

I

01621
16



**PROYECTO DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SOBRE
SEGURIDAD E HIGIENE DE LOS TRABAJADORES EN
CLINICAS VETERINARIAS PARA PEQUEÑAS ESPECIES**

Tesis presentada ante la
División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
de la

Universidad Nacional Autónoma de México

Para la obtención del título de
Médico Veterinario Zootecnista
por

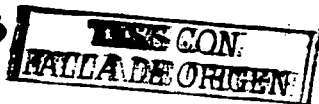
Carlos Javier Cerrillo Morfin

Asesores: MVZ M. A. Jorge I Reyes Casto
MVZ. Alfredo Cortez Arcos



México, D. F.

2003





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
FALLA
DE
ORIGEN**

PAGINACIÓN DISCONTINUA

DEDICATORIAS.

A Dios.

Por permitirme llegar a consolidar todos los objetivos y metas que he trazado a lo largo de la vida.

A mi Madre.

Por darme la oportunidad de tener una formación y poder ser una guía a lo largo de todo el camino.

A MA. ANTONIETA AGUIRRE RAMÍREZ.

Por compartir conmigo esta experiencia y darme todo tu apoyo a lo largo de la realización de este trabajo y por que formas parte de mi vida.

AI MVZ. SALVADOR OCHOA MONTOYA.

Por enseñarme todas sus experiencias y brindarme todo su apoyo para la realización de este trabajo.

A Mis Amigos.

Gracias por estar conmigo para disfrutar de este momento.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: CERILLO JAVIER
CERILLO JAVIER
 FECHA: 20/02/03
 FIRMA: [Firma]

AGRADECIMIENTOS.

A mis asesores MVZ. MA. Jorge I. Reyes Castro y MVZ. Alfredo Cortéz Arcos por brindarme su apoyo y dedicarme parte de su tiempo para la realización de este trabajo.

A Todos mis profesores gracias por compartir sus enseñanzas que me sirvieron para obtener mi formación profesional.

A Mi Universidad por darme todas las herramientas necesarias para lograr el conocimiento y la superación.

A mi jurado: MVZ. Francisco Alonso Pesado.

MVZ. Jesús Paredes Perez.

MVZ. Fernando Núñez Espinosa.

MVZ. Francisco Monroy Lopez.

MVZ. Jorge I. Reyes Castro.

Y a todas aquellas personas que han estado conmigo y que contribuyeron a lo largo de mi vida para poder lograr mis objetivos.

GRACIAS.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

IV.

INDICE.

	PAGINA
I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCIÓN.....	2
III. OBJETIVO.....	18
IV. PROCEDIMIENTOS.....	19
V. RESULTADOS.....	20
VI. DISCUSIÓN.....	26
VII. CONCLUSIONES.....	28
VIII. LITERATURA CITADA.....	29
IX. CUADROS.....	31
X. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	41

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

I. RESUMEN.

Cerrillo Morfín Carlos Javier. Proyecto de Manual de Procedimientos sobre Seguridad e Higiene para Trabajadores de Clínicas Veterinarias para Pequeñas Especies. (Bajo la dirección de MVZ M.A. Jorge I. Reyes Castro y MVZ. Alfredo Cortez Arcos.)

Con el objetivo de establecer un Manual de Procedimientos de Seguridad e Higiene para los Trabajadores de Clínicas Veterinarias para Pequeñas Especies, se realizó un estudio exploratorio, a través de un censo, tomando como universo la colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez. Se aplicó una encuesta de tipo personal, empleando un cuestionario directo estructurado con preguntas de opción múltiple y dicotómica. La información que se generó a partir de los cuestionarios se analizó y utilizando porcentajes se determinaron los riesgos de trabajo, accidentes y enfermedades profesionales más comunes en la práctica de la medicina veterinaria en pequeñas especies. Se encontró que la mayoría de las clínicas no cuentan con el personal necesario, es decir, que una sola persona puede llegar a realizar las funciones de Médico Veterinario, Peluquero, Secretaria-Recepcionista y en algunas ocasiones de ayudante general, debido a los altos costos que representa contratar personal especializado. Se concluye, que el manual de procedimientos a establecer, puede ser adaptado a las necesidades reales de cada una de las clínicas que lo deseen aplicar.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

II. INTRODUCCION.

Hasta hace pocos años los gerentes por lo común consideraban que la salud y la seguridad de los trabajadores no constituían una preocupación muy grande, puesto que ya habían pasado a la historia los talleres oscuros, sucios y peligrosos de los primeros años del industrialismo. Se habían rediseñado las herramientas y en las fábricas, se habían instalado equipos de seguridad y a los trabajadores se les proporcionaba toda la información para evitar los accidentes y prevenir los mismos; con esto, se consideraba que el moderno lugar de trabajo era bueno y seguro. Hoy esta confianza se ha desvanecido por las estadísticas que muestran el aumento de accidentes y por el descubrimiento de muchos materiales y procesos empleados en la fabricación que son una amenaza a largo plazo para la salud y aún para la vida misma. La salud y la seguridad de los trabajadores es, pues, un problema complejo y de múltiples aspectos. (1)

La salud, higiene, seguridad y protección en el trabajo son conceptos estrechamente relacionados.

La higiene "se entiende como las condiciones o prácticas que conducen a un estado de buena salud." En la higiene existen factores que ayudan a prevenir las enfermedades.

La seguridad "son las acciones o prácticas que conducen a la calidad de seguro; es decir, la aplicación de los dispositivos destinados a evitar accidentes." (2)

Chiavenato define a la higiene y seguridad "como un conjunto de normas y procedimientos que protegen a la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde son ejecutadas."

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Heyel define que "es un término utilizado para referirse a las diversas actividades y disciplinas que se ocupen de mantener y promover la salud, la seguridad y la productividad de los trabajadores." (3)

Una enfermedad profesional no es lo mismo que una lesión causada por un accidente. Aunque en ambos casos interviene el sufrimiento humano, la distinción legal entre una lesión por accidente y una enfermedad ocupacional a menudo es importante según las leyes estatales de indemnización para el obrero.

Muchos estados proporcionan solo coberturas muy limitadas para las enfermedades profesionales, éstas suelen surgir gradualmente durante largos períodos y son el resultado de exposiciones repetidas y continuas a sustancias tóxicas, microorganismos, contaminantes ambientales o elementos que causan estrés.

Las enfermedades profesionales, producen ausencia en el trabajo, lo cual provoca una disminución en la producción, además tiene repercusión de tipo económico en forma negativa en el desarrollo integral del país en los siguientes aspectos:

- a) Producción. Principalmente dos causas, ausentismo y falta de energía que conduce a una baja en la producción.
- b) Mortalidad. Que disminuye la gente de la población económicamente activa y puede significar la pérdida de talentos.
- c) Gastos. Que impide aplicar recursos financieros a otras metas.

Hay indicadores de que las enfermedades de trabajo más comunes son las que resultan de la exposición a temperaturas extremas, ruido excesivo, polvos, humos, vapores o gases. Por tanto, es vital que los trabajadores ayuden a prevenir estas enfermedades. (4)

Debido a esto es necesario plantear las siguientes definiciones:

1. Riesgo de trabajo. Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo. El riesgo de trabajo, desde un punto de vista técnico, implica la existencia de la interrelación entre tres factores: trabajador, agente y medio ambiente.

2. Accidente de trabajo. Es toda lesión orgánica o perturbación inmediata, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente.

3. Enfermedad de trabajo. Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

La enfermedad de trabajo puede ser originada por varios problemas:

- a) **Calor.** Puede surgir debido a exceso o falta de calor, aunque el primer caso es el más común. Particularmente durante los meses de verano, los empleados sufren agotamiento causado por las altas temperaturas, calambres e insolación. Las soluciones para tales problemas no son tan fáciles o prácticas como podrían parecer. Por ejemplo, el aire acondicionado o los períodos más cortos de trabajo a menudo provocan gastos muchos mayores.
- b) **Presión.** Los peligros por presión también se deben a extremos, altos y bajo. Sin embargo, a diferencia de los riesgos térmicos, los causados por presión son compilaciones organizacionales relativamente raras. Los buzos, los trabajadores de túneles, los pilotos y los astronautas son personas expuestas a tales riesgos.



