

PRACTICANTE: Juan Camilo Henao Pérez

PROGRAMA: Ingeniería Química

ASESORES: Edwin Alexis Alarcon, Durango, Jhoana Tamayo Roldan

Semestre de la práctica: 2024-1

Operadora Avícola es una empresa del Grupo BIOS a través de la cual se produce 10,000 toneladas de carne de pollo al mes, enfrentando riesgos significativos debido al manejo frecuente de sustancias químicas en labores de aseo y desinfección de instalaciones, aplicación de pesticidas en granjas y jardinería, mantenimiento de equipos, operaciones de refrigeración, tratamiento de agua potable y residual, manipulación de reactivos en laboratorio, etc.



Figura 1. Comparación antes (imagen superior) y después (imagen inferior) de cuarto de almacenamiento de productos químicos.

Introducción

En la industria productiva, es crucial implementar un sistema de gestión del riesgo químico para proteger la salud y seguridad de los trabajadores y mitigar impactos ambientales. En 2022, Colombia registró 10,324 accidentes laborales relacionados con sustancias químicas, destacando intoxicaciones y quemaduras. La normativa nacional abarca diversos aspectos como prevención de accidentes, higiene y seguridad industrial. El Sistema Globalmente Armonizado es una herramienta internacional para clasificar y etiquetar productos químicos, promoviendo prácticas seguras.

Objetivos

- ✓ Establecer pautas integrales y controles estandarizados para el manejo seguro de sustancias químicas.
- ✓ Definir directrices para adquisición, transporte, almacenamiento, manejo, transformación, empaque y disposición final de sustancias químicas para prevenir enfermedades, accidentes y emergencias
- ✓ Implementar un sistema integral de gestión del riesgo químico basado en el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) en todas las áreas de la compañía
- ✓ Implementar un sistema integral de gestión del riesgo químico basado en el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) en todas las áreas de la compañía

Metodología

La metodología propuesta para la gestión de sustancias químicas en la compañía incluye un inventario detallado y matriz de riesgos, capacitación en el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), e implementación de fichas de seguridad. Se realizan inspecciones para corregir riesgos, se capacita a personal clave, y se establece un sistema de etiquetado y reenvasado estandarizado para cumplir normativas y asegurar seguridad laboral.

FRIKO MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, ASEO Y DESINFECCIÓN-CALIDAD
PLANTA CALDAS, ANTIOQUIA

Sustancias químicas almacenadas en cuartos químicos	Hipoclorito de sodio	Cloropastillas	Soda Caustica	TITAN 15%	DECINCOL SM	ACID CLEAN	Hipoclorito de calcio	SMAGRO	SMAGRO 8860
SMAGRO 8860	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SMAGRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hipoclorito de calcio	2	X	2	2	2	2	X		
ACID CLEAN	1	2	1	2	X	X			
DECINCOL SM	1	2	1	2	X				
TITAN 15%	2	2	2	X					
Soda Caustica	1	2	X						
Cloropastillas	2	X							
Hipoclorito de sodio	X								

Figura 2. Matriz de compatibilidad aplicada a cuartos de almacenamiento de productos químicos.

Resultados

La generación de capacitaciones continuas al personal involucrado en la manipulación directa e indirecta de sustancias químicas redujo en un 80% los accidentes que implican el uso de productos químicos. Se logra capacitar el 39% del personal Antioquia (1582 personas). Se realiza un inventario de cerca de 650 sustancias químicas diferentes para las plantas de alimento balanceado, granja reproductora, planta de incubación, planta de proceso de pollo y planta de carnes frías y una consolidación del 68% en las fichas de datos de seguridad de estas.

