

**Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco**

**División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Proyecto de Servicio Social

**IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) Y
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO
(POES) EN EL TALLER DE LÁCTEOS Y CARNES DE LA SECUNDARIA
TÉCNICA No. 34**

Institución receptora: Escuela Secundaria Técnica 34 "Ing. Luis V. Massieu"

Prestadora del servicio social: Francia Aline Ochoa Toral



Matrícula: 2192034416

Periodo: 15 de enero de 2026 al 30 de julio de 2026

Asesor interno: Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez



No. Económico: 32000

Asesor externo: Ing. Mauricio Meléndez Pérez



Cédula Profesional: 6588752

Índice

Introducción	3
Planteamiento de problema y justificación	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Antecedentes	5
Metodología	6
Actividades realizadas	8
Metas alcanzadas	9
Resultados y conclusiones	9
Recomendaciones	13
Referencias	13
Anexos	15

Introducción

La producción de alimentos de origen animal, como los lácteos y los productos cárnicos, conlleva riesgos inherentes para la salud pública si no se desarrollan bajo condiciones adecuadas de higiene e inocuidad. Estos riesgos se incrementan cuando los procesos se realizan en espacios de enseñanza práctica, como los talleres escolares, donde participan estudiantes en formación que aún se encuentran adquiriendo conocimientos técnicos y hábitos higiénicos. En este contexto, la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) se convierte en una herramienta fundamental para prevenir la contaminación de los alimentos y asegurar productos inocuos.

Las BPM constituyen el conjunto de principios, normas y prácticas básicas que deben aplicarse durante la recepción de materias primas, el procesamiento, el almacenamiento y la distribución de alimentos, con el propósito de reducir los peligros físicos, químicos y biológicos. Su aplicación permite establecer un ambiente controlado que favorece la producción de alimentos seguros y de calidad, además de fomentar una cultura de higiene entre los manipuladores. Por su parte, los POES son procedimientos documentados que describen de manera clara y sistemática las actividades de limpieza y desinfección necesarias antes, durante y después de las operaciones, asegurando que las instalaciones, equipos y utensilios no representen una fuente de contaminación.

En el ámbito educativo, la adopción de BPM y POES adquiere un doble valor. Por un lado, fortalece la inocuidad de los alimentos elaborados en los talleres, protegiendo la salud de quienes los consumen; y por otro, contribuye a la formación integral de los alumnos, quienes adquieren competencias técnicas alineadas con la normativa vigente y con las exigencias del sector agroalimentario. La Secundaria Técnica No. 34, al contar con un taller de lácteos y carnes, representa un espacio estratégico para introducir y consolidar estas prácticas desde etapas tempranas de la formación técnica.

La implementación de estos sistemas no implica únicamente el cumplimiento de requisitos normativos, sino también la adaptación de los lineamientos a las condiciones reales del entorno escolar, considerando la infraestructura disponible, los recursos humanos y los procesos que se llevan a cabo. En este sentido, resulta indispensable realizar un diagnóstico inicial que permita identificar áreas de oportunidad en materia de higiene e inocuidad, así como diseñar POES específicos y viables para el contexto del taller.

El presente proyecto tuvo como finalidad implementar BPM y POES en el taller de lácteos y carnes de la Secundaria Técnica No. 34, con base en normas oficiales y guías técnicas reconocidas, con el objetivo de mejorar las condiciones de saneamiento durante la elaboración de productos y de fortalecer la capacitación de los alumnos. De esta manera, se busca contribuir a la prevención de riesgos sanitarios y a la formación de técnicos con una sólida cultura de inocuidad alimentaria.

Planteamiento del problema y justificación

En los talleres escolares de lácteos y carnes, la manipulación de alimentos representa un riesgo potencial de contaminación microbiológica si no se aplican adecuadamente prácticas higiénicas estandarizadas. La falta de procedimientos documentados y capacitación constante puede comprometer la inocuidad de los productos elaborados, así como la salud de los estudiantes y docentes que participan en dichas actividades.