- c) **Vibración.** Los riesgos causados por vibraciones también son relativamente raros, pero son graves si se experimentan durante largo tiempo. Por lo general, las vibraciones se deben directa o indirectamente a las operaciones mecánicas.
- d) **Radiación.** Es el quizá más raro pero el más grave de enfermedad profesional. Relativamente son pocos los trabajadores que se exponen a materiales radioactivos, pero quienes trabajan con ellos y están rodeados por los mismos deben tomar, usualmente, muchas precauciones para evitar la exposición excesiva. Tanto la radiación electromagnética como la de iones pueden causar rápidamente la muerte si no se tratan adecuadamente.
- e) **Ruido.** En la actualidad, la principal enfermedad profesional es la contaminación con ruido. Las leyes federales y estatales exigen ahora que los niveles de ruido se reduzcan a 90 decibeles o menos. Para acatar las disposiciones gubernamentales, las empresas están rediseñando varias operaciones mecánicas. A corto plazo se usan orejeras, tapones para los oídos, cascos especiales y otros dispositivos para protegerse del ruido.
- f) **Contaminación.** La contaminación ambiental y la del agua pueden causar enfermedades profesionales. Los trabajadores de sanidad y de la construcción a veces deben tratar con problemas de contaminación del agua. Respecto a la contaminación ambiental, la inhalación es el peligro más común, pero el contacto cutáneo y la ingestión causan enfermedad.
- g) **Irritantes de la piel.** Estas enfermedades causan sufrimiento y ameritan el pago de indemnizaciones que cualquier otro tipo de peligro ocupacional, hoy se comprueba que muchas enfermedades de la piel se deben a irritantes como solventes, ácidos, bases y similares.

h) Salud mental. El sistema empresarial es el responsable de crear y mantener muchas presiones de la vida moderna. Estas presiones conducen a colapsos mentales, o pueden afectar indirectamente el equilibrio emocional del ser humano al relacionarse con problemas del empleado como alcoholismo, drogadicción, altas tasas de accidentes, aumento en los retrasos y ausentismo, robos y en general malas relaciones entre la empresa y el empleado. El énfasis central de cualquier programa organizacional de salud mental debería ser la creación de relaciones sólidas entre supervisor y subordinado. A menudo, el desarrollo de un clima favorable de relaciones humanas requiere de programas especiales de desarrollo administrativo, diseñados para enseñarles a los gerentes conceptos y habilidades conductuales.

i) Estrés ocupacional. Cualquier examen contemporáneo y profundo de la salud mental en organizaciones complicadas y exigentes sería incompleto si no se incluyera un análisis del estrés ocupacional. Al igual que sucede con muchos otros factores organizacionales, el estrés tiene diferentes significados para distintas personas. El estrés se refiere tanto a un estímulo como a una respuesta. En primer sentido, se trata de la fuerza o del estímulo que actúa sobre el individuo y provoca una respuesta de tensión. En el segundo sentido, el estrés es una respuesta fisiológica o psicológica que una persona da una situación de estrés ambiental.

En el caso del Médico Veterinario Zootecnista los riesgos de trabajo a los que esta expuesto son: radiación (rara vez) en el caso de las clínicas que posean aparato de radiología, los más comunes serían la contaminación por contacto cutáneo y el manejo de irritantes de la piel, no podemos descartar los accidentes de trabajo que pueden ocurrir en el desarrollo de sus actividades y las enfermedades profesionales que pudiera adquirir en el ejercicio de su trabajo.

Todas las actividades dentro del ámbito organizacional son importantes para obtener, aplicar y mantener las habilidades y actitudes capaces de asegurar la

eficiencia organizacional. Sin embargo, existen otras actividades paralelas, igualmente necesarias para asegurar la disponibilidad de las habilidades y actitudes de la fuerza de trabajo. Los programas de seguridad y salud constituyen algunas de estas actividades paralelas esenciales para el mantenimiento de las condiciones físicas y psicológicas de los recursos humanos. (5)

La higiene y seguridad en el trabajo constituye una de las principales bases para la preservación de la fuerza de trabajo eficiente. La higiene y seguridad vienen a ser dos actividades muy interrelacionadas para garantizar condiciones personales y físicas de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los trabajadores. La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos que protegen la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde son ejecutadas. La higiene en el trabajo está relacionada con el diagnóstico y con la prevención de las enfermedades ocupacionales a partir del estudio de dos variables: el hombre y su medio ambiente de trabajo.

La higiene en el trabajo tiene un carácter esencialmente "preventivo" ya que tiene como propósito la salud y el confort del trabajador evitando que se enferme o ausente parcial o definitivamente del trabajo.

Los principales objetivos de la higiene en el trabajo, son los siguientes:

1. Eliminación de las causas de las enfermedades o lesiones.
2. Reducción de los efectos perjudiciales generales por el trabajo en personas enfermas o con alguna limitación física.
3. Prevención del empeoramiento de enfermedades o de lesiones.

4. Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad mediante el control del ambiente del trabajo. (6)

Todos estos objetivos se podrán lograr realizando las siguientes medidas: La educación de los operarios, superiores, jefes, etc., que indiquen los peligros existentes y enseñen como evitarlos. El constante estado de alerta contra los riesgos existentes en la organización. Los estudios y observaciones de los nuevos procesos o recursos materiales que deben ser utilizados.

Los estudios de higiene en el trabajo incluyen las condiciones de trabajo, que son variables de la situación que influyen en el comportamiento humano. Son tres los grupos de condiciones de trabajo:

- De naturaleza física (iluminación, ruido, temperatura.)
- El del tiempo (horas de trabajo, períodos de descanso.)
- El social dentro de la situación de trabajo (organización informal, estatus, etc.)

La higiene en el trabajo se preocupa exclusivamente por las condiciones físicas del trabajo, aunque no descuida las otras condiciones.

La seguridad en el trabajo son actividades que están relacionadas con la continuidad de la producción y la moral de los trabajadores.

Seguridad en el trabajo. Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales médicas y psicológicas, empleadas para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente, e instruir o convencer a las personas sobre la implantación de medidas preventivas. El empleo de la seguridad en el trabajo es esencial para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Cada vez es mayor el número de empresas que establecen sus propios servicios de seguridad y tienen el

propósito de establecer normas y procedimientos que ponen en práctica los recursos disponibles para lograr la prevención y controlar los resultados obtenidos.

Muchos servicios de seguridad no obtienen buenos resultados y fracasan, porque no están apoyados en directrices básicas bien delineadas y comprendidas por la dirección superior de la empresa o porque no fueran debidamente desarrolladas en sus diferentes aspectos. (7)

El plan de seguridad parte del principio "prevención de accidentes" es alcanzado por la aplicación de medidas de seguridad adecuadas y que sólo pueden aplicarse de manera eficaz con un trabajo de equipo. Un plan de seguridad debe abarcar y contar con los siguientes aspectos:

- a) La seguridad es responsabilidad del departamento de personal.**
- b) Las condiciones de trabajo, el ramo de la actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc., determina los medios materiales preventivos.**
- c) La seguridad no debe quedar restringida sólo el área de producción. Las oficinas, los almacenes, etc., también ofrecen riesgos que afectan a la organización.**
- d) Los problemas de seguridad perjudican la adaptación del hombre al trabajo (selección de personal), la adaptación del trabajo al hombre (racionalización del trabajo) y los factores socio-psicológicos; Por tal motivo, ciertas empresas vinculan la seguridad a la sección de relaciones industriales.**
- e) La seguridad en el trabajo se encarga de dar capacitación al personal; controlar el cumplimiento de normas de seguridad, revisión periódica de los equipos de seguridad; de los primeros auxilios; de la selección, adquisición y distribución de medios de seguridad (anteojos, guantes, botas, ropa, etc.)**

La seguridad en el trabajo, tiene tres áreas básicas de actividad, que son las siguientes:

1. **Prevención de accidentes.** Consiste en minimizar los accidentes de trabajo, por medio de su prevención.
2. **Prevención de robos.** Cada organización tiene su "servicio de vigilancia" con características propias (control de entrada y salida de personal, control de entradas y salidas de vehículos, rondas fuera del área de la organización, registro de máquinas y equipos). Estas medidas deben revisarse con frecuencia.
3. **Prevención de incendios.** Se da principalmente cuando hay mercancías, equipos e instalaciones valiosas que proteger, los cuales exigen una planeación cuidadosa. No solo incluye un conjunto de extinguidores adecuados y reserva suficiente de agua, sino también sistemas de detección y alarma, así como capacitación del personal. (8)

La promoción de la seguridad e higiene en el trabajo se debe hacer constantemente en la empresa, de tal manera que forme un hábito en los trabajadores tal que llegue a ser parte de su educación y lo lleve más allá del centro de trabajo. Las dos maneras de inculcar el sentido de la seguridad y la higiene, son resaltar las consecuencias de los riesgos realizados e indicar las ventajas de actuar siempre dentro del ámbito de la seguridad y la higiene.

La principal manera de despertar el sentido de la seguridad, será mediante la educación y adiestramiento en este campo, es decir: desarrollar en el trabajador las habilidades necesarias para que efectúe su labor de manera técnica aplicando la práctica que haya obtenido y que procurará ampliar constantemente. El enseñar a hacer bien la labor es también enseñar a comportarse dentro de la seguridad porque una labor ejecutada correctamente ha debido efectuarse con seguridad.

