

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 al personal oficial en la aplicación de herramientas epidemiológicas para la elaboración de informes sanitarios, análisis y estudios epidemiológicos en materia de salud animal.

Prestador de Servicio Social:

Lara Sánchez Carla Dania

Matrícula: 2143026333

Firma 

Asesor Interno:

Dr. González Sánchez José Fernando.

No. económico: 30011

Firma 

Asesor Externo:

Mtro. Alejandra León Cruz

Cédula Profesional 2067765

Firma Alejandra León C.

Lugar de realización:

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
(Av. Insurgentes Sur 489, Hipódromo, Cuauhtémoc, 06100 Ciudad de México, CDMX) (Modalidad híbrida).

Fecha de inicio y terminación: Del 01 de marzo del 2023 al 01 de septiembre del 2023.

Índice

Índice	2
Resumen.....	3
1. Introducción	4
2. Marco teórico.....	5
3. Objetivo general.....	6
4. Material y métodos.....	6
5. Actividades realizadas	6
6. Objetivos y metas alcanzadas	13
7. Resultados	14
8. Conclusiones.....	14
9. Referencias.....	14

Resumen

El presente proyecto se realizó en la Dirección General de Salud Animal con la Subdirectora de Información Epidemiológica, en el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), donde se realizaron actividades referentes al área como, elaboración de material didáctico, análisis de enfermedades bajo campaña, conocer la legislación vigente, revisión y captura de información; que contribuyeron al apoyo del área, mediante revisiones bibliográficas en materia de sanidad animal y vigilancia epidemiológica, utilizando los diversos programas de Microsoft office y paginas oficiales que opera la dependencia, reuniones de capacitación y seguimiento en línea y/o presenciales para la comprensión de temas afines a la institución.

Palabras clave: SENASICA, epidemiología, DGSA.

1. Introducción

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), que entre sus atribuciones está el prevenir la introducción al país de plagas y enfermedades que afecten nuestro sector agroalimentario, lo que realiza mediante el control sanitario de las importaciones, exportaciones, reexportaciones y tránsito de mercancías, todo esto sustentado en ordenamientos legales.

La SADER mediante el SENASICA es la encargada de establecer las políticas nacionales, programas y acciones en materia de epidemiología veterinaria (vigilancia, investigación y análisis), en coordinación con los diferentes actores que conforman los servicios veterinarios oficiales, el sector público, social y privado, para ello cuentan con la Dirección de Epidemiología que da seguimiento a nivel nacional a las alertas sanitarias en materia de salud animal, realiza la recopilación, análisis y procesamiento de información sanitaria de enfermedades y plagas de los animales a nivel nacional y permite prever e identificar la presencia de brotes de las mismas, para que una vez detectados los riesgos, se actúe de manera oportuna para su prevención, control y/o erradicación (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018).

2. Marco teórico

La Dirección General de Salud Animal tiene como funciones organizar, coordinar y evaluar las actividades en materia de salud animal y sanidad acuícola y pesquera, incluidas las relacionadas con el análisis de riesgo, la rastreabilidad y bienestar animal, en coordinación con las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, gobiernos estatales y municipales, así como de los sectores privado y académico y coordinar la operación del sistema nacional de vigilancia epidemiológica y del dispositivo nacional de emergencia en salud animal y en sanidad acuícola, así como organizar el consejo técnico consultivo nacional de sanidad animal a través de un programa de vigilancia epidemiológica y programa de enfermedades exóticas (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, ND)

Actualmente la vigilancia epidemiológica en el campo de Salud Animal, se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), a través del SIVE se obtiene información oportuna, uniforme, completa y confiable, referente a las enfermedades en las poblaciones animales. Lo anterior a partir de la notificación generada por los diferentes servicios de salud animal a nivel operacional representado por los distritos de desarrollo rural integrados por médicos veterinarios zootecnistas oficiales, aprobados y en ejercicio libre, laboratorios, asociaciones profesionales, instituciones académicas y de investigación, productores, dependencias y entidades estatales y municipales, entre otros; a nivel intermedio delegaciones estatales de la SADER y a nivel central la dirección general o sus equivalentes institucionales (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, 2022).

De esta forma, las notificaciones son utilizadas en la planeación, implementación y evaluación de las actividades de diagnóstico, así como de los programas de prevención, control, erradicación y para el reconocimiento y mantenimiento de regiones libres de enfermedades y plagas de los animales (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, 2019).

