

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL  
DEPARTAMENTO DE SALUBRIDAD E HIGIENE



Importancia de la implementación de buenas prácticas en clínicas veterinarias de animales de compañía.

Por:

**JAIRO DANIEL ALVAREZ DE LOS REYES**

MONOGRAFÍA

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Torreón, Coahuila, México  
Noviembre 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL  
DEPARTAMENTO DE SALUBRIDAD E HIGIENE

Importancia de la implementación de buenas prácticas en clínicas veterinarias de animales de compañía.

Por:

**JAIRO DANIEL ALVAREZ DE LOS REYES**

MONOGRAFÍA


Que se somete a la consideración del H. Jurado Examinador como requisito parcial para obtener el título de:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**


Aprobada por:

  
Dra. Olivia García Morales  
Presidente

  
Dr. Fernando Ulises Adame de León  
Vocal

  
Dra. María Guadalupe Sánchez Loera  
Vocal

  
Lic. Isidro Pérez Esparza  
Vocal Suplente

  
MC. J. Guadalupe Rodríguez Martínez  
Coordinador de la División Regional de Ciencia Animal

Torreón, Coahuila, México  
Noviembre 2021



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL  
DEPARTAMENTO DE SALUBRIDAD E HIGIENE

Importancia de la implementación de buenas prácticas en clínicas veterinarias de animales de compañía.

Por:

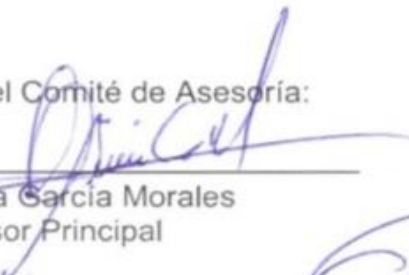
**JAIRO DANIEL ALVAREZ DE LOS REYES**

MONOGRAFÍA


Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Aprobada por el Comité de Asesoría:

  
Dra. Olivia García Morales  
Asesor Principal

  
Dr. Fernando Ulises Adame de León  
Coasesor

  
Dra. María Guadalupe Sánchez Loera  
Coasesor

  
MC. J. Guadalupe Rodríguez Martínez  
Coordinador de la División Regional de Ciencia Animal

Torreón, Coahuila, México  
Noviembre 2021



## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios** primeramente porque él me dio la vida y me ha ayudado a salir adelante.

**A mi alma terra mater**, por estos años que fui parte de ella en los cuales me formé como profesionista.

**A mis papás** que hicieron sus esfuerzos para pagar mis estudios y darnos una buena calidad de vida a mis hermanos y a mí.

**A mi progenitor José** que en paz descanse., Por ser instrumento para que yo naciera.

**A mi abuela Ma.** Porque siempre me apoyo y me ha cobijado con sus brazos y palabras y me ayudo en lo económico para terminar mi carrera.

**A la Dra. Olivia García Morales** por ser mi asesora en este trabajo y mi maestra en algún momento, por el tiempo y apoyo que me ha brindado y **a mis coasesores el Dr. Fernando Ulises Adame De León, la Dra. María Guadalupe Sánchez Loera y el Lic. Isidro Esparza.**

**A Cristina Castruita**, porque me ayudo a no rendirme en la carrera, fue un pilar fundamental.

**A “tortas don Kiko”** que desde el primer día hasta el último en la universidad fueron amables, respetuosos conmigo y me apoyaron cuando batalle económicamente.

Y a todos aquellos que de una u otra forma me apoyaron, les agradezco mucho.

## DEDICATORIAS

**A mis abuelos**, Conchita y Jesús Mtz.

**A mis papás**, José Gpe. Álvarez y Margarita de los reyes.

**A mis hermanos** Kevin Ricardo y Sergio Eduardo.

**A mis primos y primas**, que son muchos y muchas.

**A mis tías y tíos**, y en especial a mi tía Nohemí que ya no está con nosotros.

**A mi buen amigo** Jorge E. Salinas porque ha sido como un padre para mí y su familia que me han abrazado.

**A mi prometida** Carolina Cortez y a mis futuros hijos.

## **RESUMEN**

En la actualidad, se externa la necesidad de implementar las buenas prácticas en clínicas veterinarias, ya que esto trae consecuencias para bien, como el evitar la competencia desleal y generar mayor confianza en el sector, a través de la certificación por organismos acreditados que fortalecen la mejora continua de los estándares dentro del gremio, a la vez que promueve la responsabilidad en materia de cuidado animal. Esta práctica implica la participación de médicos veterinarios, instituciones, colegios y asociaciones, así como el sector privado en los esquemas de certificación de clínicas, hospitales veterinarios, estéticas y spas para animales de compañía. Como cualquier proyecto, tiene beneficios para todas las partes interesadas que suele ser la mejora continua, homologación en los criterios en las instalaciones y prácticas veterinarias, mejorar la imagen del gremio que se dedica a los animales de compañía al mismo tiempo que los pone en una mayor competitividad a través de la calidad, dándole un valor agregado que es la garantía al cliente sabiendo que se está cumpliendo con los estándares de buenas prácticas, así como el que pueden acudir a un establecimiento con responsabilidad social en cuanto al trato a los animales y calidad en el servicio.

**Palabras clave:** Buenas prácticas, Clínica veterinaria, Implementación, Beneficios, Estándares

# INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIAS.....	ii
RESUMEN.....	iii
INDICE.....	iv
1.- INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO .....	1
HIPÓTESIS .....	1
2.- REVISIÓN DE LITERATURA .....	1
2.1.- DEFINICIÓN DE CLÍNICA/CONSULTORIO VETERINARIOS .....	2
2.2.- RIESGOS DENTRO DE LA CLÍNICA VETERINARIA.....	3
2.3.- BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS EN PEQUEÑAS ESPECIES .....	4
2.4.- BUENAS PRÁCTICAS EN UNA CLÍNICA VETERINARIA Y EN SUS DIFERENTES ÁREAS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO .....	4
2.4.1.- Sistema de registro.....	4
2.4.2.- Insumos.....	5
2.4.3.- Servicios del establecimiento.....	5
2.4.4.- MANEJO DE PACIENTES .....	7
2.4.4.1 En cuanto a vacunas: .....	8
2.4.4.2 En cuanto a desparasitaciones: .....	9

2.4.4.3 Animales con enfermedades infecciosas o sospechosos: .....	9
2.4.4.4 En cuanto a eutanasias: .....	10
2.4.4.5 Manejo de fauna nociva: .....	11
2.4.5.- FÁRMACOS Y PRESCRIPCIÓN.....	11
2.4.6.- ÁREA DE RAYOS X.....	14
2.4.7.- ÁREA DE QUIRÓFANO .....	16
2.4.8.- ÁREA DE LABORATORIO .....	18
2.4.9.- ÁREA DE ESTÉTICA.....	19
2.4.10.- ATENCIÓN AL CLIENTE .....	20
2.5.- GENERALIDADES EN LAS INSTALACIONES Y SUS SERVICIOS .....	22
2.6.- BUENAS PRÁCTICAS EN BIENESTAR ANIMAL .....	24
2.7.- BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICO- INFECCIOSOS .....	26
2.8.- ASPECTOS DEONTOLÓGICOS, MARCO JURÍDICO Y REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	28
3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	37
4.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
Bibliografía .....	38



**INDICE DE TABLAS**

**TABLA 1.- CARACTERÍSTICAS Y ÁREAS MÍNIMAS REQUERIDAS PARA LOS ESTABLECIMIENTOS VETERINARIOS..... 35**

## **1.- INTRODUCCIÓN**

Cuando se es terminada la carrera de Medicina Veterinaria, algunos egresados aspiramos a tener una clínica veterinaria propia, aunque sea de poco en poco empezar a ir la formando.

Son muchas las cosas que se toman en cuenta para esto, pero en esta ocasión veremos algo que es fundamental e importante, cosas que uno se puede llegar a preguntar como, por ejemplo, ¿Qué se debe hacer en cuanto al cuidado y manejo de los pacientes?, o en algunas áreas de trabajo dentro de la clínica ¿Qué se puede hacer y qué no?, en general, ¿Cuáles son las buenas prácticas en una veterinaria?

El presente trabajo muestra una recopilación de información sobre lo que se podría tomar en cuenta para describir las buenas prácticas en clínicas veterinarias, esto para su implementación dentro de las mismas y así brindar un mejor servicio, tanto para el paciente como para los dueños y un buen ambiente laboral, fundamentado en normatividad y reglamentos para cumplir con los requisitos mínimos de los estándares y estar dentro de la competencia que dictan en el “bien hacer”, desde el punto de vista del bienestar animal.

Esta es una investigación enfocada en manera general y sobre algunos puntos que, por experiencia y/o regidas bajo normas ya establecidas, han arrojado resultados positivos dentro de las clínicas veterinarias, para un buen funcionamiento y asegurar el bienestar animal, seguridad de los médicos veterinarios, auxiliares y empleados.

### **OBJETIVO**

El objetivo de este estudio es, brindar una asesoría en cuanto a las buenas prácticas dentro de una clínica veterinaria, con una recopilación de información y experiencias de otros médicos y/o centros veterinarios, esto con el fin de mejorar dentro del área laboral en general, con el “bien hacer”.

### **HIPÓTESIS**

La implementación de buenas prácticas en clínicas veterinarias ayudará a tener un mejor manejo y control dentro de cada área, y por lo tanto mejores resultados en la clínica práctica.

## **2.- REVISIÓN DE LITERATURA**

La medicina veterinaria es una profesión que se basa en la formación científica, técnica y ética, en la cual se busca dar una mejor calidad de vida humana mediante la salud animal y promover el bienestar de estos (Prieto, et al., 2018).

Una de las especialidades más importantes dentro de la medicina veterinaria, es la clínica de pequeñas especies. Las mascotas juegan un papel muy importante dentro de las familias y su salud y bienestar son parte de ello. La importancia del MVZ especialista en pequeñas especies es actuar como promotor de la salud pública y también como educador de las personas, guiándola para tomar conciencia de que el tener mascotas en casa implica gastos y responsabilidades (Carmona Herrada, 1994).

El médico veterinario es el encargado de intervenir en los procesos de control, prevención y tratamiento contra enfermedades infecciosas, zoonóticas y ectoparásitos que afectan la salud humana (Carmona Herrada, 1994).

