

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 DE TERMINO DE SERVICIO SOCIAL

**“INCUMPLIMIENTOS MÁS FRECUENTES EN LA EXPEDICIÓN DE
CERTIFICADO ZOOSANITARIO DE MOVILIZACIÓN POR LOS MEDICOS
VETERINARIOS TERCEROS ESPECIALISTAS AUTORIZADOS”**

Prestador de Servicio Social

Alondra Garcia Jurado

Matrícula: 2162030357

Asesor interno

Dr. José Fernando González Sánchez

No. económico: 30011

Lugar de realización: Laboratorio Veterinario de Ciencia de la Carne y Salud Pública

Fecha de inicio y termino: 6 de abril al 7 de octubre de 2022

Índice

<i>Resumen</i>	2
1. <i>Introducción</i>	3
2. <i>Marco teórico</i>	3
3. <i>Objetivos</i>	7
4. <i>Metodología</i>	7
5. <i>Actividades realizadas</i>	8
6. <i>Metas alcanzadas</i>	9
7. <i>Resultados</i>	9
8. <i>Discusión y conclusiones</i>	10
9. <i>Recomendaciones</i>	12
10. <i>Referencias</i>	12

RESUMEN

La movilización animal es el traslado de estos, el cual se puede llevar a cabo en vehículos o mediante arreo dentro del territorio nacional. Está sujeta a la expedición del certificado zoosanitario de movilización (CZM), el cual puede ser expedido por la SADER, MVTEA dependientes de la Secretaría o por centros de certificación zoosanitaria (CCZ) que dependan de un organismo de certificación. El objetivo de este trabajo fue determinar los incumplimientos más frecuentes al momento de la expedición del CZM expedidos por los MVTEA. Se realizó la revisión de certificados y se detectaron los incumplimientos realizados por SENASICA dentro del periodo de enero a agosto del presente año, con el fin de compararlos mismos. Se determinaron 153 observaciones, clasificados en cinco categorías, siendo principalmente el no colocar el acuse correctamente (26.14%) y en cuanto a la revisión de los incumplimientos se obtuvieron 42 observaciones, las cuales se clasificaron en siete categorías, siendo la principal que animal/es no estaban asentados en el CZM ni en las pruebas de Br y Tb (52.39%).

Palabras clave: movilización, incumplimientos, normatividad, enfermedad

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Ley Federal de Sanidad Animal (2018) el término “movilización animal” se refiere al traslado de estos, el cual se puede llevar a cabo en vehículos o mediante arreo dentro del territorio nacional.

Así mismo menciona que esta queda sujeta a la expedición del certificado zoosanitario de movilización (CZM), previo al cumplimiento de los requisitos y procedimientos. El CZM puede ser expedido por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Médicos Veterinarios Zootecnistas terceros especialistas autorizados (MVTEA) por esta o por MVZ terceros especialistas en centros de certificación zoosanitaria que dependan de un organismo de certificación (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2018).

Esto con el fin de asegurar que se realice cumpliendo las disposiciones oficiales vigentes y así evitar la dispersión de plagas y enfermedades de zonas con estatus zoosanitarios diferentes a zonas con estatus zoosanitario-libres diseminadas por la circulación de los animales vía terrestre.

2. MARCO TEÓRICO

La movilización es esencial para el éxito económico de la industria ganadera. Sin embargo, estos movimientos conllevan el riesgo de una propagación de la infección de enfermedades zoonóticas a gran distancia, lo que puede llevar la infección a áreas previamente libres de la enfermedad donde la transmisión localizada posterior puede ser devastadora (Tildesley et al., 2019). Por lo tanto, adoptar cualquier forma de restricción de movimiento puede tener consecuencias económicas sustanciales para la industria ganadera.

