



Nit. 38.561.057 – 4

Fumigaciones Especializadas de Occidente

Control Integrado de Plagas

Certificado por:

UEVALLE

ACTA No. 2420

EL SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPMS Y SSOPS) EN EMPRESAS

INTRODUCCION

El Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (**BPMS**) y los Procedimientos Estandarizados de Operaciones Sanitarias (**SSOPs**, por sus siglas en inglés), son utilizados ampliamente en la industria alimentaria en muchas regiones del mundo.

Ambos sistemas establecen las bases fundamentales que garantizan que los alimentos producidos son inocuos, manteniendo a la población libre de las enfermedades transmitidas por los alimentos (**ETA**).

Actualmente y según lo ha reconocido la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), el problema de la **ETA** se ha agravado, y hoy constituye la dificultad sanitaria más extendida en el mundo, siendo causa importante de pérdida de productividad para naciones, empresas, familias e individuos.

Las instituciones internacionales que velan por la provisión de alimentos sanos y por el comercio seguro de los mismos, como la **OMS**, la **FAO**, a través del Códex Alimentarius, han recomendado la implementación de los sistemas de aseguramiento de la calidad, sobre todo **BPMS**, **SSOPs** y el Sistema de análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (**HACCP**).

Además el comercio internacional se ha fundamentado en ellos como parámetro sanitario que facilite las exportaciones o importaciones.

Actualmente en el mundo muchos países los han adoptado con carácter obligatorio desde hace décadas, siendo las instituciones gubernamentales del control de alimentos, las encargadas de velar por el cumplimiento de los mismos, como lo hacen la Food and Drug Administration (**FDA**), el Departamento de Agricultura de los E.E.U.U. (**USDA**), el Consejo de la Comunidad Europea e instituciones similares en América Latina.

La mayoría de las empresas tienen conciencia de mejorar y garantizar la inocuidad de los alimentos que producen, pero pocas tienen implementados sistemas de calidad y aún menos efectúan evaluaciones, validaciones o auditoria de los mismos.

SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La **FAO** y la Organización Mundial de Salud, poseen un Programa para la Alimentación, que es dirigida por la Comisión denominada de Codex Alimentarius. Esta institución genera documentos referenciales y entre éstos los códigos de buenas prácticas de manufactura que son adoptados en los 153 países miembros, en forma voluntaria o establecida como obligatoria por los mismos.



Nit. 38.561.057 – 4

Fumigaciones Especializadas de Occidente

Control Integrado de Plagas

Certificado por:

UEVALLE

ACTA No. 2420

Los códigos de **BPMs** del Codex, incluyen el cumplimiento de requerimientos de pos-cosecha, diseño de la infraestructura, requisitos de higiene, hábitos del personal, requisitos de los procesos, así como de los productos terminados entre otros, direccionados principalmente a la producción de productos sanos, aunque también poseen elementos y lineamientos que permiten una producción estandarizada.

AUDITORIA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA



La auditoria de Buenas Prácticas de Manufactura tiene como objeto comprobar la efectividad y el cumplimiento del Sistema. Como muchas otras auditorias, tiene tres componentes, la preparación, ejecución y seguimiento.

El sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (**BPMs**) es un sistema antiguo, pero es un requisito fundamental para la implementación de cualquier sistema más avanzado como lo son las normas **ISO**, u otros.

En general estas auditorías se presentan de acuerdo a las recomendaciones del codex y han sido estructuradas en 10 aspectos separados

1. Infraestructura.
2. Materias Primas e Insumos.
3. Procesos.
4. Equipos y utensilios.
5. Personal.
6. Producto Terminado.
7. Servicios.
8. Manejo de Desechos.
9. Control de Plagas.
10. Transporte y Distribución.

AUDITORIA DEL CONTROL DE PLAGAS

Las plagas constituyen una seria amenaza en las fábricas de alimentos no solo por lo que consumen y destruyen, sino también por lo que contaminan con saliva, orina, materias fecales y la suciedad que llevan adherida al cuerpo.





Nit. 38.561.057 – 4

Fumigaciones Especializadas de Occidente

Control Integrado de Plagas

Certificado por:

UEVALLE

ACTA No. 2420

Tradicionalmente se consideran plagas a los roedores (ratas y ratones), insectos voladores (moscas y mosquitos), insectos rastreros (cucarachas y hormigas) y taladores (gorgojos y termitas). Sin embargo hay que considerar otras posibilidades que tienen que ver con animales domésticos (gatos y perros) y otros voladores como los pájaros y los murciélagos.



Todas las áreas de las plantas deben mantenerse libres de plagas para lo cual cada planta debe tener un plan de control y erradicación de plagas.

Las plagas entran a las plantas en diferentes formas por lo que debe mantenerse una **constante vigilancia** para detectar a tiempo su presencia; además evitar que se generen condiciones favorables para quedarse, vivir y multiplicarse como son: Agua, comida y albergue.

Las formas de entrada más habituales de las plagas son:

- En las cajas, sacos, bolsas de frutas, verduras, harinas y granos, etc.
- En empaques provenientes de proveedores con infestación de plagas.
- Dentro y sobre las materias primas.
- En los contenedores.
- A través de puertas, ventanas, ductos, sifones desprotegidos.