## **2.1.- DEFINICIÓN DE CLÍNICA/CONSULTORIO VETERINARIOS**

Una clínica Veterinaria, es un establecimiento que presta servicios de medicina preventiva, consulta externa, cirugía general, de especialidad y hospitalización (Demera Vivas, 2018). Son establecimientos que prestan servicios para prevenir, tratar y curar las enfermedades de los animales y realizar procedimientos quirúrgicos menores o mayores y cirugías de emergencia (Pérez Aricapa, 2020). Se ofrecen servicios clínicos, quirúrgicos, terapéuticos, especializados y diagnósticos, algunos también tienen la disponibilidad para albergar animales bajo ciertas circunstancias (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

La mayoría cuentan con equipo de esterilización, instrumental y material quirúrgico, servicio de rayos x, laboratorio clínico, quirófano, área de recuperación y área de hospitalización y un lugar especial para animales con enfermedades infecciosas y para animales con enfermedades no infecciosas (Demera Vivas, 2018).

Por otra parte, un consultorio veterinario es un establecimiento que presta servicios en medicina preventiva, consulta externa y cirugía menor (Demera Vivas, 2018). Es un espacio físico en el cual un médico veterinario desempeña actividades enfocadas a la atención primaria, no cuentan con hospitalizaciones (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016). En estos lugares suele suceder que, para obtener más ingresos y variedad, se realizan servicios de estética, venta de accesorios y alimentos para mascotas (Carmona Herrada, 1994).

Estos establecimientos deberán tener como mínimo un área destinada para consulta, sala de espera, servicio higiénico para clientes, deberán estar equipados con instrumentos para realizar el examen físico y primeros auxilios, instrumental básico, refrigerador, mesa de exploración con buena iluminación y ventilación. Deberá existir un área de eliminación de desechos comunes, siguiendo normas de salubridad e higiene (Demera Vivas, 2018).

## **2.2.- RIESGOS DENTRO DE LA CLÍNICA VETERINARIA**

La medicina veterinaria es una profesión susceptible a múltiples accidentes, al realizar esta labor hay una exposición constante a accidentes de carácter biológico y/o físico, que potencialmente pueden ocasionar daños a la salud del médico veterinario a consecuencia de agentes infecciosos principalmente, ya sea por instrumental o equipos, incisiones con bisturí o rasuradora (Alvitez Vásquez & Cristhell Niño, 2019).

Los médicos veterinarios y ayudantes están expuestos a la radiación, zoonosis, autoadministración accidental de medicamentos, vacunas, agentes anestésicos y a pesticidas, insecticidas y alérgenos de animales. La mayoría de los médicos y trabajadores han sufrido al menos una lesión grave o presentan lesiones crónicas relacionadas al trabajo. Las más comunes suelen ser por reacciones tóxicas, parasitosis, alergias e infecciones, lesiones de espalda, auto inyección accidental, mordidas, arañazos y cortes (Alvitez Vásquez & Cristhell Niño, 2019). Se sugiere al personal que labora directamente con animales en el establecimiento, que estén al menos protegidos con vacunas contra la rabia y el tétanos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

El personal veterinario debe tener presente los riesgos y conocer en cada una de sus actividades las posibles situaciones riesgosas a las que se vería expuesto. Esto ayuda a proponer medidas de prevención para reducir o minimizar los riesgos (Breña, et al., 2014).

Se deben implementar medidas profilácticas como el lavado de manos, depósito de material punzocortante en recipientes adecuados, el uso de barreras de protección según sea el procedimiento y tipo de paciente y el desecho de estos materiales si son desechables o proceder a su desinfección (Vallejo Timarán, et al., 2016). Los accidentes y enfermedades que son ocasionados se deben normalmente por el uso inadecuado o el no uso de los elementos de protección y el incumplimiento de medidas de bioseguridad (Alvarez, et al., 2002).

## **2.3.- BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS EN PEQUEÑAS ESPECIES**

Según la Ley Federal de Sanidad Animal, las Buenas Prácticas Pecuarias son procedimientos, actividades, condiciones y controles que se aplican en las unidades de producción de los animales y en los establecimientos Tipo Inspección Federal, con el objetivo de disminuir los peligros por agentes físicos, químicos o biológicos, así como los riesgos zoonosarios en los bienes de origen animal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

En pequeñas especies, son aplicados en consultorios, clínicas y hospitales veterinarios de animales de compañía con el fin de reducir los riesgos zoonosarios, mitigar el sufrimiento y preservar la salud y bienestar de los animales (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

## **2.4.- BUENAS PRÁCTICAS EN UNA CLÍNICA VETERINARIA Y EN SUS DIFERENTES ÁREAS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO**

La implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias en cuanto a la capacitación, salud e higiene del personal se refiere, requiere de recursos para darles mejores condiciones de vida a los trabajadores. Es necesario también, tener un ambiente favorable para el personal que labora, un ambiente que estimule su colaboración. Sin una buena actitud recíproca, cualquier programa de inocuidad pecuaria no funcionará (Escandón Bojórquez, 2013).

### **2.4.1.- Sistema de registro**

Un sistema de registro y expedientes clínicos ya sea por escrito o en computadora mejorarían el control y manejo de los pacientes, ya que se tendría una búsqueda eficiente y ordenada de la información de las mascotas y dueños. También serviría para demostrar la trazabilidad de los registros médicos y sus coincidencias con las bitácoras del establecimiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Es importante contar un registro de citas previas y futuras para todos los servicios, ya sea en computadora o escrito. Se debe tener una base de datos de los pacientes, registrando también los datos del dueño (nombre, domicilio, medios de contacto, correo electrónico, teléfonos), en el caso de pacientes que ya habían sido atendidos y registrados solo se corroborarán o actualizarán los datos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

### **2.4.2.- Insumos**

Es necesario que se desarrolle un plan de necesidades de manera detallada donde se especifique un listado de insumos requeridos, tales como:

- Material de curación.
- Instrumental.
- Equipos.
- Medicamentos.
- Alimentos.
- Accesorios.
- Material de limpieza.

Y se debe especificar las cantidades requeridas de cada cosa (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También se debe tomar en cuenta:

- Las necesidades de almacenamiento, los espacios, condiciones especiales de productos biológicos y también el uso y desecho de los insumos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Tener una lista de los proveedores principales y alternativos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Llevar un registro de compras, de entradas y salidas y hacer inventarios cada cierto tiempo (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Tener un control de las caducidades de productos y fármacos del establecimiento y un control de sobrantes o mermas (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

### **2.4.3.- Servicios del establecimiento**

Se recomienda tener a la vista una lista legible de los servicios y tarifas que ofrezca el establecimiento, especificando los servicios básicos y los precios netos, a fin de que el cliente pueda verlos y no haya inconvenientes (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Cuando sean servicios extras o especiales se debe hacer un presupuesto previo y mostrarlo al cliente para su aprobación, se puede constar documentalmente por escrito con copia para el cliente y el establecimiento, Incluyendo el nombre, teléfono y domicilio del responsable, el documento debe tener los precios totales netos desglosando el porqué de cada precio según el servicio a realizar y si es el caso se

debe describir las posibles formas de pago, todo esto con fecha y vigencia del presupuesto y la aceptación o rechazo del cliente (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se debe hacer un consentimiento informado en cualquier procedimiento anestésico, quirúrgico, tratamiento, estudio o la aplicación de la eutanasia. Este consentimiento debe tener los datos del animal, del cliente y del médico veterinario zootecnista que lo realizará. Se tiene que especificar el motivo, ya sea por alguna enfermedad que padece el paciente o por esterilización (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Si es por enfermedad se debe anotar los signos, la descripción del tratamiento especificando en qué consiste, así como sus beneficios y riesgos, también las posibles complicaciones y secuelas o posibles consecuencias en el curso de la evolución del paciente tras el tratamiento y la posibilidad de muerte si es que existe ese riesgo. Por otra parte, también es importante especificar los costos, ya sea del procedimiento o tratamiento y la posibilidad de que se generen más gastos por complicaciones, necesidad de otros procedimientos o medicamentos requeridos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También en caso de que el propietario decida llevarse a su mascota después de algún procedimiento sin antes cumplir los días de reposo recomendados o establecidos en el establecimiento, se debe contar con formatos de carta responsiva en la cual se especifique que el propietario del paciente se llevará a la mascota (alta voluntaria) y todo esto debe estar registrado (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Según sea el caso, se puede pedir la autorización para obtener imágenes, estudios, videos o registros gráficos con fines de divulgación científica y/o enseñanza dentro del consentimiento y respetarlo (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

El cliente debe estar satisfecho con la información recibida en el consentimiento el cual debe estar firmado por los propietarios del animal o por personas que sean mayores de edad en facultad de tomar decisiones, en el caso de que se designen terceras personas para estos fines, se deberá contar con evidencia escrita y firmada por el dueño del animal y se podrá solicitar copia de las identificaciones oficiales para verificar (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Un punto muy importante es, que por ningún motivo nadie de los que forman parte del personal del establecimiento, ni el médico Veterinario, deberá obstruir o ejercer presión en los clientes en el caso de que quieran buscar y/o cambiar el lugar de

servicios veterinarios o solicitar una segunda opinión. Siempre debe respetarse su libertad de elección (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.4.- MANEJO DE PACIENTES**

Se debe transmitir un ambiente tranquilo, amigable y de confianza, para que el paciente no se ponga muy nervioso y el dueño también se sienta tranquilo (Prieto, et al., 2018).

En los consultorios, clínicas u hospitales veterinarios se deberá contar con un protocolo estandarizado para la realización de diagnósticos, mediante la presentación de registros y expedientes clínicos, practicando así la medicina basada en evidencias. Los expedientes clínicos deberán contar con una correcta identificación, un orden, estar disponibles fácilmente para el personal y contener todos los procedimientos, exámenes, pruebas y demás datos de un paciente específico. Se debe demostrar que exista lógica entre los procedimientos, tratamientos y las pruebas realizadas a un paciente, así como de las consultas y revisiones (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se puede contar con un protocolo general para consultas, para evitar que se olviden puntos importantes. De los puntos que se pueden tomar en cuenta serían:

- Observar al paciente desde que llega al consultorio (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).
- Hacer una buena anamnesis (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), indicando fecha, identificando al paciente y su propietario, el motivo de consulta y revisar su historial clínico o antecedentes clínicos importantes en su vida (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).
- Hacer una exploración cuidadosa completa del paciente (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016) y anotar los sistemas examinados (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).
- Hacer pruebas complementarias (si es que lo requiere) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Llegar a un diagnóstico presuntivo y un tratamiento específico (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Tener el cuidado de llevar una revisión diaria del paciente hasta que sea dado de alta (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).



Toda esta información deberá ser guardada en el historial y en el sistema de registros para tenerla disponible para consultas posteriores (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para llegar a un diagnóstico presuntivo es conveniente realizar un interrogatorio al propietario del paciente empezando con preguntas generalizadas e ir finalizando con preguntas más específicas a la espera de una respuesta descriptiva y no hacer otra pregunta hasta que el propietario no haya terminado de dar una respuesta, en caso de ser necesario se puede hacer más fácil de entender la pregunta y se recomienda ver a los ojos al propietario lo más frecuente posible al hacer el cuestionario (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).

