

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

“Monitoreo y vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos durante la producción primaria en alimentos de origen agropecuario, acuícola y pesquero, producidos en el territorio nacional a fin de asegurar su inocuidad y favorecer la comercialización”.

Presentadora de Servicio Social: Paula Adriana Rodríguez Pérez
Matricula: 2173064190

ASESORES:

Interna: Dra. Peña González Esmeralda Mónica

No. Económico: 41632

Firma: 

Externo: Mtro. Lara de la Cruz José Luis

Cédula Profesional: 4446156

Firma: 

Lugar de realización: Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) Oficinas Centrales.

Fecha de inicio y Término: 01 de marzo al 01 de septiembre de 2023, cubriendo un total de 480 horas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVO DE SERVICIO SOCIAL	3
DESCRIPCION ESPECÍFICA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	4
DESCRIPCION DEL VÍNCULO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LOS OBJETIVOS DE FORMACION DEL PLAN DE ESTUDIOS	6
CONCLUSIÓN	8
BIBLIOGRAFÍA	8

INTRODUCCIÓN

Se realizó la prestación de servicio social en la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) Oficinas centrales, ubicado en Av. Insurgentes Sur 489, Hipódromo, Cuauhtémoc, 06760 Ciudad de México, CDMX.

El Senasica, es un Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, orientado a realizar acciones de orden sanitario para proteger los recursos agrícolas, acuícolas, y pecuarios de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria y económica, así como regular y promover la implementación y certificación de los Sistemas de Reducción de Riesgo de Contaminación (SRRRC) y calidad agroalimentaria de bienes de origen vegetal y animal, para facilitar el comercio nacional e internacional.

La Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, tiene como principales funciones:

- Proponer la normatividad y vigilar su cumplimiento en materia de organismos genéticamente modificados, producción orgánica, plaguicidas de uso agrícola, SRRRC en la producción y procesamiento primario de alimentos agrícolas, pecuarios, acuícolas, pesqueros y del Sistema de Inspección Federal de la Carne.
- Asegurar la efectividad de los programas nacionales para la aplicación de SRRRC química, física y biológica aplicados en la producción y procesamiento primario de los alimentos. Preservar la inocuidad de los bienes de origen vegetal o animal procesados dentro del Sistema de Inspección Federal de la Carne (TIF).
- Aplicar las medidas de bioseguridad para la reducción de riesgos en el empleo de organismos genéticamente modificados. Diseñar y dirigir el sistema nacional de control orgánico generando confianza en los productos.

OBJETIVO DE SERVICIO SOCIAL

Objetivo general:

Realizar actividades relacionadas con la profesión del Médico Veterinario Zootecnista, en el programa de Monitoreo y vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos durante la producción primaria en alimentos de origen agropecuario, acuícola y pesquero, producidos en el territorio nacional, a fin de asegurar su inocuidad y favorecer la comercialización.

Objetivo específico:

Coadyuvar en la recopilación de información (planes, procedimientos, normativas nacional e internacional agroalimentaria), relacionada con las medidas aplicables a los alimentos de origen agropecuario, para poder mejorar el muestreo de los alimentos y monitorear el cumplimiento de los límites máximos de residuos tóxicos y/o contaminantes.

DESCRIPCION ESPECÍFICA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

- I. Revisé los reglamentos y las leyes referentes a salud animal, salud vegetal, infraestructura de la calidad, etc.
- II. Colaboré en la realización de una propuesta de circular y un plan de acción para el tema cilantro.
- III. Apoyé en la revisión del "Manual técnico de productos agrícolas y fuentes de agua para la detección de organismo patógenos".
- IV. Realicé aportaciones al "Convenio AMEG-ANETIF-SENASICA" para su posible actualización.
- V. Colaboré en la elaboración de una circular y procedimiento de atención de detecciones de Clenbuterol.
- VI. Examiné y recopilé información de las empresas que se agregaban a la lista de alertas y rechazos, emitidos por las autoridades en materia de inocuidad con las que México tiene relación comercial en el periodo de marzo a agosto del 2023, para la integración de una base de datos.
- VII. Elaboré oficios relacionados con la notificación y atención de las alertas y rechazos de exportación, dirigidos a las Instancias Ejecutoras de Baja California, Puebla, Michoacán, Oaxaca, Morelos, Zacatecas, Estado de México, Colima, Veracruz, Sinaloa, Tlaxcala, Chihuahua y Guanajuato.
- VIII. Colaboré en la elaboración de presentaciones referentes a los temas:
 - I. Alertas y rechazos de exportación de productos vegetales, publicados por las autoridades con las que México tiene relación comercial.
 - II. Plan de acción de cilantro.