El reconocimiento de que el movimiento de los animales es un importante impulsor de la transmisión y propagación de enfermedades infecciosas ha estimulado los esfuerzos de investigación para comprender cómo y dónde se mueven en diferentes entornos (Bronsvort, Nfon y Hamman, 2004). Por lo tanto, medir los "contactos" es

crucial para dilucidar la dinámica de la enfermedad y diseñar enfoques de manejo apropiados (Lloyd, Schreiber, Kopp y Getz, 2005).

El sistema representa una herramienta sustancial para el control de la sanidad animal y la salud pública, pues permite conocer con un grado aceptable de exactitud, la procedencia de todos los animales que se movilizan o comercializan a nivel nacional y, además, establece las bases para el desarrollo de sistemas de rastreabilidad más precisos y de mayor alcance en las especies (Ljungberg, Gebresenbet y Aradom, 2007).

Con el objetivo de prevenir, controlar o erradicar la presencia de enfermedades y plagas de los animales y, a efecto de mejorar y mantener la condición zoonosanitaria en el país, se establecen campañas zoonosanitarias nacionales considerando el riesgo zoonosanitario y el impacto económico y social de la enfermedad o plaga.

De acuerdo con la Ley Federal de Sanidad animal, las únicas especies que requieren tal certificado son aquellas que tienen una campaña zoonosanitaria vigente en el territorio nacional, los cuales actualmente son rumiantes (bovinos, caprinos y ovinos), aves y abejas (Tabla 1).

Tabla 1. Especies y sus enfermedades por las que requieren un CZM

	Bovinos	Ovinos y caprinos	Aves	Abejas
Brucelosis	x	x		
Tuberculosis	x			
Garrapata <i>Boophilus</i>	x	x		
Influenza Aviar Notificable			x	
Varroasis				x

Por ello, para poder llevar a cabo un control de la movilización existen ordenamientos legales en donde se establecen los requisitos para la movilización de dichos animales (Tabla 2, 3 y 4). Actualmente es el SENASICA, a través de la Dirección General de Salud Animal, quien es el encargado de dar respuesta a estos retos sanitarios.

Tabla 2. Requerimientos para ganado bovino*

TUBERCULOSIS				
MOTIVO DE MOVILIZACIÓN	ORIGEN	DESTINO		
		Área de control	Área de erradicación	Área libre
REPRODUCCIÓN	Área de control	DPN o CHL y CZM	DPN o CHL y CZM	DPN o CHL y CZM
	Área de erradicación	CZM	DPN o CHL y CZM	DPN y CZM
	Área libre	CZM	CZM	CZM
ESPECTÁCULO		Área de control	Área de erradicación	Área libre
	Área de control	Fleje y CZM	DPN o CHL y CZM	DPN o CHL y CZM
	Área de erradicación	CZM	Fleje y CZM	DPN y CZM
	Área libre	CZM	CZM	CZM
Repasto, engorda, ferias y exposiciones		Área de control	Área de erradicación	Área libre
	Área de control	DPN o CHL y CZM	DPN o CHL y CZM	DPN o CHL y CZM
	Área de erradicación	CZM	CZM	DPN y CZM
	Área libre	CZM	CZM	CZM

DPN: Dictamen de Prueba Negativa; CHL: Constancia de Hato Libre. *Información recabada de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes

Tabla 3. Requerimientos para rumiantes (bovinos, ovinos y caprinos)*

BRUCELOSIS				
Reproducción, ferias y exposiciones		Área de control	Área de erradicación	Área libre
	Área de control	CHL o CHC-E y CZM	CHL y CZM	CHL y CZM
	Área de erradicación	CZM	CHL o CPN y CZM	CHL y CZM
	Área libre	CZM	CZM	CZM
Repasto. Engorda o espectáculo		Área de control	Área de erradicación	Área libre
	Área de control	Constancias y CZM	CHL y CZM	CHL y CZM
	Área de erradicación	CZM	CHL o CPN y CZM	CHL y CZM
	Área libre	CZM	CZM	CZM

CHL: Constancia de Hato Libre; CHH-E: Constancia de Hato en Control-Eradicación, CPN: Constancia de Prueba Negativa. *Información recabada de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes

Tabla 4. Requerimientos para aves (influenza aviar)*

	ORIGEN	DESTINO		
		Zona de erradicación	Zona de escasa prevalencia	Zona libre
Aves menores de 3 días	Zona de erradicación	CZM	CZM	CZM
	Zona de escasa prevalencia	Prohibido	CZM y RSN	Prohibido
	Zona libre	AMA	AMA	AMA
Aves de combate y no comerciales		Zona de erradicación	Zona de escasa prevalencia	Zona libre
	Zona de erradicación	CZM	CZM	CZM
	Zona de escasa prevalencia	CZM y RNS	CZM y RNS	CZM y RNS
	Zona libre	AMA	AMA	AMA
Aves para abasto y crianza		Zona de erradicación	Zona de escasa prevalencia	Zona libre
	Zona de erradicación	CZM	CZM	CZM
	Zona de escasa prevalencia	Prohibido	CZM y RNS	Prohibido
	Zona libre	AMA	AMA	AMA
Aves para pelecha o desecho		Zona de erradicación	Zona de escasa prevalencia	Zona libre
	Zona de erradicación	CZM	CZM	CZM
	Zona de escasa prevalencia	Prohibido	CZM y RNS	Prohibido
	Zona libre	AMA	AMA	AMA

AMA: Aviso de movilización; RNS: Resultados Negativos de Serología. *Información recabada de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes

2.1 Normatividad

La normatividad aplicable a la movilización comprende la Ley Federal de Sanidad Animal y su Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas, las cuales son:

- NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la varroasis de las abejas
- NOM-002-SAG/GAN-2016, Actividades técnicas y operativas aplicables al programa nacional para el control de la abeja africana
- NOM-031-ZOO-1995, Campaña Nacional contra la Tuberculosis Bovina (*Mycobacterium bovis*).
- NOM-041-ZOO-1995, Campaña Nacional contra la Brucelosis en los Animales
- NOM-051-ZOO-1995, Trato humanitario en la movilización de animales

Y acuerdos, los cuales son:

- IA 20-06-11, por el que se da a conocer la campaña y las medidas zoosanitarias que deberán aplicarse para el diagnóstico, prevención, control y erradicación de la Influenza Aviar Notificable, en las zonas del territorio de los Estados Unidos Mexicanos en las que se encuentre presente esa enfermedad.
- GAR-10-09, por el que se establece la Campaña Nacional para el control de la garrapata *Boophilus spp.*

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar los incumplimientos más frecuentes al momento de la expedición del certificado de movilización expedidos por los MVTEA.

3.2 Objetivos específicos

- Revisar los certificados zoosanitarios de movilización tanto preimpresos como electrónicos.
- Revisar los oficios de incumplimientos detectados por SENASICA.

4. METODOLOGÍA

El presente trabajo se realizó en la Organización Mexicana de Certificación Ganadera y Alimentaria, A.C. (OMECEGA) mediante el análisis de certificados zoosanitarios de movilización (CZM) y los incumplimientos detectados por SENASICA dentro del periodo de enero a agosto del presente año, con el fin de comparar el tipo de incumplimientos.

En la revisión de los CZM se verificó que contuvieran la siguiente información de manera correcta:

- Explotación o empresa de origen y de destino final
- Datos de los animales:

- Especie
- Motivo de movilización
- Cantidad total (y cantidad por sexo)
- Unidad de medida
- Números de aretes del total de animales movilizados
- Puntos de verificación por los que pasará el transporte
- En caso de requerirlo, el anexo de las pruebas de laboratorio
- Sello, firma y acuse

Por otra parte, los oficios de incumplimientos enviados por SENASICA se revisaron los siguientes datos:

- El folio del certificado y el tipo de observación

Posteriormente, se realizó una base en Excel, con los datos de ambas revisiones y se categorizaron los incumplimientos de acuerdo con su frecuencia y tipo.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

Dentro del organismo (OMECEGA) las actividades realizadas como contribución de ser prestador de servicio social fueron (Información bajo custodia y confidencialidad del organismo):

