

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

SISTEMA DE TRAZABILIDAD

SISTEMA CAPAZ DE IDENTIFICAR EL ORIGEN Y DESTINO DE UN PRODUCTO



REGISTROS

REGISTROS

RECORRER LA HISTORIA DEL PRODUCTO



AECOM TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

TRAZABILIDAD

La palabra trazabilidad surge de una incorrecta traducción al castellano de la palabra *Traceability*

Trace significa (en castellano) : rastrear

El termino explicativo seria *RASTREABILIDAD* y no *trazabilidad*.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Obtención de la Miel

Establecimiento Apícola



Establecimiento de Extracción de Miel



Establecimiento de Acopio y/o Depósito



Fraccionamiento de Miel



EXPORTACION DE MIEL



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

LEGISLACION

VISTO las Resoluciones Nros. **80 de fecha 11 de octubre de 1996** del GRUPO MERCADO COMUN del MERCADO COMUN DEL SUR (MERCOSUR) y **353 del 23 de abril de 2002** del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

LEGISLACION

Que corresponde incorporar las condiciones de los edificios e instalaciones establecidas en la Resolución Nº 80 de fecha 11 de octubre de 1996 del GRUPO MERCADO COMUN del MERCADO COMUN DEL SUR (MERCOSUR) referidas a Buenas Prácticas de Manufactura.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

LEGISLACION

Que se busca ajustar la forma de producción de miel a los requerimientos del mercado nacional e internacional en concordancia con lo establecido en el Reglamento Técnico del MERCADO COMUN DEL SUR (MERCOSUR) sobre "Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Elaboración para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", según la mencionada Resolución N° 80/96.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Resolución 870/2006

Establece las condiciones para la autorización del funcionamiento de todo establecimiento donde se extraiga miel que se destine para consumo humano, a fin de adoptar un ordenamiento reglamentario de exigencias higiénico-sanitarias y funcionales de las distintas Salas de Extracción de Miel.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

REGISTROS

- **Libro de movimientos de Sala de extracción – Registro de extracción (Trazabilidad)**
- **Formulario de recepción de alzas (número de lote)**
- **Identificación:**
 - Zona planografiada
 - Pintura indeleble
 - Número de sala/ lote / año



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Resolución 186/2003

ANEXO II

LIBRO DE MOVIMIENTO PARA SALAS DE EXTRACCION DE MIEL

REGISTRO DE EXTRACCION DE MIEL

SALA DE EXTRACCION N° (tipo:.....)

Localidad:..... Mes:..... Año:.....

Fecha			N° de Productor Apícola ¹	Recepción de miel ²	Cantidad ³ Obtenida	Identificación del Lote ⁴	Destino. ⁵	Documentación de Amparo ⁵
Día	Mes	Año						



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Resolución 186/2003

ANEXO III

LIBRO DE MOVIMIENTO PARA SALAS DE PROCESAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO REGISTRO DE PROCESAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO DE MIEL

ESTABLECIMIENTO N° OFICIAL:

Localidad:..... Mes..... Año:.....

Fecha			Sala de Extracción y Lote de Origen ⁷	Kg. De miel recibida	Proceso realizado en la Planta	Identificación del Lote Producto Final	Presentación y cantidad de envases lote final	Docum entació n de Ampar o
Día	Me s	Año						
.
.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Resolución 186/2003

ANEXO IV

LIBRO DE MOVIMIENTO PARA DEPOSITOS Y SALAS DE ACOPIO REGISTRO DE ACOPIO DE MIEL

DEPOSITO / SALA DE ACOPIO N°:.....

Localidad:.....Mes: Año:.....

Fecha			N° de Sala de Extracción y Lote de Origen Otorgado ⁸	Cantidad de Tambores	Destino del Lote ⁹	Documentación de Amparo ¹⁰
Día	Mes	Año				
.
.
.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

DECLARACION JURADA DE ORIGEN DE MIEL A GRANEL

LUGAR y FECHA:

ESTABLECIMIENTO ACOPIADOR y/o EXPORTADOR

(RAZON SOCIAL):

NUMERO OFICIAL:

Origen de la Miel

IDENTIFICACION DEL TAMBOR

Número de Sala de Extracción:

Número de Lote del Tambor:

Año de Extracción:

Consignar en el renglón correspondiente los Datos Identificatorios del Productor.