- III. Procedimiento de actuación entre la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y Senasica para casos positivos por Clenbuterol.
 - IV. Plan de acción para papaya (*Carica papaya* L.).
 - V. Inocuidad de productos de origen animal y vegetal desde su producción convencional u orgánica hasta el anaquel correspondiente al Grupo IV SINASICA.
 - VI. Protocolo de los Sistemas de Reducción de Riesgo de Contaminación en la producción primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua.
 - VII. Novena Reunión del Grupo de Trabajo Técnico de Aguacate.
 - VIII. Principales retos sanitarios nacionales/regionales en materia de inocuidad.
 - IX. Clenbuterol en el marco del Grupo IV SINASICA, correspondiente al segundo semestre del 2023.
 - X. Efectos del Huracán Hillary, en productos agrícolas en México.
- IX. Realicé aportaciones en las circulares:
 - I. Alertas por detección de patógenos y plaguicidas en zarzamora y ejote
 - II. Uso de Clorhidrato de Clenbuterol en la alimentación de ganado bovino.
 - X. Elaboré resumen del tema: intoxicación por Clenbuterol en Veracruz.
 - XI. Recopilé la base de datos del inventario de transferencia primaria de documentos al archivo de concentración.
 - XII. Revisé el "Protocolo de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua".
 - XIII. Elaboré un diagrama de flujo del proceso del "Protocolo de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua".
 - XIV. Actualicé la base de datos, tablas y graficas dinámicas con los resultados, derivados de la implementación del "Protocolo de los Sistemas de Reducción de Riesgos en la Contaminación en la Producción Primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua".

- XV. Busqué información relacionada al costo y la definición de inocuidad agroalimentaria en México.
- XVI. Elaboré informes de alertas y rechazos del 2022 y 2023.
- XVII. Revisé y registré información en la plataforma de Sistemas de Reducción de Riesgo y Contaminación y Buenas Prácticas.
- XVIII. Revisé y actualicé la base de datos del muestreo del Programa de Vigilancia de Contaminantes Microbiológicos de Vegetales 2023.
- XIX. Elaboré un oficio dirigido al Comité Estatal Sanidad Vegetal de Chihuahua, a fin de remitir los resultados indicados en el oficio 328-2023 y el oficio 328-2023, dirigido al Centro Nacional de Referencia de Inocuidad y Bioseguridad Agroalimentaria, a fin de agradecer el envío de los resultados, derivados de la implementación del "Protocolo de los Sistemas de Reducción de Riesgo de Contaminación en la producción primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua".
- XX. Colaboré en el análisis de la información de las encuestas aplicadas a productores de cebolla de la FDA, derivados de la implementación del "Protocolo de los Sistemas de Reducción de Riesgo de Contaminación en la producción primaria de cebolla en el Estado de Chihuahua.
- XXI. Realicé una base de datos referente a los informes de resultados positivos a Clenbuterol, los cuales, comunica la Cofepris.

DESCRIPCION DEL VÍNCULO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LOS OBJETIVOS DE FORMACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la licenciatura de medicina veterinaria y zootecnia de la Universidad Autónoma Metropolitana, tiene el objetivo general de formar profesionales con actitudes y conocimientos orientados a ejercer competencias integrales derivadas de los campos ocupacionales inherentes a la salud, el bienestar y la producción animal, así como a la salud pública y la preservación animal. En este sentido, el Senasica es una institución que permite el desarrollo profesional, ya que tiene la encomienda de vigilar la salud y el bienestar de producción animal, con el fin de asegurar inocuidad en sus productos, favoreciendo la comercialización nacional e internacional y procurando la salud de la sociedad.

En el primer nivel (tronco general) de la licenciatura de medicina veterinaria y zootecnia, se desarrollan competencias individuales de crítica y concepción creativa interdisciplinaria, las cuales se emplearon constantemente durante la participación en las reuniones de trabajo durante el servicio social.