- Actualización constante del directorio de médicos terceros especialistas
- Evaluación de los certificados.
- Capturas de archivos o datos.
- Mantenimiento del orden de carpetas relacionadas con los médicos terceros especialistas.
- Informar a los médicos terceros especialistas sobre su desempeño.
- Realizar documentación necesaria para la autorización de aquellos médicos veterinarios que tuvieran interés en materia de movilización
- Actualización de documentos generales.
- Participación en el Curso en línea de Responsabilidades y Normatividad aplicable al MVTEA en Movilización, con duración de 5 horas

- Stand publicitario en el 7° Foro Nacional de Lechería por la Federación Mexicana de Lechería (FEMELECHE), 27 de abril
- Apoyo en auditorías por parte de SENASICA y la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)

6. METAS ALCANZADAS

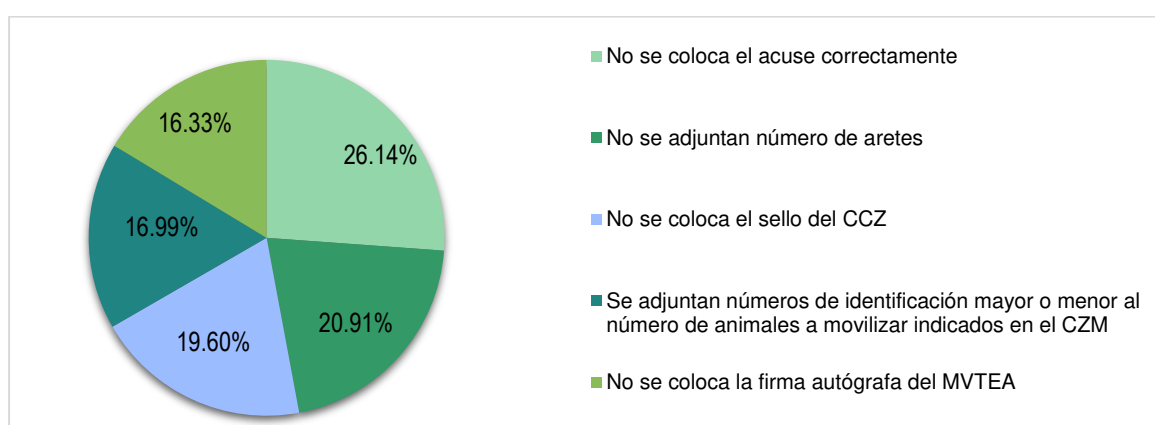
A partir de la revisión e interpretación de los documentos, se logró realizar una base de datos con los incumplimientos más comunes detectados al momento de la expedición de los CZM por el organismo y por SENASICA.

De tal manera que, posteriormente, se realizó una ponencia en línea dirigida a los médicos con el fin de informarles los incumplimientos más comunes, la importancia de la correcta expedición y sus sanciones.

