



Facultad de Tecnología de la Industria

Evaluación inicial de riesgos por puestos de trabajo en la Veterinaria Quezada, ubicada en Managua

Trabajo Monográfico para optar al título de Ingeniero Industrial

Elaborado por:

Br. Dayanara
Laleska Alvarado
Téllez
Carnet: 2016-1005U

Br. Fátima Lisseth
Blandón Méndez
Carnet: 2016-0210I

Br. Stiffany
Alexandra Ruiz
Calero
Carnet: 2016-0466U

Tutor:

Ing. Pietro Marcelo
Silvestri Jirón

28 de abril de 2022
Managua, Nicaragua

AGRADECIMIENTOS

En este trabajo monográfico le agradecemos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

A nuestro tutor de tesis Ing. Pietro Silvestri Jirón, por habernos guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de nuestra carrera universitaria y habernos brindado el apoyo para desarrollarnos profesionalmente y seguir cultivando nuestros valores.

A la Universidad Nacional de Ingeniería, por habernos brindado tantas oportunidades y enriquecernos en conocimiento.



RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente documento es presentado como una tesis monográfica, el cual lleva por título: “Evaluación inicial de riesgos por puestos de trabajo en la Veterinaria Quezada, ubicada en Managua”. Dicho estudio consistió en la realización de una propuesta de plan de acción para los riesgos que no están controlados en la empresa.

Se inició con la recopilación de la información sobre cada uno de los puestos, tomando en cuenta las funciones, herramientas utilizadas y características de cada una de ellas. De igual manera se determinó las condiciones de higiene ocupacional sobre los niveles de ruido, iluminación y estrés térmico con la ayuda de los instrumentos de medición.

A continuación, se identificaron los peligros a los cuales están continuamente expuestos los trabajadores, para realizar posteriormente la estimación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad del daño, caracterizando los riesgos como trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

Se evaluó cada riesgo determinando si esta controlado o no por la empresa y se estableció la matriz de riesgos laborales, donde se muestra la cantidad de personas expuestas al riesgo por cada puesto de trabajo y las medidas de prevención correspondientes a cada peligro. De igual manera se muestra el mapa de riesgos de la veterinaria.

Por ultimo se definió una propuesta de plan de acción para los puestos no controlados, detallando las medidas preventivas, los ejecutores, así como, la inversión en córdobas en la que incurriría la empresa en caso de ejecutar dicho plan.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	3
IV. OBJETIVOS.....	5
4.1. Objetivo General	5
4.2. Objetivos Específicos:.....	5
V. MARCO TEÓRICO.....	6
5.1. Higiene Industrial.....	6
5.2. Ergonomía.....	6
5.3. Ambiente de Trabajo.....	6
5.4. Seguridad del trabajo.....	7
5.5. Riesgo	7
5.5.1. Riesgo profesional	7
5.5.2. Riesgo Físico en los lugares de trabajo	7
5.5.3. Tipos de Riesgos Laborales	8
5.6. Condiciones de Trabajo	8
5.6.1. Condición Insegura o Peligrosa.....	8
5.6.2. Condiciones de Seguridad.....	8
5.7. Accidentes	9
5.7.1. Accidentes Leves sin Baja.....	9
5.7.2. Accidentes Leves con Baja.....	9
5.7.3. Accidentes Graves.....	9
5.7.4. Accidentes Muy Graves.....	9
5.7.5. Accidente Mortal	9
5.8. Origen de los accidentes.....	10
5.8.1. Causas técnicas.....	10
5.8.2. Causas Humanas	10
5.9. Actos inseguros en el trabajo.....	10
5.10. Factores Organizacionales.....	10
5.11. Agentes Materiales en las superficies de trabajo	11
5.12. Máquinas y Equipos de trabajo.....	11
5.13. Mapa de Riesgos.....	12
5.14. Ruido.....	12
5.15. Iluminación industrial	12