Si la miel representa una mezcla de varios orígenes consignar los de cada Productor

Datos Identificatorios de Productores	1	2	3
Nombre del Productor	.	.	.
Nº de RENAPA	.	.	.
DOMICILIO	.	.	.
LOCALIDAD	.	.	.
Partido / Departamento	.	.	.
PROVINCIA	.	.	.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Buenas Prácticas de Manufactura

Se denominan BPM, al conjunto de reglas que organizadas, componen un sistema para el manejo higiénico de una planta de alimentos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

El Propósito es establecer las normas que determinen qué se puede y qué no se puede hacer, cuando se interactúa con alimentos, para asegurar que sean de consumo humano seguro (inocuos) y sanitarios



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA

- *DISPONER LA CAPACITACION ADECUADA Y CONTINUA* **CAPACITACION** *MANIPULA ALIMENTOS*
- *PROVEER LAS CONDICIONES PARA QUE LAS BPM SE CUMPLAN* **CONDICIONES**



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Alcance

- **CONSTRUCCION:** Estructura edilicia y adyacencias
- **PERSONAL:** Vestimenta, hábitos e higiene
- **OPERACIONES:** Sanidad, limpieza, control de plagas



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

MANUALES

- **MANUAL DE OPERACIONES**
 - OPERARIOS DE LA PLANTA

- **REGLAMENTO**
 - CLIENTES DE LA PLANTA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