El programa de capacitación debe instrumentarse bajo los conceptos de: decir, mostrar, indicar, corregir y supervisar.

Algunos medios para promover la seguridad y la higiene en el trabajo, son:

1. **Pláticas o conferencias** con temas alusivos que sirvan para despertar o avivar el instinto de conservación. En éstas pláticas se resaltarán las consecuencias de sufrir unos accidentes de trabajo, que pueden variar desde un simple magullón o cortadura, la pérdida de un ojo o de una extremidad, hasta la muerte.
2. **El anhelo de ganancias materiales** puede verse colmado al ofrecer algún premio para la persona que destaque por su conducta segura o que participe con mayor esmero en la promoción u observación de la seguridad. Los premios pueden ser semanales, quincenales o mensuales y consistir en dinero, tiempo de descanso, objetos, etc.
3. **El deseo de elogio, aprobación o distinción** se satisface mediante la concesión de diplomas, cartas personales, menciones en actos públicos o reuniones sociales como desayunos, comidas o cenas en honor del agraciado.
4. **El temor al ridículo o a la desaprobación** se puede utilizar tomando una conducta insegura como ejemplo público de los que no se debe hacer y del riesgo que provocó o de las consecuencias que se dedujeron después de consumado el siniestro.
5. **Los sentimientos humanitarios** se promueven cuando se resalta una conducta insegura porque hay personas que pueden morir o quedar inválidas y desamparadas.

6. **El sentido de responsabilidad** al obrar con seguridad sabiendo que con ello se satisface un deber impuesto por el propio ser.
7. **El sentido de lealtad** cuando se apela a la obligación que tiene el trabajador de corresponder a la confianza que ésta depositando en él la empresa, resaltando que de su lealtad dependen de la vida y salud de sus compañeros y la permanencia de la fuente de trabajo.
8. **El instinto de competencia** promovido cuando se organizan concursos individuales, inter-departamentales o inter-zonas, de desarrollo, observancia y/o promoción de la seguridad.
9. **El deseo de liderazgo** se fomenta cuando se sabe que se pueden ocupar posiciones ejecutivas dentro de la organización de la seguridad de la empresa y quizá hasta la jefatura del propio departamento de seguridad.

La primera operación de las medidas de seguridad e higiene consiste en la compilación de información con respecto a los puestos: que es lo que hacen los trabajadores (funciones y tareas que ejecutan); en que forma lo hacen (manera en que ejecutan cada tarea); por qué lo hacen (propósito de cada tarea o producto de la operación); qué materiales, herramientas, procedimientos, equipo, principios, etc., se utilizan en la ejecución de cada tarea, en qué condiciones se cumplen.

La segunda operación consiste en verificar los conocimientos (en términos de educación, formación y experiencia). Calificaciones y aptitudes requeridas para que el trabajador pueda cumplir cada tarea sin riesgo de accidente. (9)

Los tres principales métodos de compilación de datos son:

- 1) **Cuestionario.** Su principal ventaja es que es un método eficaz en término de costo, permite la obtención de información de gran número de trabajadores y de sus superiores inmediatos en un lapso breve. Su principal

inconveniente es que las personas que se cuestionan deberán contar con un cierto nivel de educación.

- 2) **La entrevista.** Es y resulta necesaria a fin de obtener datos precisos completos y comparables. Una entrevista dirigida constituye un medio eficaz para controlar los datos con que se dispone.
- 3) **La observación directa.** Por el análisis pone en claro aspectos que no se habían resuelto en la entrevista o en el cuestionario, lo que dará una idea de las calificaciones personales requeridas, la llegada de un analista al lugar de trabajo provoca cierta tensión y quizás a los trabajadores no les guste ser observados, por consiguiente, no es probable que la observación por si sola permita obtener toda la información necesaria por lo que en la práctica se recurren a la combinación de los tres métodos. La información obtenida gracias al cuestionario es controlada y complementada mediante una entrevista y quizá también gracias a la observación directa, esta información es filtrada y registrada en forma concisa, clara y al mismo tiempo, el punto de partida para la verdadera evaluación de tareas. (10)

La salud es un recurso con que cuentan los miembros de la organización y esto no debe entenderse simplemente como la ausencia de enfermedad, sino además como un estado completo de bienestar físico, mental y social que permite el desarrollo cabal de la personalidad. Es importante reconocer que la salud constituye un derecho de toda persona y de ninguna manera una concesión tal es el espíritu del artículo 3 de la Declaración de los Derechos Humanos: "Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona". Es entonces una obligación moral para el administrador preocuparse por la salud integral de los miembros de la organización así como por la protección contra accidentes. Además de esta obligación moral, existen mandamientos legales que deben cumplir.

La seguridad en el trabajo, está contemplada prístinamente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 123 fracción XV, nos dice: "El patrón está obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso". (11)

La Ley Federal del Trabajo estipula de las siguiente manera las obligaciones de los patrones y los trabajadores en relación con la seguridad y la higiene en el trabajo. (12)

El artículo 132 en sus fracciones XVI, XVII, y XVIII las cuales se refiere a las obligaciones de los patrones.

La fracción XVI refiere que se deben instalar de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, en todos los lugares de trabajo los máximos permitidos de contaminantes, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios a los trabajadores.

La fracción XVII señala que se deben cumplir con las disposiciones de seguridad e higiene que están establecidas en leyes y reglamentos para prevenir accidentes y enfermedades. Se debe de disponer de medicamentos y materiales de curación básicos para prestar los primeros auxilios en forma oportuna y debiendo dar aviso a la autoridad correspondiente en el momento que ocurra un accidente.

La fracción XVIII establece que el patrón tiene la obligación de fijar y difundir, en todos los lugares que sean visibles de las áreas de trabajo, los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene.

El artículo 134 en su fracción II trata sobre de las obligaciones de los trabajadores y nos indica que se deben conocer las medidas preventivas que acuerden las autoridades sobre seguridad y protección personal de los trabajadores.

Para el incumplimiento de las anteriores prescripciones, el mismo código señala las siguientes sanciones:

Aplicables al patrón.

Artículo 51 hace referencia sobre las causas de rescisión en la relación del trabajo, sin responsabilidad del trabajador.

Fracción VII trata sobre la existencia de un peligro grave para la seguridad o salud del trabajador o de su familia por carecer de las condiciones higiénicas en el establecimiento o porque no se cumplan las medidas preventivas y de seguridad que la ley establezca.

En el artículo 52 refiere que el trabajador podrá separarse de su trabajo dentro de los treinta días siguientes a la fecha en que se dé cualquiera de las causas mencionadas en el artículo anterior y tendrá derecho a que el patrón lo indemnice en los términos que menciona el artículo 50.

Artículo 50 trata sobre las indemnizaciones a que se refiere el artículo anterior las cuales consistirán:

Fracción I señala que si en la relación de trabajo fuera por un tiempo determinado menor de un año, la indemnización será en una cantidad igual al importe de los salarios de la mitad del tiempo de servicios prestados, y si excediera de un año, la indemnización será una cantidad igual al importe de los salarios de seis meses por el primer año y de veinte días por cada uno de los años siguientes en que se hubiese prestado sus servicios.

Fracción II determina que si la relación de trabajo fuera por tiempo indeterminado, la indemnización consistirá en veinte días de salario por cada uno de los años de servicios prestados.

Finalmente en la fracción III establece que las indemnizaciones a que se refieren las fracciones anteriores, en el importe de tres meses de salario y en el de los salarios vencidos desde la fecha de despido hasta que se paguen las indemnizaciones.

Aplicables al trabajador.

Artículo 47 trata sobre las causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el patrón:

Fracción VII trata sobre comprometer al trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él.

Fracción XII trata sobre la negativa que adopte el trabajador sobre las medidas preventivas o los procedimientos a seguir indicados para evitar accidentes o enfermedades en el centro o centros de trabajo.

De manera reglamentaria y orgánica, el capítulo tercero del título undécimo del Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, previene, de manera genérica, la creación y funcionamiento de las comisiones mixtas de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Artículo 193 se establece que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, junto con el Gobierno del D.F. y las autoridades de los Estados, promoverán la integración de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, las

cuales deberán de constituirse 30 días después a la fecha de inicio de actividades de los centros de trabajo. (13)

A partir de este marco legal, se establecen los requisitos para la higiene y seguridad laboral, sin embargo se desconoce la información de los riesgos que existen para los trabajadores de las clínicas veterinarias especialistas en pequeñas especies. Por esta razón, se realizó una investigación que permitió elaborar un manual de procedimientos sobre seguridad e higiene para los trabajadores que laboran en dichos establecimientos.