5.16.	Señalización	12
5.16.1.	Objetivos de la señalización	12
5.17.	Equipos de Protección Personal	13
5.17.1.	Requisitos de un E.P.P	13
5.17.2.	Clasificación de los E.P.P	14
5.17.3.	Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las empresas	14
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	15
6.1.	Tipo de Investigación	15
6.2.	Población	15
6.3.	Muestra	15
6.4.	Técnicas para la recolección de datos	15
6.5.	Metodología	16
6.6.	Identificación de riesgo	20
6.7.	Plan de acción	21
6.8.	Mapa de riesgo	21
VII.	GENERALIDADES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	24
7.1.	Descripción del Puesto de director general	57
7.2.	Descripción del Puesto de Administrador	58
7.3.	Descripción del Puesto de Asistente administrativo	59
7.4.	Descripción del Puesto de jefe de peluquería	60
7.5.	Descripción del Puesto de Peluquero	61
7.6.	Descripción del Puesto de Veterinario	62
7.7.	Descripción del Puesto de Asistente Veterinario	63
7.8.	Descripción del Puesto de Laboratorista	64
VIII.	EVALUACIÓN DE HIGIENE OCUPACIONAL	65
IX.	IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES	73
X.	MATRIZ DE RIESGO OCUPACIONAL	91
XI.	MAPA DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO	106
XII.	PLAN DE ACCIÓN	112
12.1.	Presupuesto	122
XIII.	CONCLUSIONES	123
XIV.	RECOMENDACIONES	124
XV.	BIBLIOGRAFÍA	125
XVI.	ANEXOS	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	8
Tabla 2	17
Tabla 3	18
Tabla 4	19
Tabla 5	19
Tabla 6	20
Tabla 7	21
Tabla 8	23
Tabla 9	24
Tabla 10	31
Tabla 11	32
Tabla 12	35
Tabla 13	36
Tabla 14	53
Tabla 15	54
Tabla 16	55
Tabla 17	57
Tabla 18	58
Tabla 19	59
Tabla 20	60
Tabla 21	61
Tabla 22	62
Tabla 23	63
Tabla 24	64
Tabla 25	65
Tabla 26	66
Tabla 27	67
Tabla 28	68
Tabla 29	68
Tabla 30	69
Tabla 31	70
Tabla 32	70
Tabla 33	71
Tabla 34	73



Tabla 35	75
Tabla 36	76
Tabla 37	77
Tabla 38	78
Tabla 39	79
Tabla 40	80
Tabla 41	81
Tabla 42	82
Tabla 43	84
Tabla 44	85
Tabla 45	86
Tabla 46	87
Tabla 47	88
Tabla 48	89
Tabla 49	90
Tabla 50	92
Tabla 51	94
Tabla 52	96
Tabla 53	98
Tabla 54	100
Tabla 55	102
Tabla 56	104
Tabla 57	107
Tabla 58	113
Tabla 59	114
Tabla 60	116
Tabla 61	117
Tabla 62	119
Tabla 63	120
Tabla 64	121
Tabla 65	122
Tabla 66	127
Tabla 67	129
Tabla 68	131
Tabla 69	133

Tabla 70	136
Tabla 71	138
Tabla 72	140

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	31
Gráfico 2.....	36
Gráfico 3.....	53
Gráfico 4.....	56

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.....	106
Ilustración 2.....	142
Ilustración 3.....	143
Ilustración 4.....	144
Ilustración 5.....	145
Ilustración 6.....	146
Ilustración 7.....	147
Ilustración 8.....	148
Ilustración 9.....	149
Ilustración 10.....	150
Ilustración 11.....	151
Ilustración 12.....	152
Ilustración 13.....	152
Ilustración 14.....	152
Ilustración 15.....	153
Ilustración 16.....	153
Ilustración 17.....	153
Ilustración 18.....	154
Ilustración 19.....	154
Ilustración 20.....	154
Ilustración 21.....	155
Ilustración 22.....	155
Ilustración 23.....	156
Ilustración 24.....	156



Ilustración 25..... 157

I. INTRODUCCIÓN

En Nicaragua, el Ministerio de Trabajo, a través de la Dirección General de Seguridad y Salud Ocupacional, supervisa la promoción, intervención, cuidado y establecimiento de normas mínimas, debiendo observarse normas de seguridad e higiene en el área de trabajo para proteger a los colaboradores. A pesar de los esfuerzos de las autoridades, aún no existe una cultura empresarial que incentive o promueva la aplicación de programas de seguridad y salud porque no existe una conciencia efectiva en la prevención de riesgos laborales.