BPM

Estructura edilicia e instalaciones



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA EDILICIA SECTORIZACION

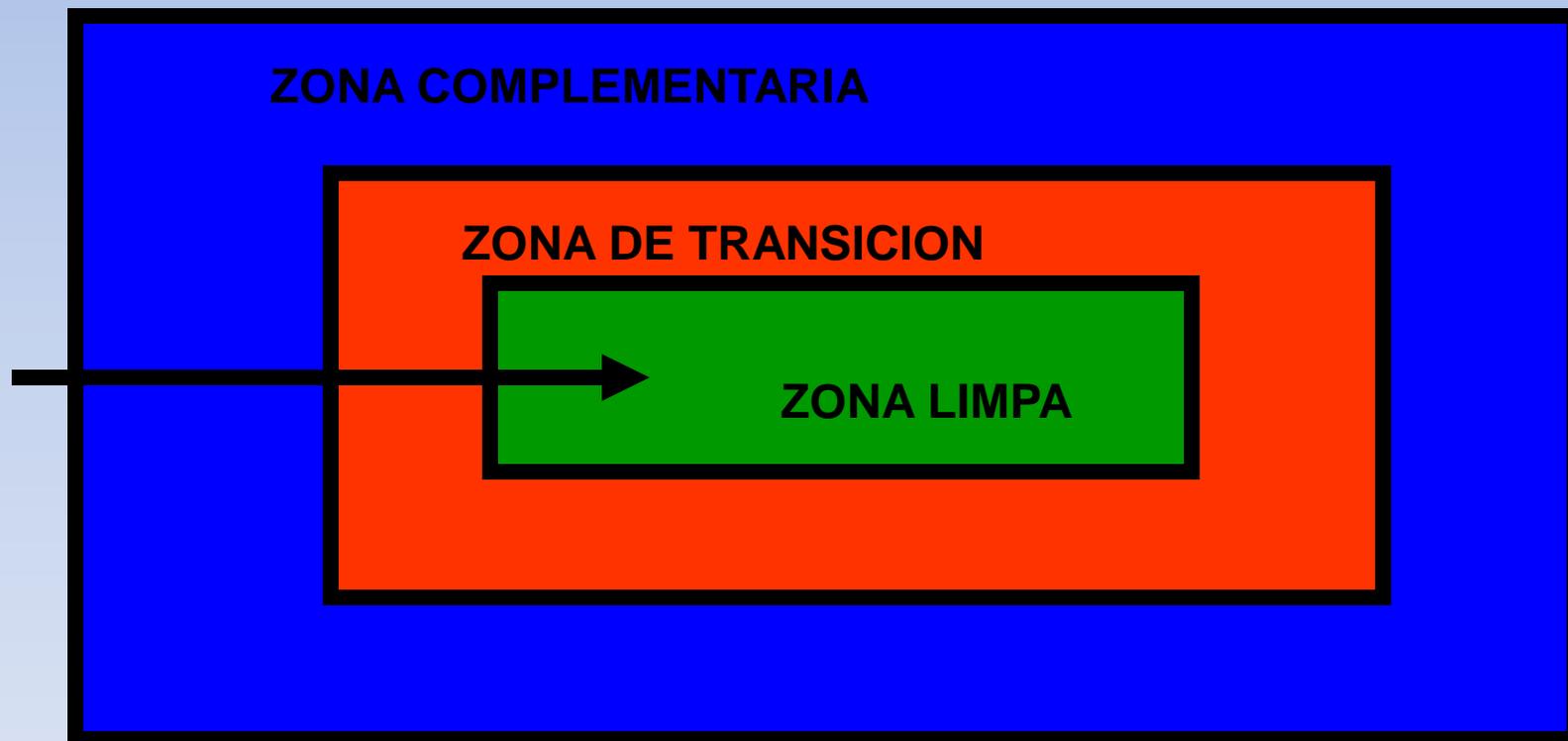
- DIFERENCIAR CLARAMENTE AREAS ESPECIFICAS EN FUNCION DEL PROCESO
 - » AREA LIMPIA
 - » AREA INTERMEDIA
 - » AREA COMPLEMENTARIA
- ESPACIO SUFICIENTE PARA FAVORECER LA NORMAL CIRCULACION DE LOS EQUIPOS MOVILES Y DEL PERSONAL
- UTILIZACION DE MATERIALES QUE NO TRANSMITAN SUSTANCIAS Y OLORES INDESEABLES Y QUE PUEDAN LIMPIARSE Y DESINFECTARSE ADECUADAMENTE
- SUPERFICIES SIN GRIETAS, DE MATERIALES IMPERMEABLES, NO ABSORVENTES, LAVABLES, RESISTENTES Y ANTIDESLIZANTES



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION

ZONA LIMPIA

comprende:

Sector de Desoperculado

Sector de Extracción

Sector de Decantado

Sector de Envasado

Todo procesamiento que reciba la miel



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION

ZONA TRANSICION

Comprende:

Sector de ingreso a la zona limpia

Donde se localizan los filtros sanitarios

Depósito de material a extraer

Depósito de material extractado

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



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION

ZONA COMPLEMENTARIA

(no deberá tener comunicación con la zona limpia)

- Sector de descarga y recepción
- Baños
- Vestuarios
- Depósito de materiales de limpieza, control de plagas y mantenimiento



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION

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.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ESTRUCTURA BASICA DE UNA SALA DE EXTRACCION

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.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

UBICACIÓN: Terrenos

- Altos
- No inundables
- Se debe impedir el ingreso de animales



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ACCESOS



- Alto tránsito y resistentes.
- Consolidados con tosca, pedregullo o conchilla
- Pavimentados



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARGA Y DESCARGA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARGA Y DESCARGA

Es necesario controlar el pillaje y las plagas.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARGA Y DESCARGA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Recepción y despacho



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA INTERMEDIA FILTRO SANITARIO



21 9 2005



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA INTERMEDIA FILTRO SANITARIO



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA INTERMEDIA FILTRO SANITARIO



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA INTERMEDIA FILTRO SANITARIO ???????