Las clínicas donde se realizó este análisis, fueron sujetas a un estudio exploratorio por medio de un censo, donde se obtuvo la información por medio de una entrevista personal y el llenado de un cuestionario directo estructurado. (14)

Las clínicas que se visitaron están ubicadas en la colonia Del Valle, jurisdicción de la Delegación Benito Juárez en México D.F; en estas clínicas la magnitud de los movimientos en los servicios de consulta, peluquería y pensión es grande, y los riesgos para la salud son altos por lo tanto es indispensable que cuenten con un manual de procedimientos donde se determinen normas de seguridad e higiene para los trabajadores.

III. OBJETIVO.

Elaborar un proyecto de manual de procedimientos sobre seguridad e higiene de los trabajadores en clínicas veterinarias para pequeñas especies y que pueda ser adaptado de acuerdo a las necesidades de cada uno de los consultorios médicos veterinarios

IV. PROCEDIMIENTO.

La investigación se realizó en Clínicas Veterinarias para Pequeñas Especies, localizadas en la Colonia Del Valle dentro de la jurisdicción de la Delegación Benito Juárez.

Se realizó un conteo de todas las clínicas veterinarias para pequeñas especies que se localizaron dentro de la colonia Del Valle.

Posteriormente se visitó para la aplicación del cuestionario directo estructurado al 100% de las clínicas, a los Médicos Veterinarios Zootecnistas, Peluqueros y Secretarías-Recepcionistas.

Se identificaron los riesgos de trabajo del personal que laboran en las clínicas veterinarias para pequeñas especies.

A partir de la información obtenida se realizó un análisis porcentual con el fin de orientar en la elaboración y adaptación del Manual de Procedimientos de acuerdo a las necesidades reales de cada una de la clínicas veterinarias que lo adopten.

V. RESULTADOS.

Se contaron 22 clínicas veterinarias en total, las cuales fueron el universo. Se tiene que, dentro del universo:

- a) 22 cuestionarios aplicados son a los Médicos Veterinarios Zootecnistas.
- b) 18 cuestionarios aplicados a los peluqueros.
- c) 8 cuestionarios aplicados a las secretarías-recepcionistas.

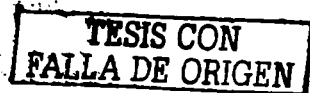
El número de peluqueros y secretarías-recepcionistas fue menor, debido a que no existía el puesto en dichos establecimientos al momento de aplicar la encuesta.

En el cuadro 1, se puede observar que de los accidentes que ocurren en las empresas ha sido un máximo de 10 por año, esto es debido a que se siguen las medidas de seguridad básicas.

En el cuadro 2, los riesgos de trabajo más comunes para el veterinario son las mordeduras que se presentan en un 48.83% esto debido a la falta de atención en el manejo de los animales, en 32.55% se presentan cortaduras debido a los accidentes ocurridos en el manejo de objetos punzo-cortantes y el 18.60% se presentan lesiones ocurridas en el desempeño del trabajo.

En el cuadro 3, observamos el equipo para la extinción de incendios y el 68.18% cuenta con extinguidores en polvo, el 22.72% cuenta con extinguidores de bióxido de carbono y el 9.09% cuenta con otro tipo de extinguidor por ejemplo de gas halotano.

El cuadro 4, muestra que las clínicas se calificaron según su estado de orden y limpieza dentro de sus áreas de trabajo y el 18.18% se calificó de excelente, el 72.72% como bueno y el 9.09% como regular.



En el cuadro 5, se observa si las maquinarias cuentan con dispositivos de seguridad, el 72.72% si poseen este tipo de dispositivos mientras que el 27.27% restante no cuenta con éstos.

El cuadro 6, indica que sólo el 13.63% utiliza reguladores con esto se evitan descargas y se pueden mantener en buen uso los equipos.

El cuadro 7, nos muestra el número de veces que se le dio mantenimiento al equipo de la empresa, el 5.26% lo da una vez al mes, el 31.57% se realiza cada 3 meses, el 21.05% se presenta dos veces por año, el 31.57% se realiza una vez al año y el 10.52% lo hace después de transcurrido más de un año.

En el cuadro 8, se observa el equipo de protección más usado por los trabajadores. En el caso de los guantes el veterinario los utiliza en un 24.35%, el peluquero en un 23.94% y la secretaria los utiliza en un 18.18%. Los cubre bocas son utilizados en un 25.64% por el veterinario, en un 23.94% por el peluquero y en un 27.27% por la secretaria. Las mascarillas solo son utilizadas por el veterinario en un 7.69%. En lo que se refiere al uso de bozales para perro el 28.20% lo utilizan los veterinarios y el 25.35% por los peluqueros. El overol solo es usado por el veterinario en un 6.41%. En el caso de las botas solo las utilizan los peluqueros en un 11.26%. Las batas son usadas por las secretarias en un 27.27%. Las fajas para cargar son utilizadas por los peluqueros en un 14.04% y en un 18.18% por las secretarias.

En el cuadro 9, muestra que el 90.90% guarda la herramienta y equipo en lugares previstos para evitar la obstrucción de las zonas de tránsito, mientras que el 9.09% no presentan lugares de almacenamiento.

En cuanto a la capacitación que recibe el personal, se puede observar que el 34.78% de los veterinarios se capacitan y el 23.52% los peluqueros, esto se presenta una vez al año. La capacitación que reciben 2 veces al año

corresponde a los veterinarios en un 8.69%, los peluqueros en un 5.88% y las secretarías en un 42.85%. En el apartado de los que nunca han recibido capacitación es 56.52% para los veterinarios, 70.58% para los peluqueros y el 57.14% las secretarías. (Cuadro 10.)

Referente al conocimiento de algún tipo de Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, el 36.36% sí lo conoce y el 63.63% no. (Cuadro 11)

Los desechos que producen las empresas están divididos en el siguiente orden: El 20.18% son cadáveres y órganos, el 20.18% son objetos punzo-cortantes, el 18.34% presenta desechos de medicamentos, el 19.26% desechos de cirugía, el 20.18% produce basura en general y el 1.83% es otro tipo de desechos. (Cuadro 12)

Las empresas tienen un control para el manejo de los desechos antes mencionados, el 39.58% los manda incinerar, el 35.41% los tira a la basura, el 22.91% contrata empresas privadas para el manejo de los desechos y el 2.08% realiza otro tipo de control. (Cuadro 13)

Los accidentes que pueden sufrir los trabajadores en el desarrollo de sus actividades son: a) cortaduras que los veterinarios las sufren en un 28% y los peluqueros en un 28.33%, b) las mordidas se presentan en el veterinario en un 28.20%, los peluqueros están expuestos en un 28.33% y las secretarías en un 44.44%, c) infecciones de heridas, los veterinarios son los más expuestos con un 22.60%, d) lesiones musculares, se presentan en los veterinarios en un 13.30%, en el peluquero en un 16.66% y las secretarías en un 33.33%, e) lesiones de columna, son comunes en peluqueros en un 5% y en secretarías en un 22.22%, f) fracturas, son raras de presentarse y el más expuesto es el veterinario en un 1.33%, y por último g) pinchazos, se presentan en un 15% en los peluqueros. (Cuadro 14)

Las enfermedades profesionales que los encuestados conocen y que se pueden presentar en la empresa son rabia, que podrían afectar en un 22.22% a los veterinarios y en un 25% a los peluqueros; el tétanos se podría presentar en un 22.22% en los veterinarios y en un 23.61% en peluqueros; la dermatitis pueden afectar al veterinario en un 23.33% y a los peluqueros en un 25%; las infecciones de heridas son comunes en los peluqueros en un 22.22%; las parasitosis afectan generalmente al veterinario en un 23.33%. Otro tipo de enfermedades profesionales que pueden estar latentes (ej. leptospirosis) el 8.88% pueden afectar al veterinario y en un 4.16% al peluquero. (Cuadro 15)

En el cuadro 16, se indica si en las empresas hay desarrollo de actividades para la prevención de accidentes, donde se observa que el 63.63% sí realiza medidas de prevención y el 36.36% no las realiza.

En estas mismas empresas, el 68.18% sabe qué procedimientos se deben realizar cuando ocurre un accidente y el 31.81% no sabe que procedimientos se deben seguir. (cuadro 17)

El interés de adoptar un Manual de Procedimientos de Seguridad e Higiene dentro de la empresa es de un 90.90% y el 9.09% no se interesa por este manual. (Cuadro 18)

Las inmunizaciones para rabia que se ha aplicado el veterinario es en un 48.27%, el peluquero en un 33.33%; en el caso de tétanos el veterinario se aplicó en un 51.72%, el peluquero en un 66.66% y las 8 secretarías encuestadas, habían recibido inmunización. (Cuadro 19)

En el cuadro 20, se indica que los trabajadores en algunas ocasiones se realizan exámenes coproparasitoscópicos, esto, es con la finalidad de detectar posibles parasitosis. Se observó que de los veterinarios encuestados el 36.36% sí lo realiza y el 63.63% no; en el caso del peluquero el 16.66% sí lo

realiza y el 83.33% no y finalmente en el caso de la secretaria el 42.85% sí lo realiza y el 57.14% restante no.