Al terminar con el interrogatorio es conveniente corroborar la información obtenida y apuntada, con el dueño de la mascota para corregir malentendidos u omisiones en los problemas que presente el animal (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).

Algo también a tomar en cuenta es, que a veces los que llevan a las mascotas a consulta no son los propietarios, son terceros que no saben del todo el comportamiento del animal o los signos que ha presentado, en esos casos pueden llamar por teléfono a los propietarios y/o pedirles que mejor vayan ellos con su mascota a consulta (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).

Para el buen manejo y contención de los animales, el uso de instrumentos, equipos y técnicas adecuadas es esencial en la práctica clínica, para el abordaje en la exploración física del animal y en la administración de tratamientos, por otra parte, el uso de estos evitará el maltrato o lesión del animal y ayudarán al médico veterinario y/o asistentes a realizar cualquier abordaje clínico (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Debemos tener en cuenta que la medicina se divide 2, en medicina preventiva y general. En cuestión de la medicina preventiva se establecen protocolos profilácticos, chequeos de rutina, vacunas, desparasitaciones interna y externa. En medicina general, se atenderán los pacientes con enfermedades sistémicas, llevando a cabo el registro del paciente, la exploración física, anamnesis y se determinará su tratamiento según sea el caso (Thomas Téllez, et al., 2015).

#### **2.4.4.1 En cuanto a vacunas:**

- Contar con registros de la historia clínica, anamnesis y el examen practicado a cada animal que llegue a consulta o que se le apliquen vacunas

correspondientes (siguiendo las recomendaciones del fabricante y/o estudios epidemiológicos se la zona), evitando vacunaciones injustificadas o a destiempo y tener todo esto por escritos como evidencias para un mejor control (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

- Se debe tener un registro de las vacunas aplicadas aparte del carnet (el cual se queda el dueño del paciente), reportando los datos del paciente al que se aplicó, por qué vía, tipo y lote del biológico, si se presentaron reacciones adversas o complicaciones, etc. En el caso de reacciones adversas el Médico Veterinario debería reportarlo a los fabricantes o a las autoridades sanitarias competentes (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.4.2 En cuanto a desparasitaciones:**

- Se recomienda realizar desparasitaciones (intestinales) con base en estudios coproparasitológicos, a excepción de casos particulares, la falta de recursos o la negativa del cliente. Se deberá contar con evidencia de estos estudios coproparasitológicos en los expedientes de cada paciente, anexando también: historia clínica, anamnesis, examen físico, registros de temperatura, ausencia de aplicaciones injustificadas o a destiempo y registro de productos aplicados (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.4.3 Animales con enfermedades infecciosas o sospechosos:**

Los pacientes enfermos, independientemente del motivo de ingreso al establecimiento veterinario, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra una transmisión de la enfermedad de perro a perro o perro a humano (Vallejo Timarán, et al., 2016).

- Se debe tener un buen control de los animales enfermos o en sospecha con algún problema de tipo infeccioso al ingresar a consulta, deberán identificarse de manera adecuada y tener en el establecimiento áreas de aislamiento y cuarentena específicamente para que estén ahí e impedir la propagación de cualquier enfermedad infecciosa (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Se usarán jaulas y transportadoras específicamente para animales enfermos, en lo que el animal está en tratamiento y se recupera, también cabe señalar que se debe tener instrumentos de limpieza exclusivos de

estas áreas y se deberá contar con estrictos protocolos de limpieza y desinfección y llevar una bitácora que señale si se volvió a desinfectar todo antes de volver a utilizar una jaula o transportadora. Se recomienda no usar jaulas o transportadores de los animales enfermos con los sanos, pero en caso de hacerlo se deberá extremar la limpieza y desinfección (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.4.4 En cuanto a eutanasias:**

La eutanasia, es la última alternativa que se toma cuando un animal se encuentra muy mal, en estado terminal. Se realiza cuando el animal está sufriendo mucho por enfermedad, síndrome incurable o cuando es considerado un riesgo para la salud y seguridad humana o de otros animales (Prieto, et al., 2018).

Conforme a la **NOM-033-SAG/ZOO-2014** que habla sobre los métodos para dar muerte a los animales domésticos y salvajes (Delgadillo Álvarez, 2016) se hará la eutanasia y se tendrá evidencia por escrito en el expediente del paciente (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Al hacer la eutanasia se debe minimizar el miedo y sufrimiento del animal, debe ser indoloro, hay que lograr una rápida pérdida de conciencia seguida de muerte y asegurarse de que el animal ya no responde (Prieto, et al., 2018).

Se debe contar con un registro de fármacos aplicados por cada paciente y se deberá constar en los registros el consentimiento informado por escrito, firmado por el propietario o responsable legal del animal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

La disposición de cadáveres se realizará conforme a la Ley General de Salud establece en el **artículo 155** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), la cual dice que determinará la forma de disponer de los productos, subproductos, desechos y cadáveres de animales, cuando constituyan un riesgo de transmisión de enfermedades al hombre o produzcan contaminación del ambiente con riesgo para la salud (Ley General de Salud, 1984). y la **NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016) que habla sobre el manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

Para la manipulación de los cadáveres se debe tener protección personal, tener vestimenta adecuada, zapato cerrado, guantes, gafas y tapa boca. El cadáver se

debe manipular con especial cuidado, evitando cualquier acto de daño o burla (Amarilla, et al., 2018).

#### **2.4.4.5 Manejo de fauna nociva:**

Muchos microorganismos que causan enfermedades o problemas sanitarios viven en roedores, en insectos, ectoparásitos, y pueden estar dentro o cerca del establecimiento debido a condiciones no sanitarias o un mal manejo de estas plagas (Mora Suárez, 2013). También el césped, los árboles o arbustos sin podar, los residuos orgánicos e inorgánicos, los desechos de las empresas industriales en lagos, ríos, son factores que incrementan estos problemas, ya que hay especies que proliferan en época de lluvias y otras en épocas calurosas (Silva Gómez, et al., 2014).

Se debe contar con un programa detallado y por escrito para la prevención, control y erradicación de fauna nociva. El escrito deberá tener la descripción del programa, actividades, los responsables, las acciones preventivas y correctivas que se implementarán, los productos que se utilizarán junto con sus hojas de seguridad, sistemas de registros, croquis de colocación de trampas, cebos u otros productos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se podrá contratar empresas especializadas en el manejo de fauna nociva y plagas siempre y cuando estén en cumplimiento con la normatividad vigente y registradas ante las autoridades correspondientes, al hacerlo se deberá presentar evidencia del convenio con la empresa, de su constitución legal (licencia sanitaria y autorización gubernamental para que esta opere), su domicilio, datos de contacto y solicitar siempre el certificado de cada servicio (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

En caso de vender alimentos se deberá presentar un plan para su protección, con la finalidad de evitar su contaminación o que estos favorezcan el desarrollo de poblaciones de fauna nociva, la cual puede ser transmisora potencial de agentes patógenos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.5.- FÁRMACOS Y PRESCRIPCIÓN**

Algo muy importante dentro del establecimiento veterinario es el uso de fármacos, los cuales se recomiendan y prescriben según sea el caso del paciente en la clínica (Varinia Paredes, 2007). Las Buenas Prácticas de Uso de los medicamentos para controlar o tratar las enfermedades, implican desde su prescripción, aplicación, y distribución (Noriega Huertas de Ovalle, et al., 2013).

Para hacer uso de medicamentos, se debe presentar una copia de aviso de inicio de funcionamiento de sus proveedores, con la finalidad de tener constancia de su legalidad (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Conforme a la **NOM-064-ZOO-2000**, al reglamento y ley federal de sanidad animal se debe tener recetas médicas cuantificadas y simples. Las cuales deben tener: (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016)

- Impreso el nombre, cédula profesional y fecha (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Domicilio y firma autógrafa de quien prescribe (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Se debe indicar la dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para tener mejor control y buen almacenamiento de los fármacos, estos deben estar clasificados de acuerdo con su uso o especificidad y por su nivel de riesgo, deben estar identificados y respetar las fechas de caducidad. No deben guardarse fármacos sin identificar en otro tipo de recipientes (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Conforme a la **NOM012-ZOO-1993**, todo producto deberá contar con información en la etiqueta, caja o instructivo en donde se muestren:

- Indicaciones de uso, dosis, vía de administración, intervalo de tratamientos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Duración, especies y fin zootécnico de los animales en que puede emplearse (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Composición del producto (principios activos y concentración), tiempo de retiro, advertencias (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Laboratorio que elabora y/o que distribuye, número de lote y fecha de caducidad (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se debe tener una relación de todos los fármacos que se encuentren en la clínica, consultorio u hospital, registrándolos en carpetas y/o en un expediente electrónico de fácil acceso para los Médicos Veterinarios o personal autorizado. En estos se debe especificar las presentaciones, cantidades, fechas de caducidad y especificidad y hojas de seguridad de los fármacos y químicos (mínimo de aquellos

psicotrópicos o con toxicidad significativa) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para la prescripción, distribución y comercialización de fármacos, se debe hacer únicamente con los registrados ante SAGARPA (salvo en casos donde el tratamiento sea con terapias alternativas). No se deben comercializar productos de uso humano ni sustancias prohibidas para el uso veterinario, ni muestras médicas (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Puntos por considerar:

- Se debe evitar, la prescripción de fármacos de uso humano. En caso de que se usen, se deben poner por escrito en un expediente clínico las razones por lo que se empleó así (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Todos los fármacos con ingredientes activos restringidos, pertenecientes al grupo I que incluyen productos psicotrópicos, estupefacientes, anabólicos, hormonales o aquellos que se les pueda dar un uso indebido, el desvío de uso y/o el abuso, que son de riesgo de toxicidad importante para la sanidad animal, por su elevada toxicidad y residualidad en productos y subproductos de origen animal (Secretaría, 2007), sólo podrán ser prescritos por Médicos Veterinarios acreditados con su cédula profesional, requieren una receta médica cuantificada (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Los fármacos pertenecientes al grupo II, los cuales tienen ingredientes activos que pueden llegar a ser tóxicos con una posible interacción indeseable y requieren vigilancia de un tiempo de retiro y pueden inducir reacciones de hipersensibilidad, requerirán para su venta y prescripción, de una receta médica simple expedida también por un Médico Veterinario. De todo esto se tendrá un registro en bitácora con copias de las recetas simples y cuantificadas (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Los fármacos clasificados en el Grupo I deberán resguardarse en un sitio bajo llave, donde se garantice que no estarán a la vista o con acceso para el público general ni para personal no autorizado, deben estar bajo el resguardo del Médico Veterinario titulado. El resto de los fármacos deberá guardarse respetando las recomendaciones de los fabricantes. No deben encontrarse fármacos de uso interno en el área de fármacos para venta (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

- Cuando se usen tratamientos de riesgo, deberá existir consentimiento informado por escrito del propietario o responsable del animal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Se debe tener una relación por escrito en bitácoras de las compras y consumo de los fármacos, en el cual deben de señalar las entradas, salidas y bajas (ya sea por caducidad o mal almacenamiento) de fármacos del establecimiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- No deberán administrarse fármacos cuya fecha se encuentre vencida y cuando alcancen su fecha de caducidad, deberán ser desechados (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Todas las prescripciones deben tener un registro y contar con un formato de consentimiento informado para tratamiento con antimicrobianos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.6.- ÁREA DE RAYOS X**

La utilización de aparatos de rayos x en actividades de la medicina veterinaria ayudan mucho cuando se quiere llegar a un diagnóstico específico dentro de la clínica, pero tiene sus riesgos, pueden afectar a las personas y a los animales (Arcilo Quiceno, et al., 2019).