7. RESULTADOS

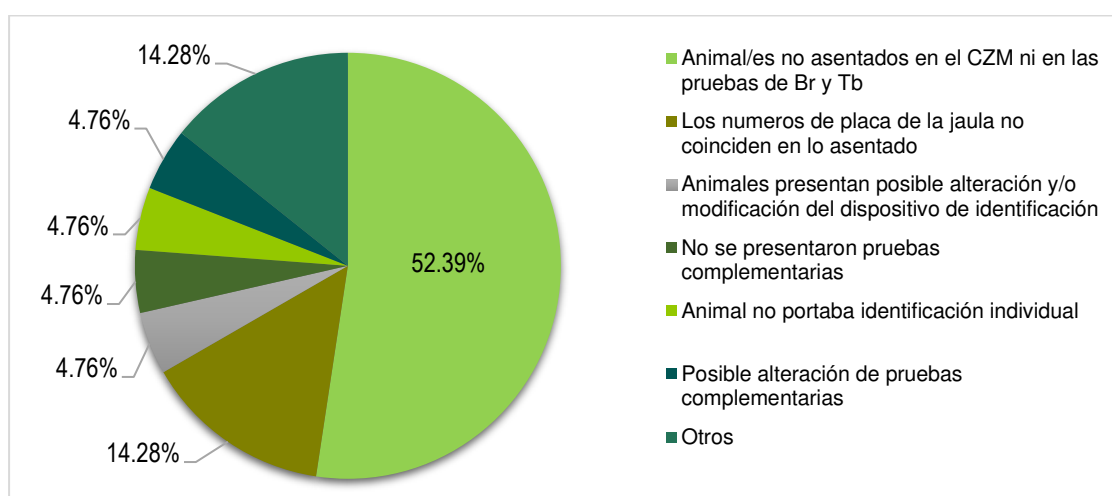
Derivado de la revisión de los certificados zoosanitarios de movilización (CZM) se determinaron 153 observaciones, clasificados en cinco categorías: No se coloca el acuse correctamente (26.14%), no se adjuntan número de aretes (20.91%), no se coloca el sello del CCZ (19.60%), se adjuntan números de identificación mayor o menor al número de animales a movilizar indicados en el CZM (16.99%) y no se coloca la firma autógrafa del MVTEA (16.33%) (Gráfica 1).

Gráfica 1. Porcentaje de las categorías de revisión de CZM electrónicos y preimpresos



En cuanto a la revisión de los incumplimientos detectados por SENASICA, se obtuvieron 42 observaciones, las cuales se clasificaron en siete categorías: Animal/es no asentados en el CZM ni en las pruebas de Br y Tb (52.39%), los números de placa de la jaula no coinciden en lo asentado en el CZM (14.28%), animales presentan posible alteración y/o modificación del dispositivo de identificación (4.76%), no se presentaron pruebas complementarias (4.76%), los animales no portaban identificación individual (4.76%), posible alteración de pruebas complementarias (4.76%) y otros (14.28%) (Gráfica 2).

Gráfica 2. Porcentaje de las categorías de incumplimientos detectados por SENASICA



8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el caso de las observaciones a causa de la revisión de los CZM resulta interesante, ya que estos son lineamientos que se estipulan paso por paso en la Guía Técnica y Criterios Generales para el Requisitado y Expedición del Certificado Zoosanitario de Movilización de Mercancías Reguladas (SENASICA, 2019); la cual derivado del sistema de gestión de calidad del organismo, los médicos deben enviar dicha documentación en físico acusando de que están dispuestos al total cumplimiento de esta, dando por entendido que ha sido leída y comprendida para llevarla a cabo correctamente. Esto nos da una pauta para mejorar las capacitaciones que se otorgan a los MVTEA's anualmente, haciendo énfasis en la importancia del correcto llenado del certificado.

Por otro lado, derivado de las observaciones detectadas en los Puntos de Verificación (PV) de la Secretaría, mayormente corresponden a que hay animales que no estaban asentados en el CZM ni en las pruebas de Br y Tb, siendo uno de los aspectos más importantes debido a que como menciona Vallat (2016) los riesgos o peligros zoonosarios en la movilización de animales y la comercialización de bienes de origen animal son una realidad global, siendo necesaria la observancia de las NOM's en todos los aspectos dada su importancia en la propagación de agentes patógenos. Aunado a que se detectó que hay animales que presentan posible alteración y/o modificación del dispositivo de identificación o que no lo portaban y que el certificado no presentaba las debidas pruebas complementarias o que exista posibilidad de la alteración de estas, puede llegar a limitar la trazabilidad de los animales, aspecto crucial en caso de que éstos puedan ser portadores de alguna enfermedad como lo es la brucelosis o la tuberculosis, lo que concuerda con Ljungberg, Gebresenbet y Aradom (2007) quienes comentan que son fundamentales para comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en las disposiciones de sanidad animal, así como con Tildesley et al. (2019) quienes mencionan que son los aspectos más importantes a tratar dentro de la expedición apropiada de un certificado, ya que con estos aspectos se está comprobando que la movilización es segura en materia de salud pública veterinaria.