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica está interrelacionado con sistemas de vigilancia internacional como: la antes Oficina Internacional de Epizootias (OIE) (actualmente Organización Mundial de Sanidad Animal, OMSA), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y otras instituciones nacionales e internacionales que estén involucradas directa o indirectamente con la sanidad animal del país.

En la Subdirección de Información Epidemiológica de la Dirección General de Salud Animal se da seguimiento a nivel nacional a las alertas sanitarias en materia de salud animal, realiza la recopilación, análisis y procesamiento de información sanitaria de enfermedades y plagas de los animales a nivel nacional y permite

prever e identificar la presencia de brotes de las mismas, para que una vez detectados los riesgos, se actúe de manera oportuna para su prevención, control y/o erradicación institucionales (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, 2023).

3. Objetivo general

Apoyar al personal oficial en la aplicación de las herramientas epidemiológicas para la elaboración de informes sanitarios, análisis y estudios epidemiológicos en materia de salud animal.

4. Material y métodos

El presente proyecto fue relacionado a actividades relacionadas a la profesión, realizándose una revisión bibliográfica en materia de sanidad animal y vigilancia epidemiológica para generar análisis epidemiológicos y los demás solicitados por la dependencia, utilizando las diferentes bases de datos: scopus, pubmed, elsevier y la biblioteca bidium.

Así mismo, se analizó e integró información sobre enfermedades prioritarias o bajo campaña a nivel nacional, procesando la información recabada, para lo cual se utilizaron los diversos programas de Microsoft office y paginas oficiales que opera la dependencia.

Se apoyó a realizar análisis epidemiológicos, tomando cursos de capacitación, en línea y/o presenciales necesarios para comprender temas afines a la institución y se elaboró material didáctico solicitado en epidemiología veterinaria, utilizando las diversas herramientas de la informática y comunicación.

5. Actividades realizadas

Durante la estancia en el SENASICA se realizaron diversas actividades, las cuales fueron supervisadas por el personal a cargo para su correcta realización, las actividades se enlistan a continuación y se encuentran divididas en dos bloques (primer y segundo trimestre).

Se revisaron los documentos:

- ✓ Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal.
- ✓ Ley Federal de Sanidad Animal.
- ✓ Acuerdo mediante el cual se dan a conocer las medidas aplicables en materia de epidemiología y de vigilancia epidemiológica en animales terrestres y de uso de la información del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE).

Se asistió de forma virtual a las siguientes video conferencias:

- ✓ El papel de la fauna silvestre en la transmisión del virus de la influenza aviar impartida por el Dr. Gary García Espinosa, Especialista en Enfermedades Virales de Aves, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), organizada por el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).
- ✓ El virus de la influenza aviar, un riesgo en salud pública impartida por la Dra. Gabriela García Pérez, del Laboratorio de Microbiología Molecular, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), organizada por el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).
- ✓ Regionalización IAAP para la exportación (Reunión interna).
- ✓ Reunión técnica Vacunación IAAP en YouTube de Representación Regional para las Américas - Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA).
- ✓ Simposio de Actualización en Rabia Paralítica Bovina organizado por Laboratorios Sanfer.
- ✓ Sesión de “Una salud” en México/Rabia en Una Salud, organizada por el COES.
- ✓ Foro de colaboración estratégica en la industria porcina entre México y Dinamarca donde expertos del SENASICA, la Administración Danesa de Veterinaria y Alimentos (DVFA), OPORMEX y el Instituto Mexicano de la Porcicultura (IMP), expusieron los proyectos a desarrollarse en 2023 en materia de Peste Porcina Africana (PPA).
- ✓ Foro sobre proyecto en porcicultura México - Dinamarca – SONORA (Reunión interna).
- ✓ Epidemiología y caracterización del Virus de la Peste Porcina Africana (PPA) (Reunión interna).
- ✓ Peste Porcina Africana, organizada por el COES.
- ✓ Comunicación de crisis para peste porcina africana (tercera parte), organizada por el OIRSA.
- ✓ Reunión de la Validación de las garantías del proyecto de la nueva plataforma SIVE organizada por la Dirección de Tecnologías de la Información.
- ✓ Reunión en seguimiento al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) organizada por la Dirección de Epidemiología.
- ✓ Reunión SIVE Catálogos y asociaciones organizada por la Dirección de Tecnologías de la Información.
- ✓ Reunión de capacitación por parte del SIVE al Laboratorio Divet (Diagnóstico Integral Veterinario) ubicado en Cuautitlán Izcalli, para el correcto envío de su informe mensual y recalcar la importancia de notificar de forma correcta y oportuna organizada por el SIVE.
- ✓ Reunión referente a residuos tóxicos y su vigilancia.