Veterinaria Quezada existe desde el año 2011, su fundador y dueño el doctor Nelson Gutiérrez Quezada empezó con un pequeño módulo ubicado en la pista del mercado Iván Montenegro, en la actualidad cuenta con una sucursal más grande, siempre ubicada en la misma zona, además de poseer otra sucursal en el Km 9 carretera a Masaya.

La implementación de la ley 618 es completamente ausente en la veterinaria. No hay condiciones definidas donde se puedan identificar riesgos laborales por estas situaciones los trabajadores se encuentran expuestos a distintos riesgos en los que se pueden exponer a sufrir daños directamente a la salud.

El presente trabajo monográfico se pretende examinar, inspeccionar y evaluar todos los factores ambientales que puedan surgir en el entorno de trabajo, que ocasionen en los trabajadores cualquier enfermedad profesional, logrando que de esta manera se concientice tanto a los trabajadores como al empleador de las consecuencias que se pueden dar al realizar un determinado trabajo en condiciones inseguras o ejecutarlo sin las precauciones debidas.

II. ANTECEDENTES

Cada empresa está en el deber de salvaguardar la vida de sus trabajadores tanto por motivos legislativos como técnicos, asegurando así un ambiente de trabajo seguro y personas preparadas ante cualquier eventualidad.

La veterinaria no posee estudios previos en materia de seguridad e higiene ocupacional, únicamente cuentan con un reglamento interno en el que mencionan los deberes y derechos, tanto del empleador como del colaborador.

Actualmente los encargados no cuentan con botiquines ni medidas de primeros auxilios ante riesgos frecuentes; por lo general se dan casos en los que las mascotas dañan al trabajador (arúños, mordidas...), casi siempre los casos son reportados al INSS, pero no se les puede brindar primeros auxilios ya que no se cuenta con medidas establecidas para atenderlos, los casos que no son reportados se atienden de manera rápida yendo a comprar los insumos necesarios (analgésicos, gasas, curas...) hasta ese momento. A lo largo de los años también se han registrado algunos riesgos laborales que de igual forma son notificados y trasladados al hospital donde el trabajador está asegurado, el caso más reciente ocurrió hace unos días donde se vio afectado el repartidor motorizado el cual resulto con una fisura en la pierna izquierda, múltiples quemaduras por fricción teniéndolo que trasladar inmediatamente al hospital.

III. JUSTIFICACIÓN

El propósito de este trabajo monográfico es evaluar e identificar los riesgos por puesto de trabajo para ayudar a preservar la salud y vida de los colaboradores. Con esto se pretende realizar una evaluación que presente los riesgos y peligros a los que están expuestos los integrantes de cada una de las áreas.

La política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo:

a) La política de prevención de los riesgos laborales se llevará a cabo por medio de las normativas, reglamentos y foros que se desarrollen para la mejora de las condiciones de seguridad, higiene y salud en el trabajo, la reducción de los riesgos laborales, la investigación, estudio o fomento de nuevas formas de protección, la promoción, divulgación de estructuras eficaces de prevención.

b) El Ministerio del Trabajo promoverá el desarrollo de programas nacionales y específicos dirigidos a promover la mejora del ambiente de trabajo y el perfeccionamiento de los sistemas de protección, salud reproductiva de las mujeres trabajadoras y adolescentes en labores peligrosas en colaboración y coordinación con otras entidades: como el Ministerio de Salud, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y las Universidades.