PERSONAL CAPACITADO OPAV ANTIOQUIA

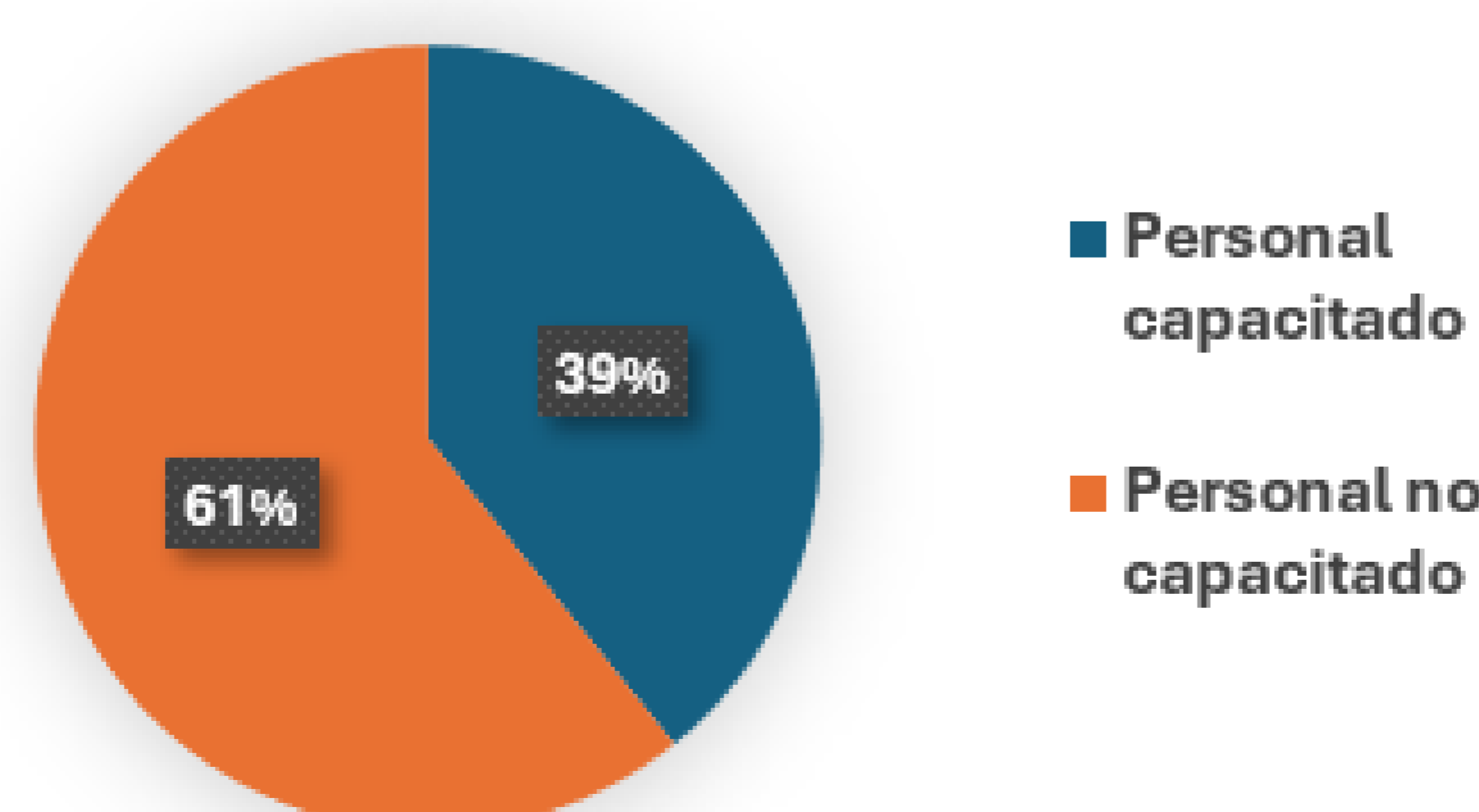


Figura 3. Personal capacitado en Antioquia en el programa de riesgo químico.

Conclusiones

- ✓ La estandarización de inventarios, fichas de seguridad y etiquetado correcto asegura una gestión uniforme y segura de sustancias químicas, esencial para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- ✓ La implementación del SGA proporciona un marco común para la clasificación, etiquetado y comunicación de riesgos químicos efectivo y simplificado.
- ✓ La capacitación continua del personal es fundamental para disminuir riesgos químicos de manera efectiva y promover un entorno laboral seguro.
- ✓ La adopción del SGA en Operadora Avícola garantiza normativas claras y seguras desde la adquisición de sustancias químicas hasta su disposición final, cumpliendo regulaciones y promoviendo mejoras constantes en seguridad y protección ambiental.