La implementación de BPM y POES permite prevenir riesgos de contaminación física, química y microbiológica durante la elaboración de alimentos de origen animal. Como estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia, este proyecto fortalece la aplicación práctica de conocimientos en higiene, sanidad e inocuidad alimentaria, contribuyendo a la formación de los alumnos del taller y al cumplimiento de condiciones sanitarias adecuadas dentro de la institución.

Objetivo general

Implementar Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento en el taller de lácteos y carnes de la Secundaria Técnica No. 34, con el fin de mejorar las condiciones de higiene e inocuidad durante la elaboración de productos.

Objetivos específicos

- Identificar áreas de oportunidad en la inocuidad de los procesos del taller de lácteos y carnes, mediante listas de verificación basadas en normativas oficiales.
- Elaborar e implementar POES adaptados al contexto escolar.
- Validar a los alumnos en BPM y saneamiento.

Antecedentes

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son una estrategia fundamental para garantizar la inocuidad de los alimentos y prevenir riesgos a la salud pública asociados al consumo de productos contaminados.

Las BPM comprenden un conjunto de principios y procedimientos relacionados con la higiene del personal, el diseño y mantenimiento de las instalaciones, el control de equipos y utensilios, así como el manejo adecuado de materias primas y productos terminados, los cuales se encuentran establecidos en la normativa sanitaria vigente aplicable a la preparación y manejo de alimentos, incluyendo la Norma Oficial Mexicana NOM-120-SSA1-1994 y la NOM-213-SSA1-2018, enfocada específicamente en productos cárnicos procesados. Estas prácticas permiten minimizar el riesgo de la presencia de peligros físicos, químicos y biológicos durante la elaboración de alimentos, promoviendo condiciones sanitarias adecuadas desde la recepción de insumos hasta el almacenamiento del producto final.

En México, la implementación de las BPM se encuentra respaldada por diversas Normas Oficiales Mexicanas que establecen requisitos mínimos de higiene para la preparación y manejo de alimentos. Estas normas enfatizan el control del personal, las instalaciones, el equipo y los procesos como elementos esenciales para prevenir la contaminación y asegurar la inocuidad de los alimentos, particularmente en establecimientos que elaboran productos cárnicos y lácteos.

Asimismo, la normativa mexicana contempla disposiciones específicas para productos y procesos de origen animal, orientadas a regular aspectos zoonosológicos y de bienestar animal que influyen de manera indirecta en la calidad e inocuidad de la carne, como lo establecido en la NOM-008-ZOO-1994 y la NOM-033-SAG/ZOO-2014. Dichas disposiciones refuerzan la necesidad de mantener condiciones sanitarias controladas desde las etapas previas hasta las posteriores a la obtención de los productos cárnicos.

Como complemento de las BPM, los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) se desarrollaron con el objetivo de asegurar la limpieza y desinfección efectiva de instalaciones, equipos y utensilios. Los POES consisten en procedimientos escritos que describen de manera detallada qué se limpia, cómo se limpia, con qué frecuencia y quién es responsable de cada actividad. Las guías técnicas recientes destacan que la correcta aplicación de los POES reduce la carga microbiana ambiental y previene la contaminación cruzada durante los procesos de elaboración de alimentos (SENASICA, 2021; ACHIPIA, 2018).

En México, las guías oficiales actuales de POES señalan que estos procedimientos deben aplicarse antes, durante y después de las operaciones, y mantenerse documentados como evidencia del cumplimiento sanitario. La

aplicación sistemática de los POES permite garantizar condiciones higiénicas constantes y facilita la verificación del saneamiento, incluso en establecimientos de pequeña escala o con fines educativos (SENASICA, 2021).

Una higiene deficiente del personal y prácticas inadecuadas de limpieza representan factores críticos de contaminación. En este sentido, se subraya la importancia de la capacitación continua de los manipuladores de alimentos como una medida preventiva clave para asegurar la inocuidad de los productos elaborados (ACHIPIA, 2018).