Los riesgos de trabajo del peluquero son totalmente diferentes a los del veterinario en este caso vemos que el 28.12% están expuestos a lesiones, el 25% a golpes sufridos en el desarrollo de su actividad, el 17.18% se pueden presentar zoonosis debido al manejo constante de los animales, el 14.06% se pueden presentar dermatitis posiblemente por falta de higiene al terminar de manejar a los animales, el 14.06% se pueden presentar alergias y el 1.56% otro tipo de afecciones que se pudieran presentar. (Cuadro 21)

Tanto el peluquero como la secretaria desempeñan otro tipo de actividades como es el cargar alimento que en el peluquero representa un 30% y en la secretaria el 27.27%; la ayuda al médico solo la proporciona el peluquero en un 32.5%; en el caso de recibir animales y darles ubicación dentro de la clínica lo realiza la secretaria en un 9.09%; la limpieza de la clínica la pueden desempeñar en conjunto el peluquero en un 22.5% y la secretaria en un 36.36%, en el caso del mantenimiento de instalaciones generalmente las realiza el peluquero en un 10% y finalmente otro tipo de actividades que puede desarrollar el peluquero las hace en un 5% mientras que la secretaria las realiza en un 27.27%.(Cuadro 22)

En el tipo de higiene que se desarrolla en los instrumentos de trabajo, el peluquero da limpieza a su lugar de trabajo en un 30.90% mientras que la secretaria lo realiza en un 50%; en cuanto a la desinfección el peluquero la puede realizar en un 30.90% y la secretaria en un 25%; la esterilización de los instrumentos de trabajo la hace solamente el peluquero en un 10.90%, en lo que se refiere al mantenimiento de equipo el peluquero se encarga en un 23.63% y la secretaria en un 25%, otro tipo de higiene que se puede utilizar la hace el peluquero en un 3.63% (Cuadro 23)

En el uso de algún tipo de desinfección que se utiliza en la clínica podemos observar que el cloro se aplica en un 65.21%, este porcentaje es muy alto debido a lo económico que resulta encontrar este compuesto; los compuestos cuaternarios se utilizan en un 13.04%; el calor seco se da en un 17.39% generalmente este método se utiliza para la esterilización de material quirúrgico, otro tipo de desinfectantes puede ser utilizados en menor cantidad lo que corresponde en un 4.34%. (Cuadro 24)

Finalmente en las mismas clínicas se practican otro tipo de actividades para la prevención de accidentes, la capacitación la recibe el peluquero en un 26.31% y la secretaria en un 25%, los manuales de procedimientos lo aplica el peluquero en un 5.26% y la secretaria en un 37.50%, los simulacros son llevados a cabo por la secretaria en un 12.50%, y los que no realizan ninguna actividad de prevención de accidentes son los peluqueros en un 68.42% y la secretarias en un 25%. (Cuadro 25)

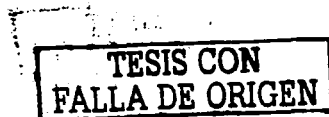
VI. DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede señalar que la mayoría de las clínicas veterinarias encuestadas poseen las medidas de seguridad básicas, pero esto, no es suficiente ya que los porcentajes de riesgos de trabajo son muy altos, esto se debe a la falta de motivación que presentaron los trabajadores al no usar constantemente los equipos de seguridad adecuados acorde a las funciones que desempeñan en la clínica y a la falta de capacitación que se requiere para obtener mejores conocimientos sobre el desarrollo de sus actividades que indiquen los riesgos existentes y las maneras de cómo pueden ser evitados.

También se puede indicar que la mayoría de las clínicas encuestadas no poseen las directrices de seguridad bien delineadas, por lo tanto no se pueden establecer normas y procedimientos que pongan en práctica los recursos disponibles (materiales y humanos) para lograr la prevención.

Al obtener en los resultados un alto porcentaje de riesgos de trabajo y de los accidentes que se pueden desencadenar, una de las soluciones para el diagnóstico y la prevención de éstos, es a partir del control del medio ambiente que rodea al trabajador, ya que con esto se busca obtener la promoción de la salud y el confort de los trabajadores.

La promoción de la higiene y seguridad de los trabajadores solo se puede obtener si se llegan a controlar las condiciones físicas que rodean al trabajador y se promueven las actividades que estén relacionadas con la continuidad de la producción, es decir, emplear medidas educacionales, técnicas y médicas que promuevan la seguridad dentro del ambiente de trabajo, estableciendo medidas preventivas en las diferentes áreas de los trabajadores y con esto poder lograr un desarrollo satisfactorio del trabajo.



Respecto a los riesgos de trabajo más comunes que se presentan son principalmente las mordeduras, se hace énfasis de que el Médico Veterinario dedicado a pequeñas especies debe estar consciente de dicho riesgo y tomar todas las medidas de seguridad indicadas.

Finalmente el objetivo a alcanzar al establecer un manual de procedimientos sobre seguridad e higiene de los trabajadores es de controlar las normas de seguridad establecidas dentro de la clínica, promover la distribución de medios de seguridad, la revisión periódica de los dispositivos de seguridad y por último buscar a través de éstos medios la minimización de los accidentes de trabajo por medio de su prevención.

VII. CONCLUSIONES.

Sobre la base de los resultados obtenidos por medio del análisis de los cuestionarios podemos concluir lo siguiente:

Que todas las empresas cuentan con las medidas básicas de seguridad e higiene, esto se ve reflejado en la cantidad de accidentes que ocurren al año dentro de la misma, además cuentan con las medidas preventivas en caso de algún accidente que pudiera ocurrir tanto a los trabajadores como a la empresa misma. Que la mayoría de sus herramientas y equipo de trabajo cuenta con dispositivos de seguridad para la protección de los trabajadores y de las mismas herramientas, además se utilizan reguladores que protegen a la maquinaria en uso para evitar descargas eléctricas que la pudieran dañar y con esto alargar su vida útil.

En el caso de los trabajadores se observa que la mayoría utiliza el equipo de protección adecuado para el desarrollo de sus actividades, pero se debe de fomentar más el uso de éstos, ya que el porcentaje de riesgos de trabajo como el tipo de accidentes que pueden presentarse es muy alto, esto se puede corregir mediante la capacitación que debe tomar el personal por lo menos una vez al año ya que éstos reflejarían que no se disminuyera la productividad de los trabajadores.

El Manual de Procedimientos de Seguridad e Higiene para los Trabajadores de Clínicas Veterinarias para Pequeñas Especies debe incluirse en las empresas para un buen funcionamiento de sus áreas de trabajo y evitar que éstas bajen su productividad.

VIII. LITERATURA CITADA.

- 1. Strauss G. Personal. Problemas Humanos de la Administración. 1a edición México: Editorial. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1996.**
- 2. Rodríguez V.J. Administración Moderna de Personal II. 1a edición. México: Editorial. ECASA, 1993.**
- 3. Aguirre ME. Manual de Seguridad e Higiene. 8va edición. España: Ed. Trillas 1985.**
- 4. Saiz M. Et al. Animales de Laboratorio. Ministerio de Agricultura y Pesca y Alimentación. Madrid 1993.**
- 5. Arias F. Administración de Recursos Humanos. 2da edición. México: Ed. Trillas 1995.**
- 6. Sikula FA. Administración de Recursos Humanos Conceptos Prácticos. 1a edición. México: Editorial Limusa 1995.**
- 7. Chiavenato I. Administración de Recursos Humanos. 2da edición. México: Ed. Mc Graw-Hill 1995.**
- 8. Asociación Mexicana de Seguridad e Higiene A.C. Protección Patrimonial. 1a edición. México: Editorial Color 2000.**
- 9. Argüís TV. Sistema de Seguridad Integral y Seguridad Aplicada. 1a edición. México: Editorial Color 1998.**
- 10. Ramos E. La Teoría del Riesgo del Trabajo. 1a edición. México: Ed. PAC 1988.**

11. **Greene RM. Riesgo y Seguro. 2da edición. España: Ed. Mapfrei 1976.**
12. **Trueba A. Ley Federal del Trabajo. 81ava edición. México: Ed. Porrúa 2000.**
13. **Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Subsistema de Seguridad e Higiene. Editorial CoNaPro. México 1992.**
14. **Ronald M. Investigación de Mercados. 1a edición. México 1994: Ed. Pretice-Hall.**

CUADROS.

Cuadro 1 Número de accidentes que ocurren en la empresa por año.

No. de accidentes	Ocurrencia	%
De 0 a 10	22	100%
De 10 a 20	0	0
De 20 a 30	0	0
Más de 30	0	0
Total	22	100%

Cuadro 2 Riesgos de trabajo más comunes para el veterinario dentro de la clínica.