- ✓ Reunión extraordinaria Seguimiento Refrendo EEB 2023 cuyo tema a tratar fue: "La publicación de la fecha de reconocimiento oficial del estatus de riesgo de encefalopatía espongiforme bovina" con realización de minuta.
- ✓ Reunión referente a Plantas de rendimiento impartida por el MVZ Joaquín B. Delgadillo Álvarez.
- ✓ Reunión determinación de la viabilidad del aprovechamiento de los Materiales de Riesgo Específico (MER's) organizado por la Dirección de Epidemiología.
- ✓ Reunión WOAHA survey 2023: encuesta datos sanitarios sobre fauna salvaje recopilados a partir de la vigilancia para contestar la encuesta relacionada con las estrategias nacionales de gestión de los datos sanitarios sobre fauna salvaje recopilados a partir de la vigilancia, con el objetivo de conocer el sistema óptimo para ayudar a los países a comunicar información a la OMSA y el tipo de sistema de información sanitaria sobre la fauna silvestre (para especies acuáticas y terrestres) que necesitan los países y las partes interesadas que participan en la vigilancia de las especies animales silvestres en México por el Director de Importaciones y Exportaciones.
- ✓ Reunión Proceso Progresivo para la Preparación ante Emergencias Sanitarias Animales (PPEP) con la elaboración de la minuta correspondiente organizada por la Dirección de Epidemiología.
- ✓ Reunión ordinaria del Comité de Salud y Producción Porcina, del CONASA.
- ✓ Reunión mensual ordinaria del Comité de Vigilancia Epidemiológica del CONASA, donde se me dio la oportunidad de realizar la Presentación una "Propuesta sobre las enfermedades de notificación obligatoria de los perros y los gatos".
- ✓ Reunión mensual (marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto) ordinaria del Comité de Vigilancia Epidemiológica del CONASA, con elaboración de minuta correspondiente.
- ✓ Reunión RAM- Reporte de resultados comentar las características del reporte de resultados del programa RAM organizada por la Dirección de Epidemiología.
- ✓ Reunión externa "Calculando riesgos operacionales y de proyectos con simulación Monte Carlo", impartida por Fernando Hernández.
- ✓ Reunión de seguimiento-Peste Porcina Africana (junio, julio y agosto).
- ✓ Atendiendo a la solicitud del Mtro. Luis Gabriel Figueroa Martínez, Director de Epidemiología se asistieron a las pláticas internas de las siguientes enfermedades: Encefalitis Espongiforme Bovina (EEB), Fiebre Aftosa, Gusano Barrenador, Estomatitis vesicular, Influenza aviar a nivel nacional y mundial, Rabia, Tuberculosis, Fiebre Porcina Clásica, Virus de la Necrosis Hipodérmica y Hematopoyética Infecciosa, Virus de la Tilapia del Lago.

- ✓ Se visualizó a través de Youtube el Programa de Actividades del 13 al 17 de agosto, sobre temas prioritarios a 170 años de Educación Veterinaria en América realizadas en el auditorio Pablo Zierold Reyes de la FMVZ UNAM.

Se asistió a los siguientes cursos:

- ✓ Análisis de riesgo por la MVZ. Alejandra León Cruz
- ✓ Capacitación sobre la plataforma SINEXE, impartida por personal de la CPA.
- ✓ Profilaxis de la Rabia – 2023 organizado por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Salud Pública Veterinaria (PANAFTOSA/SPV).
- ✓ Autodeclaración de México como país libre de la infección por *Salmonella Pullorum* ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), impartida por la Subdirección de Información Epidemiológica.
- ✓ Estrategias de vacunación y selección de vacunas contra la influenza aviar en América Latina y el Caribe, impartida por la OMSA.