En el ámbito educativo, la implementación de BPM y POES en talleres escolares ha sido reconocida como una estrategia eficaz para fortalecer la formación técnica de los estudiantes. La adopción de estos sistemas permite simular condiciones reales de trabajo, fomentar hábitos higiénicos adecuados y sensibilizar a los alumnos sobre la responsabilidad que implica la producción de alimentos inocuos, alineando la enseñanza práctica con los lineamientos sanitarios vigentes.

Metodología

El presente proyecto se desarrolló bajo un enfoque preventivo y formativo, orientado a la implementación y validación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). El proceso metodológico se fundamenta en la auditoría interna como herramienta clave para medir el nivel de cumplimiento normativo y la efectividad de los protocolos de saneamiento en las instalaciones de la Secundaria Técnica No. 34.

FASE 1. Diagnóstico situacional de los talleres

Tuvo como propósito detectar áreas de oportunidad en materia de higiene e inocuidad dentro del taller de lácteos y carnes. Para ello, se elaboraron y aplicaron listas de verificación con base en los criterios establecidos en la NOM-251-SSA1-2009 y la NOM-120-SSA1-1994, adaptadas al contexto del taller escolar y al nivel de formación de los alumnos.

Las listas de verificación incluyeron aspectos relacionados con la higiene personal de los alumnos, el uso de indumentaria adecuada, las condiciones sanitarias de las instalaciones, el estado y limpieza de equipos y utensilios, el manejo de materias primas, el control de posibles fuentes de contaminación y las prácticas generales de saneamiento. La aplicación de estas listas se realizó mediante auditoría interna, permitiendo obtener un diagnóstico inicial documentado del estado sanitario del taller.

La información recopilada fue analizada para identificar incumplimientos, prácticas inadecuadas y oportunidades de mejora. Los resultados de esta fase constituyen la base para el diseño de los documentos de BPM y POES, así como para establecer criterios de seguimiento y validación de las acciones correctivas que se implementaron posteriormente.

FASE 2. Elaboración de documentos

Con base en los resultados obtenidos durante la fase de identificación, se procedió al diseño de un manual básico de Buenas Prácticas de Manufactura y de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, adaptados específicamente a las actividades que se desarrollan en el taller de lácteos y carnes.

El manual de BPM contempla lineamientos generales sobre higiene personal, control de instalaciones, manejo de equipos y utensilios, recepción y almacenamiento de materias primas, así como buenas prácticas durante la elaboración de productos. Por su parte, los POES describen de manera clara y detallada los procedimientos de limpieza y desinfección de superficies, equipos, utensilios y áreas de trabajo, especificando responsables, frecuencia, métodos y productos de limpieza utilizados.

Los documentos elaborados tienen un enfoque práctico y didáctico, facilitando su comprensión y aplicación por parte de los alumnos. Asimismo, estos manuales constituyeron la base documental para la auditoría interna y permitieron la validación del cumplimiento de las BPM y POES durante la etapa de implementación.

FASE 3. Capacitación e implementación

La fase de capacitación e implementación estuvo orientada a la transferencia de conocimientos y a la aplicación práctica de las BPM y POES dentro del taller. Se impartieron pláticas teóricas a los alumnos, en las que se abordaron temas relacionados con la inocuidad alimentaria, los riesgos asociados a una higiene deficiente y la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura y del saneamiento.

Posteriormente, se desarrollaron actividades prácticas durante las sesiones del taller, en las que los alumnos aplicaron los procedimientos establecidos en los manuales elaborados. En esta fase se comenzó a verificar el cumplimiento de las actividades establecidas mediante listas de verificación, observación directa y revisión de registros.

FASE 4. Validación

La fase de validación tuvo como objetivo comprobar que las actividades implementadas concuerdan con lo planeado y que los objetivos de la implementación de BPM y POES fueron alcanzados. Esta fase se desarrolló mediante un proceso de auditoría interna, que incluyó la planeación, programación, ejecución de auditorías y elaboración de reportes.

Durante la planeación se definieron los criterios de evaluación, los instrumentos de verificación y el alcance de la auditoría. Posteriormente, se llevó a cabo la programación de las auditorías internas, considerando las actividades del taller y la disponibilidad de los alumnos.

