



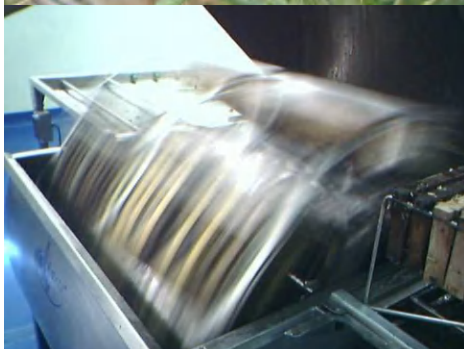
## Mini Curso Apimondia

# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

23 al 24 de Septiembre de 2011

Ciudad de Buenos Aires

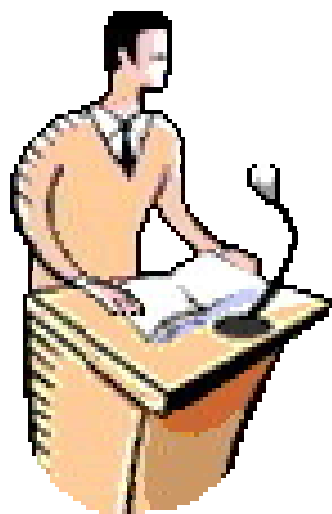
ARGENTINA



Vet. Claudio R. MARCONI



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi



# ES HORA DE PRESENTARNOS



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi



cmarconi@apihuella.com.ar



+54 - 911 - 50097044  
PIN 224F2ED3



apihuella@hotmail.com



claudio.marconi



Vet. Claudio R. MARCONI



Grupo Consultor Apícola

[www.ApiHuella.com](http://www.ApiHuella.com)



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi





# MIEL - DEFINICION

CODEX NORMA PARA LA MIEL  
CODEX STAN 12-1981

## 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 La Parte primera de esta norma se aplica a todas las mieles producidas por abejas *Apis mellifera* y **regula todos los tipos de presentación de la miel elaborados y destinados en última instancia al consumo directo.**

## 2.1 DEFINICIÓN

Se entiende por miel la sustancia dulce natural producida por abejas *Apis mellifera* a partir del néctar de las plantas o de secreciones de partes vivas de éstas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de las mismas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje.

LA MIEL



UN ALIMENTO PARA CONSUMO HUMANO



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi

# Los Sistemas de Gestión,



## LA CALIDAD y



## LA INOCUIDAD

# ¿QUE ES LA CALIDAD?

***Grado o “valor”***  
*que se le da al CUMPLIMIENTO*

*características o rasgo  
diferenciador de un  
producto, proceso o servicio*

en  
comparación  
→  
←

*las necesidades o  
expectativas  
del cliente/usuario*

GUSTA

SIRVE

→  
←  
→  
←

**NO GUSTA**

**NO SIRVE**

# ¿QUE ES LA INOCUIDAD?

***Es la GARANTIA***  
de que un alimento

*no causará daño al  
consumidor*

*sea preparado o  
ingerido*



*de acuerdo al uso que  
se destine*



# CALIDAD ALIMENTARIA

## NUEVO CONCEPTO



**INOCUIDAD**



**Cumplir Legislación**



**Genuino**



**GUSTOS Y COSTUMBRES** (Criterios subjetivos,  
Organolépticos)

- OBJETIVOS
- MEDIBLES
- CONTROLABLES

**SE ESPERA  
SU CUMPLIMIENTO!!!**

**SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

# CALIDAD – Concepto Adoptado

**Mejora continua de los diseños y procesos (MEJORA INTERNA)**

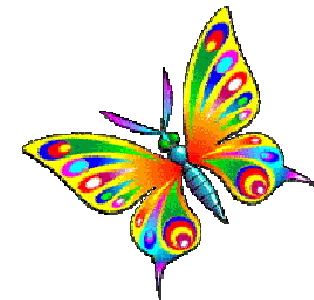


**SATISFACCIÓN de las exigencias  
y gustos del CLIENTE**



# CALIDAD – Concepto Adoptado

**Mejora continua de los diseños y procesos (MEJORA INTERNA)**



**SATISFACCIÓN de las exigencias  
y gustos del CLIENTE**

**Despertar NUEVAS necesidades del CLIENTE**







# SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

## **SISTEMA**

*Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan (Procesos)*



## **SISTEMA DE GESTION**

*Sistema que tiene Objetivos, estableciendo políticas y procedimientos para lograrlos*



## **SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**

*Sistema de Gestión para dirigir y controlar una Organización con respecto a la CALIDAD*

# SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

*Es un conjunto de procesos,  
procedimientos, acciones y políticas de  
una Organización  
que tienen por objetivo:*

**LOGRAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

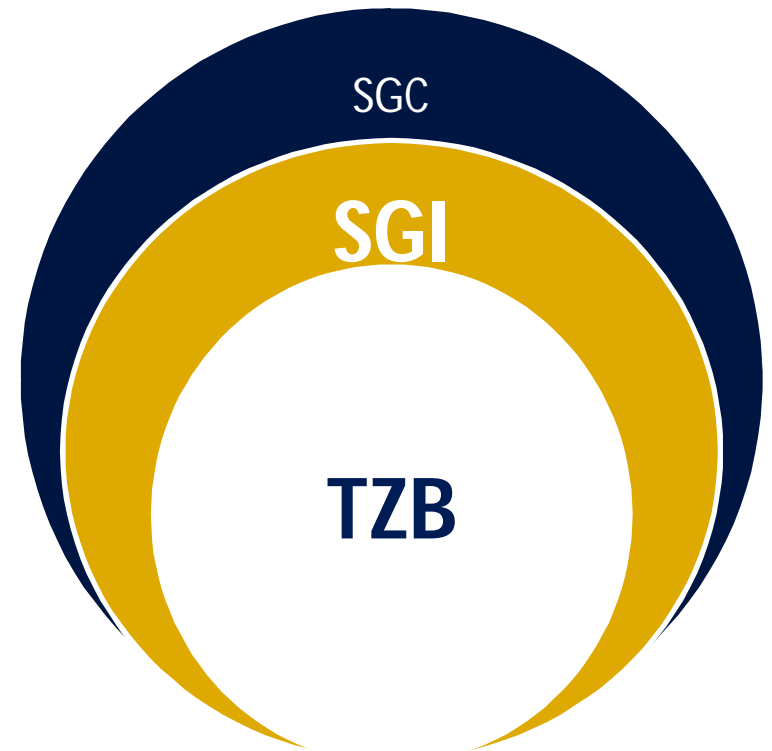
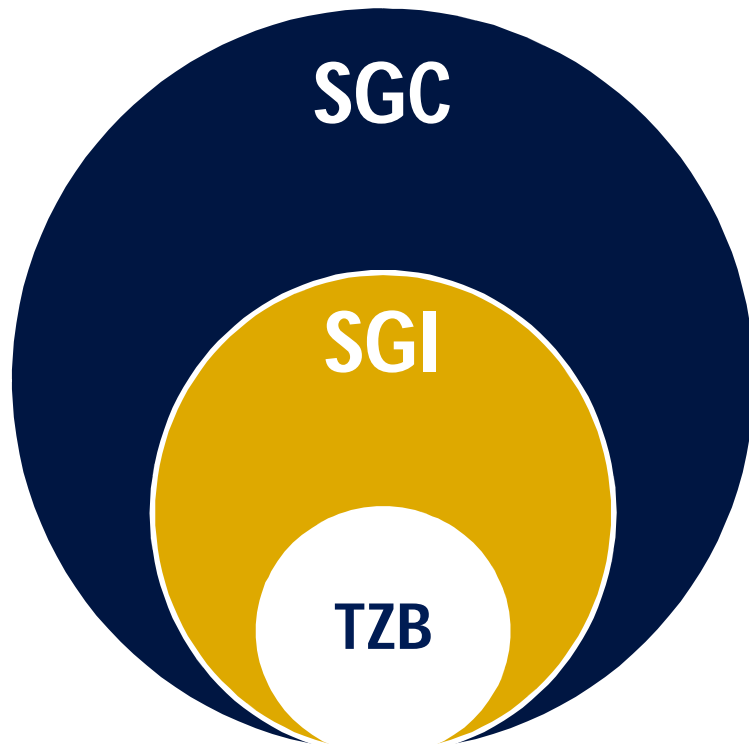
# SISTEMA DE GESTION DE LA INOCUIDAD

*Es un conjunto de procesos,  
procedimientos, acciones y políticas de  
una Organización*

*que tienen por objetivo:*

***LOGRAR Y DEMOSTRAR QUE  
LOS ALIMENTOS SON INOCUOS***

**¿ES LA CALIDAD PARTE DE LA INOCUIDAD?**  
**¿ES LA INOCUIDAD PARTE DE LA CALIDAD?**  
**¿Qué ROL CUMPLE LA TRAZABILIDAD?**



# CONCEPTOS



## ELEMENTALES



## DE LA CALIDAD







Siempre hay  
alguien  
contra el  
beneficio de  
todos!!!