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Lava manos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Lava manos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

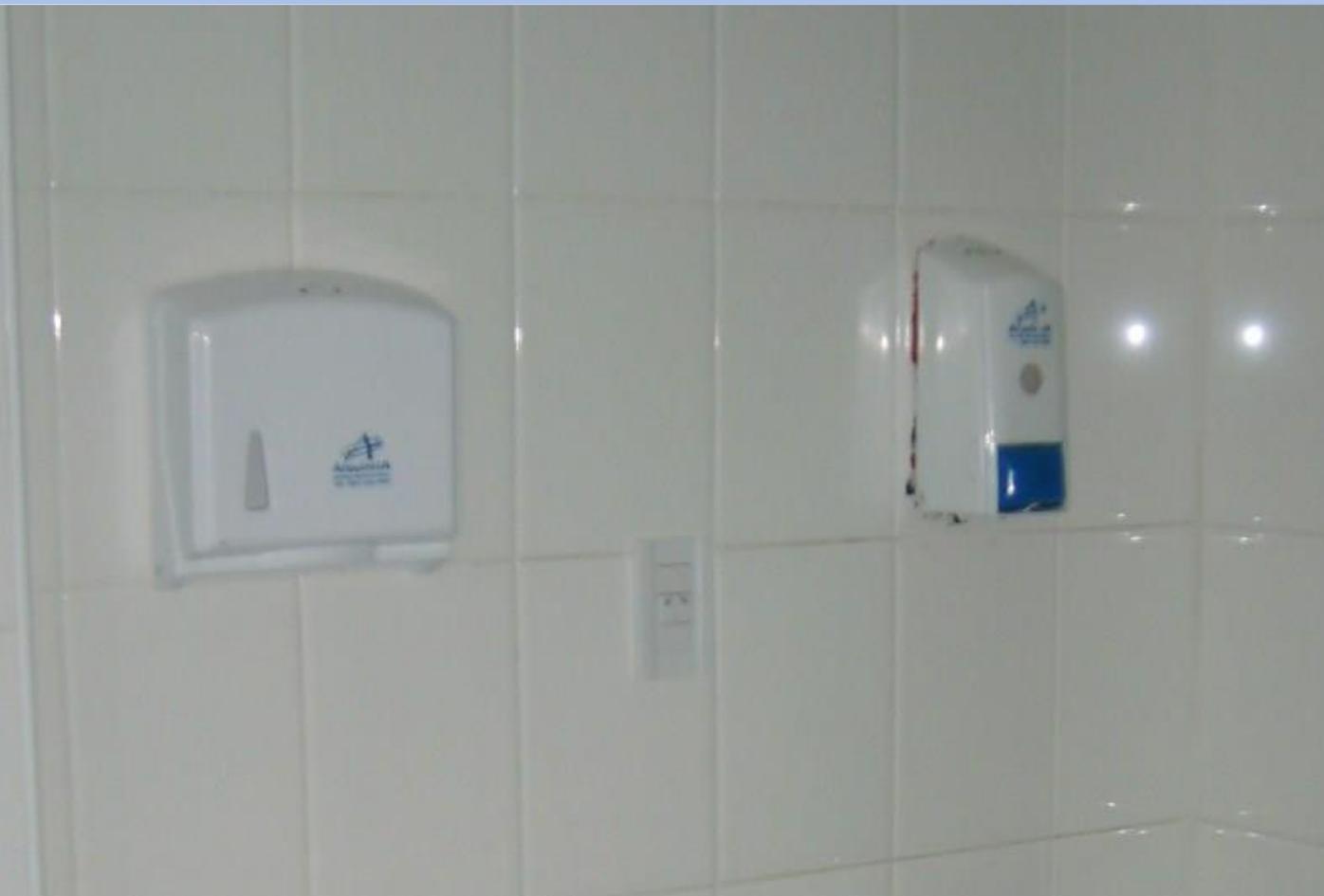
Lava manos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Jabón líquido y toallas descartables



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

lava botas



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos (troneras)



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos (troneras)



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA (troneras para tambores)