La auditoría interna consistió en la revisión de registros, la observación directa de las prácticas realizadas en el taller y la aplicación de listas de verificación, con el fin de determinar el grado de cumplimiento o nivel de implementación de las BPM y POES. Finalmente, se elaboró un reporte de resultados en el que se identifican fortalezas, áreas de oportunidad y, en su caso, acciones correctivas, permitiendo la validación del sistema y la mejora continua de las condiciones de higiene e inocuidad en el taller de lácteos y carnes.

Actividades realizadas

Las actividades del proyecto iniciaron con la revisión de las normativas oficiales aplicables al taller escolar, considerando las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Posteriormente, se elaboraron listas de verificación adaptadas al contexto del taller de lácteos y carnes, las cuales fueron aplicadas para realizar un diagnóstico inicial de las condiciones de inocuidad (Anexo 1). Los resultados obtenidos fueron analizados con el propósito de identificar las principales áreas de oportunidad y establecer las acciones de mejora.

Con base en el diagnóstico, se identificaron los procesos críticos relacionados con la limpieza y desinfección dentro del taller. A partir de ello, se elaboraron los POES para la limpieza y desinfección de superficies, equipos y utensilios, al igual que el manual de BPM (Anexo 2). Posteriormente, estos procedimientos fueron revisados y ajustados para asegurar que respondieran a las condiciones reales de operación del taller.

Una vez desarrollada la documentación, se diseñó material didáctico sobre Buenas Prácticas de Manufactura, POES e inocuidad alimentaria (Anexo 3), el cual sirvió como apoyo para la capacitación de los alumnos, quienes fueron tuvieron una evaluación diagnóstica y posterior a la presentación una evaluación para visualizar los conocimientos adquiridos.

Finalmente, se realizó una auditoría interna para evaluar la correcta implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, utilizando listas de verificación previamente validadas (Anexo 4). Los resultados de esta auditoría fueron analizados para determinar el nivel de cumplimiento alcanzado, identificar áreas de mejora y proponer acciones correctivas que fortalezcan el sistema de inocuidad del taller escolar.

Metas alcanzadas

Durante el desarrollo de este proyecto, en el taller de lácteos se logró la implementación inicial de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), se fortalecieron los hábitos de higiene personal de los alumnos, principalmente en el uso adecuado de cofia y cubrebocas. Asimismo, se estableció una rutina básica de limpieza y desinfección de equipos y superficies, lo que contribuyó a reducir riesgos de contaminación.

Por su parte, en el taller de cárnicos se alcanzaron avances en la separación de áreas limpias y sucias, así como en el control de utensilios y equipos antes de su uso. Se observó una disminución en la evidencia de plagas mediante la implementación de medidas preventivas. De igual manera, los alumnos mostraron mayor apego al uso del equipo de protección personal, aunque aún se identifican áreas de mejora en la constancia de su limpieza y mantenimiento.

Resultados y conclusiones

Con base en el objetivo de identificar áreas de oportunidad en la inocuidad de los procesos en los talleres de lácteos y cárnicos, se aplicaron listas de verificación diagnósticas y de validación, fundamentadas en normativas oficiales.

La evaluación diagnóstica grupal, aplicada a tres grupos de cada taller, evidenció que los alumnos contaban con conocimientos básicos en inocuidad alimentaria; sin embargo, se detectaron áreas de oportunidad en aspectos clave como higiene del personal, limpieza y desinfección, así como en las condiciones generales del taller.

Tras la capacitación, los estudiantes lograron identificar con mayor precisión los riesgos sanitarios presentes, así como las medidas necesarias para prevenir peligros físicos, químicos y biológicos durante la elaboración de alimentos, lo que se reflejó en una mejora general en los niveles de cumplimiento.

En cumplimiento del segundo objetivo, se elaboraron:

- Dos manuales de BPM, uno para cada taller.
- 16 POES para el laboratorio de lácteos.
- 23 POES para el taller de cárnicos.

La auditoría de validación se desarrolló en cuatro fases: revisión documental, inspección in situ (evaluación mediante listas de verificación), entrevistas a los alumnos y docentes, quienes manifestaron que los materiales fueron claros y aplicables, y la elaboración de un reporte final,.