# MEJORA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

**Ciclo de Deming o PDCA**

***Gestión de la Calidad***



# MEJORA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

RECOR

Los REGISTROS  
son la principal herramienta  
para  
CUALQUIER SISTEMA DE GESTIÓN

50%

ELEMENTAL!!!  
Lo que NO PUEDE MEDIRSE  
NO PUEDE SER MEJORADO!!!

MPO

# ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

## EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CALIDAD





# LOS 8 PRINCIPIOS "Q"

1. Enfoque al cliente



2. Liderazgo



3. Participación del personal



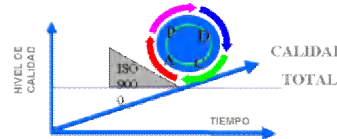
4. Enfoque basado en procesos



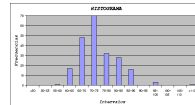
5. Enfoque del sistema para la gestión



6. Mejora Continua



7. Enfoque basado en hechos para tomar decisiones



8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor



# CONCEPTOS



## ELEMENTALES



## DE INOCUIDAD



¿QUE  
ES

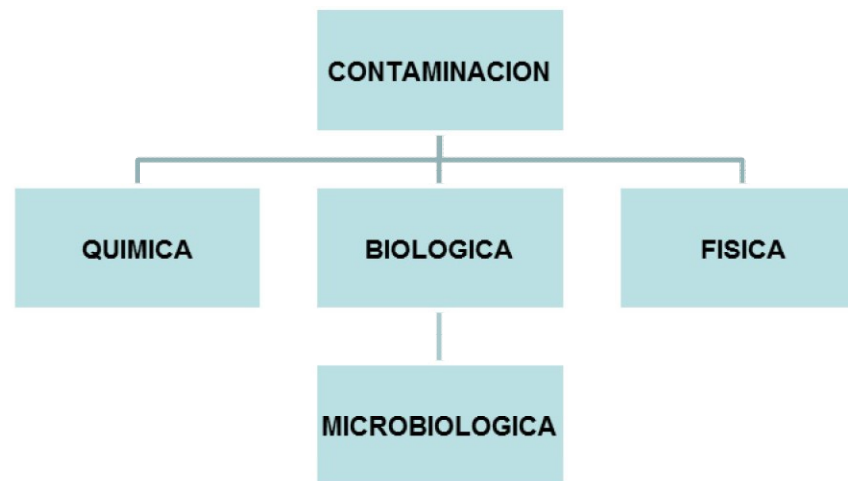


EMU

UNA CONTAMINACION?

# CONTAMINACION

Es la presencia de cualquier material anormal en un alimento



**PUEDEN O NO** ser nocivos para la salud humana  
pero **SIEMPRE SON INDESEABLES**



# PELIGRO



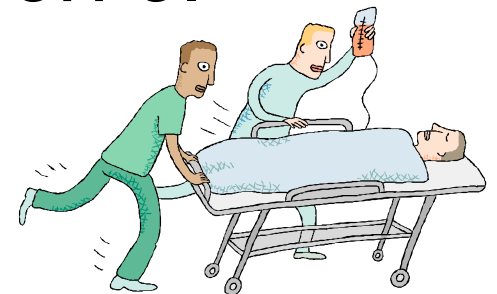
Un **agente biológico, químico o físico** presente en el alimento, o bien la condición en que este se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.





# RIESGO

Es la **función de la probabilidad** de que se produzca un efecto adverso sobre la salud y de la severidad de tal efecto, en un grupo de consumidor en particular, debido a la presencia de ese peligro en el alimento.





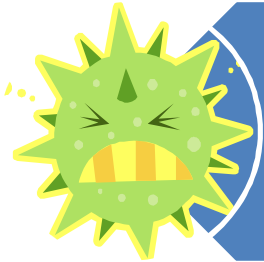
Por el peligro de mirar,  
los hombres corremos  
ciertos riesgos.....



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi



# Reveamos Conceptos



**CONTAMINACIÓN:** presencia de material anormal al Producto



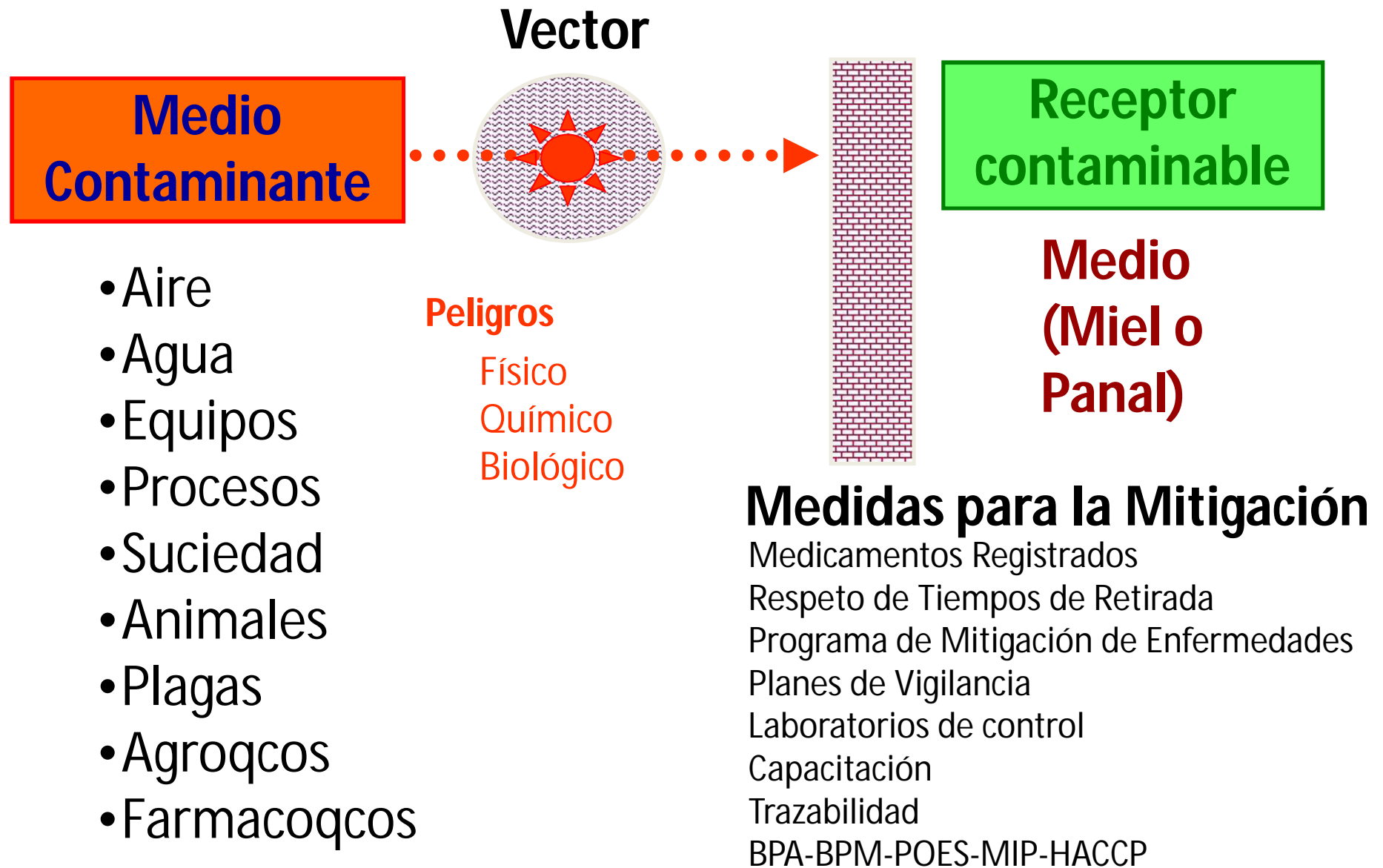
**PELIGRO:** contaminante físico, químico o biológico que afecta la salud