Se asistió a los siguientes webinar:

- ✓ Retos y desafíos de la Salud Pública Veterinaria, Salud Global: Tres conceptos un objetivo. Organizado por la FMVZ-UNAM.
- ✓ Conmemoración mes de la brucelosis, organizado por CENAPRECE.
- ✓ Reuniones ordinarias del Comité de Vigilancia Epidemiológica de Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (CONASA) (marzo, abril y mayo).
- ✓ Seguimiento al Refrendo EEB 2023 (marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto), organizada por la Subdirección de Información Epidemiológica.
- ✓ Capacitación de Oficios, organizado por la Dirección de Epidemiología.
- ✓ Brucelosis, organizada por el CENAPRECE.
- ✓ Seminario Informativo sobre las Normas Internacionales de las propuestas para adopción, organizado por la OMSA.

Se revisaron las siguientes bases de datos:

- ✓ Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR), Diarrea Viral Bovina (DVB) y Leucosis Enzoótica Bovina (LEB), con el mes en que ocurrieron los focos, el Estado en donde ocurrieron, el número total de focos, en qué especie se dio el foco, los casos totales y los casos susceptibles, animales muertos, sacrificados y eliminados, del año 2012–2022.
- ✓ Fiebre Aftosa, Encefalitis Espongiforme Bovina, Brúcela, Tuberculosis, Influenza Aviar, Enfermedad de Newcastle, Gusano Barrenador, Fiebre Porcina Clásica y Lengua Azul en los países de: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Honduras, Ecuador y México incluyendo sus reconocimientos, fecha del último foco que tuvieron registrado y clasificación de riesgo en el país.

- ✓ Focos de Enfermedad de Newcastle de los años 2017 a 2022.
- ✓ Focos de enfermedades reportados a la OMSA de organismos acuáticos de 2018 a 2022 especificando mes y Estado del foco, número total de focos, especie en donde se dio, número de susceptibles y de casos, animales muertos y sacrificados por la enfermedad.
- ✓ Focos de diferentes enfermedades y especies de 2007 al 2022 para integrar la información de los informes semestrales de la OMSA.
- ✓ Casos de Influenza Aviar del periodo 2012-2023 para tres subtipos de influenza, H5N2, H7N3 y H5N1, especificando: número de aves afectadas, subtipos, fecha del evento sanitario, identificándolos por estado y municipio y función zootécnica.

Otras actividades

- ✚ Infografía del trámite-031, informe mensual de los laboratorios al SIVE.
- ✚ Comentarios sobre la NOM-029-SSA2-1999 y el PROY-NOM-042-SSA2-2017, para su posible cancelación.
- ✚ Reactivos de la Ley Federal de Sanidad Animal, Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, Acuerdo mediante el cual se dan a conocer las medidas aplicables en materia de epidemiología y de vigilancia epidemiológica en animales terrestres y el uso de la información del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en los Estados Unidos Mexicanos, Acuerdo mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos, Formatos SIVE 01, 02 y 03, Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (AMSF), Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, Ley General de Acceso de las Mujeres a una vida libre de violencia.
- ✚ Investigación sobre la situación sanitaria de Países Bajos en el último año de influenza aviar notificable (H5N1) a través del reporte de los focos de la OMSA.
- ✚ Oficio de respuesta al Director de Sanidad Acuícola y Pesquera a partir de los focos del 2018 a 2022 de organismos acuáticos.
- ✚ Se realizó la presentación Criterios de Inclusión al Acuerdo de Enfermedades de Notificación Obligatoria. Grupo Perros y Gatos.
- ✚ Clasificación de algunas enfermedades en el Grupo al que corresponden en el Acuerdo de enfermedades de notificación obligatoria.
- ✚ Fichas técnicas de: Sapelovirus, Sapovirus, Torovirus, Circovirus Porcino Tipo 3 (PCV-3), Kobuvirus, Hepatitis E, Encefalomiелitis Hemaglutinante del Cerdo, Influenza C y D, Pestivirus porcino atípico (APP), Astrovirus (PAstV) y Seneca virus; y de herpesvirus equino y de *Glaesserella parasuis*.
- ✚ Cuadro de enfermedades zoonóticas de perros y gatos, agrupándolas en agentes no notificables, notificables y estas a su vez se dividieron en grupo 1, 2 y 3.