Riesgos de Trabajo	Ocurrencia	%
Mordeduras	21	48.83
Cortaduras	14	32.55
Lesiones	8	18.6
Golpes	0	0
Dermatitis	0	0
Total	43	100

Cuadro 3 Tipo de extinguidor o equivalente y número de veces utilizado

Tipo de extinguidor	No. de veces	%
Extinguidor en polvo	15	68.18
Extinguidor de Co2	5	22.72
Bomba de agua	0	0
Botes de arena	0	0
Otros	2	9.09
Total	22	100

Cuadro 4 Estado de orden y limpieza dentro de las áreas de trabajo en las clínicas.

Orden y Limpieza	No. de veces	%
Excelente	4	18.18
Bueno	16	72.72
Regular	2	9.09
Malo	0	0
Total	22	100

Cuadro 5 Maquinaria con y sin dispositivos de seguridad en las clínicas.

Dispositivos seguridad	No. de máquinas.	%
Si	16	72.72
No	6	27.27
Total	22	100

Cuadro 6 Instalaciones Eléctricas en mal estado con aditamentos o accesorios en las clínicas.

Instalaciones Eléctricas	No. de accesorios.	%
Diabitos	0	0
Alambres como fusibles	0	0
Uso de reguladores	3	13.63
Ninguno	19	86.36
Total	22	100

**Cuadro 7 Mantenimiento periódico
al equipo del establecimiento.**

Período	No. de veces	%
1 vez al mes	1	5.26
Cada 3 meses	6	31.57
Dos veces por año	4	21.05
Una vez al año	6	31.57
Más de un año	2	10.52
Total	19	100

**Cuadro 8 Porcentaje del equipo de protección mas usado
por los trabajadores de la clínica**

Equipo de protección	Veterinario %	Peluquero %	Secretaria %
Guantes	24.35	23.94	18.18
Cubre bocas	25.64	23.94	27.27
Mascarillas	7.69	0	0
Uso de bozales	28.2	25.35	0
Overol	6.41	0	0
Botas	0	11.26	0
Batas	0	0	27.27
Fajas	0	14.04	18.18
Otros	7.69	1.4	0
Total	100%	100%	100%

**Cuadro 9 Almacenes para equipo y herramientas
ubicadas en áreas específicas.**

Almacén de equipo y herramientas	No. de veces	%
Si cuentan	20	90.9
No cuentan	2	9.09
Total	22	100

Cuadro 10 Porcentaje de capacitación que recibe el personal

Periodo de capacitación	Veterinario	Peluquero	Secretaria
1 vez al año	34.78% (8)	23.52% (4)	0
Dos veces por año	8.69% (2)	5.88% (1)	42.85% (3)
Nunca	56.52% (13)	70.58% (12)	57.14% (4)
Total	100%	100%	100%

**Cuadro 11 Porcentaje de clínicas que cuentan y/o conocen o no
el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.**

Reglamento Seg e Higiene	Conocimiento	%
Si lo conocen	8	36.36
No lo conocen	14	63.63
Total	22	100

Cuadro 12 Tipos de desecho y porcentaje de clínicas que los producen

Tipo de desechos	No. de porcentaje	%
Cadáveres y órganos	22	20.18
Obj. Punzo cortantes	22	20.18
Desechos de medicamentos	20	18.34
Desechos de cirugía	21	19.26
Basura en general	22	20.18
Otros	2	1.83
Total	109	100

Cuadro 13 Tipo y porcentaje de procedimientos documentados o no y que se aplican para el control de desechos.

Control de desechos	No. de procedimientos	%
Incineración	19	39.58
Enterramiento	0	0
Tirar a la basura	17	35.41
Contratación de empresas	11	22.91
Otros	1	2.08
Total	48	100

Cuadro 14 Tipo de accidentes y porcentaje del personal de las clínicas que pueden sufríros en el desarrollo de sus actividades.

Accidentes	Veterinario	Peluquero	Secretaria
Cortaduras	28% (21)	28.33% (17)	0
Mordidas	28.2% (22)	28.33% (17)	44.44% (4)
Infección de heridas	22.6% (17)	0	0
Lesiones musculares	13.3% (10)	16.66% (10)	33.33% (3)
Lesiones de columna	0	5% (3)	22.22% (2)
Fracturas	1.33% (1)	0	0
Pinchazos	0	15% (9)	0
Total	100% (75)	100% (60)	100% (9)

Cuadro 15 Enfermedades Profesionales que pueden contraer los trabajadores en el desarrollo de sus actividades

Enfermedades Profesionales	Veterinario	Peluquero
Rabia	22.22% (20)	25% (18)
Tétanos	22.22% (20)	23.61% (17)
Dermatitis	23.33% (21)	25% (18)
Infección de heridas	0	22.22% (16)
Parasitosis	23.33% (21)	0
Otros	8.88% (8)	4.16% (3)
Total	100% (90)	100% (72)

Cuadro 16 Desarrollo de número de medidas para la prevención de accidentes

Medidas de prevención	No. de medidas	%
Si	14	63.63
No	8	36.36
Total	22	100

Cuadro 17 Procedimientos a seguir cuando ocurre un accidente dentro de la empresa

Procedimientos a seguir	Ocurrencia	%
Si	15	68.18
No	7	31.81
Total	22	100

**Cuadro 18 Interés por adoptar un
Manual de Procedimientos**

Manual de Procedimientos	Interés	%
Si	20	90.9
No	2	9.09
Total	22	100

Cuadro 19 Tipos de inmunización que ha recibido el personal en las clínicas.

Inmunización	Veterinario	Peluquero	Secretaria
Rabia	48.27% (14)	33.33% (5)	0
Tétanos	51.72% (15)	66.66% (10)	100% (5)
Suero Hiperinmune	0	0	0
Total	100% (29)	100% (15)	100% (5)

**Cuadro 20 Exámenes coproparasitoscópicos realizados al personal
que trabaja en las clínicas veterinarias y su porcentaje.**

Exámenes coproparasitoscópicos	Veterinario	Peluquero	Secretaria
Si	36.36% (8)	16.66% (3)	42.85% (3)
No	63.63% (14)	83.33% (15)	57.14% (4)
Total	100% (22)	100% (18)	100% (7)

Cuadro 21 Riesgos de trabajo para el peluquero

Riesgos de trabajo	No. de padecimientos	%
Lesiones	18	28.12
Golpes	16	25
Enf. Zoonoticas	11	17.18
Dermatitis	9	14.06
Alergias	9	14.06
Otros	1	1.56
Total	64	100

Cuadro 22 Otro tipo de actividades que desempeñan el peluquero y la secretaria dentro de las clínicas veterinarias.

Otras funciones	Peluquero	Secretaria
Cargar alimento	30% (12)	27.27% (3)
Ayuda al Médico	32.5% (13)	0
Recibir animales	0	9.09% (1)
Limpieza	22.5% (9)	36.36% (4)
Mantenimiento de instalaciones	10% (4)	0
Otros	5% (2)	27.27% (3)
Total	100% (40)	100% (11)

Cuadro 23 Realiza higiene en sus instrumentos de trabajo

Tipo de Higiene	Peluquero	Secretaria
Limpieza del lugar	30.90% (17)	50% (6)
Desinfección	30.90% (17)	25% (3)
Esterilización	10.90% (6)	0
Mantenimiento de equipo	23.63% (13)	25% (3)
Otros	3.63% (2)	0
Total	100% (55)	100% (12)

**Cuadro 24 Uso de algún tipo de desinfección
en su área de trabajo**

Desinfectantes	No. de veces	%
Uso de cloro	15	65.21
Uso de comp. Cuaternarios	3	13.04
Uso de calor seco	4	17.39
otros	1	4.34
Total	23	100

**Cuadro 25 Realiza otras actividades para
la prevención de accidentes**

Actividades preventivas	Peluquero	Secretaria
Capacitación	26.31% (5)	25% (2)
Manuales de procedimientos	5.26% (1)	37.5% (3)
Simulacros	0	12.5% (1)
Ninguna	68.42% (13)	25% (2)
Total	100% (19)	100% (8)

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
SEGURIDAD E HIGIENE PARA
TRABAJADORES DE CLÍNICAS
VETERINARIAS PARA PEQUEÑAS
ESPECIES.**

PMVZ. Carlos Javier Cerrillo Morfín

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA TRABAJADORES DE CLÍNICAS VETERINARIAS PARA PEQUEÑAS ESPECIES.

INTRODUCCIÓN.

El establecimiento de un Manual de Procedimientos sobre Seguridad e Higiene para los Trabajadores de Clínicas Veterinarias para Pequeñas Especies, traerá consigo la corrección de medidas preventivas sobre los Accidentes y Enfermedades Profesionales que pueden ocurrir en el transcurso de las actividades del personal que labora dentro de las clínicas veterinarias para pequeñas especies.