**RIESGO:** Posibilidad de consumir el peligro y dañar la salud del consumidor



# CONCEPTO DE BARRERAS A LOS PELIGROS



# Reveamos Conceptos



**INOCUIDAD:** Inofensivo, que no es perjudicial a la salud



**CALIDAD:** Satisfacer necesidades del consumidor



**SISTEMA de GESTION:** conjunto de reglas con un objetivo en común



# El rol de la Trazabilidad

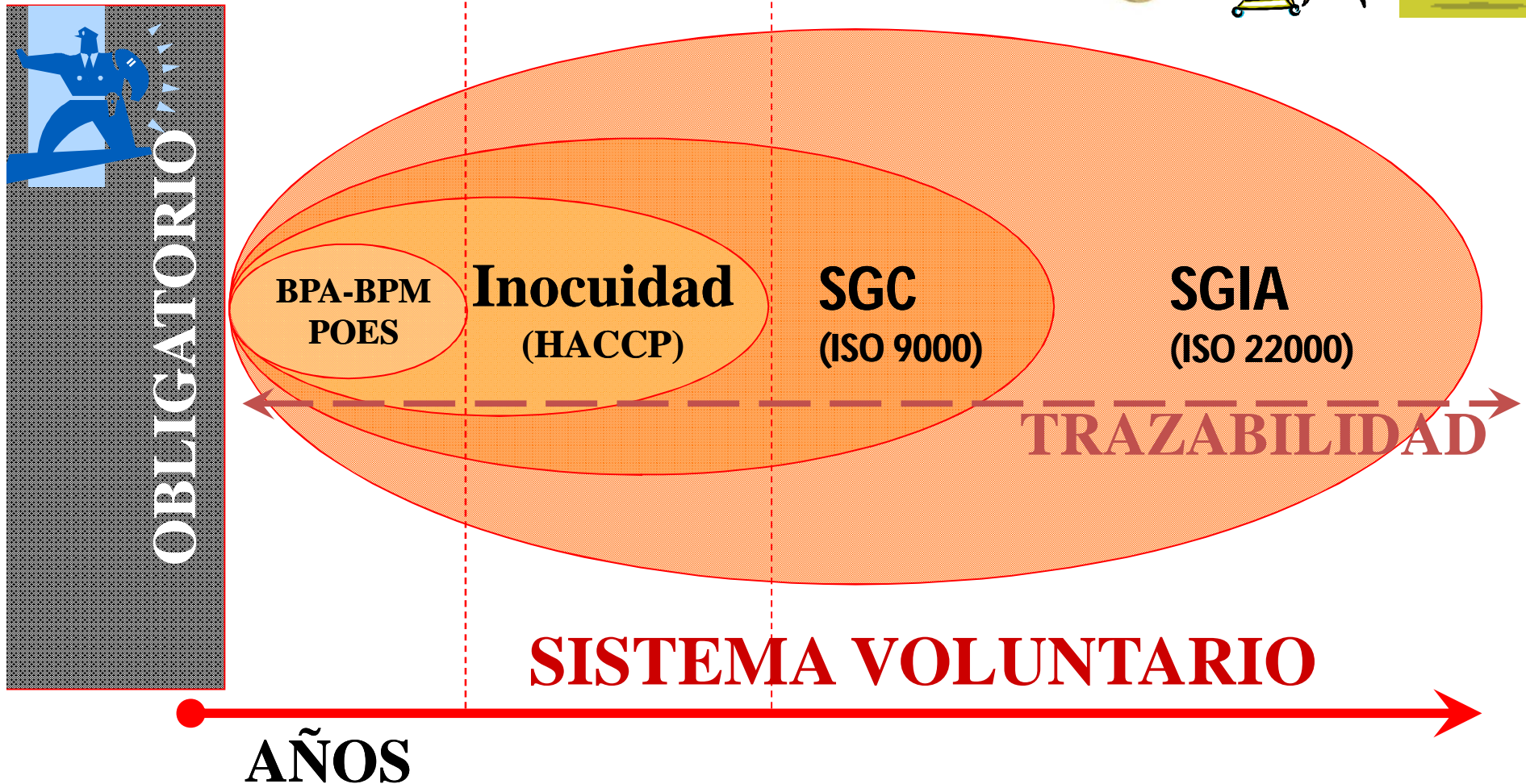




## Evolución de los Sistemas Voluntarios

-  **GMP's – BPM** (ahora obligatorio)
-  **SSOP - POES** (ahora obligatorio)
-  **HACCP** (obligatorio en ciertos productos y países)
-  **Certificación de Productos**
-  **ISO 9000 / 22000 / 14000**

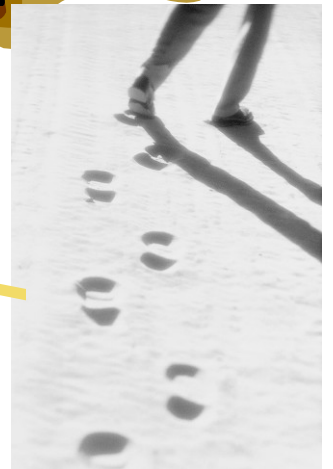
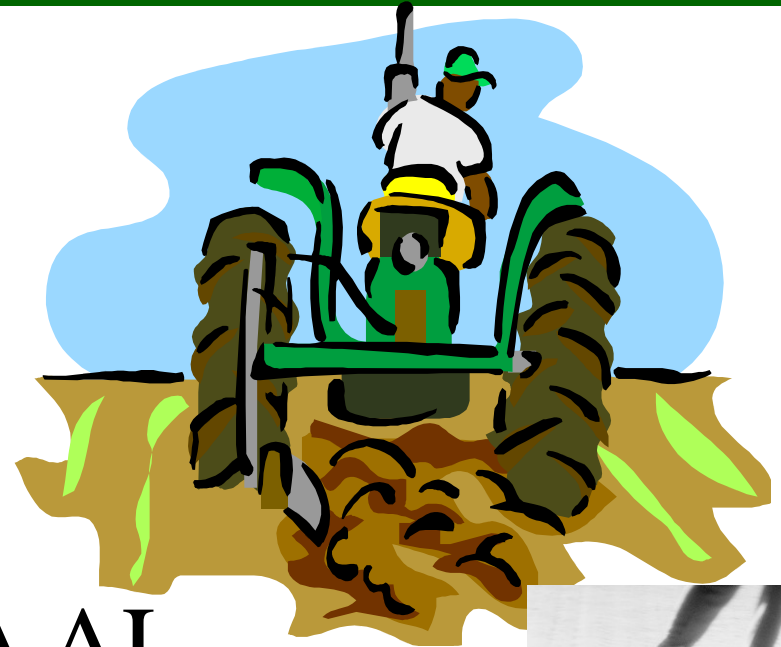
# ES UN SISTEMA DINAMICO



# TRAZABILIDAD - TRACEABILITY

## TRACTUS TRACTOR

## HUELLA QUE DEJA AL SER ARRASTRADO



# TIPOS DE TRAZABILIDAD

**TRACKING** (Desde la materia prima hasta el producto final)

**TRACKING – Para adelante...**



**TRACING – Para atrás...**

**TRACING** (Trace Back) (Desde el producto, llegar hasta el origen)

La regulación internacional solo exige la identificación individual y **no la trazabilidad individual**

# IDENTIFICACIÓN NO ES TRAZABILIDAD

No debe confundirse el término *Trazabilidad* con *Identificación*.

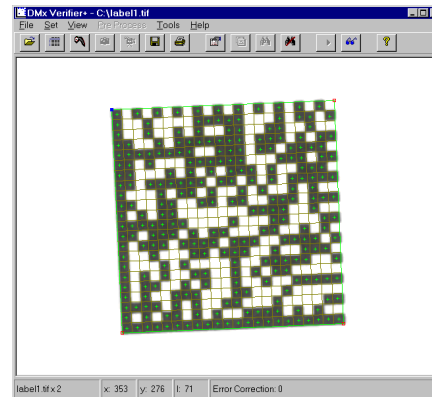
La identificación es uno de los medios necesarios para lograr la trazabilidad, pero no es la única inversión a realizar al implantar un buen sistema de trazabilidad.

## UN BUEN SISTEMA DE TRAZABILIDAD NECESITA:

- **IDENTIFICACIÓN:** del elemento o los productos a trazar, así como sus procesos, insumos, etc.
- **REGISTRO Y ALMACENAMIENTO:** documentos que sirven para aportar la prueba de que se hizo en cada una de las etapas. Utilizar una forma rápida, sencilla y económica de contar con los datos cada vez que sea requerido.
- **TRANSMISION DE DATOS:** Analizar que información será necesaria transmitir. Utilizar una Base de Datos a partir del análisis de la información requerida por los clientes, datos para promoción, diferenciación con la competencia, incorporación de valor agregado.

# El camino de la trazabilidad

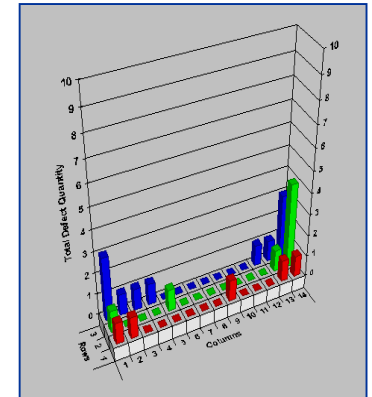
IDENTIFICAR



LEER



COMUNICAR



# SISTEMAS DE GESTION



CALIDAD

INOCUIDAD

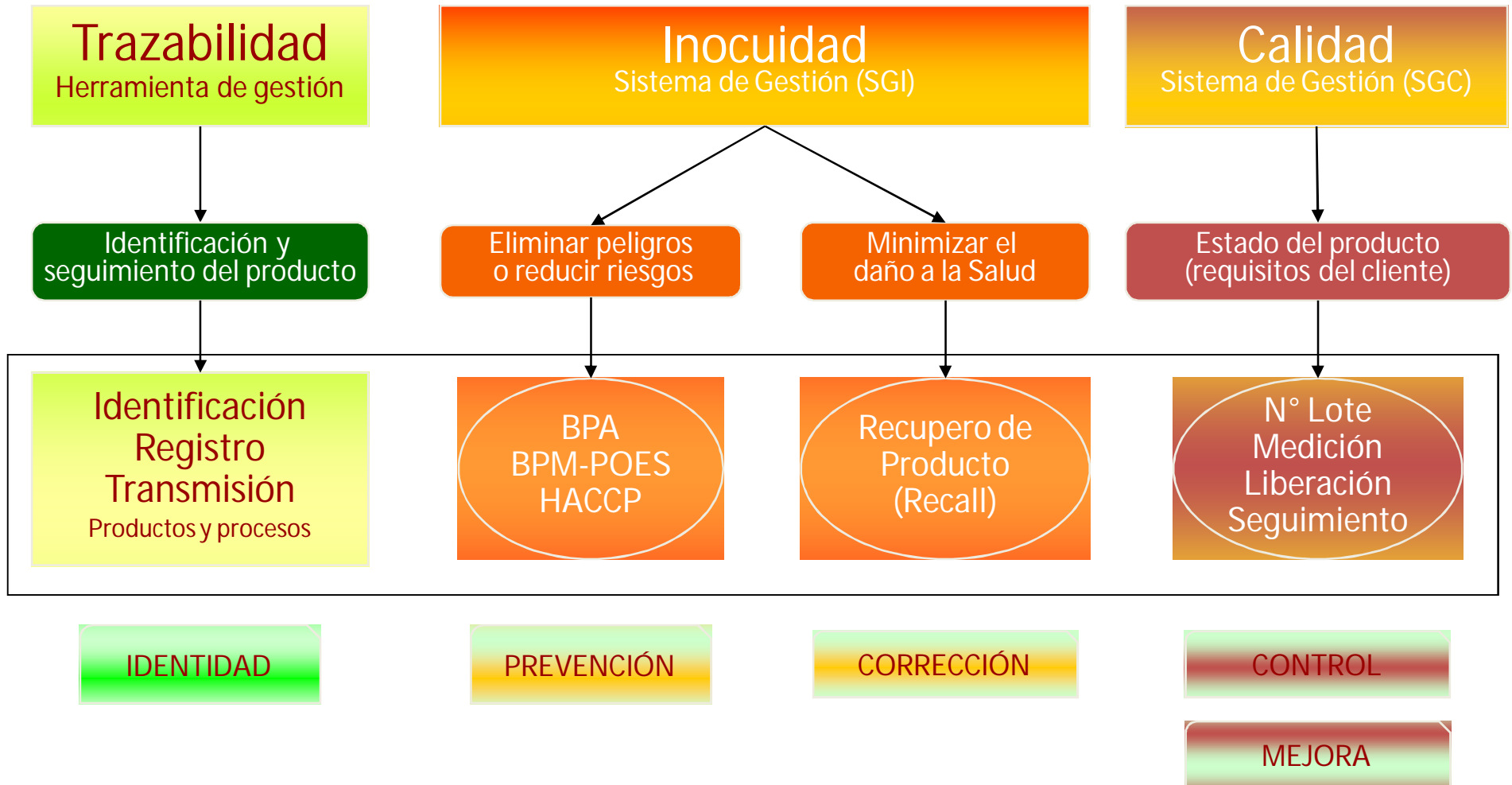
TRAZABILIDAD





# INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Trazabilidad – Inocuidad - Calidad



**POSIBILIDADES TECNICAS**

**VOLUNTARIO / DIFERENCIACIÓN**

**REGULATORIO / OBLIGATORIO**



The regulatory and obligatory section is divided into two columns. The left column contains icons for a truck, a computer monitor, a person holding a tablet, a stack of papers, and a stack of books. The right column contains icons for a person with arms raised in a circle, a person with a magnifying glass, and a balance scale.

**SATISFACCIÓN AL CLIENTE**



LEGISLACION

EUROPEA

APLICABLE



# Principios generales de la Legislación Alimentaria Europea

Es necesario **un enfoque integral**, “de la granja al consumidor”.

Los operadores económicos son los principales **responsables** de garantizar la seguridad alimentaria.

Es necesario **modernizar** la legislación alimentaria para hacerla más coherente, eficaz y dinámica.

La seguridad de los alimentos comienza por la de los **alimentos que consumen los animales**

El **análisis del riesgo** será la base de la política de seguridad alimentaria aplicando, si es necesario, el principio de precaución.

Se debe exigir un sistema de **trazabilidad**.

Se requiere la creación de un organismo alimentario europeo independiente: **la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria**

# La nueva regulación MSF Europea

**Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria**

**Reglamento 178/2002: Principios Generales de la Legislación Alimentaria**

**Higiene de los  
Productos  
Alimenticios**

**Reglamento  
852/2004**

**Higiene de los  
Productos de  
Origen Animal**

**Reglamento  
853/2004**

**Controles  
oficiales de  
Productos de  
Origen animal**

**Reglamento  
854/2004**

**Sanidad  
animal y  
normas  
zoosanitarias**

**Directiva  
2002/99**

**Derogación de  
17 Directivas  
sanitarias  
verticales**

**Directiva  
2004/41**

**Controles  
oficiales en  
alimentos y  
piensos**

**Reglamento  
882/2004**

**Guías y reglamentos dependientes así como la guía de importación para terceros países.  
(Ej. Reglamento 2073/2005 – Criterios microbiológicos; Directivas 96/23 y 97/747 Programas de  
residuos; Certificados sanitarios Reglamento 1664/2006, etc)**

# Resumen de Reglamentos CE

Requisitos	Apicultor	Acopiador Envasador	Exportador	Autoridad sanitaria
Residuos (RE 23/96)	X	X	X	X
BPA (852/2004-AI)	X	X		
BPM (852/2004 – AII)		X	X	
Identificación (853/2004)		X	X	
Trazabilidad (178/2002 – art 18)	X	X	X	
HACCP (852/2004)		X	X	
Inspección procesos (RE 854/2004)				X
Inspección alimentos y piensos (RE 882/2004)				X
Certificados (RE 1664/2006)				X



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**

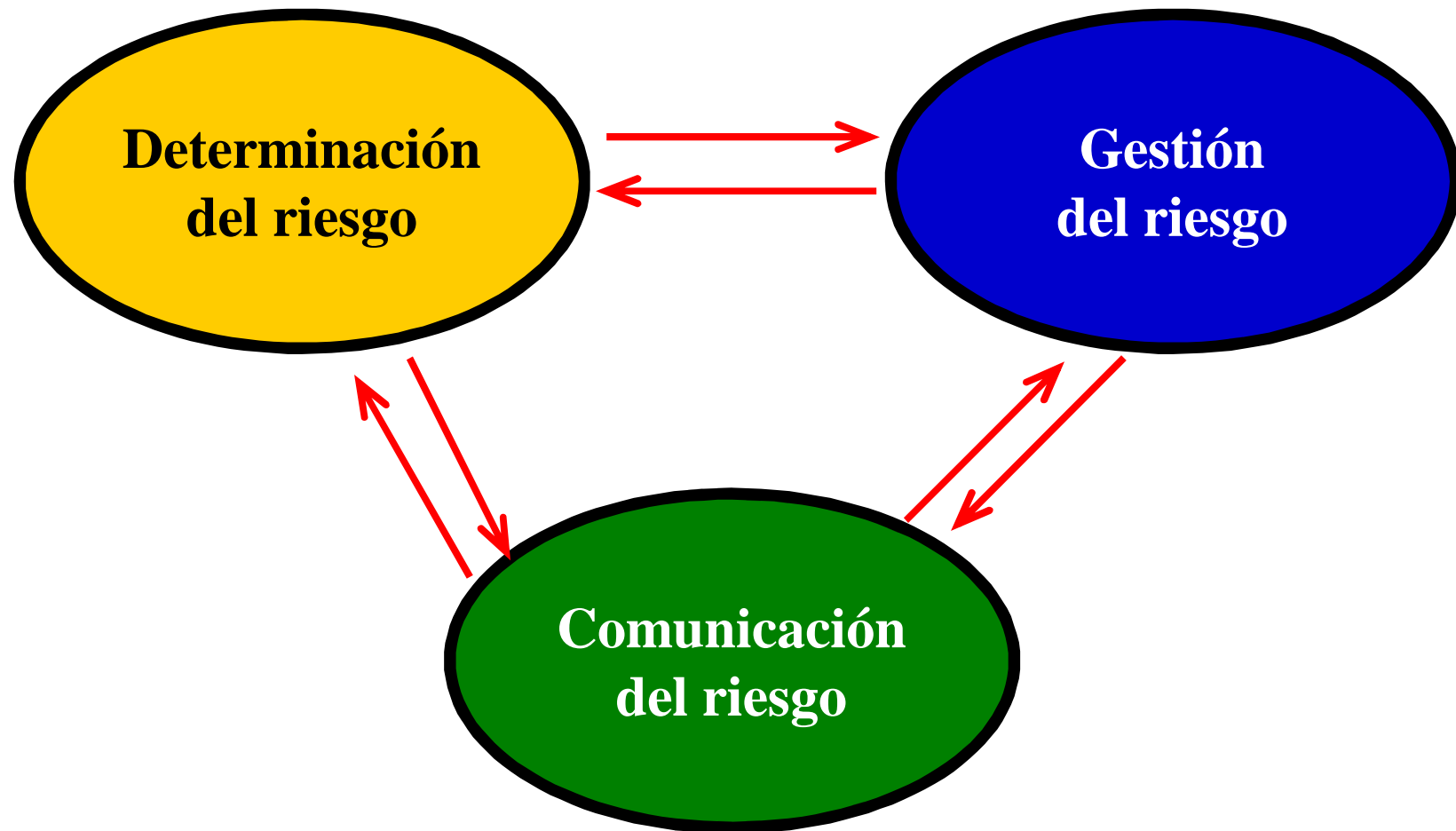
T.W. Quality Systems  
Consulting Group

**Vet. Claudio R. Marconi**



# Reglamento UE N° 178/2002

## Principios del Análisis del Riesgo



# Reglamento CE N° 1664/2006

**Nuevos certificados sanitarios vigente a partir del 06/05/2007  
(6 meses desde su publicación 06/11/2006)**

**Para la miel aplica el anexo VI: MODELO DE CERTIFICADO SANITARIO PARA LAS  
IMPORTACIONES DE MIEL Y OTROS PRODUCTOS DE LA APICULTURA DESTINADOS AL  
CONSUMO HUMANO**

El abajo firmante declara que conoce las disposiciones pertinentes de los Reglamentos (CE) n° 178/2002, (CE) n° 852/2004 y (CE) n° 853/2004, y certifica que la miel y los productos de la apicultura anteriormente descritos han sido producidos conforme a dichos requisitos, especialmente que:

- proceden de (un) establecimiento(s) que aplica(n) un programa basado en los principios de APPCC de conformidad con lo establecido en el Reglamento (CE) n° 852/2004
  - han sido manipulados y, en su caso, preparados, embalados y almacenados de forma higiénica de conformidad con los requisitos del anexo II del Reglamento (CE) n° 852/2004
- y que
- se cubren las garantías relativas a animales vivos y sus productos que ofrecen los planes de residuos presentados de conformidad con la Directiva 96/23/CE, y, en particular, su artículo 29

# Reglamento UE N° 852/2004

## OBJETIVO Y AMBITO DE APLICACION

1. El presente Reglamento establece normas generales destinadas a los operadores de empresa alimentaria en materia de **HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS**, teniendo particularmente en cuenta los principios siguientes:
  - a) el **operador de empresa alimentaria es el principal responsable de la seguridad alimentaria**;
  - b) la necesidad de **garantizar la seguridad alimentaria** a lo largo de la cadena alimentaria, empezando en la producción primaria;
  - d) la aplicación general de procedimientos basados en los principios del **Sistema HACCP** que, junto con la aplicación de **Prácticas Higiénicas Correctas (BPM/POES)**, debería reforzar la responsabilidad de los operadores de empresa alimentaria;

# Reglamento UE N° 852/2004

## OBJETIVO Y AMBITO DE APLICACION-

e) las **guías de prácticas correctas** son un instrumento valioso para ayudar a los operadores de empresa alimentaria en todos los niveles de la cadena alimentaria a cumplir las normas sobre higiene de los alimentos y a aplicar los principios de APPCC;

g) la necesidad de **garantizar que los alimentos importados tienen, como mínimo, el mismo nivel higiénico que los alimentos producidos en la Comunidad** o que tienen un nivel equivalente.

El presente Reglamento **se aplicará a todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos** y a las exportaciones, sin perjuicio de otros requisitos más específicos en materia de higiene alimentaria.