En la Gráfica 1 (taller de cárnicos) se observa una mejora entre la evaluación diagnóstica y la validación en la mayoría de los apartados.

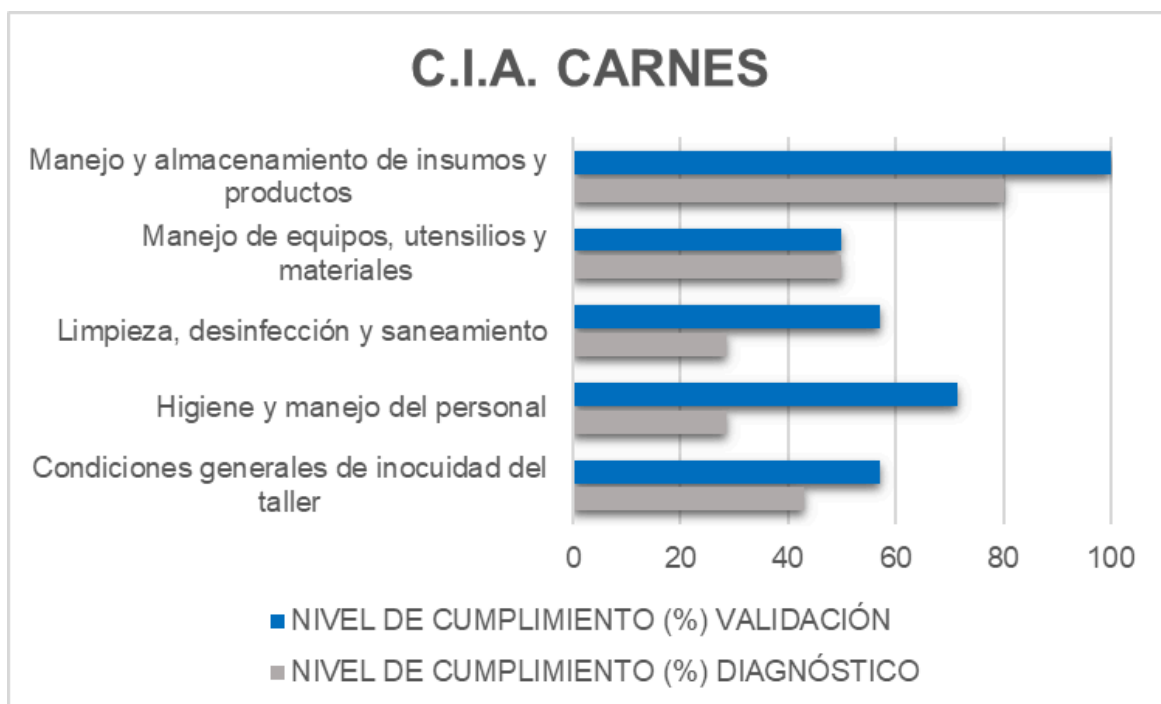
Durante el diagnóstico, los niveles de cumplimiento presentaban valores moderados, destacando áreas críticas como:

- Higiene y manejo del personal (~28.57%)
- Limpieza, desinfección y saneamiento (~28.57%)
- Condiciones generales del taller (~42.86%)

En contraste, en la fase de validación se registró un incremento considerable, alcanzando valores superiores al 50% y hasta el 100% en algunos criterios, particularmente en:

- Manejo y almacenamiento de insumos y productos (hasta 100%)
- Mejora en higiene del personal y limpieza

No obstante, la comparación evidencia que, aunque existe progreso, el cumplimiento no es homogéneo, persistiendo limitaciones asociadas principalmente a la falta de insumos, mantenimiento de instalaciones y disponibilidad de equipo.



Gráfica 1. Resultados de listas de verificación de diagnóstico y validación en taller de carnes

En la Gráfica 2 (taller de lácteos), la comparación entre diagnóstico y validación muestra una mejora más marcada y consistente.