Asimismo, durante la formación académica se aprende a gestionar información de forma crítica y autocrítica, a trabajar en equipo manifestando respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás, a adaptarse a nuevas situaciones, a aplicar el conocimiento y procedimientos mediante el manejo del método científico para resolver problemas y divulgar la información obtenida de forma oral y escrita, manteniendo un comportamiento ético en el ejercicio de las responsabilidades ante los animales, las profesión y la sociedad. Por lo que, dichas competencias y valores, fueron muy importantes durante el servicio social en el Senasica, a fin de contribuir a una sana convivencia en el ambiente laboral, en un entorno ameno, respetuoso, sensible y proactivo donde se trabajó en equipo de manera colaborativa.

En el segundo nivel (tronco básico profesional) en la etapa I de la licenciatura de medicina veterinaria y zootecnia, relacionada con la descripción de la conformación anatómica exterior de los animales, así como sus características y valoración morfológica, funciones de los órganos y sistemas que conforman el medio interno animal, se logran reconocer los parámetros referentes de un animal sano y a su vez compararlos con posibles anormalidades (ej. implementación ilícita de clenbuterol en su alimento) que afecten la morfología animal y en última instancia a los posibles consumidores. Durante la etapa II, en donde se aborda la formación clínica, la formación es en el sentido de identificación, selección y realización de las diferentes pruebas clínicas complementarias a un posible diagnóstico o reporte de caso por contaminación (ej. carne contaminada con patógenos o sustancias ilícitas), además de poder interpretar los resultados de dichas pruebas; estos puntos van de la mano con los objetivos de la etapa III: correspondiente a la formación clínica II, ya que en esta etapa se aprende a realizar diagnósticos de las intoxicaciones que afectan a los animales, además de posibles enfermedades infecciosas y parasitarias que aquejen a los animales y/o provoquen problemas relacionados a la salud pública. Por lo que, toda esta información nos resulta importante para interpretar y redactar las diferentes alertas que se emiten en los alimentos que regula el Senasica a través de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, mediante la elaboración de planes de acción, protocolos, circulares y atención de alertas.

Finalmente, la etapa mayormente vinculada dentro del plan de estudios de medicina veterinaria y zootecnia, y el servicio social en el Senasica, es la IV etapa: relacionada con la producción animal y calidad de los productos de origen animal, debido a que durante este último bloque aprendemos a aplicar medidas higiénicas y sanitarias orientadas a preservar la inocuidad y calidad de los

productos de origen animal, junto como se emplea en los planes de acción, programas, formatos, comunicados, circulares, reuniones y presentaciones de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera. Cabe mencionar que, esta etapa también tiene como objetivo caracterizar los diferentes sistemas de producción animal para que los procesos administrativos y económicos de una empresa pecuaria sean más eficientes, durante este último año de la formación académica, se desarrolla la proyección de una producción considerando aspectos como la zootecnia, nutrición, sanidad, medicina preventiva, así como los permisos y seguimientos de las instituciones que les regulan, siendo el Senasica una institución regulatoria.

CONCLUSIÓN

Se cumplió con el objetivo general y específico de este proyecto de Servicio Social, ya que durante un periodo de 480 horas se realizaron actividades relacionadas con la profesión del Médico Veterinario Zootecnista, recibiendo constante capacitación referente a los Programas de Monitoreo y Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos que se utilizan durante la producción primaria en alimentos de origen agropecuario, para favorecer la comercialización de dichos productos en el territorio nacional e internacional.

Comprendí la importancia de recopilar y sistematizar la información relacionada con la presencia de contaminantes en los productos agrícolas y pecuarios, al involucrarme en la elaboración de bases de datos y su interpretación para proponer acciones de seguimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. 2020. Manual de Organización. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/manual-de-organizacion-50509?idiom=es>
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. 2023. Inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/direccion-general-de-inocuidad-agroalimentaria-acuicola-y-pesquera>
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 2015. Plan de Estudios de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia presentado en la sesión 366 del consejo Universitario y aprobado en el acuerdo 378.1 punto 12 de la sesión 378 del consejo Universitario llevado a cabo el 16 y 17 de abril del 2015.