

## Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento - Implementación en pequeñas empresas lácteas

**Robert, L.**

Centro de Investigaciones y Desarrollo de la Industria Láctea (CITIL)

La implementación de sistemas de "Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control" (HACCP por sus siglas en inglés) es un requerimiento cada día más solicitado e incluso exigido a las empresas que procesan alimentos con la finalidad de asegurar la inocuidad de los productos que elaboran.

Las guías para implementación de estos sistemas, orientados en su mayoría a grandes empresas e incluso a la industria de alimentos en general resultan complejos y difíciles de extrapolar en industrias que procesan volúmenes de leche menores a 100.000 litros por día .

El presente trabajo tuvo como objetivo definir una metodología simple y práctica de implementación de prácticas de higiene y control de plagas en pequeñas industrias queseras.

### INTRODUCCIÓN

La aplicación de un adecuado Procedimiento Operativo Estandarizado de Saneamiento, es indispensable como herramienta previa a la implementación de un sistema HACCP dado que reducirá significativamente los puntos críticos a controlar.

### METODOLOGÍA

Se trabajo con plantas elaboradoras de leche elaboradoras exclusivamente de quesos, y en estrecha relación con el personal que trabaja en la mismas y con los propietarios .

Se consideraron las posibles fuentes de contaminación, teniendo en cuenta que la mayoría se encuentran en zonas rurales, cercanas a los tambos, clasificándose las causas de contaminación como:

- Agentes de contaminación externos:
  - agua
  - materia prima (leche)
  - plagas
  - transportes (camiones, carros, etc)
- Agentes de contaminación internos:
  - utensilios
  - equipamiento
  - insumos
  - personal
  - instalaciones
  - tránsito (movimiento de productos y personas)

El trabajo se dividió en cuatro etapas:

- Evaluación de los peligros potenciales presentes
- Organización de las actividades de limpieza, desinfección y control de plagas
- Definición de metodologías de control
- Redacción de registros simples, fáciles de completar y verificar.

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo se obtuvo una guía simple para la redacción de un procedimiento estandarizado de saneamiento.

Es importante concluir en sistemas orientados a simplificar actividades.

En el trabajo se puso un énfasis particular en la calidad de agua a utilizar, e insumos fundamentalmente de los productos utilizados para la limpieza.

Es de fundamental importancia que el propietario, que en las pequeñas industrias tiene una participación directa en la producción se involucre y tenga un fuerte compromiso dado que en la mayoría de los casos será quien supervise el normal funcionamiento del sistema.

La capacitación y motivación constante del personal será otro de los pilares fundamentales para lograr el objetivo propuesto.

Si bien en un principio requiere un esfuerzo adicional por parte de todo el personal, en poco tiempo se pueden observar resultados positivos derivados de :

- organización y reducción de tiempos de realización de tareas de limpieza
- mejora en la calidad del producto obtenido

Los métodos de evaluación diarios de limpieza están orientados fundamentalmente

a características visuales y sensoriales con adiestramiento del personal para definir criterios de evaluación, complementándose con ensayos periódicos microbiológicos, para los cuales se entrena el personal para el muestreo y se derivan las muestras a laboratorios de terceros evitándose la creación de estructuras adicionales de apoyo de elevado costo de implementación en pequeñas empresas

#### **Bibliografía**

1 – Manual para la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en la Industria Lechera – Senasa – 1999

2 – Curso "Limpieza y Desinfección" – INTI CITIL – Dictado por la Dra.Silvia Michanie – Noviembre 2001

3 – Codees

*Para mayor información contactarse con:*

*Laura Robert – robertl@inti.gov.ar*

[Volver a página principal](#) ◀