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA LIMPIA

Accesos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

PISOS



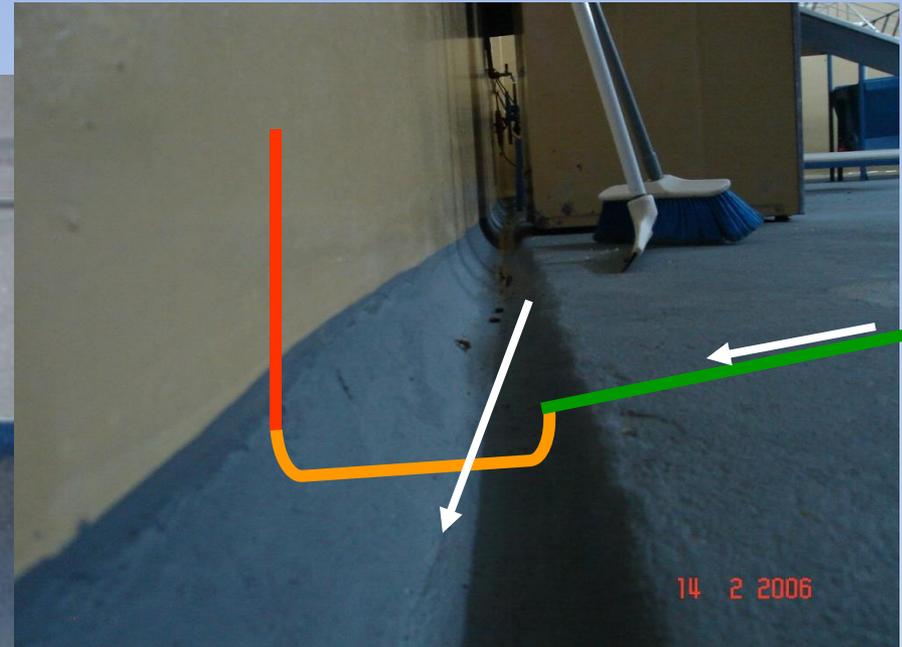
- Impermeables
- Antideslizantes
- Alta Resistencia, sin grietas ni hendiduras
- Con pendientes adecuadas hacia los desagües con canaleta abierta o con rejillas móviles de fácil limpieza