El objetivo principal de este Manual de Procedimientos, es buscar la efectividad de las medidas de seguridad e higiene y por lo tanto, disminuir los riesgos de trabajo. Al lograr esto, se pueda elaborar un plan de trabajo sobre las medidas de seguridad e higiene que debe adoptar el trabajador dentro de la empresa y evitar que disminuya su productividad dentro de la empresa.

INDICE.

	Página.
1. Objetivo.....	44
2. Campo de aplicación.....	44
3. Definiciones.....	44
4. Requerimientos.....	45
5. Requisitos de seguridad e higiene.	
5.1 Para la empresa.....	45
5.2 Para el veterinario.....	46
5.3 Para el peluquero.....	51
5.4 Para la secretaria.....	52
5.5 Para el manejo de residuos.....	53
6. Bibliografía.....	57

1.0 OBJETIVO.

Establecer las condiciones de seguridad e higiene que se deben cumplir en las clínicas veterinarias para pequeñas especies para el reconocimiento (funciones y tareas que ejecutan los trabajadores), evaluación (manera en que ejecutan cada tarea) y control de los trabajadores (propósito de cada tarea).

2.0 CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente Manual busca establecerse dentro de todas las clínicas veterinarias (en las áreas de clínica, de peluquería y administrativa) para pequeñas especies de nivel medio-superior o similares.

3.0 DEFINICIONES.

Para efectos de este Manual se establecen las definiciones siguientes:

Riesgo de trabajo. Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo. El riesgo de trabajo, desde un punto de vista técnico, implica la existencia de la interrelación entre tres factores: trabajador, agente y medio ambiente.

Accidente de trabajo. Es toda lesión orgánica o perturbación inmediata, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente.

Enfermedad profesional. Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

4.0 REQUERIMIENTOS.

Toda clínica veterinaria para pequeñas especies que cuente con 4 o más trabajadores deberá elaborar un estudio técnico de riesgos que incluya:

- a) Los tipos y grados de riesgos a los que están expuestos los trabajadores.
- b) Plan de seguridad e higiene en el que se incluyan las actividades de:
 1. Diseño y control;
 2. Bases y requisitos de seguridad que se deben seguir;
 3. Organización y funcionamiento del personal de seguridad;
 4. Procedimientos y responsables de la vigilancia para el cumplimiento de todos los requisitos de seguridad e higiene establecidos. (1)

5.0 REQUISITOS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

5.1 DENTRO DE LA EMPRESA:

Para evitar accidentes, los pasillos de tránsito general deberán estar libres al paso, es decir debe existir un orden y limpieza dentro de las instalaciones, al mismo tiempo debe de haber un lugar(es) donde se pueda almacenar y guardar el equipo y la herramienta en espacios previstos ya sea para su rápida accesibilidad dentro de las áreas de trabajo.

En cuanto a las instalaciones eléctricas deben de estar en perfectas condiciones y no tenerlas en mal estado o provisionales ya que esto aumenta el riesgo de accidentes y acorta la vida útil del equipo, se recomienda el uso de reguladores

para evitar descargas eléctricas que puedan afectar el buen funcionamiento de la maquinaria,

En cuanto al equipo de extinción de incendios, estos deben de estar en zonas accesibles, se recomienda el uso de extinguidores dependiendo el tipo de incendio que se pueda originar en las áreas de trabajo, ya que no todos los incendios son iguales. Los incendios se clasifican de acuerdo al tipo de material que los originó:

Clase A. Papel, madera, textiles, etc. Se pueden utilizar extinguidores de espuma, bombas de agua, en fin, casi cualquier extinguidor.

Clase B. Aceites, grasas, solventes orgánicos, pinturas, etc. Usar extinguidores de dióxido de carbono o de polvo químico seco.

Clase C. Material eléctrico. Use solamente extinguidores de dióxido de carbono o polvo químico seco.

Clase D. Sodio, potasio, magnesio, litio y todos los hidruros. Use cloruro de sodio, arena seca o grafito. (2)

5.2 PARA EL VETERINARIO.

Los riesgos de trabajo que se presentan dentro de esta actividad son muchos y muy variados, lo que trae consigo que aumente los riesgos de sufrir algún tipo de accidente en el desarrollo de sus actividades. Para evitar esto se recomienda:

1. En cuanto a su vestimenta, debe de usar batas y filipinas que sean holgadas para que no limiten el movimiento.
2. Cuando se revise a un animal: se recomienda que antes de subirlo a la mesa de auscultación se verifique que se cuenta con todo el equipo para su revisión (estetoscopio, termómetro, etc.)

3. Si el animal muestra signos de ser muy agresivo, se recomienda el uso de bozales y ayuda para su contención de uno o dos ayudantes, en caso de ser necesario se pueden usar tranquilizantes v.gr. acetilpromacina para perros .55-2.2 mg/kg p.o gatos 1.1-2.2 mg/kg p.o (3)

4. Se debe usar guantes, cubre-bocas y lentes de protección en el momento de revisar o tratar a un animal.

5. Para el transporte de los animales a otras áreas de la clínica se deben usar camillas o transportadoras para su fácil desplazamiento.

6. En caso de mordedura por parte del animal y sea sospechoso de rabia, se debe hacer lo siguiente:

a) Lavar la región afectada con jabón abundante (detergentes) y agua a chorro durante 10 minutos, y frotar con suavidad para no producir traumatismo a los tejidos; para la mucosa ocular se lavará por instilación profusa con solución fisiológica, durante 5 minutos;

b) Desinfectar la herida con agua oxigenada, alcohol al 70%, solución de yodo al 5%, o solución acuosa de amonio cuaternario al 1% .

d) Secar con gasas estériles y cubrir en caso necesario. (4)

En el caso con exposición leve, (lameduras en piel erosionada o mordeduras superficiales, incluyen dermis, epidermis y tejido celular subcutáneo en tronco o miembros inferiores) se aplicará el esquema de vacunación antirrábica siguiente:

Con vacuna de cerebro de ratón lactante tipo Fuenzalida; se aplicarán catorce dosis consecutivas una diariamente y tres dosis como refuerzos, los días 24, 34 y 104 por vía subcutánea, a razón de 1 ml por dosis.

Con vacunas de cultivos en células; cinco dosis en los días 0, 3, 7, 14 y 30 por vía intramuscular en la región deltoidea y en niños pequeños en la cara anterolateral externa del muslo. Ejemplo Berirab P. (5)

1 ml. si es vacuna de células diploides, o

0.5 ml si es vacuna de células VERO, o

1 ml. si es vacuna purificada de embrión de pollo.

El esquema profiláctico de vacunación por exposición leve o grave se interrumpirá si al quinto día posterior a la agresión, el animal en observación no muestra signos de rabia (únicamente válido para perros y gatos). Si entre el sexto y décimo día posterior se comprueba rabia en el animal, se completará el esquema.

En caso de que el tipo de exposición sea grave, (lameduras en mucosa oral, ocular, nasal y genital; mordeduras superficiales, profundas y múltiples) se iniciará el tratamiento con la aplicación de suero antirrábico heterólogo o gamma globulina antirrábica humana y vacuna antirrábica humana. La aplicación del suero antirrábico heterólogo o gamma globulina antirrábica humana se hará lo más pronto posible después de la agresión, sea cual fuere el intervalo transcurrido entre el momento de la exposición y el inicio del tratamiento.

Como medida de prevención el Médico Veterinario por tener una actividad que la expone al riesgo de adquirir la enfermedad, es necesario se les administre el

esquema de vacunación previa a la exposición, de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Con vacuna de cerebro de ratón lactante tipo Fuenzalida; cuatro dosis, en los días 0, 7, 14 y 45 se administrará por vía subcutánea a razón de 1 ml. por dosis, o
- Con vacuna de cultivos en células: tres dosis, los días 0, 7 y 21 o 28 se administrarán por vía intramuscular en la región deltoidea y cada dosis a razón de:
 - . 1 ml si es con vacuna de células diploides humanas, o
 - . 0.5 ml si es con vacuna de células VERO, o
 - . 1 ml si es con vacuna purificada de embrión de pollo.

Después de aplicar cualquier tipo de vacuna se llevará a cabo la titulación de anticuerpos en suero (debiendo alcanzar un mínimo de 0.5 U.I./ml), tres semanas después de la última dosis; si no se demuestra este nivel se aplicará otra dosis; se repite la titulación a las tres semanas, si nuevamente es baja, no deberá laborar la persona en condiciones de riesgo a la rabia.

En personas en riesgo permanente, además, se llevará a cabo titulación de anticuerpos cada 6 meses y si han descendido se revacunarán con una dosis de vacuna de cultivos en células, preferentemente.