- ✚ Se capturaron diariamente datos de notificación de decomiso en los establecimientos TIF en una base de datos para ir juntando dicha información para su análisis.
- ✚ En seguimiento a la atención de las garantías de SIVE, se analizó la plataforma para los roles Laboratorio, responsable del Informe Diario, rol Jefe de Departamento, roles Técnico Especialista 1 y Subdirección de Epidemiología para analizar el correcto funcionamiento de la plataforma e identificar algún error que se pudiera generar en el transcurso de generar la información.
- ✚ Se apoyó en la revisión de los informes semanales que realiza el SIVE para su posterior conversión a archivo PDF y su envío a la plataforma.
- ✚ Se realizó una indagación de *Aphanomyces astaci* (Plaga del Cangrejo del Río) debido a que se notificó Afanomicosis por *Aphanomyces astaci* en muestras de acociles (*Cambarellus montezumae*) en vida libre, así mismo se realizó una atenta nota para el Director General de Salud Animal Juan Gay Gutiérrez informando sobre el caso.
- ✚ Se asistió de manera presencial a la Reunión Importación de *Bombus Impatiens* con la finalidad de llevar a cabo la revisión de lo requerido en la Hoja de Requisitos Zoonosarios correspondiente e identificar las áreas de oportunidad, así como definir las acciones necesarias que han de implementarse para un seguimiento adecuado en la vigilancia de enfermedades apícolas, tales como Virus de Cachemira y Virus de la parálisis aguda israelí.
- ✚ Se realizó una indagación sobre la enfermedad fiebre Q en México.
- ✚ Se realizó una ficha técnica del Síndrome Reproductivo y Respiratorio porcino solicitado por parte de la Dirección de Epidemiología.
- ✚ Se realizó una indagación de artículos sobre estomatitis vesicular y su relación con las moscas negras en México.
- ✚ Se corrigieron algunos casos de la base de datos de Influenza Aviar del periodo 2012-2023 para tres subtipos de influenza, H5N2, H7N3 y H5N1 que ya se habían elaborado.
- ✚ Se actualizo la base de datos para Influenza Aviar H5N1 con las fechas de levantamiento de cuarentena para las que ya contaban con una fecha, para posteriormente ser ingresadas a la plataforma de la OMSA.
- ✚ Se trabajó en la captura de datos para los Informes de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad H5N1, con el cierre de cuarentenas en la plataforma de la OMSA y posteriormente la revisión y búsqueda de posibles errores en el borrador generado.

- ✚ Se revisaron las correcciones emitidas por la Subdirección de información epidemiológica a la OMSA sobre el informe FUR 4 de IAAP, evento 4762, quedando corregido y publicado.
- ✚ Se dio atención a las notas informativa: “Avian influenza virus infection of cats in Poland” y “ASF in kept porcine animals in Poland”.
- ✚ Se realizó una gráfica de la semana epidemiológica 40 del 2022 a la semana 13 del 2023 sobre Influenza H5N1 con la finalidad de identificar el comportamiento de la enfermedad y posteriormente compararla con la vacunación realizada en las mismas fechas.
- ✚ Se apoyó en la investigación de las rutas migratorias de aves silvestres.
- ✚ Se realizó la captura de datos de enfermedades en el informe semestral del segundo semestre 2022 de la OMSA en la plataforma con ayuda del personal oficial del SENASICA, capturando focos totales, especie, casos, susceptibles, muertos, sacrificados, eliminado y vacunados.
- ✚ Se realizaron correcciones a los informes semestrales OMSA 2022- 2 acuático y terrestre hechas por el director Luis Gabriel Figueroa Martínez.
- ✚ Se corrigió la base de datos que se utilizó para realizar el informe semestral 2022-2, ya que presentaba algunos datos incorrectos los cuales se verificaron con el SIVE.
- ✚ Se apoyó al personal del SIVE en la realización de las bases de datos de enfermedades reportadas que posteriormente se usaran para poder realizar el informe semestral OMSA 2023-1.
- ✚ Se solicitó apoyo para analizar los siguientes textos de la OMSA: del Código sanitario de los animales acuáticos el Artículo 1.1.5. Capítulo 1.1. Notificación de las enfermedades y aportación de datos epidemiológico y Artículos 11.5.1. y 11.5.2. Capítulo 11.5. Infección por *Perkinsus marinus* y del Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales acuáticos las secciones 2.2.1. y 2.2.2. del Capítulo 2.4.5. Infección por *Perkinsus marinus*.
- ✚ En atención a la Reunión Proceso Progresivo para la Preparación ante Emergencias Sanitarias Animales (PPEP) se buscaron artículos científicos sobre propietarios/cuidadores de animales, afectados psicológicamente en el mundo y el México ante situación de crisis.
- ✚ Se descargaron y visualizaron los videos de la 30 Reunión Anual del CONASA.
- ✚ Se apoyó en la revisión de una opinión técnica de exportación de embriones a Brasil dirigida al presidente del CONASA.