Los médicos veterinarios mayormente permanecen cerca al haz primario de rayos x cada vez que hacen uso de este aparato, ya que se tiene que inmovilizar lo más posible al paciente para una mejor imagen, pero en consecuencia de esto se aumenta el riesgo por exposición, recibiendo radiaciones secundarias o residuales que pueden afectar la salud, por muy pequeña que sea la dosis siempre hay un grado de riesgo biológico (Arcilo Quiceno, et al., 2019).

Se debe seguir el reglamento y la capacitación del operador, especialmente en el manejo de dosis, ya que varían según los requerimientos del paciente. En caso de no seguir los cuidados necesarios, las consecuencias podrían causar efectos negativos en el cuerpo (Alvitez Vásquez & Cristhell Niño, 2019).

Algunos de los efectos biológicos pueden ser de aparición rápida o crónicos, el uso de rayos x puede causar: Probabilidad de padecer cáncer o alteraciones genéticas por exposiciones bajas en tiempos largos, esterilidad temporal y/o permanente,

cataratas en el cristalino del ojo, en médula ósea puede causar hematopoyesis y eritema cutáneo (Arcilo Quiceno, et al., 2019).

Para tener un mejor control en el uso de rayos x, hay que asegurarse que los equipos adquiridos para utilizarse estén en buenas condiciones, conocer el tiempo de uso en caso de que sean de segunda mano, hay que checarlos bien técnicamente antes de usarlos y tenerlos en constante revisión. Hay que usar la protección necesaria correctamente para reducir la radiación recibida. (Alvitez Vásquez & Cristhell Niño, 2019).

Se tiene que identificar al personal que estará expuesto a radiación, contar con protocolos y equipos adecuados de protección como: Mandil plomado, collarín de protección para tiroides (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), gafas y guantes plomados, dosímetro personal (Amarilla, et al., 2018) y contar con programas de capacitación para disminuir los riesgos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Las instalaciones deben contar con blindaje, pantallas protectoras entre la fuente y las personas, ya sea con muros de hormigón, láminas de plomo o acero, cristales enriquecidos con plomo, deben de ser suficientes para mitigar el riesgo. Y se debe tener la señalización correspondiente por cada zona indicando riesgo radioactivo. (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También se debe tener instrumentación para llevar un monitoreo de contaminación de piel y de vestimenta y para vigilar la contaminación de cualquier objeto o sustancia que se elimina de la zona, también se debe contar con una ducha o lavabo para la descontaminación y un lugar adecuado para recoger el equipo y ropa de protección. Se debe hacer una verificación periódica e implementar un programa de monitoreo de rutina en el área y del personal (Amarilla, et al., 2018).

Para un buen manejo de los residuos, se debe contar con lo necesario para su manipulación y almacenamiento como: Probetas, jarras, bandejas, embudos, pinzas, todo esto de plástico y bolsas negras de 60 micrones, bidones de polietileno de alta densidad con tapa de rosca de capacidad adecuadas, material absorbente en balde (arena) para derrames, secador de piso de goma, trapos de piso. Para la protección personal se necesitan máscaras con filtro de carbón activado, antiparras, guantes de nitrilo y guantes de látex, bata de PVC larga, pantalón y chaqueta de mangas largas, zapatos cerrados (Amarilla, et al., 2018).

En cuanto a la normatividad, de acuerdo con el Reglamento General de Seguridad Radiológica en el **artículo 148** el cual habla sobre las obligaciones del permisionario (Reglamento General de Seguridad Radiológica, 1988), los equipos con fuentes de



radiación y el personal que los empleará, deberán registrarse ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) de la Secretaría de energía (SENER), registrando su nivel de estudios y capacitación (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

El establecimiento deberá informar al personal del riesgo al cual están expuestos al estar trabando con radiación y hacer consentimientos donde el personal los firme sabiendo los riesgos implicados. También se llevará un control en bitácoras sobre el registro de exposición de los empleados y se les otorgarán reportes dándoles a conocer el grado de exposición que llevan (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Por otro lado, referente a la seguridad radiológica y garantía de calidad, se debe contar con registros de los informes anuales de actividades, los cuales deben contener altas y bajas de equipos radiológicos, modificaciones a la instalación, dosimetría anual y su análisis. Y estos se entregan a la Secretaría de Salud conforme al punto **7.2.8 de la NOM-229-SSA1-2002** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.7.- ÁREA DE QUIRÓFANO**

La medicina veterinaria, ha ido mejorando las técnicas quirúrgicas e infraestructura en los quirófanos, con el fin de realizar procedimientos quirúrgicos excelentes y con mayor comodidad tanto para el paciente como para el personal médico (Pérez Aricapa, 2020).

Dentro del quirófono es de suma importancia contar con los materiales, instrumentos y equipos necesarios para los diferentes tipos de procedimientos quirúrgicos, todo esto para lograr una cirugía exitosa (Pérez Aricapa, 2020).

En la práctica veterinaria, la cirugía implica la manipulación de las estructuras anatómicas con un fin diagnóstico, terapéutico o pronóstico (Prieto, et al., 2018). Se deben conocer las funciones dentro de la sala de cirugía, las normas establecidas del quirófono, las áreas presentes y los instrumentos o equipos necesarios para cada intervención. Todo esto para que el personal médico, los pasantes y los practicantes tengan mejor conocimiento y brinden un buen desempeño a la hora de realizar un procedimiento quirúrgico (Pérez Aricapa, 2020).

Para un buen control en todo proceso quirúrgico es necesario seguir protocolos y uno de estos es la valoración clínica del paciente, la cual es una recopilación de información sobre la salud, comportamientos no lejanos al día de la cirugía que el

propietario del animal te da y así poder tener una valoración clínica más detallada antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico (Pérez Aricapa, 2020).

Se deberá explicar el procedimiento antes de iniciar, indicando tiempos, material e instrumental requerido y posibles complicaciones. Se debe optar por el instrumental adecuado para cada actividad (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Antes de realizar una cirugía se debe considerar:

- El estado de salud del paciente, hacer una buena valoración clínica (Prieto, et al., 2018).
- Para realizar una buena valoración clínica hay que checar el ritmo cardiaco, la coloración de las mucosas, hacer auscultación, revisar en general al paciente (en caso de presentar alguna otra herida se debe tener la precaución de cubrir esas heridas y no tener focos de contaminación), mantener en constante revisión la temperatura del paciente (Pérez Aricapa, 2020).
- Hacer nulo el estrés y ansiedad del paciente en el manejo preoperatorio (Prieto, et al., 2018).
- Hacer buen uso de los anestésicos, tranquilizantes y analgésicos para mantener al paciente bien sedado y seguro, sin riesgo de una toxicidad anestésica. Estar siempre monitoreando al paciente, revisando sus signos vitales (Prieto, et al., 2018).
- Hacer una buena limpieza y desinfección de la región en el paciente, donde se hará la cirugía (Prieto, et al., 2018).
- Tener un lugar tranquilo, con temperatura adecuada para el paciente después de la cirugía y mantenerlo en vigilancia (Prieto, et al., 2018).
- Brindar medicación y cuidados postoperatorios según sea el caso de cada paciente y dar seguimiento médico hasta que el paciente sea dado de alta (Prieto, et al., 2018).

Todo procedimiento quirúrgico se debe realizar en condiciones óptimas de esterilidad y asepsia en el lugar y en el personal. Se debe tener un protocolo ya establecido sobre los anestésicos adecuados, medicamentos para manejar el dolor y para la monitorización regular de las constantes vitales durante todo el proceso quirúrgico (San Segundo De Lucas, 2014).

Los quirófanos deben estar aislados, con amplitud suficiente para desplazarse con comodidad. Deben tener facilidad para su limpieza, buena iluminación y contar con

lo adecuado para la higiene del personal, depósito de materiales, ropa, medicamentos y área de esterilización (Escandón Bojórquez, 2013).

Se debe contar con una zona o área “gris”, la cual es, una zona contaminada que tiene contacto con el exterior, en donde no hay restricción y se circula libremente. Es una zona donde se llevan a cabo varios trabajos de tipo administrativo, también en este lugar se revisa el estado del paciente al recibirse y realizar su preparación, limpieza de material orgánico, entre otras (Pérez Aricapa, 2020).

#### **2.4.8.- ÁREA DE LABORATORIO**

El laboratorio es utilizado como ayuda en el diagnóstico de una enfermedad (Rizo Becerra, 2017), es exclusivo para realizar actividades de diagnóstico, investigación y prácticas (Díaz González Borja & Tenorio Borroto, 2018).

Su función es analizar cualitativa y cuantitativamente líquidos orgánicos como sangre, orina, líquido cefalorraquídeo y heces, entre otras sustancias, con el objetivo de detectar enfermedades asintomáticas, confirmar diagnósticos y ver posibles tratamientos (Gallo Lamping, 2014). Ayuda a ampliar el diagnóstico, también a descartar diagnósticos presuntivos y ayuda a confirmar otras posibles causas del problema o el problema mismo (Torres Soto, 2007).

Los médicos o personal técnico son los responsables del laboratorio y/o equipo, se debe cuidar todo el material y equipo de trabajo. Queda estrictamente prohibido fumar, jugar, consumir alimentos y bebidas en el área establecida del laboratorio (Díaz González Borja & Tenorio Borroto, 2018).

Se recomienda tener un manual de operaciones de bioseguridad para identificar los riesgos potenciales, especificar las prácticas y procedimientos destinados con el fin de minimizar y/o eliminar las exposiciones a riesgos y se debe informar al personal acerca de los riesgos (Amarilla, et al., 2018).