Desde el diagnóstico, algunos rubros ya presentaban niveles altos (hasta 100%), mientras que otros, como:

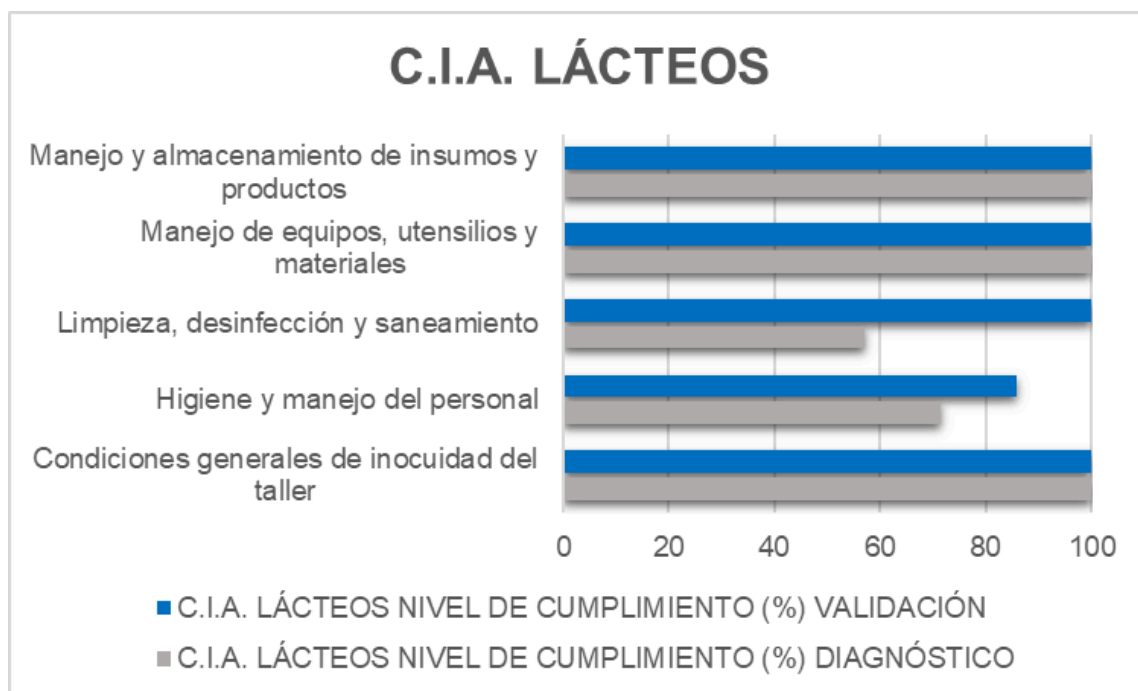
- Limpieza y desinfección (~57.14%)
- Higiene del personal (~71.43%)

presentaban oportunidades de mejora.

Posterior a la intervención, en la fase de validación se observa que prácticamente todos los apartados alcanzaron niveles cercanos o iguales al 100%, destacando especialmente:

- Limpieza, desinfección y saneamiento (incrementó hasta 100%)
- Manejo de equipos, utensilios y materiales (100%)
- Condiciones generales del taller (100%)

Este comportamiento refleja una aplicación más consistente de las BPM y POES, así como una mayor adherencia a las prácticas de inocuidad.



Gráfica 2. Resultados de listas de verificación de diagnóstico y validación en taller de lácteos

Los resultados obtenidos permiten concluir que la aplicación de listas de verificación basadas en normativas oficiales fue eficaz para identificar áreas de oportunidad en la inocuidad de los procesos en ambos talleres.

La implementación de los manuales de BPM y los POES contribuyó de manera significativa a la mejora de las prácticas de higiene y saneamiento, proporcionando a los alumnos herramientas claras y adaptadas a su contexto escolar.

En cuanto a la validación de los alumnos en BPM y saneamiento, se determinó que:

- Existe un incremento en el conocimiento y la capacidad de identificar riesgos sanitarios.
- Los estudiantes pueden aplicar correctamente las prácticas cuando están bajo supervisión.
- Sin embargo, es necesario fortalecer la concientización y el compromiso, ya que el cumplimiento de las normas disminuye en ausencia de supervisión constante.

En el taller de lácteos, se concluye que la capacitación y supervisión continua influyen directamente en el cumplimiento de las prácticas de inocuidad, generando un entorno más seguro para la elaboración de productos.

En el taller de cárnicos, aunque se evidencian mejoras, el cumplimiento total de los criterios depende de factores externos, como la disponibilidad de recursos, mantenimiento de instalaciones y equipamiento adecuado, así como del seguimiento continuo.

De manera general, ambos talleres demuestran que la implementación de sistemas de BPM y POES fortalece la inocuidad alimentaria y la formación técnica de los estudiantes, aunque es indispensable mantener la supervisión, actualización de recursos y refuerzo constante de la cultura de inocuidad.

Recomendaciones

Para el taller de lácteos, se recomienda continuar con la supervisión constante durante las prácticas y reforzar la retroalimentación en temas de higiene personal y correcta ejecución de los procedimientos de limpieza y desinfección. Asimismo, es importante mantener la estandarización de los POES y asegurar la disponibilidad de insumos adecuados para su correcta aplicación.

En el taller de cárnicos, se sugiere fortalecer la separación de áreas mediante señalización y capacitación continua, así como implementar un programa formal de control de plagas que incluya la colocación de trampas y monitoreo periódico. También es necesario gestionar la adquisición de materiales y equipo faltante, además de dar mantenimiento a la infraestructura. Finalmente, en ambos talleres se recomienda promover la participación de padres o tutores para garantizar que los alumnos cuenten con equipo de protección limpio, establecer registros documentados y fomentar de manera permanente una cultura de inocuidad alimentaria.

Referencias

Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA). 2018. Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2025/05/Manual-POES.pdf>

CSA Consultores. 2020. Buenas prácticas en la manipulación de la carne. <https://csaconsultores.com/buenas-practicas-la-manipulacion-la-carne/>

Diario Oficial de la Federación. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-120-SSA1-1994, Prácticas de higiene en la preparación de alimentos y bebidas.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/7504/nom-120-ssa1-1994.pdf>

Diario Oficial de la Federación. 2014. Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133499/4.-_NORMA_OFICIAL_MEXICANA_NOM-033-SAG-ZOO-2014.pdf

Diario Oficial de la Federación. 2018. Norma Oficial Mexicana NOM-213-SSA1-2018, Productos cárnicos procesados.

<https://comecarne.org/wp-content/uploads/2019/07/NOM-213-SSA1-2018.pdf>

Diario Oficial de la Federación. 2004. Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, Especificaciones sanitarias en establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales.

<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-194-ssa1-2004/>

Diario Oficial de la Federación. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-008-ZOO-1994.

<https://www.gob.mx/senasica/documentos/nom-008-zoo-1994>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2011. Guía sobre higiene e inocuidad de los alimentos.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/35d6c5d9-0fc7-408c-853d-208472d3f3af/content>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). 2021. Guía básica de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/708154/Gu_a_B_sica_POES_2021_compressed.pdf

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). 2021. Manuales de Buenas Prácticas de Manufactura.

<https://www.gob.mx/senasica/documentos/manuales-de-buenas-practicas-de-manufactura>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). 2007. Buenas prácticas de manufactura.

https://www.uaeh.edu.mx/nuestro_alumnado/icap/licenciatura/documentos/Buenas%20practicas%20de%20manufactura.pdf

Anexos

- Anexo 1

Lista de verificación (Diagnóstico situacional de los talleres)

 LISTAS DE VERIFICACIÓN (Fase 1).pdf

- Anexo 2

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura Lácteos

 MANUAL DE BPM LÁCTEOS.pdf

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura Carnes

 MANUAL DE BPM CARNES.pdf

Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento Lácteos

 POES LACTEOS.pdf

Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento Carnes

 POES CARNES.pdf

- Anexo 3

Presentación Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento

 BPM y POES.pdf

- Anexo 4

Lista de verificación (Validación)

 LISTAS DE VERIFICACIÓN (Fase 4).pdf