# Reglamento UE N° 852/2004

## ANEXO I: Producción Primaria

### PARTE A: Disposiciones generales de higiene aplicables a la Producción Primaria y a las operaciones conexas

I. ÁMBITO DE APLICACIÓN

II. DISPOSICIONES EN MATERIA DE HIGIENE

III. REGISTRO

### PARTE B: Recomendaciones para las guías de Prácticas Correctas de Higiene

## ANEXO II: Requisitos higiénicos generales aplicables a todos los Operadores de Empresa Alimentaria

### INTRODUCCIÓN

**CAPÍTULO I:** Requisitos generales de los locales destinados a los productos alimenticios

**CAPÍTULO II:** Requisitos específicos de las salas donde se preparan, tratan o transforman los productos alimenticios



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi

# Reglamento UE N° 852/2004

## ANEXO II: Requisitos higiénicos generales aplicables a todos los Operadores de Empresa Alimentaria

### CAPÍTULO III: Requisitos de los locales ambulantes o provisionales y las máquinas expendedoras

CAPITULO IV: Transporte

CAPÍTULO V: Requisitos del equipo

CAPÍTULO VI: Desperdicios de productos alimenticios

CAPÍTULO VII: Suministro de agua

CAPÍTULO VIII: Higiene del personal

CAPÍTULO IX: Disposiciones aplicables a los productos alimenticios

CAPÍTULO X: Requisitos de envasado y embalaje de los productos alimenticios

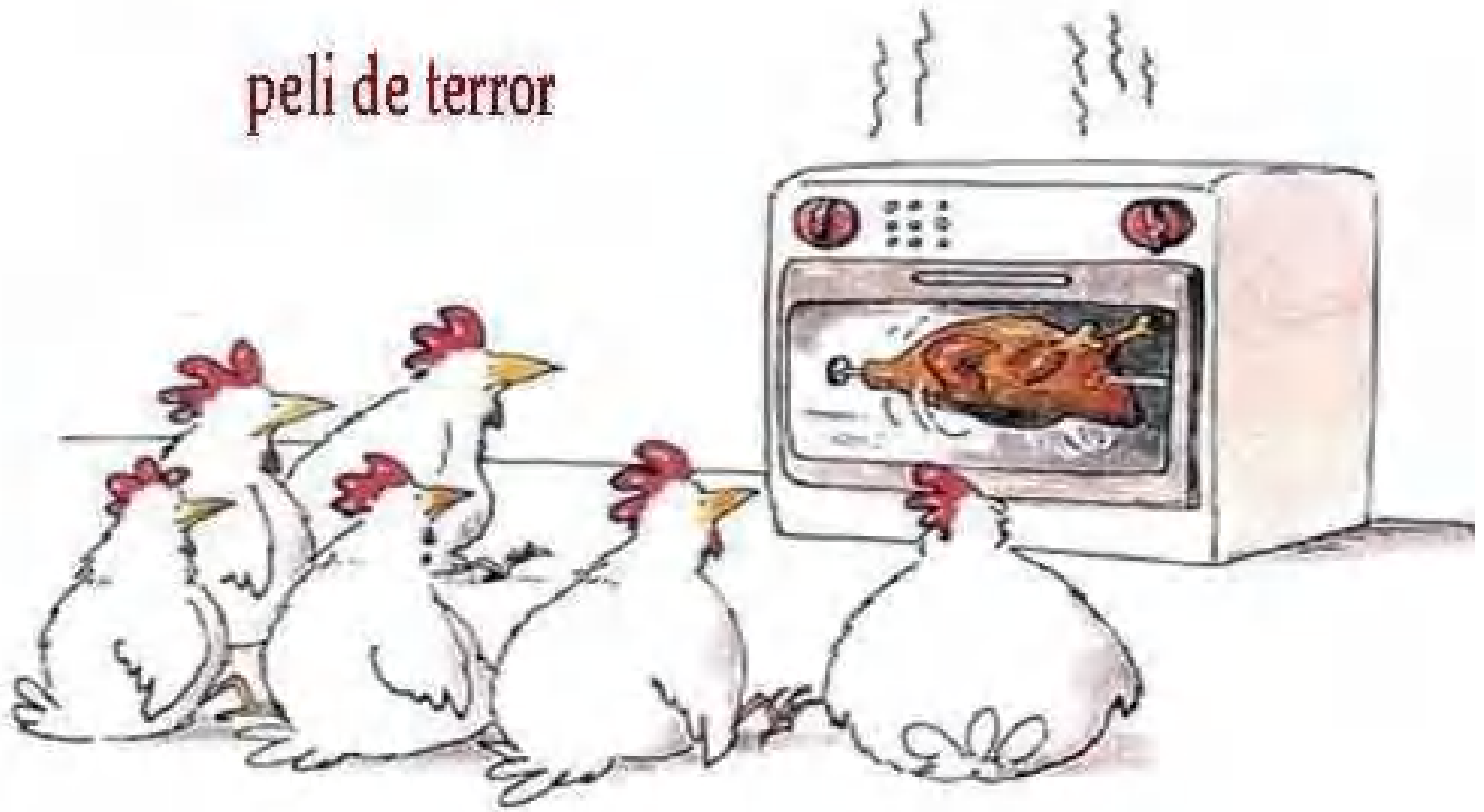
CAPÍTULO XI: Tratamiento térmico

CAPÍTULO XII: Formación



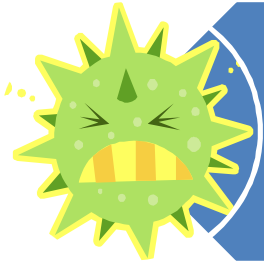


pele de terror





# Reveamos Conceptos



**CONTAMINACIÓN:** presencia de material anormal al Producto



**PELIGRO:** contaminante físico, químico o biológico que afecta la salud



**RIESGO:** Posibilidad de consumir el peligro y dañar la salud del consumidor

**Los residuos y contaminantes  
en la miel pueden  
derivar de los siguientes procesos:**



- **Recolección de néctar y agua contaminados**
- **Nucleos contaminados**
- **Aplicación inadecuada de antibioticos**
- **Aplicación inadecuada de Acaricidas**
- **Repelentes Químicos**
- **Tambores de mala calidad**
- **Cera contaminada**

# Consecuencias del mercado artesanal

## Residuos y contaminantes químicos

- Ningún tipo de control sobre las dosis.
- **Utilización de productos prohibidos** (Nitrofuranos , Cloranfenicol)
- Ningún control sobre el período de retirada.
- **Aparición de resistencia**
- Utilización de productos con excipientes prohibidos en la industria apícola
- Escaso control de las enfermedades
- Mortandad de abejas
- **Aparición de residuos por encima de los LMR´s establecidos**

