

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Informe final de servicio social

Apoyo en la aplicación del Sistema Informático de Supervisión (SIS) en plantas TIF

Prestador de Servicio Social:

Luis Daniel Vargas Meza

Matrícula:

2172045315



Asesor Interno:

Dr. González Sánchez José Fernando

No. Económico: 30011

Lugar de realización: Laboratorio veterinario de ciencia de la carne y salud pública

Fecha de inicio y terminación: 3 abril 2023 al 3 de octubre 2023

Índice

Resumen	3
1. Introducción	4
2. Marco teórico	5
3. Objetivo general.....	9
3.1 Objetivos específicos	9
4. Materiales y Métodos.....	9
5. Actividades realizadas	10
6. Objetivos y metas alcanzadas	10
7. Resultado	10
8. Conclusiones	12
9. Recomendaciones	12
10. Bibliografía.....	12

Resumen

El sistema informático de supervisión (SIS) establece los lineamientos a seguir en las actividades que el veterinario y los supervisores de establecimientos TIF con la finalidad de garantizar la inocuidad de los productos para consumo que son de origen animal. El sistema Tipo Inspección Federal es un reconocimiento y certificación que otorga la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), a las empresas dedicadas al sacrificio y procesamiento de carne, en México. El objetivo del presente trabajo fue apoyar en la aplicación del SIS. Para lo cual se llevó a cabo asistiendo a 17 establecimientos TIF de forma aleatoria cada mes durante 6 meses, se dio una clase de la aplicación del SIS a los alumnos de la UAM-X de la licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia del módulo Calidad de los alimentos de origen animal. Los establecimientos en los que se ayudó en el sistema SIS no están llevando adecuadamente el cronograma de actividades (SIS01), debido a que no consideran el histórico de las observaciones ni fechas que se dan para solventar hallazgos. Un correcto historial ayudará a organizar de mejor forma el SIS 01 y con ello las demás formas SIS tendrán mejoras en sus requisitos.

1. Introducción

El sistema informático de supervisión (SENASICA,2019) establece los lineamientos a seguir en las actividades que el veterinario y los supervisores de establecimientos TIF con la finalidad de garantizar la inocuidad de los productos para consumo que son de origen animal. Este sistema se basa en la interpretación de manuales, procedimientos ya que juntos marcan las pautas a evaluar a cada establecimiento TIF, por medio de un chequeo de los programas escritos por cada establecimiento y que estos se implementen conforme a lo estipulado de dichos programas (SENASICA, 2019).

Este sistema informático de supervisión sirve para dar cumplimiento de la aplicación de las diferentes normativas vigentes, en procesos, instalaciones, equipos, transportes, animales, productos y especies involucrados en la obtención de bienes de origen animal que requieran la certificación tipo inspección federal o bien una renovación de la certificación, a través de la supervisión, inspección y verificación (SENASICA, 2019).

El MVZ es importante para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) aplicando la legislación en los establecimientos Tipo Inspección Federal, el MVZ debe verificar el cumplimiento de los procesos de la misma empresa, para mantener en funcionamiento lo mínimo indispensable que solicita el SENASICA. Para lo cual está tiene Médicos Veterinarios responsables Autorizados de establecimientos de Tipo Inspección Federal (MVRATIF) y Médicos Veterinarios Oficiales (MVO)

2. Marco teórico

El sistema Tipo Inspección Federal es un reconocimiento y certificación que otorga la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), a las empresas dedicadas al sacrificio y procesamiento de carne, en México, Esta certificación se llega a entregar cuando el establecimiento cumple con diferentes características como instalaciones, calidad en higiene e inocuidad para los productos cárnicos (SADER, 2020). Este sistema minimiza el riesgo a la salud pública, considerando que es un requisito indispensable para poder exportar, es de reconocimiento internacional. Para que se pueda otorgar el sello TIF a un producto, el SENASICA inspecciona el proceso, las instalaciones, el equipo y que la producción cumpla con óptima calidad higiénico-sanitaria de acuerdo con las diferentes normas establecidas por el país

Tipos de establecimientos TIF

Existen cuatro tipos de establecimientos TIF: sacrificio, corte y deshuese, frigoríficos y transformación; de acuerdo con la Procuraduría Federal del Consumidor (2019) actualmente en México operan 471 establecimientos TIF en 30 estados del país.

Sistema Informático de Supervisión (SIS)

Es un sistema informático que destaca por la conformación de tres documentos: Manual de Supervisión del sistema TIF, Manual de actividades del supervisor TIF y Manual del desempeño del MVETIF con ellos llevan a cabo sus objetivos principales:

1. Obtener información en tiempo real.
2. Evaluar los programas de minimización de riesgo en los Establecimientos TIF.
3. Evaluar el sistema de Inspección Federal.
4. Mantener equivalencia con otros países.
5. Homologa criterios del Sistema de Inspección Federal.

El SIS se divide en 14 formatos:

-SIS 01 Cronograma de actividades

La Forma SIS 01 es el documento principal, el cual garantiza la correcta implementación del SIS, ya que aquí quedarán programadas todas las actividades de verificación a realizar en el mes. Para una programación estratégica se debe

considerar la frecuencia de los subcódigos de salida, el histórico de desempeño del establecimiento TIF y seguimiento a desviaciones

-SIS 02 Notificación de desviación

La Forma SIS 02 tiene la función de registrar y dar seguimiento a las desviaciones críticas, sin embargo, la aplicación de una notificación de desviación es un acto regulatorio por lo que debe estar debidamente fundamentado

-SIS 03 Guía de supervisión

La Forma SIS 03 se utiliza para que el supervisor designado del establecimiento haga la captura de sus observaciones en cada una de sus visitas que se realizan mensualmente.

-SIS 06 verificación documental código POES

La Forma SIS 06 se utiliza para registrar los resultados de la verificación documental anual que el personal veterinario debe realizar.

-SIS 07 Verificación documental HACCP

La Forma SIS 07 se utiliza para registrar los resultados de la verificación documental anual que el personal veterinario debe realizar

-SIS 08 Verificación documental prerrequisitos

La Forma SIS 08 se utiliza para registrar los resultados de la verificación documental anual que el personal veterinario debe realizar

-SIS 09 Informe de verificación documental

La forma SIS 09 se utiliza para colocar los hallazgos de la verificación documental anual y aplica para los códigos de entrada 01, 02, 04, 05 y 06, por lo que se debe generar una forma SIS 09 para cada código de entrada

-SIS 10 Reporte de hallazgos

La Forma SIS 10 tiene la función de registrar y dar seguimiento a todos los resultados reportados como "NC" de la Forma SIS 01, de igual manera en esta forma se van a plasmar los no cumplimientos de observaciones mayores y críticas o en su defecto observaciones menores que ha sido reportadas 5 veces en el semestre, aunque sea

de otra área y/o proceso.

-SIS 11

La forma SIS 11 refiere a la lista de equipos y áreas, este se llenará anualmente o en su defecto cuando se ingrese o se dé de baja equipos y/o áreas.

-SIS 12 Verificación documental Programas microbiológicos y residuos tóxicos

En la Forma SIS 12 se registran los resultados de la verificación documental anual que el personal veterinario debe realizar

-SIS 13 Verificación documental bienestar animal

La Forma SIS 13 se utiliza para registrar los resultados de la verificación documental anual que el personal veterinario debe realizar.

-SIS 15 Minuta de reuniones quincenales

El establecimiento debe dar seguimiento a las observaciones detectadas por parte del personal oficial, por lo que se debe coordinar las fechas del mes que se organizarán las reuniones con la persona de mayor jerarquía del establecimiento para hacerle de su conocimiento los no cumplimientos detectados.

-SIS 16 Verificación veterinaria, POES preoperativos

La Forma SIS 16 se utiliza para registrar los resultados de la verificación POES, previo al inicio de actividades (preoperacionales). El cual se debe realizar de forma aleatoria cada día.

-SIS 17 Reporte diario de sanidad, operación y mantenimiento de áreas

La Forma SIS 17 tiene la finalidad de ir formando un histórico de hallazgos menores, buscando el enfoque preventivo, a fin de evitar que las desviaciones se vuelvan significativas.

Manual de supervisión del sistema TIF

El manual de supervisión del sistema TIF, está constituido por cuatro secciones: seis códigos, nueve formatos, tabla de ponderación de códigos y tabla de referencia normativa. El objetivo del manual es orientar las actividades del Sistema de Inspección Federal hacia la verificación de instalaciones, procesos y productos.

Los seis códigos (códigos SIS) son:

1.- POES

- A. Básicos de POES preoperacional y operacional (8 códigos de salida)
- B. Implementación, monitoreo, verificación y mantenimiento de los POES (5 códigos de salida)
- C. Acciones Correctivas y preventivas (3 códigos de salida)
- D. Mantenimiento de registros (4 códigos de salida)

2.- HACCP

- A. Básico de HAACPP (9 códigos de salida)
- B. Sistema de vigilancia de PPC y verificación (4 códigos de salida)
- C. Mantenimiento de registros (3 códigos de salida)
- D. PCC fuera de control (1 código de salida)

3.- Etiquetado y procesamiento

- A. Etiquetado SAGARPA y exportación (4 códigos de salida)
- B. Etiquetado secretaria de salud y secretaría de economía (3 códigos de salida)
- C. Establecimiento de procesamiento (6 códigos de salida)
- D. Establecimiento de corte y deshuese (4 códigos de salida)
- E. Productos comercialmente estériles (6 códigos de salida)

4.- Microbiología y residuos tóxicos

- A. Programas microbiológicos y residuos tóxicos (6 códigos de salida)
- B. Implementación y resultados (3 códigos de salida)
- C. Acciones correctivas y preventivas (4 códigos de salida)

5.- Prerrequisitos

- A. Básicos de Prerrequisitos (20 códigos de salida)
- B. Prerrequisitos asociados a instalaciones (14 códigos de salida)
- C. Prerrequisitos asociados a proceso (18 códigos de salida)

6.-Bienestar Animal

- A. Bienestar animal básico (8 códigos de salida)
- B. Evaluación de las instalaciones, equipos, instrumentos, utensilios y transportes para garantizar el bienestar animal (2 códigos de salida)
- C. Evaluación del aturdimiento, métodos y verificación (3 códigos de salida)
- D. Acciones correctivas, preventivas y registros (2 códigos de salida)

Manual de Actividades de los Supervisores de establecimientos TIF

Este documento genera procedimientos específicos, para el desarrollo de las actividades de supervisión nacional e internacional, indicaciones y herramientas básicas en las funciones acordes al puesto (SAGARPA, 2016).

Manual de Desempeño del MVETIF

En este manual el supervisor de establecimientos TIF y el personal de oficinas centrales tomarán como referencia para la supervisión y evaluación del personal veterinario los criterios que se clasifican en 5 módulos: inspección veterinaria, controles oficiales, capacitación, cumplimientos: normativo y actos de autoridad y metodología e interpretación del SIS (SENASICA, 2021)

3. Objetivo general

Apoyar en la aplicación del SIS

3.1 Objetivos específicos

Apoyar en la aplicación de los seis códigos del manual de supervisión TIF

4. Materiales y Métodos

Se realizaron visitas de manera aleatoria cada mes a 17 establecimientos TIF ubicados en CDMX, México e Hidalgo:

No. TIF	Nombre del establecimiento
A-239	PILGRIM'S PRIDE, S. DE R. L. DE C. V
291	EMPACADORA MURGATI, S. A. DE C. V.
429	MEGA CHEF, S. A. DE C. V.
516	COMERCIALIZADORA GRUMER, S. A. DE C. V.
550	FRIALSA FRIGORÍFICOS, S. A. DE C. V.
558	ESCORE ALIMENTOS, S. A. DE C. V.
628	BIMBO, S. A. DE C. V.
684	NAVECAP, S. A. DE C. V.
693	COMERCIALIZADORA DE LÁCTEOS Y DERIVADOS, S. A. DE C. V.
707	FRIALSA FRIGORÍFICOS, S. A. DE C. V.
710	FRIALSA FRIGORÍFICOS, S. A. DE C. V.
743	ANDREA PASTRANA SANDOVAL
754	CAFÉ BERSA, S. DE R.L. DE C. V.
759	FOOD SOLUTIONS AND LOGISTICS MÉXICO, S.A.P.I. DE C. V.
760	DISTRIBUIDORA DE PORCINOS, S.A. DE C. V.
764	SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN PROTEÍNA ANIMAL, S.A. DE C. V.
774	QUALTIA ALIMENTOS OPERACIONES, S. DE R.L. DE C.V.

En donde se validó el cumplimiento del Sistema informático de supervisión a través de los diferentes formatos del SIS (SIS: 01, 02, 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 15, 16 Y 17),

así como la aplicación del manual de supervisión del tipo inspección federal en sus seis códigos de entrada: 1) POES, 2) HACCP, 3) Etiquetado y procesamiento, 4) Microbiología y residuos tóxicos, 5) Prerrequisitos y 6) Bienestar animal. Posteriormente se dio una clase a los alumnos de la UAM Xochimilco de la licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia del módulo de calidad de los alimentos de origen animal para explicar el funcionamiento y la aplicación del sistema informático de supervisión en establecimientos TIF

5. Actividades realizadas

Se revisaron las formas: SIS 01 Cronograma de actividades, SIS 02 Notificación de desviación, SIS 03 Guía de supervisión, SIS 06 verificación documental POES, SIS 07 Verificación documental HACCP, SIS 08 Verificación documental prerrequisitos, SIS 10 reporte de hallazgos, SIS 11, SIS 12 Verificación documental y 13 verificación documental de Bienestar animal, SIS 15 Reuniones quincenales, SIS 16 Verificación veterinaria, POES preoperativo, y SIS 17 Reporte diario de sanidad, operación y mantenimiento de áreas

Se revisaron POES preoperativos y operativos en el que se validó que el procedimiento de limpieza fuera el mismo que el realizado por parte del personal operativo.

Se verificó el cumplimiento de artículos: 14, 15, 112 y 139 estipulados en la Ley Federal de Sanidad Animal.

Se dio una clase a los alumnos de la UAM-X de la licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia del módulo Calidad de los productos de origen animal con el tema "Funcionamiento del SIS, así como la estructura del manual de supervisión para los establecimientos TIF".

6. Objetivos y metas alcanzadas

Se cumplieron los objetivos y se alcanzó la meta de explicarles a los alumnos de la Lic. en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UAM-Xochimilco el funcionamiento y aplicación del SIS

7. Resultado

Después de haber realizado las visitas a los 17 establecimientos TIF se determinó que el 89% de los establecimientos no cumplieron con el SIS 01(cronograma de actividades), no se están considerando las frecuencias de los subcódigos de salida, de igual manera las fechas que se están dando para la solventación de observaciones, tanto en SIS 17 y SIS 10, no se están agregando en el SIS 01.

Con respecto al SIS 02 (notificación de desviación) el 41% de los establecimientos no cumplieron, al no contar con los análisis causa raíz.

En SIS 06 (verificación documental POES), solo el 12% de los establecimientos no cumplieron, pues los procedimientos escritos carecían de responsable de realizar la actividad.

Con respecto al SIS 07 (verificación documental HACCP), solo el 6% no cumplió debido a que no se había hecho la actualización de la integración de nuevos productos.

El SIS 08 (verificación documental prerrequisitos), solo el 29% no cumplió, debido que no contaba con todos los básicos que se indica en el manual de supervisión para establecimientos TIF.

El SIS 12 (Programas microbiológicos y residuos tóxicos), el 100% de los establecimientos cumplieron, contaban con toda la documentación requerida.

El SIS 13 (Bienestar animal), este aplico solo a 2 establecimientos con rastro, de los cuales solo 1 no cumplió con la documentación que se menciona en el manual de supervisión de establecimientos TIF.

El SIS 10 (Reporte de hallazgos), se revisó que las observaciones que estuvieran cerradas contaran con evidencia por lo que solo el 41% de los establecimientos no cumplieron.

El SIS 11, el 6% no cumplió, debido a que no tenía todas sus áreas declaradas.

El SIS 15 (reuniones quincenales), el 53% no cumplió debido a que no se estaban llevando como se indica cada 15 días.

El SIS 16 (Verificación veterinaria POES preoperativo) tuvo un no cumplimiento del 41% los establecimientos, no realizaban una segunda verificación como está indicado en el formato y el ultimo formato SIS 17 (Reporte diario de sanidad, operación y mantenimiento de áreas) el 71% no cumplió con este SIS debido a que no se colocan fechas correctivas en el formato, así como fechas que se puedan cumplir, cabe mencionar que las fechas proporcionadas en el SIS 17 el personal oficial no las está colocando en el SIS 01 cronograma de actividades para que el día que están dando como fecha de solventación se pueda revisar de igual manera por el MVRATIF

8. Conclusiones

La deficiencia que existe en los diferentes formatos del SIS radica en el SIS 01 “cronograma de actividades”, al tener mal las frecuencias de los subcódigos de salida no se está garantizando una correcta supervisión por parte del personal oficial, las fechas colocadas en el SIS 10 y 17 para la solventación de los diferentes hallazgos no se están tomando en cuenta para la elaboración estratégica del SIS 01 y al no generar un correcto histórico se tiene incumplimientos en el SIS 02 notificación de desviación

9. Recomendaciones

El personal oficial debe considerar el historial de las observaciones, al llevar un correcto historial ayudará a organizar de mejor forma el SIS 01 y con ello las demás formas SIS tendrán mejoras en sus requisitos.

10. Bibliografía

1. Procuraduría Federal del Consumidor (2019). Gobierno de México: Certificación TIF. <https://www.gob.mx/profeco/articulos/certificacion-tif>
2. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020) Gobierno de México: Establecimientos Tipo Inspección Federal garantía de cárnicos de excelente calidad. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/establecimientos-tipo-inspeccion-federal-garantia-de-carnicos-de-excelente-calidad#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20actualmente%20operan%20471,oficiales%20avalados%20por%20el%20Senasica.>
3. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (2016). Gobierno de México Actividades De los Supervisores de Establecimientos TIF. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/485786/ACTIVIDADES_DE_LOS_SUPERVISORES_DE_ETIF_15082019-comprimido.pdf
4. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (2016). Sistema Informático de Supervision “SIS”. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/132088/Instructivo_para_el_llenado_de_la_programacion_de_actividades_de_los_medicos_veterinarios_de_establecimientos_TIF.pdf
5. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2021). Evaluación del Desempeño del Médico Veterinario en Establecimientos Tipo Inspección Federal. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/663713/Evaluacion_al_desempe

o del MVETIF.pdf

6. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2019) Manual de Supervisión del Servicio Tipo Inspección Federal.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/518549/manual_TIF23.pdf