercer la supervisión y control de la producción a través de personal idóneo en quien delegue tal responsabilidad, como medio de asegurar que se cumplan los procesos y procedimientos establecidos.



# CAPITULO VI PLAN DE SANEAMIENTO

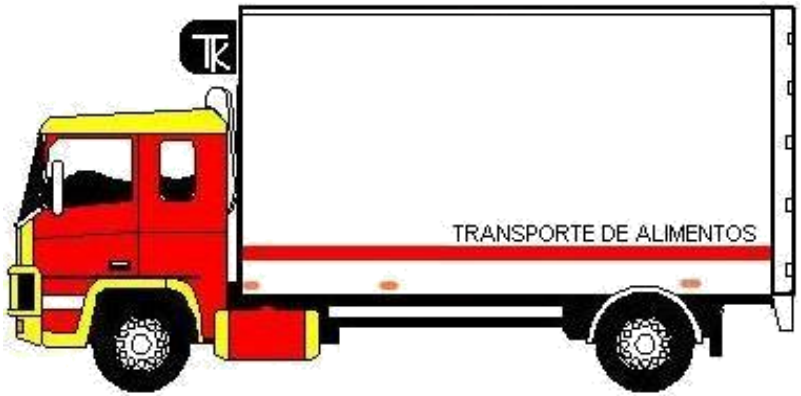
Las empresas deben contar con un plan de saneamiento, el cual contiene tres componentes, el programa de Limpieza y Desinfección, el Manejo de Residuos Sólidos y el de Control de Plagas. A través de estos tres programas las empresas con un buen manejo logran prevenir contaminación física, química y biológica.





# CAPITULO VII
# ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION Y TRANSPORTE

- Almacenamiento es el conjunto de tareas y requisitos a cumplir para la conservación de las materias primas y de productos terminados.
- Las materias primas, empaques y productos terminados deben almacenarse y transportarse en condiciones seguras que impidan la contaminación, proliferación de microorganismos o la alteración del producto.



# DECRETO 1500 DE 2007



# DECRETO 1500 DE 2007

- Establece el reglamento técnico para la Inspección, Vigilancia y Control
  - Carne
  - Productos Cárnicos Comestibles
  - Derivados Cárnicos
- Requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en
  - Producción primaria
  - Beneficio
  - Desposte
  - Desprese
  - Procesamiento
  - Almacenamiento
  - Transporte
  - Comercialización
  - Expendio
  - Importación
  - Exportación



# APLICA A

- Predios y transporte de animales en pie
- Establecimientos que desarrolle actividades con carnes, productos cárnicos y derivados cárnicos
- Establecimientos de expendio y almacenamiento de cárnicos.
- Transporte de productos cárnicos



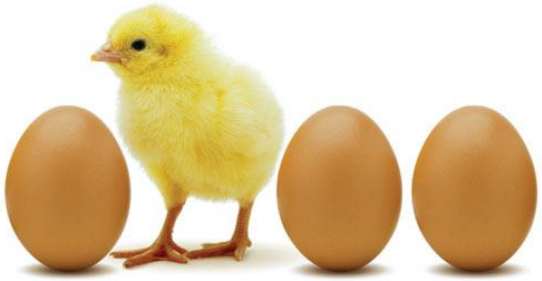
# LA CADENA DE FRIO

- Todo eslabón de la cadena alimentaria debe garantizar la temperatura de refrigeración o congelación en las etapas del proceso



# PRODUCCIÓN PRIMARIA

- **INSTALACIONES Y AREAS DE PRODUCCIÓN:**
  - El diseño, la ubicación y el mantenimiento deben garantizar el mínimo riesgo para la producción y bienestar de los animales.
  - Cumplir con las normas de bioseguridad para cada especie.
  - Áreas independientes para el almacenamiento de medicamentos, alimentos, plaguicidas y fertilizantes.