Se debe estar capacitado, informado y actualizado sobre las técnicas de laboratorio adecuadas, procedimientos de seguridad y riesgos asociados a la manipulación de agentes infecciosos que se puedan presentar en el laboratorio y usar medidas de barrera como guantes, gorros, lentes, cubrebocas, bata, entre otros y tener una zona de lavado para en caso de emergencias (Amarilla, et al., 2018).

Para la toma de muestras, se debe contar con un protocolo detallado sobre cómo hacer la recolección de muestras, también señalando los detalles para su envío y la

conservación de éstas. Se describirá como usar el instrumental, equipo o insumos especiales, también los procesos posteriores que requiera la muestra, señalar (según sea el caso) con etiquetas especiales para que el personal tenga conocimiento de ellas y tener especificaciones de conservación de las muestras. Se debe tener evidencia en documentos el estado del animal al momento de la toma de muestra, tener por escrito el examen físico, la anamnesis y medicamentos administrados, para hacer una correcta toma y conservación de la muestra (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Las muestras deben estar debidamente identificadas con:

- El nombre del paciente, especie, raza, sexo, edad, hora, método y fecha de la recolección de la muestra (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- El diagnóstico presuntivo y en caso de sospechar de enfermedades potencialmente zoonóticas de alto riesgo como rabia, brucelosis, leptospirosis, tuberculosis, salmonelosis, se debe remarcar en la muestra, mencionarse con antelación al laboratorio y a quien efectuará el traslado de la muestra, para tomar las precauciones necesarias (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

En este caso se debe contar con un procedimiento de Notificación de conformidad con los formatos oficiales del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del SENASICA, particularmente el SIVE 01: Para casos sospechosos, el formato que deberán usar los médicos veterinarios que encuentren enfermedades de notificación obligatoria (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

- Se debe describir lo más importante de la anamnesis e historia clínica del paciente e indicar los días de duración del cuadro clínico manifestado (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Indicar si el animal se encuentra ya bajo tratamiento y de ser el caso, indicar todo lo que se ha administrado o todos los procedimientos efectuados hasta el momento y anexar la reseña o historia clínica del caso, completa o parcial (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

#### **2.4.9.- ÁREA DE ESTÉTICA**

En estos tiempos, una mascota es un miembro más en la familia la cual, aparte de requerir cuidados especiales y una buena alimentación, también es fundamental su salud e higiene (Pinilla García, 2019).

La palabra cosmética hace alusión a algo que adorna, se aplica a todos los productos, preparaciones y elementos, de uso externo, utilizados para asear, acondicionar y embellecer el pelo de la mascota (Domínguez Sari, 2020).

Todo producto destinado como adorno o embellecer a la mascota, es considerado como cosmético de uso veterinario y que éste no contenga principio activo con actividad farmacológica en sus componentes (Domínguez Sari, 2020).

En este apartado entra lo que es las buenas prácticas de manufactura, las cuales, según la Organización Panamericana De La Salud, son un sistema para asegurar que los productos son consistentemente producidos y controlados conforme a estándares de calidad, con el fin de eliminar los riesgos involucrados en la producción de medicinas y alimentos. Son normas, procesos y procedimientos de carácter técnico para asegurar la calidad de los productos veterinarios (Domínguez Sari, 2020).

Se dice que, las Buenas Prácticas de Manufactura nacieron como respuesta a sucesos fatales ocasionados por falta de inocuidad, pureza y eficacia en alimentos y medicamentos, y por ello se creó la ley federal de alimentos y medicamentos (FDA) y en 1938 se agregaron los cosméticos (FD & C) (Domínguez Sari, 2020).

La importancia de la implementación de buenas prácticas de manufactura es que, se garantiza la efectividad de higiene y seguridad del personal, ya que, se exige utilizar equipo de protección personal y se prohíbe el uso de joyas, accesorios y uso de celulares dentro de las áreas de fabricación y producción (Domínguez Sari, 2020).

Las Buenas Prácticas De Manufactura aseguran higiene en los procesos de elaboración, envasado, almacenamiento, expendio, transporte y distribución. Una adecuada disposición y correcto manejo de los residuos sólidos. Alto nivel de capacitación al personal, en todos y cada uno de los temas que componen las Buenas Prácticas de Manufactura. La escasa o nula presencia de enfermedades, debido a que las fuentes de contaminación se controlan y se aplican normas higiénicas. En cada uno de los procesos hay una adecuada limpieza y desinfección, minimizando la presencia de vectores (Domínguez Sari, 2020).

#### **2.4.10.- ATENCIÓN AL CLIENTE**

La atención al cliente se define como, el actuar del personal de una empresa o establecimiento con las personas (clientes) que van al lugar por los servicios y/o

productos ofrecidos, para la satisfacción de sus necesidades (Araiza Ramírez & Araiza Ramírez, 2015).

El establecimiento debe tener un enfoque dirigido al cliente en cuanto a los servicios y sus políticas y debe comprometerse con esta visión (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Los clientes de la clínica veterinaria dependen del servicio brindado para poder cubrir una necesidad, adquirir un producto específico o recibir un servicio para su animal de compañía. Los clientes son importantes, no se debe debatir o discutir con ellos. Para expresarles el punto de vista médico se debe hacer con respeto, cortesía y el deseo de ayudarles y agradecerles, ya que su animal de compañía es el objetivo del servicio de los establecimientos veterinarios (Facal Lucian, 2016).

Es importante también no hacer sentir mal o con culpa a los propietarios de una mascota al momento de consulta, esto puede ser un obstáculo para lograr un buen interrogatorio o llegar a un buen diagnóstico. También es propicio a que se provoque alguna discusión entre médico y cliente o personal y cliente, esto puede generar malos comentarios, malas referencias del médico y del establecimiento (Cortés Márquez & Carballo Alarcón, 2017).

Se recomienda que el establecimiento tenga asientos (sala de espera) y que el tiempo de espera para un cliente y el paciente no sea tan tardado cuando cuenten con una cita registrada (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Dentro del establecimiento debe haber un buzón de quejas y sugerencias adecuado y accesible para los clientes (con material para escribir), y tomarlas en cuenta para corregir las fallas o conductas que no estén bien dentro del establecimiento o del personal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para mejorar el servicio dentro del establecimiento se podrían hacer encuestas de satisfacción a los clientes, son una opción complementaria que al realizarlas ayudaran a conocer el grado de confianza y complacencia que presentan los clientes del establecimiento veterinario (Pacheco Barreno, 2017).

La satisfacción de los clientes que van a los establecimientos veterinarios se asocia a la confianza que el personal muestra al brindar los servicios veterinarios (Juárez Moreno, 2010).

## **2.5.- GENERALIDADES EN LAS INSTALACIONES Y SUS SERVICIOS**

Los establecimientos se pueden ubicar en zonas urbanas, suburbanas y rurales, estando sujetas a los lineamientos ecológicos, salud pública y a los estudios de impacto y riesgo ambiental que las entidades federativas o dependencias gubernamentales establezcan. Cada establecimiento debe tener vías fáciles de acceso y contar con servicios de agua potable, electricidad, gas y teléfono (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Deberán estar diseñados, construidos o acondicionados de acuerdo con las operaciones a que se destinen, también deben facilitar su limpieza y mantenimiento. No deberán tener comunicación directa, ni entrada común con casa-habitación u otro comercio (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

El establecimiento veterinario deberá tener espacios adecuados para alojar animales, permitiéndoles poder estar de pie con un espacio libre entre su cabeza y el techo y que puedan acostarse y moverse (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Los pisos deben ser lisos, de material impermeable, fácil de limpiar y resistente a corrosión y desinfectantes, también se recomienda que tengan antiderrapantes o contar con implementos de estas características. Los ángulos de encuentro deben ser redondeados y no debe haber encharcamientos. Se debe contar con sistema de drenaje y con coladeras con trampas o filtros para materiales sólidos. (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016). Los lugares o superficies que mas se frecuentan deben limpiarse con mayor frecuencia que otros (Amarilla, et al., 2018).

Las paredes y techos deben tener superficie lisa, para fácil limpieza o desinfección y no liberar polvo o residuos, sin grietas y con pintura que resista el lavado y los desinfectantes, y se recomienda usar materiales impermeables (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Los establecimientos deben contar con instalaciones sanitarias, baños, regaderas (de ser necesario) y lavabos con agua fría y caliente, jabón, toallas desechables o secadores de aire y un recipiente para basura. Se deberá cumplir con lo establecido en la **NOM-001-STPS-2008** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), que habla sobre establecer condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores. Conservar en condiciones

seguras las instalaciones de los centros de trabajo, para que no representen riesgos, realizar verificaciones cada doce meses para identificar cosas inseguras y reparar los daños encontrados (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2008).

También se debe contar con una ventilación eficiente que favorezca el intercambio de aire y la regulación de la temperatura del ambiente. Las ventanas deben tener mosquiteros para evitar la entrada de fauna nociva y también de ser necesario, puede usarse clima artificial, todo esto tomando en cuenta las disposiciones de la **NOM-001-STPS-2008** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Las instalaciones eléctricas deben estar ocultas en canaletas o muros, no expuestas al agua y no deben estar en áreas de lavado, estarán debidamente protegidas. La iluminación deberá estar en cumplimiento con las condiciones que establece la **NOM-025-STPS-2008** (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), que habla sobre establecer los requerimientos de iluminación en las áreas de los centros de trabajo, para que se cuente con la cantidad de iluminación requerida para cada actividad visual, a fin de proveer un ambiente seguro y saludable en la realización de las tareas que desarrollen los trabajadores (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2008).

La temperatura de los establecimientos deberá oscilarse entre los 14° y 28° C, los animales no deben alojarse a la intemperie (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Dentro de los servicios que los establecimientos deben de tener, están:

- El agua potable para el establecimiento, de la cual se deberá contar con las instalaciones adecuadas para almacenarla y distribuirla (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- También se puede contar con gas, donde las instalaciones deberán estar en cumplimiento con la normatividad vigente y mantenerlas en buen estado, identificadas y con llaves de control de paso y seguridad (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- La electricidad, que es de lo más importante, se debe contar con suministro de energía eléctrica de un voltaje adecuado y continuo, en cumplimiento con la normatividad vigente. Los contactos no deben estar en zonas de riesgo de ser alcanzados por líquidos, tendrán que estar lejos de llaves de agua, lavabos, tarjas y/o fregaderos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).



En cuanto a la limpieza, desinfección y esterilización, se debe contar con Protocolos, llamados Procedimientos de Operación Estandarizada de Saneamiento (POES), los cuales detallan paso a paso, claramente cada proceso, ya sea la preparación de las soluciones, diluciones de los detergentes, manera de limpiar, lavados, secado, tiempo de exposición, temperaturas empleadas, etc. También se tiene que conocer los productos empleados y tener a la mano o a la vista, sus hojas de seguridad y se debe tener métodos de verificación y registro de actividades mostrando el cumplimiento de estas pautas (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

## **2.6.- BUENAS PRÁCTICAS EN BIENESTAR ANIMAL**

La organización mundial de sanidad animal (OIE), define el bienestar animal, al estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere. En esto, el médico veterinario es fundamental, ya que contribuye en garantizar la sanidad y el bienestar animal (Zafra Arce, 2018).

También se define como el trato humanitario que es brindado a los animales, tomando en cuenta las medidas necesarias para disminuir el estrés, la tensión, el sufrimiento, los traumatismos y el dolor, ya que éstas son consideradas como indicadores de la pérdida del bienestar animal (Zafra Arce, 2018).

Los seres humanos han convivido con perros y gatos desde casi siempre, ya sea por fines productivos, por recreación, diversión o compañía (Thomas Téllez, et al., 2015). Los animales son seres vivos que sienten dolor, frío, hambre, estrés, deben ser tratados con amor, con respeto y bondad. Se debe evitar y erradicar la maldad contra ellos (Mamani Sirpa, 2013).

Se ha demostrado que los animales nos ayudan a sobrellevar de manera más fácil algunos trastornos psicoafectivos (soledad), a reducir el estrés, también ayudan a producir neurotransmisores que ayudan a la relajación, al sistema inmune, a bajar niveles de colesterol y triglicéridos y se ha demostrado que al acariciar a un perro disminuye la presión arterial de la persona y del animal (Sánchez Sánchez, et al., 2019).

De acuerdo con el **artículo 1 y 2 de la ley 84 de 1989** de Colombia, los animales tienen protección especial contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre, teniendo el objetivo de prevenir y aliviar estos mismos y promover la salud y el bienestar de los animales, asegurándoles higiene, sanidad y condiciones apropiadas para vivir (Pérez Aricapa, 2020).

Todo animal debe tener acceso a una zona seca, limpia, con espacio suficiente y una superficie adecuada para dormir. Para un mejor control, se recomienda contar con un termómetro en la zona y se hagan al menos 2 lecturas (mañana y tarde). La provisión de agua nunca debe faltar y siempre tiene que ser limpia y a temperatura ambiente, el alimento se debe manejar de acuerdo con la situación del paciente y si es que lo amerita (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También deben encontrarse en buenas condiciones de higiene y cuidado, poniendo énfasis en la limpieza frecuente y necesaria para mantener la salud y el bienestar del animal, evitando la exposición constante con heces y orina (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para poder crear una buena capacidad en cuanto a la implementación de buenas prácticas en bienestar animal, podrían ser considerados estos elementos:

- La educación centrada en la sensibilización sobre el bienestar animal y a la comprensión de su importancia (Fraser, et al., 2008).
- El compromiso de fomentar la participación de las personas que trabajan con animales (el buen manejo) (Fraser, et al., 2008).
- La capacitación del personal en procedimientos específicos (Fraser, et al., 2008).
- La comunicación entre organizaciones, entidades de capacitación y entre los diferentes departamentos gubernamentales, organismos profesionales y otras organizaciones que se ocupan del bienestar animal (Fraser, et al., 2008).

Para poder determinar si un animal se encuentra en buenas condiciones, se debe tomar en cuenta que:

- El animal tenga una nutrición apropiada, que no sufra de hambre y tampoco sed, no solo se debe alimentar en cantidades adecuadas, sino también tiene que ser en condiciones correctas, evitando problemas de salud a largo o corto plazo, tales como obesidad o diabetes. Y tener agua en cantidad suficiente y limpia. Todo esto en calidad nutricional capaz de satisfacer sus requerimientos biológicos y fisiológicos (Zafra Arce, 2018).
- Debe estar en un lugar con condiciones de confort físicos y sociales, sin exposición a estímulos o factores estresantes como el malestar

térmico y/o físico, venerando el espacio óptimo por animal (Zafra Arce, 2018).

- Debe estar libre de cosas que le causen lesiones y/o dolor y en caso de estar enfermos, en base a la sanidad preventiva de ser necesario dar un tratamiento acorde a la patología que pueda presentarse para eliminar el dolor, lesiones y enfermedades (Zafra Arce, 2018).
- Deben de estar libres de miedo y angustia, asegurando un trato digno y condiciones que eviten el padecimiento tanto físico como mental. (Zafra Arce, 2018).

Se debe establecer dentro del consultorio, clínica u hospital veterinarios y por parte del Médico Veterinario una declaración de la postura ante diversas situaciones en donde el bienestar animal puede verse comprometido sin que exista una justificación médica o ética para ello. El establecimiento deberá declarar, de manera clara y oportuna, su posición respecto a ello por escrito (de preferencia) o con anuncios en el establecimiento, permitiendo que el cliente conozca estas posturas con antelación. Dentro de algunas de las situaciones a considerar se encuentran la cirugía estética y los métodos de adiestramiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se deduce entonces que, el bienestar animal es la capacidad con la que el animal suele adaptarse en su entorno, tanto fisiológicamente como psicológicamente y así poder satisfacer sus necesidades básicas y capacidades conforme a su naturaleza biológica (Calderón Maldonado, 2010).

El médico veterinario tiene un papel fundamental en el bienestar animal, debido a su conocimiento médico y el buen manejo de pacientes implementando las buenas prácticas. Tiene un rol también como educador (Prieto, et al., 2018).

## **2.7.- BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS**

Para el buen manejo de residuos es importante tener en cuenta la bioseguridad, que son medidas preventivas para controlar los factores de riesgo en el trabajo, ya sea por agentes biológicos, físicos o químicos, para resguardar la salud y seguridad de los trabajadores (Amarilla, et al., 2018). Las medidas de bioseguridad se

relacionan con la prevención de la transmisión de agentes patógenos, también para controlar su diseminación hacia los humanos e instalaciones, regiones o países (Vallejo Timarán, et al., 2016).

En general, un residuo involucra a todo aquel producto que se desecha, ya sea en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que se encuentran contenidos en recipientes o depósitos (Nares Lara & Cortés Zavala, 2020).

La ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), define como residuos peligrosos a los que poseen características de ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables o que contienen agentes infecciosos (Nares Lara & Cortés Zavala, 2020).

Los materiales que contienen agentes con la capacidad de que, al ser ingeridos produzcan efectos nocivos a la salud pública y al ambiente, son denominados residuos peligrosos biológico-infecciosos y estos se generan durante los servicios de atención médico-sanitaria (Nares Lara & Cortés Zavala, 2020).

Las clínicas veterinarias pueden producir principalmente tipos de residuos como: cortantes y punzantes, líquidos radiológicos y material biológico (Navajo González, 2007). Diversos materiales ya utilizados como agujas de jeringas, sutura, gasas, placentas, piezas anatómicas o sangre líquida (Nares Lara & Cortés Zavala, 2020).

Para el manejo de residuos biológicos, cadáveres, restos de autopsia, manipulación de muestras biológicas se recomienda la utilización adecuada de un equipo de protección, por la exposición existente a infecciones, alergias, toxicidad y zoonosis, los cuales se pueden presentar si ingresan microorganismos patógenos a través de las vías oculares, nasales, por ingestión y/o contacto directo a través de la mucosa o piel (Alvitez Vásquez & Cristhell Niño, 2019).

Se debe tener un plan de manejo, el cual es, un instrumento que tiene por objeto minimizar la generación de los residuos y maximizar la valorización de los que se generan, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

Se hará de conformidad con la **NOM-087-SEMARNAT-2002**, la cual establece la clasificación de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, así como las especificaciones para su manejo. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los establecimientos que generen residuos peligrosos biológico-infecciosos y los prestadores de servicios a terceros que tengan relación directa con los mismos y también se hará de conformidad con la **NOM-052-SEMARNAT-2005**

que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, así como con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Se debe contar con métodos adecuados para la contención de los residuos (contenedores, bolsas plásticas, etc.) y un sitio para su almacenamiento temporal que garantice la bioseguridad. No deberán descargarse o depositarse en los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano o municipal sustancias que puedan obstruirlos o que constituyan un riesgo (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Los residuos biológico-infecciosos que hayan sido utilizados y hayan tenido procedimientos de desinfección se pueden depositar en recolectores de basura común. Los que no han tenido procedimiento de desinfección deberán enviarse a empresas recolectoras autorizadas, ahí serán tratados garantizando la eliminación de microorganismos patógenos y los residuos patológicos deben ser incinerados o inhumados (Vela Alcántara, 2010).

Por otro lado, también se podría optar por el uso de algunos residuos, los cuales podrían reciclarse, reutilizar algunos materiales (Franklin Rodríguez, 2019).

Para el caso práctico de valorización dentro de los Planes de Manejo, se debe indicar el aprovechamiento de los residuos dentro del sitio de generación, a través de la reutilización o algún tratamiento físico o químico aplicado con la finalidad de reducir la cantidad de generación de éstos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

## **2.8.- ASPECTOS DEONTOLÓGICOS, MARCO JURÍDICO Y REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**

Según la entidad mexicana de acreditación, dentro de los aspectos deontológicos, se debe contar con un código propio de ética o conducta de su personal, en el cual se debe añadir, cartas de confidencialidad de la información del establecimiento, y sobre el manejo de la proporcionada por los clientes. Estos deben ser de conocimiento y libre acceso del personal y constar en el registro, firmados por quienes laboren en el establecimiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También, el establecimiento deberá proporcionar evidencia del cumplimiento de los requerimientos legales (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), tales como:

- Tener un Médico Veterinario Responsable Autorizado (MVRA): Conforme al **artículo 195** del reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), el cual dice que, los establecimientos contarán con un MVRA por la Secretaría, con base en lo establecido del reglamento (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).

El aviso de inicio de funcionamiento de los establecimientos, deberá presentarse acompañado de por lo menos la siguiente documentación: Copia certificada del acta constitutiva, para el caso de personas morales, copia simple del aviso de apertura ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y copia simple, en su caso, de la constancia de autorización vigente del médico veterinario responsable autorizado, quien coadyuvará y vigilará el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de acuerdo al tipo de establecimiento que corresponda (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).

Y el **artículo 237** del reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal el cual dice que, los establecimientos que cuenten con un MVRA tendrán la obligación de allegarse los servicios del profesionista. Las funciones estarán previstas en las disposiciones de sanidad animal aplicables (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).