MÉTODO DE CONTROL DE PLAGAS

Para un adecuado método de control de plagas se deben considerar tres instancias; las dos primeras son preventivas y la tercera es curativa por cuanto se basa en la eliminación física de estas.

La primera instancia: Está relacionada con la protección de las edificaciones con el propósito de evitar que las plagas entren.

Para esto es necesario:

- Mantener el entorno de la planta limpio y libre de acumulación de inservibles, malezas, charcos, depósitos de basuras y cualquier otra cosa que las atraiga. Esto es simplemente crear un espacio libre llamado barrera sanitaria que separa suficientemente la planta de las fuentes de infestación.
- Colocar mallas anti insectos en puertas, ventanas, ductos de ventilación y otras aberturas que pueden ser puerta de entrada.
- Colocar rejillas anti ratas en desagües, sifones y conductos que comunican la planta con el exterior.
- Colocar láminas anti ratas en los bordes inferiores de las puertas.



Nit. 38.561.057 – 4

Fumigaciones Especializadas de Occidente

Control Integrado de Plagas

Certificado por:

LEVALLE

ACTA No. 2420

- Instalar puertas que abran hacia el exterior dotadas con mecanismo de cierre automático.
- Instalar trampas anti insectos.
- Instalar cortinas de aire a presión en puertas.

La segunda instancia: Está relacionada con la posibilidad de que al sobrepasar las instancias anteriores encuentren condiciones que permitan la obtención de refugio y alimento al interior de la planta.

Para ello hay que mantener un plan que contemple al menos:

- Eliminación de todos los posibles criaderos en el entorno de las instalaciones.
- Ejecutar un plan de mantenimiento de la planta, sellando fisuras, grietas y otros sitios que puedan servir como escondite.
- Controlar la sanidad de los empaques que van a entrar a la planta y no almacenar en las bodegas aquellos que sean sospechosos. Es preferible colocar las materias primas en envases propios y eliminar los externos.
- Almacenar cuidadosamente, sobre estibas y dejando espacios para poder inspeccionar de rutina las bodegas.
- Mantener limpia y protegida la bodega de almacenamiento de desechos, especialmente orgánicos, y disponerlos sanitariamente todos los días. Mantener limpios y tapados todos los recipientes que se usan para recolectar residuos en la planta.
- Mantener limpia la red de recolección de residuos líquidos.
- No permitir el almacenamiento de inservibles o elementos atraerentes.
- Mantener un programa activo de limpieza y desinfección del entorno, la planta y los equipos.

La tercera instancia: se refiere a la eliminación de las plagas. Una vez que los métodos anteriores han sido puestos en práctica, y han sido sobrepasados, entonces es necesario tener listo un plan de eliminación, con el fin de asegurarse que cualquier plaga que entre pueda ser destruida.

Es conveniente tener en cuenta algunos conceptos cuando se plantea la necesidad de emplear productos químicos (plaguicidas).

- Los productos que se empleen deben tener registro sanitario y ser autorizado su uso por las autoridades de salud. Se recomienda el uso de productos anticontaminantes y para el control de insectos se recomiendan especialmente los piretroides.
- Las termitas requieren de controles especializados.
- En cualquier caso la eliminación de plagas debe ser ejecutada por empresas o personas debidamente calificadas y autorizadas por las autoridades de salud. Cualquier tratamiento químico que se realice debe garantizar la no contaminación de los productos. No se permite el uso de insecticidas residuales dentro de una fábrica de alimentos.



Nit. 38.561.057 – 4

Fumigaciones Especializadas de Occidente

Control Integrado de Plagas

Certificado por:

UEVALLE

ACTA No. 2420

La eliminación debe hacerse con base en un programa específico para cada edificio de la planta y dicho plan debe contener al menos:

- 1) Mapa de riesgos señalando los puntos críticos de control, las actividades de saneamiento básico y la localización de trampas y cebos.
- 2) Plan de monitoreo y verificación.
- 3) Registros de Control y Evaluación.
- 4) Plan de contingencia en caso de accidentes.
- 5) Listado de productos que se usan, concentraciones, modo de aplicación y antídotos.
- 6) Plan de educación sanitaria y difusión del plan entre todos los operarios.

Hay algunas plagas que son muy especiales y su presencia en las fábricas de alimentos generalmente es causada por malos hábitos de las personas; es el caso de animales domésticos como perros y gatos y algunos silvestres como aves y murciélagos.

En tales casos no se recomienda su eliminación puesto que son especies útiles para el hombre; simplemente deben reforzarse las medidas de seguridad para evitar que entren como en caso de:

- a) Taponar todas las aberturas que permitan su paso.
- b) Eliminar sitios en los cuales puedan anidar o refugiarse: aleros, inservibles, equipos viejos en desuso, etc.
- c) Hacer inspecciones periódicas para verificar y eliminar posibles puertas de entrada.
- d) Mantener cerradas las puertas.
- e) Proteger con malla las ventanas o abertura de ventilación.
- f) Evitar dejar restos de alimentos que puedan servir de polos de atracción.

En el mercado se ofrecen otra cantidad de elementos para ahuyentar esas plagas: sonido ultrasónico, silbatos, cañones de pólvora, siluetas de predadores; algunas son efectivas por unos pocos días hasta que las plagas se acostumbran.

En resumen el mejor control de plagas es el que se basa en la prevención como no dejar recipientes de agua, comida y albergue, sin olvidar experiencia de una empresa experta en plagas.