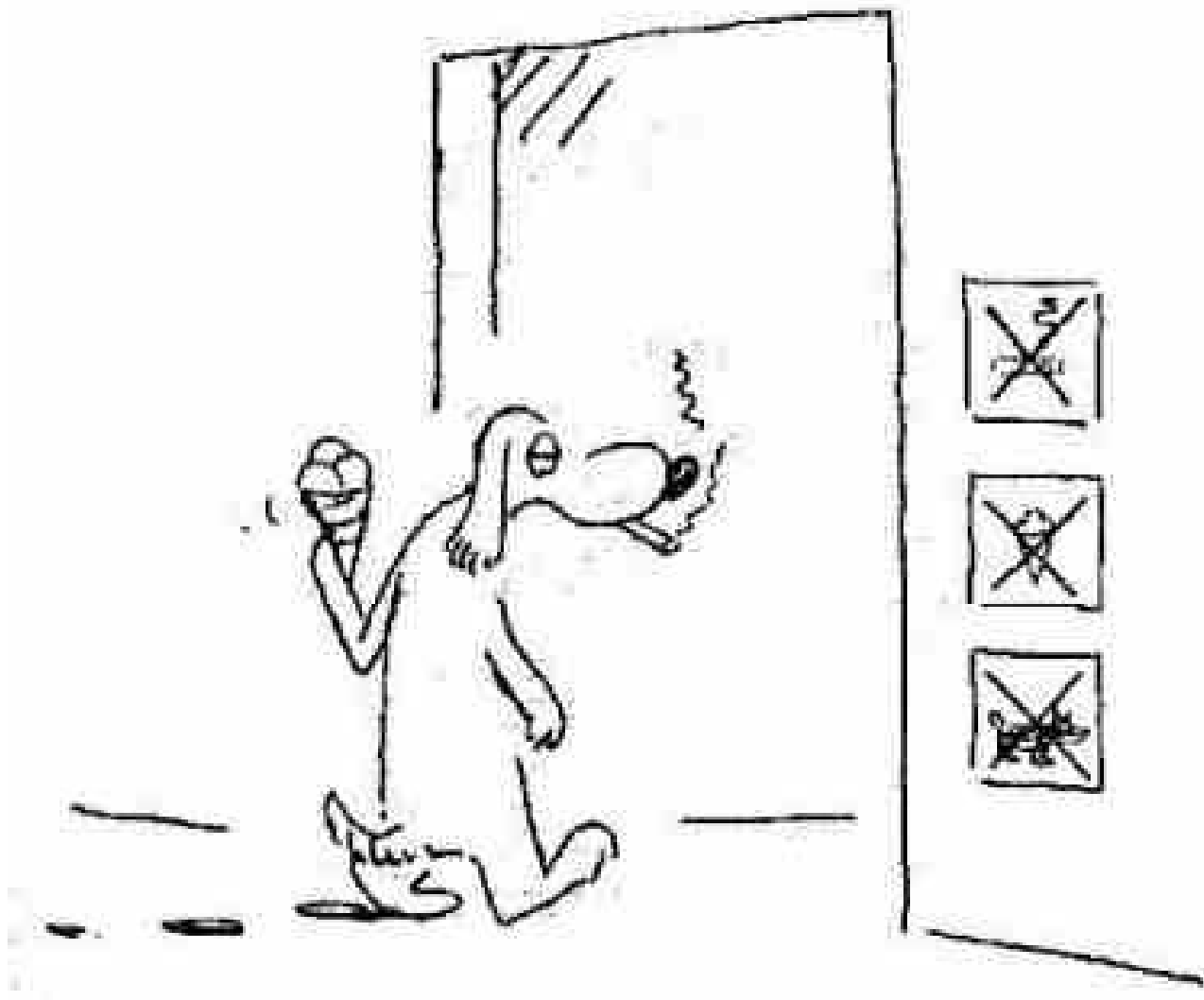




**Fourth Room - Round Table N° 5**  
**New challenges for Quality Management Systems in the globalization of markets**



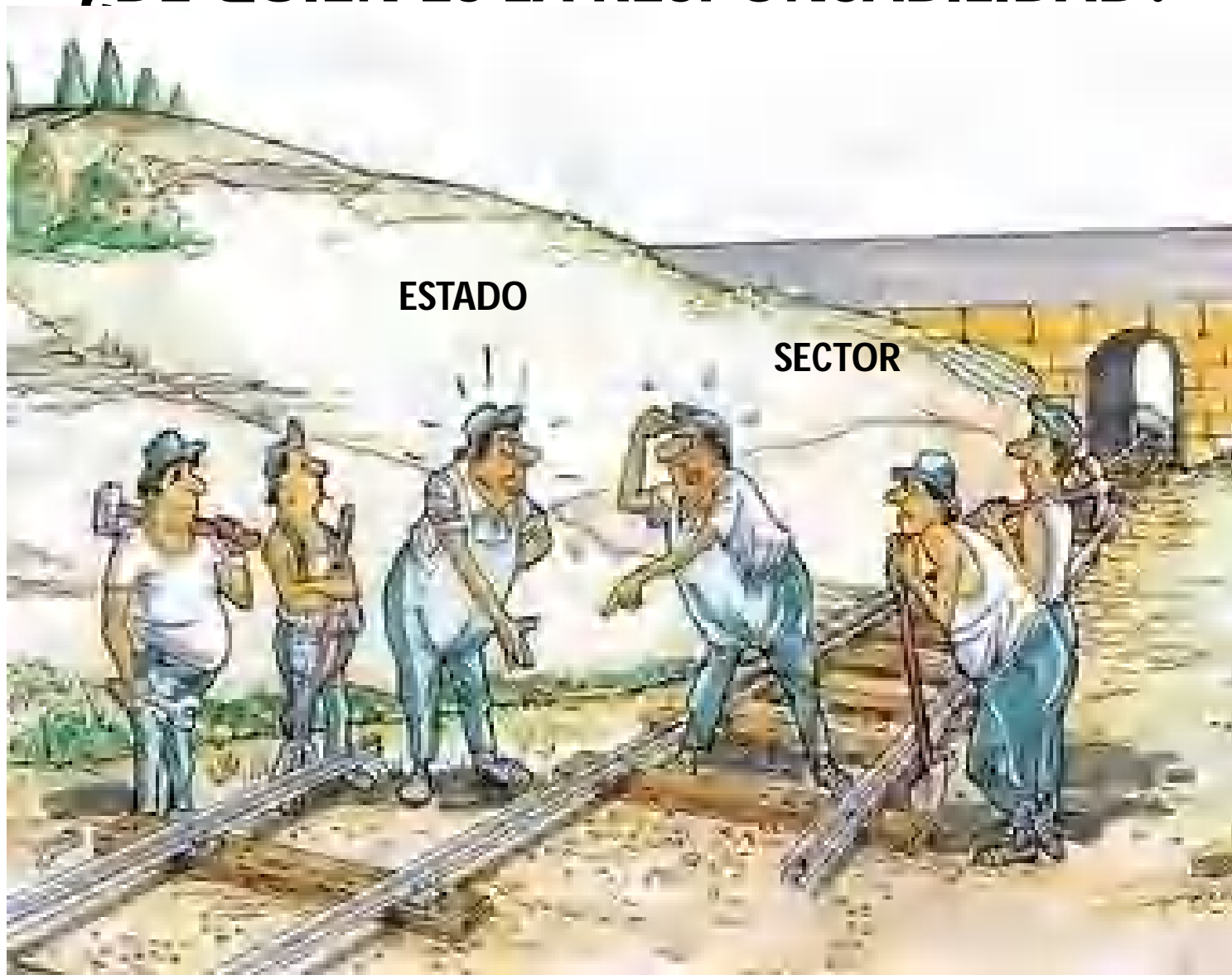
Ingreso a la UE



Manufactura en Producción de Miel  
Vet. Claudio R. Marconi



# ¿DE QUIEN ES LA RESPONSABILIDAD?





# PROTECCION DEL CONSUMIDOR



CAMPO OBLIGATORIO

## Otros Programas Críticos

Mitigación de Plagas  
Control de Enfermedades  
Registro de Plaguicidas  
Registro de Medicamentos  
Residuos Tóxicos  
Laboratorios de Control



Autorización de Certificadoras  
Que estén acreditadas

Lineamientos  
Higiene en Alimentos  
(Grales y Específicos)  
- QUE -



## Acciones Complementarias

Acuerdo con Procesadores  
Capacitación  
Asistencia Técnica  
Innovación Tecnológica  
Investigación

## Certificadora Privadas

Certificado BPA/BPM  
GlobalGAP, BCR, etc.

## Manuales y Guías de BPA/BPM

Producto o Grupo de Productos  
- COMO, CON QUE, CUANDO, DONDE -

CAMPO VOLUNTARIO

## MECANISMOS DE MITIGACION DE RIESGOS



**Fourth Room - Round Table N° 5**  
**New challenges for Quality Management Systems in the globalization of markets**

# Buenas Prácticas de Manufactura





# Las Buenas Prácticas de Manufactura

Se denominan Buenas Prácticas de Manufactura al conjunto de reglas que compone un Sistema de Gestión para el manejo higiénico de una Planta de Alimentos.



El propósito del G.M.P. es establecer las normas que determinan “QUE” hay que hacer y que no se debe hacer cuando se interactúa con alimentos para asegurar que sean de consumo humano seguro (inocuos) y sanitarios (idóneos).

QUE

QUE

# RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

La Dirección de la empresa que trabaja con alimentos, es responsable de proveer las condiciones previstas en su manual para que las GMP/BPM sean cumplidas.

Deberá tomar disposiciones para que todas las personas que manipulen alimentos reciban una instrucción adecuada y continua de las partes pertinentes del manual.



# Alcance de las BPM

1. El personal: vestimenta, hábitos e higiene.
2. Las operaciones: sanidad, limpieza, control de plagas, etc.
3. Construcción: edificios y adyacencias, equipos, utensilios, etc.

# Las BPM y las Operaciones



¿Donde puede haber riesgos de contaminación?

¿Como controlo la contaminación?

¿Como corrijo la contaminación?

¿Como hago para que no se vuelva a producir?

# Las BPM y las Operaciones

## Las Materias Primas y los Insumos

Aceptación y Rechazo

Numero de lote

Protección de los productos almacenados

Protección del Material de empaque

Re-utilización de recipientes



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
Vet. Claudio R. Marconi





# Las BPM y las Operaciones

## Trabajando en Producción

ANTES ..... DURANTE ..... DESPUES

Inspección

Registros

Materias  
Primas

Control

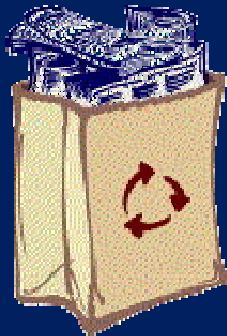
Recolección de  
Desperdicios

Limpieza en seco

Orden

Limpieza total

Cobertura



# Las BPM y las Operaciones

## Trabajando en Producción

**Durante la producción, deben:**

- Mantener las áreas limpias (SSOP)
- Restringir y guiar el transito



# Las BPM y las Operaciones

## Equipos y Utensilios

Uso exclusivo

Elementos móviles o sueltos

Fácilmente lavables

Sin partes de vidrio

Sin partes rotas

Excesos de grasa o lubricantes

Utensilios sin rebordes

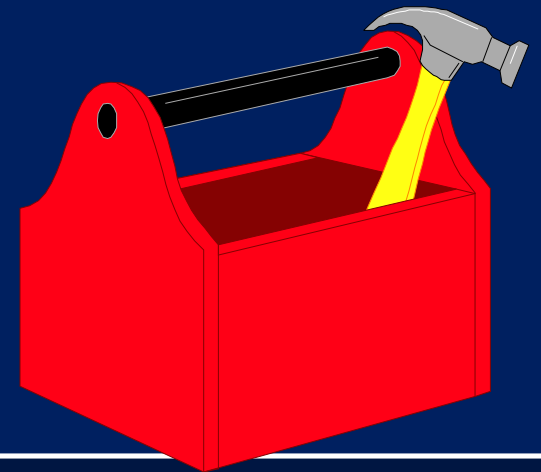
Mesadas de madera

# Las BPM y las Operaciones

## Equipos y Utensilios

**El mantenimiento debe:**

- **notificar al supervisor del sector al terminar su trabajo**
- **evitar el uso excesivo de grasas**
- **tener las herramientas en su caja**
- **aislar correctamente el área.**



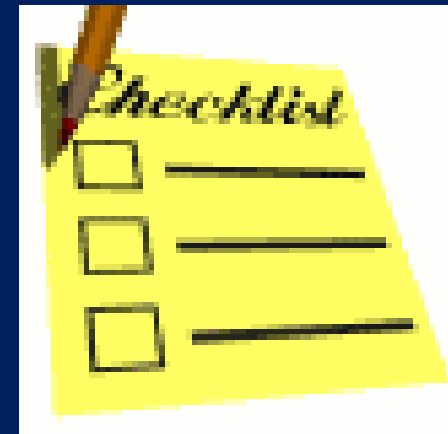
# Las BPM y las Operaciones

## Controles y Registros

Controlar para evitar  
contaminaciones

Registrar para tener historia

Respetar los instructivos limpieza  
y control



# Las BPM y las Operaciones

## La Higiene y la Limpieza

### ¿Que lavar?

Instalaciones

Equipos

Utensilios

Delantales

Manos

### ¿Como lavar?

Cubrir

En seco primero

Poca agua

Detergentes

Enjuagar

### ¿Cuando lavar?

Durante: En seco

Después: Completo

Al mes: Instalaciones



# Las BPM y las Operaciones

## La Limpieza y la Supervisión

Guardar lo que debe guardarse (cuchillos, llaves, materiales de etiquetado etc.)

Acomodar y cubrir lo que no se guarda (materias primas, bolsas etc.)

Recolectar los desperdicios

Lavar todo de acuerdo a los Procedimientos

Verificar que esta todo limpio



# Las BPM y las Operaciones

## Las Operaciones de Envasado

Usar envases limpios.

Evitar la confusión

Verificar las fechas de producción

Manejar los productos con cuidado

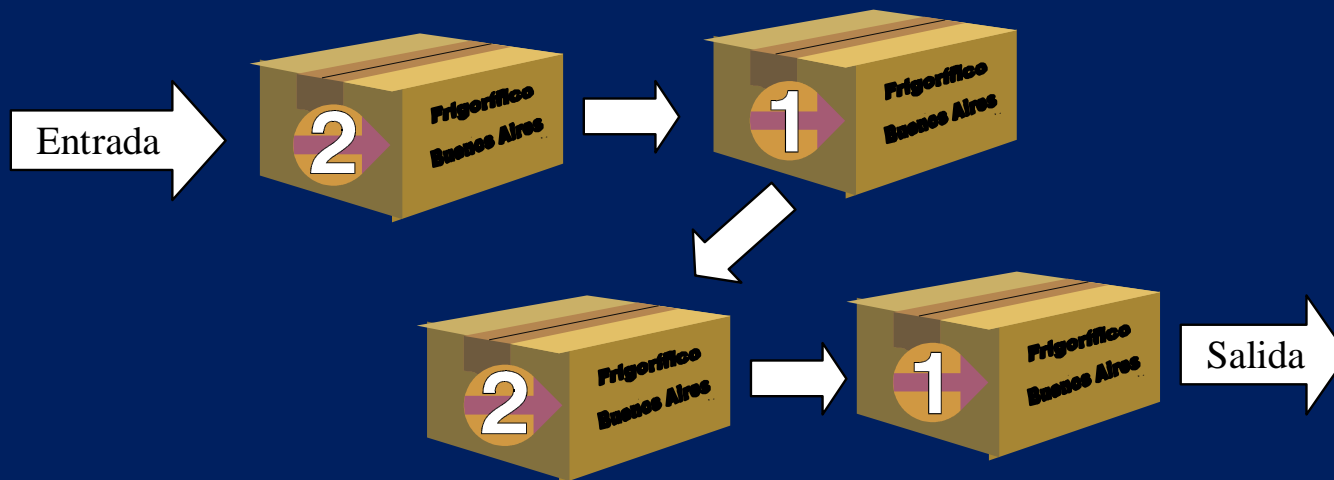
Depositar los productos en el lugar correcto



# Las BPM y las Operaciones

## Las Operaciones de Almacenado

Rota el inventario para mantener el producto fresco.  
Usa un sistema PEPS  
(primero que entra, primero que sale)



# Las Buenas Prácticas de Manufactura y las Estructuras Edilicias e Instalaciones



# ESTRUCTURA EDILICIA: SECTORIZACION

- Diferenciar claramente areas especificas en funcion del proceso
  - » Area limpia
  - » Area intermedia
  - » Area complementaria
- Espacio suficiente para favorecer la normal circulacion de los equipos moviles y del personal
- Utilizacion de materiales que no transmitan sustancias y olores indeseables y que puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente
- Superficies sin grietas, de materiales impermeables, no absorbentes, lavables, resistentes y antideslizantes



# **TODAS LAS LEGISLACIONES**

## **Edificios e Instalaciones**

**Construcción sólida y sanitariamente adecuada**

**Espacio suficiente para realizar todas las operaciones**

**Evitar el ingreso de plagas**

**Evitar contaminación cruzada**



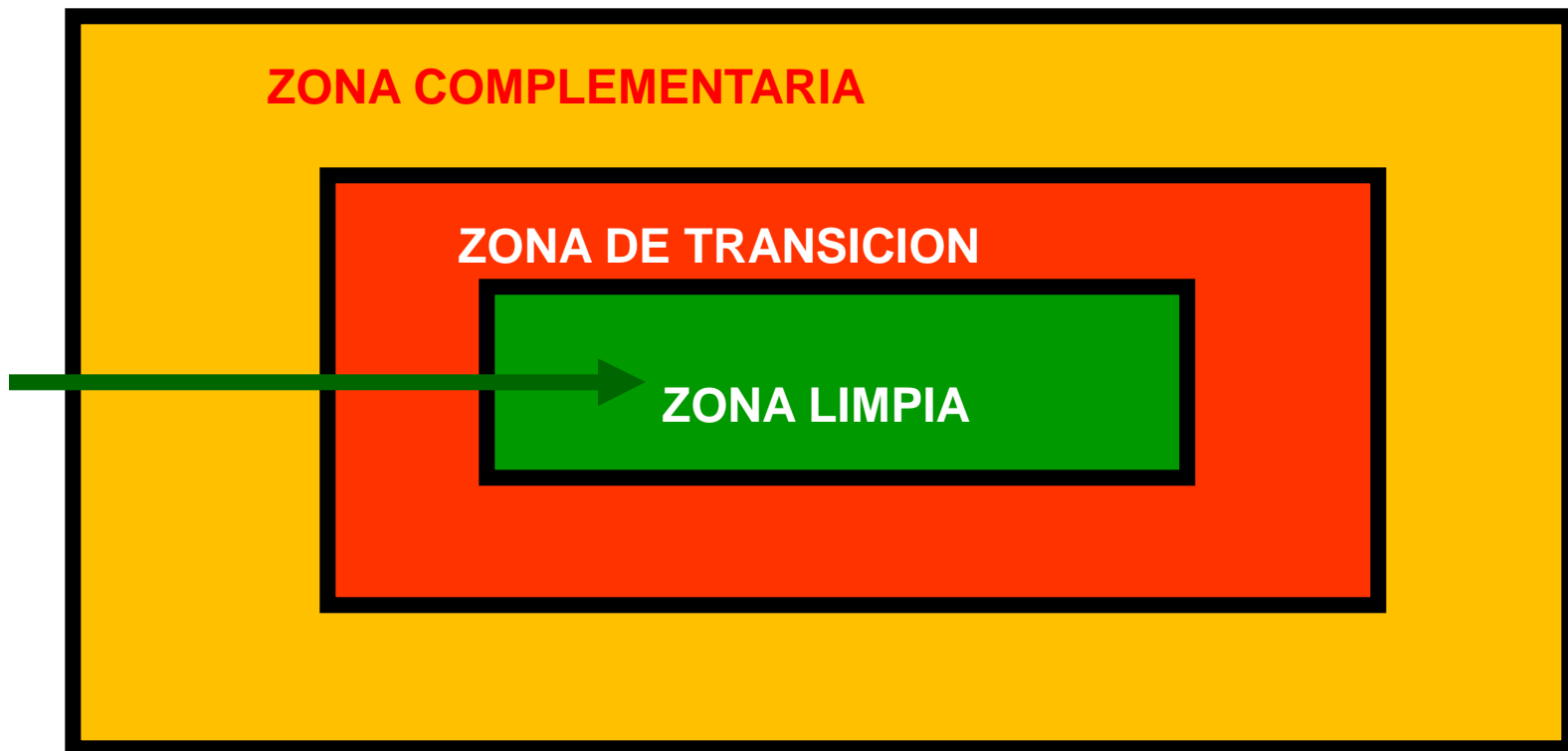
**Pisos, paredes y techos lisos en área limpia**



**Pisos, paredes y techos lisos en área de descarga**



# ESTRUCTURA BASICA DE UN EDIFICIO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS



# **ESTRUCTURA BASICA DE UN EDIFICIO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**

## **ZONA LIMPIA**

**comprende:**

**Sector de Desoperculado**

**Sector de Extracción**

**Sector de Decantado**

**Sector de Envasado**

**Todo procesamiento que reciba la miel**

# **ESTRUCTURA BASICA DE UN EDIFICIO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**

## **Comprende:**

**Sector de ingreso a la zona limpia**

**Donde se localizan los filtros sanitarios**

**Depósito de material a extractar**

**Depósito de material extractado**

**Depósito de envases, tambores llenos y  
demás elementos complementarios para  
el proceso de extracción**

# ESTRUCTURA BASICA DE UN EDIFICIO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

## ZONA COMPLEMENTARIA

(no deberá tener comunicación con la zona limpia)

### Sector de descarga y recepción

**Cerrado:** formando parte del complejo edilicio general comunicado con el resto del inmueble mediante portón y cortina sanitaria, evitando la contaminación de los gases de la combustión de los vehículos

**Abierto:** anexo al complejo edilicio, deberá poseer alero y piso o plataforma de descarga, recomendándose la protección contra el pillaje.

# ESTRUCTURA BASICA DE UN EDIFICIO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

## ZONA COMPLEMENTARIA

**Baños:** separados según el sexo de los operarios. Contará con lavamanos e inodoro, provisión de agua, jabón líquido, toallas descartables y papel higiénico.

**Vestuarios:** separados según el sexo de los operarios. Deberá estar provistos de duchas y contar con un sector de ropa de calle y otro para ropa de trabajo.

**Depósito de materiales de limpieza, control de plagas y mantenimiento:** deberá existir un local o armario para el depósito de materiales de limpieza identificado y otro independiente al anterior para os materiales de control de plagas identificado y cerrado con llave.

**MUCHAS GRACIAS !!!**  
**por su atención . . .**



**Vet. Claudio R. MARCONI**



Grupo Consultor Apícola

[www.ApiHuella.com](http://www.ApiHuella.com)

E-mail: [cmarconi@apihuella.com.ar](mailto:cmarconi@apihuella.com.ar)

TEL: ++54-911-50097044

A disfrutar de la  
Noche Argentina . . .



**APIMONDIA 2011**

Buenos Aires, Argentina



**Buenas Prácticas de Manufactura en Producción de Miel**  
**Vet. Claudio R. Marconi**