El MVRA será responsable en términos del **artículo 151** del reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, el cual habla sobre los productos sujetos a la autorización ante la Secretaría, que son:

- Químicos para higiene y belleza de animales (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).
- Premezclas de cualquier tipo empleadas para la fabricación de productos alimenticios para consumo animal que incluyan premezclas registradas, aditivos, principios activos farmacéuticos en las concentraciones, combinaciones, dosificaciones y tiempos de retiro indicados en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaría (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).
- Alimentos para consumo animal, terminados o premezclas, que contengan ingredientes y harinas de origen animal. Nutracéuticos o alimentos funcionales. Fórmulas lácteas que no contengan principios activos de uso farmacéutico o bien que contengan premezclas medicadas registradas. Suplementos alimenticios no medicados (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).

- Tener un aviso de inicio de funcionamiento ante el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA): Conforme al **artículo 110** de la Ley Federal de Sanidad Animal, que dice, las personas físicas o morales encargadas de los establecimientos deberán solicitar autorización o dar aviso de inicio de funcionamiento a la Secretaría, señalando la actividad o servicio de sanidad animal que pretenda realizar. Los procedimientos y requisitos para la autorización, vigencia, presentación de los avisos, modificación de la actividad, ampliación del giro o reanudación de la actividad regulada, se ajustarán a lo dispuesto por el Reglamento de esta Ley (Ley Federal de Sanidad Animal, 2018).  
Se constatará de estos datos declarados: Nombre, domicilio, razón social y RFC (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Para servicios veterinarios en mascotas prestados por el sector privado y servicios veterinarios para mascotas prestados por el sector público se debe tener Autorización y/o Licencia de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y Entidades Federativas (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Inspección bianual por Unidades de Verificación del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA): Conforme al **artículo 210** del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), el cual dice que, los hospitales, clínicas, farmacias veterinarias y demás establecimientos que se dediquen a la compra-venta de productos para uso y consumo animal, así como la prestación de servicios zoonosanitarios, deberán obtener un dictamen de verificación cada dos años, expedido por parte de un médico veterinario autorizado por la Secretaría como tercero especialista para auxiliar a ésta en la verificación. Dicho dictamen deberá ser proporcionado a la Secretaría a través de sus delegaciones estatales o regionales (Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012).
- Se deberá contar con los contratos de adhesión que se apliquen en el establecimiento registrados ante la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), por prestación de servicios, comercialización de animales, accesorios y/o servicio de adiestramiento de animales (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Conforme al **artículo 85** de la Ley Federal de Protección al Consumidor, un contrato de adhesión es un documento elaborado unilateralmente por el proveedor, para establecer en formatos uniformes los términos y condiciones aplicables a la adquisición de un producto o la prestación de un servicio, aun cuando el documento no contenga todas las cláusulas ordinarias de un contrato. Todo contrato de adhesión celebrado en territorio nacional, para su validez, deberá estar escrito en idioma español y sus caracteres tendrán que ser legibles a simple vista y en un tamaño y tipo de letra uniforme (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2012).

Además, no podrá implicar prestaciones desproporcionadas a cargo de los consumidores, obligaciones inequitativas o abusivas, o cualquier otra cláusula o texto que viole las disposiciones de esta ley (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2012).

Y el **artículo 86** de la Ley Federal de Protección al Consumidor el cual dice que, la Secretaría, mediante normas oficiales mexicanas podrá sujetar contratos de adhesión a registro previo ante la Procuraduría cuando impliquen o puedan implicar prestaciones desproporcionadas a cargo de los consumidores, obligaciones inequitativas o abusivas, o altas probabilidades de incumplimiento. Las normas podrán referirse a cualesquiera términos y condiciones, excepto precio (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2012).

Los contratos de adhesión sujetos a registro deberán contener una cláusula en la que se determine que la Procuraduría será competente en la vía administrativa para resolver cualquier controversia que se suscite sobre la interpretación o cumplimiento de estos. Asimismo, deberán señalar el número de registro otorgado por la Procuraduría (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2012).

- Tener el Alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), conforme al **artículo 30** de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, que dice, todos los comerciantes e industriales, sin excepción y obligatoriamente, deberán registrar y actualizar anualmente cada uno de sus establecimientos en el SIEM (Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, 2009).
- Tener un Plan de Manejo de Residuos. Debe elaborarse uno para cada establecimiento y registrarse ante la Secretaría del Medio Ambiente y



Recursos Naturales (SEMARNAT) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016). Se encuentra información adicional en **Trámite SEMARNAT-07-024** (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

- Se debe estar registrados como pequeños productores de residuos peligrosos y tener una bitácora de residuos, con base en el decreto del **artículo 47** de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016), la cual dice que los pequeños generadores de residuos peligrosos, deberán de registrarse ante la Secretaría y contar con una bitácora en la que llevarán el registro anual de residuos peligrosos que generan y las modalidades de manejo, sujetar sus residuos a planes de manejo, cuando sea el caso, así como cumplir con los demás requisitos que establezcan el Reglamento y demás disposiciones aplicables (Ley, 2003).
- Tener un Alta ante el Heroico Cuerpo de Bomberos o la autoridad competente y prevención de incendios (en las entidades donde aplique) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Tener Alta o Aviso como establecimiento mercantil y Alta en el Sistema de Apertura Inmediata de Empresas (en aquellas entidades donde se exija la Alta como Establecimiento Mercantil o Comercial) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- En el caso de tener aparato de rayos x, se debe tener licencia de operación de equipo de rayos x, registro de equipos radiológicos del establecimiento y del personal que lo opera (Comisión Nacional Seguridad Nuclear y Salvaguardia, 2021) (si aplica) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).
- Seguro de Responsabilidad Civil Profesional o fondo que dé cobertura para el ejercicio del establecimiento (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Por otro lado, como parte del esquema de certificación, los establecimientos deben detallar en un documento la estructura del establecimiento y hacer una declaratoria de las actividades y servicios que se ofrecen (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Tipo de establecimiento	Características y áreas mínimas requeridas	Funciones	Equipo básico
Consultorio Móvil o Fijo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción.</li> <li>• Consultorio.</li> <li>• Almacén de medicamentos, biológicos y material de curación.</li> <li>• Bodega para material y equipo de limpieza.</li> <li>• Instalaciones sanitarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta General.</li> <li>• Consulta de especialidad (si aplica).</li> <li>• Medicina preventiva.</li> <li>• Pruebas de laboratorio rápidas.</li> <li>• Atención de urgencias.</li> <li>• Tratamientos que no requieran hospitalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de exploración.</li> <li>• Gabinetes y anaqueles (con resguardo adecuado para fármacos).</li> <li>• Refrigerador.</li> <li>• Estetoscopio.</li> <li>• Termómetro.</li> <li>• Máquina rasuradora con navajas.</li> <li>• Porta suero.</li> <li>• Jaulas.</li> <li>• Negatoscopio.</li> <li>• Martillo de reflejos.</li> <li>• Báscula.</li> <li>• Refractómetro.</li> <li>• Contenedor de residuos.</li> <li>• Contenedor de punzocortantes.</li> <li>• Instrumental (estuche de disección).</li> </ul> <p>Y recomendables, pero no obligatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lámpara de Wood.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora personal.</li> <li>• Microscopio.</li> <li>• Centrifuga.</li> </ul>
Clínica Instalaciones fijas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alojamiento en ciertas condiciones</li> <li>• Áreas de Consultorio más: cirugía, hospitalización y lavandería.</li> </ul>	Funciones de consultorio más: Cirugías, Pruebas de Imagenología (si aplica), Pruebas de Laboratorio (si aplica) y Área de Recuperación de animales.	Equipo de consultorio más: Jaulas de recuperación y para infecciosos, mesa de cirugía, iluminación para cirugía, cavitron, equipo radiológico y ultrasonido.
Hospital Instalaciones fijas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización</li> <li>• Servicio 24 horas</li> <li>• Áreas de Clínica más: imagenología y laboratorio interno (si aplica).</li> </ul>	Funciones de Clínica más: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía y Tratamiento</li> <li>• Todo tipo de servicios clínicos, quirúrgicos, diagnósticos, terapéuticos o especializados.</li> <li>• Hospitalización.</li> <li>• Emergencias y servicio 24 h.</li> </ul>	Equipo de clínica más: Endoscopio, ECG, equipo de intubación y monitores, oxímetro de pulso, anestesia inhalada, juegos completos de sondas (endotraqueales, Foley, etc.) Instrumental quirúrgico completo y especializado si aplica (Ortopedia, dental, oftálmico, entre otros). En el caso de contar con laboratorio interno: Tener microscopio de campo oscuro,

			centrífuga, microhemocitómetro, refractómetro, cámara de Neubauer, glucómetro, aparato de rayos X, aparato de química sanguínea, báscula, análisis de orina, tiras reactivas, kits y pruebas rápidas.
--	--	--	---

Tabla 1.- características y áreas mínimas requeridas para los establecimientos veterinarios.

Por otra parte, dentro de los requerimientos de **Recursos humanos**, sugieren que como mínimo el establecimiento cuente con un documento donde señale el personal mínimo requerido para su operación, junto con los perfiles de los puestos de trabajo, especificando funciones y competencias requeridas. También se deberá tener un escrito que abarque los procesos y criterios de reclutamiento, selección y los tipos de contratación que se manejarán (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También deberán contar con un registro de la comprobación de estudios, experiencia y capacitación del personal que trabaje en el establecimiento (Curriculum Vitae, copias de documentos probatorios de estudios y empleos, etc.), y cada persona que sea trabajador del lugar deberá estar debidamente identificado, con nombre y cargo (Médico Veterinarios, Auxiliar, Recepcionista, etc.) a simple vista (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Y como ya se ha mencionado en este documento, todos los consultorios, clínicas u hospitales deberán contar con un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista en todo momento en que se encuentre en operación. Debe ser un profesionalista titulado, con cédula profesional expedida por la Secretaría de Educación Pública y en caso de ofrecer servicios de especialidad, debe contar también con la cédula que lo acredite como especialista. Todos los establecimientos deben contar también con un Médico Veterinario Responsable Autorizado (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Al igual, también los ayudantes, asistentes y auxiliares médicos deben tener establecidos sus roles dentro del establecimiento, deben de estar en un acuerdo o contrato (según sea el caso), deben aclararse sus funciones, los horarios, días y periodo que cubrirán, la remuneración percibida (en caso de haberla) y el tipo de

convenio, en el caso de tratarse de practicantes, becarios o pasantes (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

En caso de que los pasantes quieran ejercer, deberán estar en regla con las disposiciones de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, la cual habla sobre la autorización provisional para ejercer como pasante, donde te dan un documento que te da la oportunidad para desempeñarte en el ámbito laboral de tu profesión, también deben estar en regla con lo que sus respectivas instituciones educativas demanden (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Para realizar actividades médicas, el personal debe ser estudiante o pasante de Medicina Veterinaria y al momento de realizar procedimientos deberá hacerlo bajo la supervisión de un Médico Veterinario titulado (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

Los establecimientos deberán tener en cuenta que no se deberá contratar a menores de edad (18 años) conforme a la Ley Federal del Trabajo en el **artículo 343-C, Fracción IX**, pero en caso de que sean mayores de 15 años y menores de 18, se podrá contar con la autorización por escrito del tutor legal o del sindicato al que pertenecen, de la Junta de Conciliación y Arbitraje, del Inspector del Trabajo o de la Autoridad Política. También se deberá contar con convenios o contratos por escrito donde se estipulen sus funciones, responsabilidades, facultades, horarios y tiempo de duración del acuerdo (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

También los recursos humanos sugieren que deben contar con planes de capacitación constante para el personal médico, asistentes y trabajadores del establecimiento. Para el personal de nuevo ingreso debe darse una inducción y capacitación ya sean asistentes o estudiantes y se tendrá un registro documental de estos procesos (constancias, cartas de estancias, internados, etc.) (Entidad Mexicana De Acreditación, 2016).