# PRODUCCIÓN PRIMARIA



- **PLAN DE SANEAMIENTO:**
  - Disponer de agua con la calidad y cantidad suficiente
  - Contar con un programa documentado de limpieza y desinfección
  - Manejar los residuos de acuerdo con las normas ambientales.
  - Contar con un programa de manejo integrado de plagas.

# PRODUCCIÓN PRIMARIA

- **PERSONAL:** Debe
  - Contar con buen estado de salud (examen médico, mínimo una vez al año)
  - Cumplir con prácticas higiénicas y de bioseguridad para cada especie
  - Recibir capacitación continua y entrenamiento en manejo sanitario de los animales.



# TRANSPORTE DE ANIMALES

- Diseño adecuado para el transporte y en condiciones sanitarias
- Separación física que impidan el hacinamiento, los amontonamientos y agresiones entre los animales
- Condiciones adecuadas de bienestar animal, bioseguridad, biocontención y manejo sanitario
- No se permitirá el transporte de diferentes especies
- Condiciones de limpieza y desinfección cada vez que se transporte un nuevo lote de animales.
- El compartimiento de carga de los vehículos debe prevenir la contaminación



# PLANTAS DE BENEFICIO, DESPOSTE, DESPRESE Y DERIVADOS CÁRNICOS

- **Prerrequisitos HACCP:**
  - Instalaciones, equipos y utensilios
  - Control integrado de plagas
  - Manejo de residuos líquidos y sólidos
  - Manejo de emisiones atmosféricas
  - Calidad de agua
  - Operaciones sanitarias.
  - Personal manipulador.
  - Programa de Mantenimiento de equipos e instalaciones.
  - Programa de proveedores.
  - Programa de retiro del producto del mercado.
  - Programa de trazabilidad.
  - Laboratorios
  - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).



# PLANTAS DE BENEFICIO, DESPOSTE, DESPRESE Y DERIVADOS CÁRNICOS

- **HACCP:**
  - Plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
    - Escrito y Documentado
  - Documentación y registros



# ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO

- Almacenar o vender productos cárnicos que hayan sido marcados como “APROBADO” por la autoridad sanitaria
- Almacenar o vender derivados cárnicos que cumplan con las disposiciones de inocuidad establecidas por el Ministerio de la Protección Social
- Adquirir productos cárnicos de proveedores que se encuentren autorizados y registrados ante la autoridad sanitaria
- Contar con un sistema de refrigeración que garantice el mantenimiento de la temperatura reglamentada para los productos.
- Funcionar cumpliendo los requisitos higiénico-sanitarios

# TRANSPORTE DE CARNE

- Garantizar el mantenimiento de la cadena de frío del producto y las condiciones higiénicas del transporte de manera que se evite la contaminación.
- Contar con soporte documental en el cual conste que los productos transportados provienen de un establecimiento registrado, aprobado e inspeccionado.
- Contar con la autorización sanitaria para transporte vigente.



# EMPAQUE Y ETIQUETADO

- Las actividades de empaque y etiquetado se deben realizar bajo condiciones higiénicas y el material de empaque debe ser inocuo y de primer uso.
- Las marcas oficiales, son de exclusividad de la autoridad sanitaria y no pueden ser falsificadas o corregidas
- El producto embalado debe identificarse con el distintivo de “APROBADO”
- La etiqueta del producto debe contener fecha de beneficio, fecha de empaque, fecha de vencimiento, nombre del corte, debe permitir trazabilidad
- Los productos que utilicen empaque al vacío y otras tecnologías deben establecer la vida útil



# RESOLUCION 4287 DE 2007



# RESOLUCION 4287 DE 2007

- Establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios y de inocuidad de la carne y productos cárnicos comestibles de las aves de corral destinadas para el consumo humano y las disposiciones para su beneficio, desprese, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.



# CAPITULO II: PLANTAS DE BENEFICIO Y DESPRESE

- **LOCALIZACION Y ACCESOS:** Estar ubicada en área compatible con la actividad, en terreno no inundable, con vías de acceso a las diferentes áreas de la planta de beneficio.