- ✚ Se realizó una carta de apoyo de parte del Comité de Vigilancia Epidemiológica al presidente del CONASA para tomar en consideración al Dr. Benjamín Aurelio Jara Guillen al Premio Nacional de Sanidad Animal 2023 y al Dr. Assad Heneidi Zeckua como candidato al premio al mérito profesional.
- ✚ Revisión del “Programa de actividades 2023” del Comité de Vigilancia Epidemiológica del CONASA para posibles correcciones.
- ✚ Se trabajó en el plan de trabajo anual del Comité de Vigilancia Epidemiológica para el año 2023 para su revisión con los miembros del Comité en la próxima reunión.
- ✚ Se apoyó en la realización de una tabla en donde se enlistaron las recomendaciones hechas por el Comité de Vigilancia Epidemiológica del CONASA desde el año 1992 al 2022 para identificar con los miembros del Comité que tan actuales o prioritarias son para hacer el seguimiento respectivo sobre su avance ante la “Coordinación General Técnica” o la “Presidencia de CONASA”.
- ✚ Se me compartió el acceso al nuevo sitio web de bioseguridad para productores avícolas y ganaderos para su análisis y aprendizaje.
- ✚ Se apoyó en la revisión del proyecto Guía del buen uso de antimicrobianos en aves enfocado al Plan Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM).
- ✚ Se apoyó en la realización de la presentación “Notificación de enfermedades en salud animal” para el diplomado en línea “Salud Global (250 horas)”.
- ✚ Se trabajó en la realización de una sopa de letras sobre las enfermedades de notificación obligatoria en México como apoyo para el diplomado en línea Salud Global (250 horas)”.
- ✚ Se apoyó en la respuesta a preguntas de la entrevista para la revista tierra fértil por parte del periodista Amado Vázquez Martínez sobre sanidad y enfermedades de reporte obligatorio.
- ✚ Se apoyó con la búsqueda de información relacionada a *Enterocytozoon hepatopenaei*.

6. Objetivos y metas alcanzadas

Dentro de las metas alcanzadas se encuentra se adquirieron competencias en materia de sanidad animal y vigilancia epidemiológica, así como la operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) para la generación de análisis epidemiológicos.

7. Resultados

Durante la permanencia en el SENASICA se adquirieron destrezas y conocimientos conforme las actividades realizadas, tales como capacidad de trabajar en equipo, capacidad para resolver conflictos y problemas, toma de decisiones, adaptación al cambio, capacidad de comunicar eficazmente, proactividad, empatía, creatividad, tolerancia a la presión, orientación a resultados, pensamiento crítico y análisis, buscar activamente formas de ayudar, manejo de entornos tecnológicos (capacidades tecnológicas), así como el uso, seguimiento y control de la tecnología.

8. Conclusiones

El SENASICA da seguimiento a nivel nacional a las alertas sanitarias en materia de salud animal y epidemiología, mediante el análisis y procesamiento de información sanitaria de enfermedades y plagas de los animales a nivel nacional.

9. Referencias

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2018). SENASICA. México. [En línea]: <https://www.agricultura.gob.mx/datos-abiertos/senasica>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. ¿Qué hacemos? México. [En línea]: <https://www.gob.mx/senasica>. Consultado en agosto 2023.

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2022) Tramites del SENASICA. México. [En línea]: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/tramites-y-servicios-del-senasica-105573>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2022). Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica SIVE. México. [En línea]: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sive>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2019). Formatos para el reporte de enfermedades y plagas. México. [En línea]: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/formatos-para-el-reporte-de-enfermedades-y-plagas-del-sive>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Inducción al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Manual de Contenido. México. [En línea]: <http://capacitacion.senasica.gob.mx/recursos/actividades/manual.pdf>. Consultado en agosto 2023.

Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (2017). UNAM. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Memoria y prospectiva de las Secretarías de Estado. México. [En línea]: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5278/12.pdf>