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

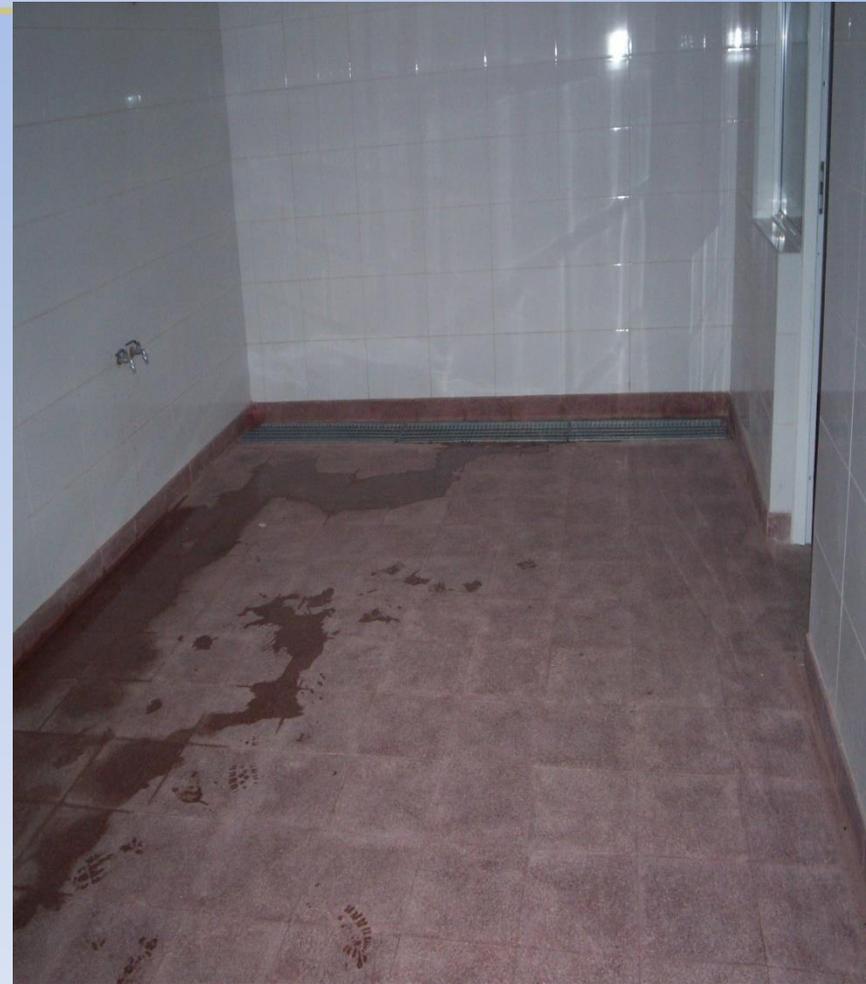
Pisos, Pared y Sócalo Sanitario



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

PISOS Rejillas



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

PAREDES Y SU REVESTIMIENTO

- Superficies lisas
- Resistentes e impermeables
- de fácil limpieza
- Altura del friso apropiada para las operaciones
- Ángulos de unión entre si y con el techo, redondeados



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CIELORRASO

- Superficie continua
- Fácil lavado e higienización
- Ignífugos y antigoteo
- Altura deberá garantizar una correcta limpieza de equipos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Artefactos de Iluminación



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

VENTILACION



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ABERTURAS

INTERIORES

- Materiales de fácil limpieza; aluminio, hierro.
- Se pueden utilizar cortinas sanitarias (tiras de material sintético -cristal-)



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Aberturas

- Hacia el exterior, deben estar provistas de mallas que eviten la entrada de insectos, roedores, y todo tipo de animales



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Depósito de tambores



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA COMPLEMENTARIA

BAÑOS Y VESTUARIOS

- Los baños deberán estar separados según el sexo de los operarios del establecimiento, contarán con pileta lavamanos e inodoro, provisión suficiente de agua, jabón líquido, toallas descartables y papel higiénico.
- Los vestuarios deberán estar separados según el sexo de los operarios del establecimiento, estar provistos de duchas y contar con un sector de ropa de calle y otro para ropa de trabajo.



ZONA COMPLEMENTARIA BAÑOS Y VESTUARIOS



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA COMPLEMENTARIA BAÑOS Y DUCHAS



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA COMPLEMENTARIA

Materiales de limpieza, control de plagas y mantenimiento

- Deberá existir un local o armario ubicado convenientemente para el depósito de materiales de limpieza identificado y otro independiente al anterior para el depósito de materiales de control de plagas identificado y cerrado con llave.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

ZONA COMPLEMENTARIA

Materiales de limpieza



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARTELERIA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARTELERIA



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

BPM

OPERACIONES



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARGA Y DESCARGA

- Se deberá realizar siempre desde el exterior de la sala propiamente dicha.
- El sector deberá contar con piso y cobertura de tipo alero o techo.
- No se puede ingresar vehículos al sector de extracción o sala propiamente dicha.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

Recepción y Despacho



B.P.M.

ALMACENAMIENTO DE ALZAS MELARIAS

- Las alzas deben apilarse en forma ordenada.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CARTELERIA

- Se colocarán avisos que indiquen la obligación de lavarse las manos



BPM

PERSONAL



AECOM  TRANSTEC



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

REGLAMENTO UE 852/2004

ANEXO II, Capítulo VII

- **SUMINISTRO DE AGUA**

- Deberá contarse con un SUMINISTRO ADECUADO DE AGUA POTABLE, que se utilizará siempre que sea necesario para evitar la contaminación de los productos alimenticios

- **HIGIENE DEL PERSONAL**

- Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deberán:
 - mantener un elevado grado de limpieza**
 - llevar una vestimenta adecuada,**
 - llevar una vestimenta limpia,**
 - llevar una vestimenta protectora.**



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

GCM RESOLUCION 80/96

– 6. HIGIENE PERSONAL Y REQUISITOS SANITARIOS:

– 6.5. LAVADO DE LAS MANOS

Toda persona

que trabaje en una zona de manipulación de alimentos deberá,
mientras esté de servicio,

lavarse las manos de manera frecuente y minuciosa
con un agente de limpieza autorizado
y con agua fría o fría y caliente potable.

– Dicha persona DEBERÁ lavarse las manos:

- **Antes de iniciar el trabajo,**
- **Inmediatamente después de haber hecho uso de los retretes,**
- **Después de manipular material contaminado,**
- **y todas las veces que sea necesario.**



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

PRÁCTICAS NO SANITARIAS



Todos los empleados deberán evitar incurrir en prácticas no sanitarias tales

como:

- rascarse la cabeza
- introducirse los dedos en las orejas, nariz o boca.
- Tocar con las manos las materias primas, productos en proceso y productos terminados.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

VESTIMENTA PROTECTORA

EXCLUSIVA!!!

- Vestimenta externa, limpia, de color claro, sin botones y sin bolsillos por encima de la cintura.
- Cofia, blusa, pantalón, bota, guardapolvo, delantales, etc.
- Protectores auditivos, anteojos



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

PERSONAL



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

REGLAMENTO UE 852/2004

ANEXO II, Capítulo IX

- **OTRAS CONSIDERACIONES**

- Deberán aplicarse procedimientos adecuados de LUCHA CONTRA LAS PLAGAS.
- Deberán aplicarse procedimientos adecuados para EVITAR QUE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS PUEDAN ACCEDER a los lugares en que se preparan, manipulan o almacenan productos alimenticios
- Las SUSTANCIAS PELIGROSAS O NO COMESTIBLES, deberán llevar su pertinente etiqueta y se almacenarán en recipientes separados y bien cerrados.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CONCLUSIONES

- ❑ Las resoluciones analizadas se encuentran actualmente en vigencia y exigibles a la fecha.
- ❑ En este contexto, la **apicultura** aparece como una de las **cadena alimentarias en donde es de aplicación la legislación europea en materia de sanidad e higiene**, y en donde los terceros países proveedores de miel no pueden dejar de atender y prever las acciones a seguir para cumplimentar las mismas.
- ❑ Otro aspecto de impacto es la necesidad de garantizar que la **miel importada** (de terceros países no europeos) debe tener, **COMO MÍNIMO, el mismo nivel higiénico que la miel producida en la Comunidad** o un nivel equivalente.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CONCLUSIONES

- ❑ Las legislaciones del MERCOSUR y la Argentina están en sintonía con el “paquete de normas sanitarias europeo”
- ❑ La **Implantación de Sistemas de HACCP o APPCC es la única exigencia que difiere de la legislación analizada**, aunque los principios de la legislación tienen los mismo objetivos: la inocuidad de los alimentos, y por ende de la miel.
- ❑ El **“paquete de normas sanitarias europeo” se aplica a toda la cadena**, pero tiene especial impacto en el procesamiento de la miel, especialmente en las salas de extracción (desencuentran con realidades y prácticas culturales de los países productores)



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO

CONCLUSIONES

- ❑ Los países productores deberán entonces implementar planes de acciones tendientes a cumplimentar estas exigencias para seguir comercializando la miel en la UE, **negociar estos niveles de exigencias en el tiempo y ver la forma de que las mismas no se conviertan en una futura barrera comercial.**
- ❑ Las acciones a seguir deberán ser capaces de fortalecer la cadena productiva de la miel y sus intereses, así como de **proteger la salud de las personas** y de los **intereses de los consumidores** en relación con los alimentos.



B.P.M.

ING.AGR. HORACIO R. CURRAO