### **3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Gracias a la información recabada podemos decir que la hipótesis mencionada al principio de este documento puede ser verídica, ya que, efectivamente, el saber realmente que son las buenas prácticas dentro de la medicina veterinaria ayuda en gran manera a tener un mejor control y manejo de un establecimiento veterinario y en cada una de sus áreas y al igual ayudará a los médicos recién egresados o médicos que quieran tener un establecimiento veterinario y éste documento les servirá como pautas o principios para ello.

Se recomienda que se siga lo ya establecido en la normatividad o que estén apegados lo más posible que se pueda y en las experiencias ya vividas de colegas, científicos, investigadores, docentes, ya que en eso también se basa las buenas prácticas.

## 4.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

Alvarez, E., García Cachau, M., Campi, A. & Larrieu, E., 2002. Normas de Bioseguridad y Seguridad Laboral en Facultades de Ciencias Veterinarias de Argentina. Facultad de Ciencias Veterinarias U.N.L., pp. 1-6.

Alvitez Vásquez, E. & Cristhell Niño, G., 2019. Accidentes ocupacionales en personal que labora en consultorios y clínicas veterinarias de animales menores.. Tesis para obtener el título de MVZ, pp. 1-91.

Amarilla, S. P., Acuña Caballero, L. V., Cantero Portillo, J. G. & Romero Presentado, P. A., 2018. Manual de Bioseguridad, Seguridad y Buenas Prácticas. Facultad de ciencias veterinarias, universidad nacional de asunción, pp. 1-91.

Araiza Ramírez, F. J. & Araiza Ramírez, J. M., 2015. Información y atención al cliente. Comercio y Marketing Mc Graw Hill Education, pp. 1-32.

Arcilo Quiceno, V. H., Ruiz Sáenz, J. & Ruiz Buitrago, J. D., 2019. Protección radiológica en prácticas veterinarias. Universidad CES, pp. 1-33.

Breña, J., Falcón, N., Fernández, C. & Zuazo, J., 2014. Accidentes ocupacionales en personal que labora en clínicas y consultorios de animales de compañía. Salud tecnol., pp. 1-24.

Calderón Maldonado, N. A., 2010. Memorias del primer encuentro nacional de comités de cuidado y uso de animales. Scielo, 17(1).

- Carmona Herrada, L. M., 1994. Estudio de la práctica profesional del MVZ dedicado a la clínica de pequeñas especies en Guadalajara, Jalisco.. Tesis profesional para obtener el título de médico veterinario zootecnista, pp. 1-31.
- C. N. S. N. y. S., 2021. Comisión Nacional Seguridad Nuclear y Salvaguardia.
- Cortés Márquez, F. & Carballo Alarcón, M., 2017. Manual de prácticas del hospital de pequeñas especies.. Universidad Veracruzana, facultad de ciencias biológicas y agropecuarias, pp. 1-43.
- Delgadillo Álvarez, J. B., 2016. Desafíos futuros para la aplicación de las normas de bienestar animal de la OIE en el ámbito nacional. OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal), pp. 1-24.
- Demera Vivas, M. F., 2018. Estudio e intervención del espacio interior de la clínica veterinaria "Mascotas y algo más". Trabajo de titulación previo a obtener el título de Licenciada en Diseño de Interiores, pp. 1-126.
- Díaz González Borja, A. E. & Tenorio Borroto, E., 2018. Lineamientos de Bioseguridad del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal (CIESA).. Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 1-22.
- Domínguez Sari, M. F., 2020. Propuesta de un manual de buenas prácticas de manufactura para establecimientos cosméticos veterinarios, bajo normativa de Agrocalidad. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniera de producción y operaciones., pp. 1-119.



- Entidad Mexicana De Acreditación, a., 2016. Guía de verificación de Buenas Prácticas veterinarias para establecimientos de animales de compañía. Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., pp. 1-23.
- Escandón Bojórquez, E., 2013. Manual de Seguridad y Bioseguridad. Universidad Autónoma de Zacatecas, pp. 1-92.
- Facal Lucian, R. N., 2016. Atención al cliente en las clínicas veterinarias.. Tesis de Grado para Obtener el Título de Dr. en Ciencias Veterinarias, Uruguay., pp. 1-91.
- Franklin Rodríguez, A. R., 2019. Diseño e implentación de la clínica veterinaria de animales de compañía de la universidad cooperativa de Colombia en sede Villacencio.. Trabajo de grado práctica social, empresarial y solidaria., pp. 1-43.
- Fraser, D. y otros, 2008. Creación de capacidad para la implementación de buenas prácticas de bienestar animal.. Informe de la reunión de expertos de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), pp. 1-90.
- Gallo Lamping, C. A., 2014. Manual de diagnóstico con énfasis en laboratorio clínico veterinario.. Universidad Nacional Agraria. Trabajo de Graduación., pp. 1-223.
- Juárez Moreno, J. M., 2010. La satisfacción de las necesidades de los clientes en los centros veterinarios de la ciudad de Tingo María. Tesis Para Obtener el Título de Licenciado en Administración, pp. 1-95.

- L. d. C. E. y. s. C., 2009. Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, pp. 1-22.
- L. F. d. P. a. C., 2012. Ley Federal de Protección al Consumidor, pp. 1-87.
- L. F. d. S. A., 2018. Ley Federal de Sanidad Animal, pp. 1-60.
- L. G. d. P. y. G. I. R., 2003. Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos, pp. 1-28.
- L. G. d. S., 1984. Ley General de Salud , pp. 1-321.
- Mamani Sirpa, a., 2013. Memoria de proyecto de grado para Licenciatura Clínica Veterinaria.. Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Arquitectura., pp. 1-69.
- Mora Suárez, R., 2013. Control de fauna nociva hospitalaria.. Control de Plagas, Fumigaciones Set, pp. 1-29.
- Nares Lara, B. & Cortés Zavala, M. T., 2020. Análisis de la gestión de residuos peligrosos biológico-infecciosos en unidades Médico veterinarias de Morelia.. Ciencia Nicolaita, Issue 80, pp. 1-25.
- Navajo González, B., 2007. Monta tu clínica vterinaria paso a paso. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias, Volumen 1, pp. 1-9.
- Noriega Huertas de Ovalle, J. M., Paz Díaz, M. E. & Ronaldo Morales, H., 2013. Buenas prácticas de uso de medicamentos veterinarios y productos afines. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), pp. 1-32.

- Pacheco Barreno, G. A., 2017. Propuesta de mejora en la gestión de calidad de los servicios de atención médica de la clínica veterinaria Los Sauces, Quito.. Universidad de las Americas, Facultad de Posgrados., pp. 1-52.
- Pérez Aricapa, J. S., 2020. Desarrollo del manual actualizado sobre procesos y funciones en el área de quirófano en las nuevas instalaciones de la clínica San Luis en convenio con la clínica Equinergía.. Trabajo presentado como requisito para obtener el título de Médico veterinario zootecnista, pp. 1-64.
- Pinilla García, S. J., 2019. Plan de negocio para la creación de una estética canina móvil en la ciudad de Bucaramanga. Trabajo de grado para optar por el Título de Administradora de Empresas Agropecuarias, pp. 1-81.
- Prieto, M., Huertas, S., Demichell, V. & Machin, F., 2018. Buenas Prácticas de manejo en clínicas veterinarias. Clinica veterinaria del Rhin, pp. 1-2.
- Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, 2012. Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, pp. 1-71.
- R. G. d. S. R., 1988. Diario Oficial de la Federación, pp. 1-60.
- Rizo Becerra, A. B., 2017. Práctica social, empresarial y solidaria.. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, pp. 1-23.
- San Segundo De Lucas, R., 2014. Buenas prácticas de medicina y cirugía veterinaria. El Quiñon, Clínica Veterinaria.

- Sánchez Sánchez, E., Mira Hernández, J. & Gaviria Calle, M. M., 2019. Manual para la tenencia responsable de mascotas. pp. 1-55.
- S. d. A. G. D. R. P. y. A. (., 2007. Regulación de los productos de uso veterinario (NOM-064-ZOO-2000 y Acuerdo). Dirección de importación, exportación, servicios y certificación pecuaria (DIESCP), pp. 1-30.
- S. d. M. A. y. R. N., 2015. SEMARNAT.
- S. d. T. y. P. S., 2008. Secretaría del Trabajo y Previsión Social .
- Silva Gómez, S. E., Bonilla y Fernández, M. N., Toxtle Tlamani, J. S. & Pérez Avilés, R., 2014. Fauna feral y/o nociva en colonias, alrededor de dos parques industriales y tres barrancas en Puebla, México.. Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa., pp. 1-25.
- Thomas Téllez, J. A., Torres Chablé, O. M., Zamudio Ortiz, P. S. & Sánchez Córdova, D., 2015. Manual de procedimientos del hospital veterinario de pequeñas especies.. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, pp. 1-26.
- Torres Soto, M. G., 2007. Manual de prácticas de medicina interna.. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 1-49.
- Vallejo Timarán, D. A. y otros, 2016. Determinación de las medidas de bioseguridad en clínicas y consultorios de pequeños animales en la ciudad de Pasto Nariño. Biosalud, pp. 1-11.

Varinia Paredes, V., 2007. Farmacología Veterinaria I. Compendio de Farmacología Veterinaria I, pp. 1-111.

Vela Alcántara, A. M., 2010. Manejo de residuos peligrosos biológico- infecciosos. Biol. Exp., pp. 1-5.

Zafra Arce, A. L., 2018. Manual de Buenas Prácticas de manejo en caninos del grupo carabineros y guías caninos.. Práctica social empresarial y solidaria presentando como requisito para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnista, pp. 1-51.