- **DINEÑO Y CONSTRUCCION:** Áreas independientes. Diseño unidireccional, en secuencia lógica. Planes de contingencia cuando no haya energía eléctrica. Las áreas donde se procesan, manipulan o almacena carne, deben estar separadas de las áreas de productos no comestibles



- Sistemas de drenaje, ventilación e iluminación adecuados de acuerdo al área de proceso.

# CAPITULO II: PLANTAS DE BENEFICIO Y DESPRESE

- **INSTALACIONES SANITARIAS:**
  - Baños separados por genero, bien dotados, un baño por cada 20 persona.
  - Filtros sanitarios en áreas de riesgos de contaminación. Contar con lavado de botas.
  - Esterilizadores para cuchillos y sistema de higienización con agua fría y caliente
- **MANEJO DE RESIDUOS:** De tal forma que se evite la contaminación de la carne. Los recipientes deben evitar la insalubridad. Sistemas para recibir productos no aptos para humanos.

# El Personal Manipulador




- **ESTADO DE SALUD**. El reconocimiento médico debe efectuarse como mínimo una vez al año, o cada vez que se considere necesario
  - Coprológico.
  - Frotis de garganta o faríngeo.

# El Personal Manipulador

- Programa de capacitación técnico-práctico continuo y permanente para los manipuladores de alimentos
  - Técnicas y metodologías que promuevan el cumplimiento de la legislación sanitaria vigente
  - Aplicable a todo el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación.
- El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos



# El Personal Manipulador

- Además de lo estipulado en el decreto 3075 de 1997:
  - La limpieza y desinfección de la ropa de trabajo son responsabilidad de la empresa
  - Es obligatorio el uso de tapabocas que cubra nariz y boca mientras se manipula el alimento, dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso
  - Los guantes deben mantenerse limpios, sin roturas o imperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos. NO exime al operario de la obligación de lavarse y desinfectarse las manos.
  - Los manipuladores no deben sentarse ni acostarse en el pasto, andenes o lugares donde la ropa de trabajo pueda contaminarse.
  - No podrá transitar de un área de mayor riesgo de contaminación a una de menor riesgo



# RESOLUCION 5109 DE 2005



# RESOLUCION 5109 DE 2005



- Establece los requisitos que deben cumplir los rótulos o etiquetas de envases o empaques de alimentos para consumo humano envasados o empacados y materias primas para alimentos, sean productos nacionales o importados comercializados en el territorio nacional
- Proporciona al consumidor información clara y comprensible que no induzca a engaño o confusión.

# ETIQUETAS

- Deben contener:
  - Nombre del alimento
  - Lista de ingredientes
  - Contenido neto y peso
  - Nombre y dirección
  - Identificación del lote
  - Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación
  - Instrucciones para el uso
  - Registro Sanitario
  - Entre otros



**Información Nutricional**

Tamaño de la Porción 1 paquete
(paquetes de 4 comprimidos c/u.)

| Cantidades por Porción | | % IDR |
|---|---|---|
| Valor Calórico < 10 cal | | |
| Grasas 0 | | |
| Proteínas 2,4 g | | |
| Carbohidratos < 320 mg | | |
| Fibra alimentaria 0 | | |
| Monohidrato de Creatina | 3000 mg | * |
| Glutamina L | 500 mg | * |
| Ext. Seco Ginkgo Biloba | 15 mg | * |
| Citrulina | 10 mg | 50 % |
| Vitamina B6 | 1 mg | 50 % |
| Vitamina B2 (Rivoflavina) | 0,8 mcg | 47 % |
| Vitamina B1 (Tiamina) | 0,7 mg | 47 % |
| Ácido fólico | 0,2 mg | 50 % |
| Vitamina H (Biotina) | 0,15 mg | 50 % |
| Vitamina B12 | 0,003 mg | 50 % |
| Vitamina E al 50 % | 15 IU | 50 % |

* % IDR no establecido.
Porcentajes de Ingesta Diaria Recomendada basados en una dieta de 2000 calorías.
Sus requerimientos pueden variar de acuerdo a sus necesidades calóricas.

# GRACIAS!!