7. En el caso de tener una herida causada por un objeto punzo-cortante y que se produzca heridas tetanógenas se debe realizar lo siguiente:

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

El manejo de la herida incluye lavado profuso, desbridación y resección de tejidos desvitalizados o francamente necróticos y remoción de cuerpos y materiales extraños, utilizando técnicas rigurosamente asépticas. (6)

Toxoide 0.5 ml IM si el paciente no ha recibido un refuerzo en los últimos 3-5 años. Este refuerzo debe darse teniendo en cuenta que el toxoide es un agente sensitizante que puede provocar reacciones, las cuales tienden a ser más frecuentes en relación directa con la frecuencia con que se hayan administrado los refuerzos. Por ello la administración del toxoide debe ser juiciosa, considerando el riesgo de la enfermedad contra el riesgo de una reacción. (Boostrix o Tétanol Behring)

En individuos sin inmunización previa se recomienda:

Heridas limpias, frescas (menos de 6 horas) y menores, en las cuales la posibilidad de desarrollar tétanos es remota:

Toxoide 0.5 ml IM como dosis inicial de vacunación, con instrucciones escritas para completar una segunda dosis de 0.5 ml IM en 4-6 semanas y una tercera de 0.5 ml IM en 4-6 meses. (Boostrix y Probi-Tet)

Heridas tetanógenas, o de alto riesgo, son las de más de 6 horas, sucias, de bordes irregulares, con cuerpos extraños y tejidos necróticos: Toxoide 0.5 ml IM (Boostrix o Tetanol Behring) como dosis inicial de inmunización activa, junto con 250 unidades IM de globulina humana tetanoimmune (Tetano Gamma), con jeringas diferentes y aplicadas en lugares diferentes.

Se completa el régimen de inmunización activa con 0.5 ml IM de toxoide de 4-6 semanas y 0.5 ml IM de 6 meses a 1 año.

8. Realizar exámenes coproparasitoscópicos cada 6 meses para ver si no hay problemas de parasitosis y ver que producto recomendado por un Médico humano se debe de utilizar.

9. Realizar cursos de capacitación por lo menos una vez al año (cursos de ortopedia, cursos de gastroenterología, etc)

10. Después de la inspección del animal se recomienda lavarse las manos.

5.3 PARA EL PELUQUERO.

1. En su vestimenta debe de usar overoles o filipinas, botas de hule o calzado cómodo (zapatos de suela de hule) para un mejor desarrollo de sus actividades.

2. Se debe de realizar limpieza y desinfección de su área de trabajo, así mismo, a todos sus instrumentos de trabajo cada vez que atienda a un animal.

3. Antes de atender a un animal, se recomienda tener todo el equipo y material a utilizar en un lugar de fácil acceso. (tijeras, maquina de peluquería, etc.)

4. Se recomienda el uso de fajas, cuando se atiendan animales de mucho peso.

5. En caso de animales que sean agresivos, se recomienda el uso de bozales.

6. El equipo de seguridad que debe utilizar consta de guantes, cubre-bocas y lentes de protección.

7. En caso de mordida por parte del animal o sufrir algún accidente con los objetos punzo-cortantes que se manejan en la peluquería, se debe dar aviso al médico responsable de la clínica y seguir el mismo procedimiento preventivo (puntos 6 y 7) del apartado anterior.

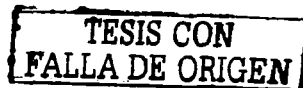
8. Cuando realice otro tipo de actividades que no concierne al desarrollo de sus actividades (v.gr. cargar alimento, limpieza de instalaciones, trabajos de mantenimiento, etc.) él medico responsable de la clínica debe de suministrarle el equipo de protección adecuado.

9. Realizar exámenes coproparasitoscópicos cada 6 meses para ver si no hay problemas de parasitosis y ver que producto específico basado en los resultados se pueda utilizar, recomendado por un médico humano.

10. Se recomienda la capacitación para un mejor desempeño de sus labores por lo menos una vez al año. (cursos de estéticas caninas, cursos de manejo de animales, etc)

5.4 PARA LA SECRETARIA.

1. En cuanto a su vestimenta debe de utilizar batas o filipinas.



2. Se debe realizar limpieza y desinfección de su área de trabajo.

3. Debe de conocer y utilizar los equipos de protección adecuados cuando realice sus actividades o al desarrollar otro tipo de actividades no administrativas. (fajas, botas, lentes de protección, etc.)

4. Debe de desarrollar algún tipo de actividades en caso de que ocurra algún tipo accidente dentro de la empresa (ejemplo primeros auxilios o simulacros)

5. En caso de accidentes por mordedura o cortadura con algún objeto punzo-cortante, debe realizar el procedimiento preventivo explicado en el apartado para el veterinario (punto 6 y 7)

6. Realizar exámenes coproparasitoscópicos cada 6 meses para ver si no hay problemas de parasitosis y ver que producto específico basado en los resultados se pueda utilizar.

7. Se recomienda la capacitación para un mejor desempeño de sus labores por lo menos una vez al año. (cursos de paquetes computacionales, cursos de administración de empresas.)

5.5 PARA EL MANEJO DE RESIDUOS.

5.5.1. TIPOS DE RESIDUOS QUE SE GENERAN EN UNA UNIDAD MÉDICA.

A. RESIDUOS MUNICIPALES:

Son aquellos que no representan riesgos a la salud ni al ambiente, se generan en todas las áreas de la unidad. (7)

B. RESIDUOS PELIGROSOS:

Todos aquellos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas representen un peligro para el equilibrio ecológico y el ambiente. (reactivos para revelar Rx, residuos de sangre, etc.)

CLASIFICACION:

-Sangre

-Patológicos

-No anatómicos, derivados de la atención a pacientes.

-Punzo-cortantes.

B.1. RESIDUOS DE SANGRE:

-Sangre líquida o en coágulos

-Productos derivados de la sangre: plasma, suero, paquete globular

-Materiales con sangre o sus derivados, aún cuando se haya secado, así como los recipientes que los confinen o los contuvieron. (porta y cubreobjetos, pipetas, tubos recolectores)

B.2. RESIDUOS PATOLÓGICOS:

-Los tejidos, órganos partes y fluidos corporales que se remueven durante las necropsias, cirugías o cualquier otro tipo de intervención.



Las muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico, histológico o químico. (Tejidos para biopsia, raspados cutáneos, etc.)

B.3. RESIDUOS NO ANATÓMICOS:

- Equipo, material y objetos utilizados durante la atención a humanos o animales
- Los equipos y dispositivos desechables utilizados para la exploración y toma de muestras biológicas. (Guantes, cubre-bocas, gorros, etc.)

B.4. RESIDUOS PUNZOCORTANTES:

- Los que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento:
- Navajas, bisturís
- Lancetas, agujas
- Jeringas, cristalería entera o rota.

5.5.2. CONTENEDORES PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES

- Deben ser rígidos
- De polietileno
- Resistentes a fracturas y pérdida del contenido al caerse
- Destruibles por medios fisicoquímicos
- Tener tapa con y sin separador de agujas
- Abertura para depósito con dispositivo para cierre seguro
- Ser de color rojo y libres de metales pasados y cloro
- Etiquetados con la leyenda "**PELIGRO, RESIDUOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECIOSOS**" y con el símbolo universal de riesgo biológico.
- Una vez llenos los recipientes no deben ser abiertos o vaciados.

5.5.3. DISPOSICION FINAL

5.5.3.1. TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO- INFECCIOSOS

INCINERACIÓN

-Proceso de conversión de materiales combustibles en cenizas y gases de combustión.

- Una vez tratados e irreconocibles los residuos punzocortantes se eliminan como residuos no peligrosos.

-Una vez tratados e irreconocibles los residuos biológico-infecciosos, se eliminan como residuos no peligrosos, esto es que podrán ser depositados en un relleno sanitario común.

6.0 BIBLIOGRAFÍA.

1. Argüis TV. Sistema de Seguridad Integral y Seguridad Aplicada. 1ª edición. México: Editorial Color 1998.
2. Pérez Troubell M.A. Manual de Prácticas de Temas Selectos de Química. 2da. Edición. Editorial Universidad Latino Americana. México 1990.
3. Sumano H. Manual de Farmacología. Editorial Laboratorios Virbac.
4. Rodríguez. J. NOM-011-ssa2-1993. Para la Prevención y Control de la Rabia. México 1995. Secretaria de Salud.
5. Prontuario de Especialidades Medicas. 48ava edición. Editorial Thompson. México 2001.
6. Tapia. R. NOM-023-SSA2-1994. Para el control, Eliminación y Erradicación de las Enfermedades Evitables por vacunación. México 1994. Secretaria de Salud.
7. NOM-087-ECOL-1995. Requisitos para la Separación, Envasado. Almacenamiento, Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Peligrosos Biológicos-Infeciosos. México 1995. Secretaria de Salud.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN