



RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALAS DE EXTRACCION



Debido a las numerosas consultas recibidas acerca de la construcción de una sala de extracción, el SENASA elaboró una pequeña guía con las recomendaciones básicas que se deben considerar a la hora del diseño y construcción de una sala.

El fundamento que tiene tanto una sala de extracción así como el de otras plantas elaboradoras de productos alimenticios, es el de preservar la inocuidad del producto y así evitar todo tipo de contaminación, ya sea esta física, química o microbiológica (GMC 80/96) para que el consumidor final adquiera un producto de calidad y seguro.

En virtud de este principio, las auditorías de inspección que realizarán los técnicos de SENASA o de las provincias, estarán basadas en la verificación in situ del flujo de producto, la circulación del personal y las condiciones edilicias. Los responsables de asegurar la inocuidad deberán dar muestras de que los operarios reciben la capacitación adecuada sobre Buenas Prácticas de Manufactura, siendo demostrable en el desarrollo de las tareas.

A continuación se tratará de describir paso por paso una visita a una sala de extracción, **no siendo necesario que se cumplan todos los pasos y sectores descriptos a continuación** como está contemplado en la Resolución N° 353/02 de SENASA.

SECTOR EXTERNO: las salas deben ubicarse en terrenos altos, no inundables, con condiciones de ordenamiento e higiene en el sector. Por ejemplo: pasto cortado, sin materiales desparramados en la periferia de la sala (ej. Maquinaria en desuso, chapas, plásticos, alambres, etc). Estas recomendaciones se fundamentan en que alrededor de la sala se debe evitar la acumulación de mugre y suciedad para disminuir la presencia de insectos, roedores, animales, pájaros, etc. Lo ideal en estos casos es que el sector que le corresponde a la sala esté rodeado por un cerco perimetral con el fin de delimitar bien la zona, no permitiendo el ingreso de animales ni personas u objetos extraños a la explotación y tener un límite real para poder mantener ese área en condiciones. Habitualmente se utiliza el contorno del cerco perimetral para colocar las casetas de control de roedores.

Dentro de este sector, se encuentra ubicada la sala de extracción, constando generalmente de una zona de acceso de alzas (zona sucia), la sala propiamente dicha y una zona de depósitos (zonas limpias). También en este área están los baños, vestuarios, oficinas, etc. Igualmente puede existir en este sector una casa u otras dependencias de la firma, procurándose evaluar en cualquiera de ellas los riesgos de contaminación física, química o bacteriológica que pueda generar por estar en comunicación con la sala de extracción.

SALA PROPIAMENTE DICHA

ZONA SUCIA: este sector es el de recibo de alzas. Habitualmente, allí se estacionan los vehículos y se descargan las alzas para luego pesarlas o depositarlas. También allí se las acondicionará para luego pasar a la zona de centrifugas o zona limpia. La zona sucia también se utiliza como depósito de las alzas ya vacías, que quedan a la espera se

depositan las alzas ya vacías que quedan en espera de ser trasladadas al campo nuevamente.

Dado que en este sector la miel está expuesta a contaminaciones, éstas se deberán prevenir de la misma manera que fuera enunciado en la introducción. Deben contar con pisos de algún material impermeable, generalmente cemento, que este piso este limpio y se conserve de este modo; las paredes podrían ser de diversos materiales, siempre cumpliendo con la intención de prevenir contaminaciones físicas desde caídas de reboque, o agujeros que permitan el ingreso de polvo, tierra, pillage, etc. Los techos también deberán cumplir las mismas condiciones.

Los sistemas de iluminación deberán estar protegidos con protectores contra estallidos, para que, en caso de explotar, no caiga sobre el producto desnudo los vidrios y componentes químicos que suelen tener estos.

Las aberturas además de encontrarse en condiciones, deberán tener las mallas contra insectos, al igual que el portón de ingreso que deberá cerrar correctamente. Al momento de la descarga se deberá evitar el ingreso con los vehículos, y en caso de ingresar no mantener los motores encendidos, ya que esto también es contaminante.

ZONA LIMPIA: Aquí se produce normalmente el desoperculado y centrifugado. Este sector debe estar separado ya sea de modo físico por paredes o estructuras fijas, siendo lo más apropiado, o sectorizando el área. Las alzas, al igual que la miel luego de extraída deberá tener un flujo determinado evitando en lo posible el entrecruzamiento de la miel con sectores o elementos que la pudieren contaminar. Las paredes, pisos y techos deberán tener condiciones higiénicas, siendo materiales lisos, lavables, impermeables, no porosos para evitar el desarrollo de condiciones higiénicas indeseables, como ser superficies que junten humedad que favorecen el crecimiento de hongos, levaduras, y bacterias; lugares que se pueda acumular tierra, cosas ajenas a la actividad (tuercas, clavos, tornillos, herramientas). Deben ser de fácil limpieza para poder higienizar rápidamente y que pueda ser frecuente la higiene y el mantenimiento de la misma. También deberá tenerse en cuenta los sistemas de desagües que existen, los cuales deberán ser acordes a la sala, teniendo los pisos la pendiente correspondiente con el fin de evitar el acumulo de agua en la sala. Estos sistemas de drenajes deben estar con los protectores correspondientes y cierre sifónicos para evitar el ingreso de roedores como así también olores indeseables. De preferencia este sector deberá conformarse con colores claros para que facilite el mantenimiento de la higiene. Todas las aberturas deberán prevenir el ingreso de insectos. Los sistemas de iluminación deberán además de encontrarse protegidos, tener la suficiente intensidad como para iluminar todo el sector correctamente. La ventilación del sector deberá ser adecuada para no crear ambientes estancos en los que aumentan los riesgos de contaminación, como así también la humedad.

El flujo de circulación del personal, normalmente es desde el sector de vestuarios y baños hacia zonas de producción, debiendo tener los operarios la posibilidad de higienizar sus manos antes de salir del baño o previo al ingresos a la sala de extracción.

La maquinaria a utilizar puede ser de diversos materiales, el ideal sería un material de fácil lavado, resistente a temperaturas, a corrosión, no poroso, liso, impermeable y resistente a lavados frecuentes. En muchas salas se encuentran materiales diversos debiendo procurarse cuidar el mantenimiento de las desoperculadoras y extractoras con el fin de evitar las contaminaciones. Luego de este proceso la miel puede ser filtrada o decantada o ambas cosas. El lugar de decantación no es necesario que sea en la misma sala, sino que mientras se mantengan las condiciones higiénico sanitarias lo puede hacer en otro sector.

DEPOSITOS DE PRODUCTOS: estos depósitos deberán tener piso, paredes y techos en condiciones, correctamente iluminado. La superficie del mismo deberá ser lo suficientemente grande como para permitir el depósito de los tambores llenos. Los vacíos si bien usualmente están en este galpón podrán ubicarse afuera debidamente cerrados e identificados. El depósito puede estar a continuación de la sala de extracción o encontrarse en otro lugar del mismo predio. En caso de encontrarse a continuación muchas sala se colocan los decantadores en este deposito. Si bien desde el punto de vista sanitario no varía, deberá tenerse en cuenta en este caso que los decantadores poseen tapas en la parte superior y que estas estén cerradas, en el lugar donde están los decantadores las condiciones del piso paredes y techos deberán ser similares a las de la sala de extracción, y el área deberá encontrarse delimitada o indicado por medio de pinturas en el suelo donde se llenan los tambores.

BAÑOS Y VESTUARIOS: Estos podrán ser exclusivos de la sala de extracción o pertenecer a otra construcción cercana, de acuerdo a la categoría de sala de que se trate. Igualmente deberán constar de piso, paredes y techos lavables, en condiciones higiénicas y en buen estado, ya que es un lugar que puede actuar como foco contaminante. La disposición debe facilitar la limpieza del mismo, poseer lavamanos y que este tenga todos los instrumentos para la higiene del personal.

Los baños no deberán comunicarse directamente con la sala de extracción para evitar o prevenir posibles contaminaciones cruzadas.

Los vestuarios, también deben responder a condiciones higiénicas y de construcción similares a los baños, también pueden tener cofres o perchas o lugares donde colocar la ropa de calle y otro lugar para colocar la indumentaria de trabajo, los vestuarios podrán ser separados también por sexo.

DEPOSITO DE OTROS PRODUCTOS: productos tóxicos, químicos o de higiene deberían estar ubicados en un lugar apropiado fuera de la zonas de producción. Estos productos deben estar debidamente rotulados. Este sector puede ser una estantería, un armario, o algún lugar exclusivo. Recordar que estos productos NO deberán estar cercanos a los envases primarios.

REGISTROS DOCUMENTALES: estos incluyen desde los manuales de BPM si existieran hasta las copias de los rótulos de productos de limpieza, cebos tóxicos o todo producto que se utiliza de rutina en la planta. Se deberá guardar (con excepción de las plantas que posean agua corriente) los análisis de agua que se hayan realizado, también si no tiene implementado el sistema de trazabilidad acorde con la Resolución N°. 186/03 de SENASA, los registros de los RENAPA, la identificación de los tambores, los kilogramos extractados, etc.

El siguiente cuadro actúa como ayuda memoria para poder evaluar una sala de extracción de miel, el nivel que se le otorgue quedará a criterio del inspector y acorde con la resolución 353/02 de SENASA.

SECTOR EXTERNO	SI / No	Observaciones
El terreno donde se encuentra la sala es un lugar alto,		

no inundable.		
La construcción es exclusiva para la actividad apícola, no existiendo comunicación directa con otros sectores ajenos a la actividad.		
El sector periférico a la construcción se encuentra en condiciones (pasto corto, calles en condiciones, caminos de acceso), y esta delimitado debidamente con cerco perimetral.		
SALA PROPIAMENTE DICHA		
ZONA SUCIA O DE RECIBO DE ALZAS		
Los pisos del sector de recibo de alzas, son de material impermeable, y resistente, encontrándose en condiciones higiénicas.		
Este sector debe tener un techo en condiciones, no es necesario que sea sanitario.		
Las paredes son de materiales impermeables, y en condiciones		
Las aberturas están en condiciones, siendo de material adecuado, teniendo telas mosquiteras o mecanismos que eviten el ingreso de insectos, tierra, etc.		
El sector posee una buena iluminación, ya sea natural o artificial, y en caso de ser artificial deberá contar con sistemas lumínicos con protectores contra estallidos.		
ZONA LIMPIA O SALA DE EXTRACCIÓN		
Los pisos de este sector son impermeables, lisos, lavables, con sistemas de desagües en condiciones, con rejillas que cubran los sistemas de desagües y la debida pendiente para evitar el acúmulo de agua en el interior de la sala. No deben existir grietas, hendiduras, ni lugares donde se pueda juntar mugre.		
No existen grietas, hendiduras, ni lugares donde se puede juntar mugre		
Las paredes son de material impermeable, liso, y lavable, (pueden ser de cualquier material que cumpla estas condiciones.)		
Techo lavable, liso no poroso, impermeable y de fácil limpieza.		
Aberturas de material impermeable liso lavable y no poroso, con mallas mosquiteras en caso de dar al exterior.		
La comunicación con el sector sucio debe ser la adecuada para evitar el ingreso de personas ajenas al sector, el pillaje, contaminaciones físicas. Debe existir una separación real entre el sector sucio y el limpio, ya sea tronera, puerta, cortina sanitaria, etc.		

La maquinaria que se utiliza debe estar en condiciones y limpia. Debe ser de material liso lavable, resistente a lavados frecuentes. Todos los materiales utilizados deben estar aprobados por la autoridad sanitaria para estar en contacto con alimentos		
Debe existir una buena iluminación ya sea natural o artificial y en caso de ser esta ultima, poseer los protectores correspondientes.		
Debe estar correctamente ventilada, evitando de este modo el acumulo de olores extraños, humedad, condensación, etc.		
DECANTACIÓN, FILTRADO Y LLENADO DE TAMBORES		
Decanta o filtra la miel previo a su envasado		
Los decantadores pueden encontrarse en el depósito o en la sala		
El lugar donde se ubiquen los decantadores, deberá poseer condiciones adecuadas de pisos, paredes, techos, iluminación etc		
Los decantadores están en condiciones, siendo de material adecuado, correctamente mantenidos y con el correspondiente cerramiento.		
El lugar de llenado de los tambores, ya sea la sala o en el deposito, se encuentra en condiciones.		
DEPOSITOS		
El deposito se encuentra a continuación de la sala de extracción.		
Este deposito es de dimensiones suficientes.		
El piso es impermeable, liso y está en condiciones		
Las paredes son de material impermeable y lisas.		
El techo se encuentra en condiciones.		
El sistema de iluminación en caso de ser artificial, posee los protectores correspondientes.		
Si los decantadores están en la sala, el lugar de envasado está en condiciones.		
DEPENDENCIAS AUXILIARES		
BAÑOS Y VESTUARIOS		
Los baños están separados por sexo, en el caso que sea necesario.		
El / Los baños están correctamente separados de la sala de extracción		
Las condiciones edilicias son apropiadas (pisos , paredes, techos, sanitarios)		
En el baño están los elementos de higiene como ser toallas descartables, jabón liquido, cesto.		
Existe vestuario		
Los vestuarios están separados por sexo, en el caso		

que sea necesario		
Los vestuarios deben ser higiénicos y poseer percheros cofres, bancos, duchas, etc.		
El personal debe poseer ropa de trabajo en condiciones y exclusiva de uso en la sala		
DEPOSITO DE OTROS PRODUCTOS		
Los productos de limpieza se deben encontrar en un lugar apropiado		
Los productos tóxicos deben estar en un lugar apropiado y correctamente identificados.		
REGISTROS DOCUMENTALES	SI	NO
Posee sistema de trazabilidad en planta (res. 186/03)		
Existen manuales de BPM		
El personal realiza cursos de capacitación		
Posee los archivos de análisis de agua		
Existen los archivos de las aprobaciones de los productos utilizados para higiene y control de roedores		
Posee registro de clorinación		
El personal posee libreta sanitaria		

Para mayor información. Coordinación de Establecimientos Lácteos y Apícolas.
 SENASA. E-mail: lacteos@inea.com.ar
 Tel: 011-4331-6041 al 48 int. 1617