Otros aspectos como que los números de placa de la jaula no coinciden en lo asentado en el CZM se relaciona que en ocasiones se dan por que los médicos veterinarios terceros especialistas recurren a personal de apoyo para realizar dicho llenado de los certificados.

El diagnóstico de situación indica que en la expedición de los certificados la mayoría de las faltas o errores cometidos, de acuerdo con las disposiciones afines, son a causa de posibles descuidos del personal o de los terceros especialistas.

Por lo que es necesario que los MVTEA estén informados que al expedir certificados zoonosarios que no cumpla con la normatividad zoonosaria aplicable a la movilización de los animales, tanto el médico como el organismo se harán

acreedores a las sanciones que se refieren en la Ley Federal de Sanidad Animal (LFSA), su Reglamento y demás disposiciones legales (Vences, 2016).

9. RECOMENDACIONES

Se debe hacer más énfasis en la importancia de evitar errores de cualquier tipo en la expedición de los certificados zoosanitarios y que, en caso de haberlos, es preferible cancelar dicho documento para evitar el posible contagio de enfermedades.

Cuando haya responsabilidad compartida en alguna labor, el veterinario tercer especialista deberá supervisar los trabajos cuando recurren a personal de apoyo y verificar su encargo.

10. REFERENCIAS

- Bronsvort, B., Nfon, C., Hamman, S. (2004). Risk factors for herdsman-reported foot-and-mouth disease in the Adamawa Province of Cameroon. *Prev. Vet. Med.* 66, 127–139
- Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora (n.d.). Movilización, Inspección de la Movilización Nacional. CESAVE. Recuperado 20 de marzo de 2022 de <https://cesaveson.com/index.php/movilizacion>
- Ley de Sanidad Animal (2018). http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFSA_160218.pdf
- Ljungberg, D., Gebresenbet, G., Aradom, S. (2007). Logistics chain of animal transport and abattoir operations. *Biosystems Eng*; 96: 267-277.
- Lloyd, J., Schreiber, S., Kopp, E., Getz, M. (2005). Superspreading and the effect of individual variation on disease emergence. *Nature* 438, 355–359
- OMECEGA (nd). Recuperado el día 18 de enero de 2022 de <https://www.omecega.org.mx/>
- Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal (2012). Recuperado el día 17 de enero de 2022 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/229939/2_Reglamento_de_la_Ley_Federal_de_Sanidad_Animal.pdf
- SADER (2020). Sanidad animal en México, una historia llena de éxitos. GOB. Recuperado el día 17 de enero de 2022 de

<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/sanidad-animal-en-mexico-una-historia-llena-de-exitos>

- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (2016). Guía Técnica y Criterios Generales para el Requisitado y Expedición del Certificado Zoosanitario para Efectos de Movilización de Animales, sus Productos y Subproductos. Dirección General de Salud Animal, Dirección de Servicios y Certificación Pecuaria, última actualización 30 julio 2019. [Consultado 7 de septiembre 2022].
- Secretaría de Economía. (2012). Organismos de Certificación. Recuperado de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/normalizacion/nacional/evaluacion-de-conformidad/programa-nacional-de-normalizacion-y-suplemento>
- Tildesley, M. J., Brand, S., Brooks Pollock, E., Bradbury, N. V., Werkman, M., & Keeling, M. J. (2019). *The Role of Movement Restrictions in Limiting the Economic Impact of Livestock Infections*. *Nature sustainability*, 2(9), 834–840. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0356-5>
- Vallat, B. (2016). *Un mundo, una salud: OIE*. Recuperado de OIE: <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/editoriales/detalle/article/one-world-onehealth/>
- Vences, A. (2016). Manual de Procedimientos del ONCA, A.C. Clave MP. 16.12. 9ª edición, revisión 8. Ciudad de México: ONCA. pp. 5-30.