c) El Ministerio del Trabajo promoverá en colaboración con el Ministerio de Educación y las universidades en los pénsum educativos de cada nivel, programas específicos dirigidos a promover una formación en materia de higiene y seguridad, salud en el trabajo y salud reproductiva. La política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo:

a) La política de prevención de los riesgos laborales se llevará a cabo por medio de las normativas, reglamentos y foros que se desarrollen para la mejora de las condiciones de seguridad, higiene y salud en el trabajo, la reducción de los riesgos laborales, la investigación, estudio o fomento de nuevas formas de protección, la promoción, divulgación de estructuras eficaces de prevención.

b) El Ministerio del Trabajo promoverá el desarrollo de programas nacionales y específicos dirigidos a promover la mejora del ambiente de trabajo y el perfeccionamiento de los sistemas de protección, salud reproductiva de las mujeres trabajadoras y adolescentes en labores peligrosas en colaboración y coordinación con otras entidades: como el Ministerio de Salud, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y las Universidades.

c) El Ministerio del Trabajo promoverá en colaboración con el Ministerio de Educación y las universidades en los pénsum educativos de cada nivel, programas específicos dirigidos a promover una formación en materia de higiene y seguridad, salud en el trabajo y salud reproductiva.

Para esto se utilizaremos instrumentos de medición de ruido, luz, temperatura etc. De igual forma se realizará un levantamiento de riesgos en cada una de las áreas con el fin de identificarlos para lograr minimizarlos.

Teniendo esto como punto de partida lo que se busca es beneficiar a los trabajadores para que puedan desempeñar sus funciones en un ambiente más seguro y que los encargados de la veterinaria sepan de ahora en adelante como actuar ante cualquier eventualidad.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General:

- ✓ Evaluar los riesgos por puestos de trabajo de la veterinaria Quezada según la ley 618 y normativas vigentes en materia de higiene y seguridad del trabajo de la república de Nicaragua.

4.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Determinar las condiciones laborales a las cuales están expuestos los trabajadores a través de los instrumentos de medición como luxómetro, termómetro y sonómetro.
- ✓ Identificar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de cada área de la veterinaria.
- ✓ Estimar la probabilidad y la severidad de cada uno de los riesgos identificados en los puestos de trabajo de cada área.
- ✓ Proponer plan de acción que permita controlar los factores de riesgos de cada área.

V. MARCO TEÓRICO

5.1. Higiene Industrial

Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores. (Asamblea Nacional, Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Título I, Capítulo II, Artículo 3 La Gaceta, 13 de Julio de 2007)

Entre los objetivos principales de la Higiene del trabajo están los siguientes:

- Eliminar las causas de enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas portadores de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantener la salud de los trabajadores y aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

5.2. Ergonomía

Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador.

5.3. Ambiente de Trabajo

Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros.

5.4. Seguridad del trabajo

El conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo

Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo.

5.5. Riesgo

“Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la actividad laboral”. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad se valora conjuntamente la probabilidad de que se produzca un daño y la severidad del mismo. Las consecuencias de la exposición a los riesgos en el ambiente laboral son los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

5.5.1. Riesgo profesional

La Ley 185, Código del Trabajo de Nicaragua define Riesgo Profesional como “Los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo”. (Asamblea Nacional, Ley 185, Código del trabajo de Nicaragua, Título V, Capítulo II, Artículo 109 La Gaceta, 30 de octubre de 1996).

5.5.2. Riesgo Físico en los lugares de trabajo

El movimiento de personas y materiales en los centros de trabajo se realiza a través de los pasillos de tránsito, las rampas, las puertas, etc., y el hecho de circular por ellas conlleva a la ocurrencia de un sin número de accidentes principalmente caídas, golpes y choques. (Universidad Nacional de Ingeniería, Postgrado de Ergonomía, Higiene y Seguridad del trabajo, Modulo V, Seguridad del Trabajo 2008).

Los tipos de riesgos asociados normalmente al desplazamiento por las superficies de trabajo son principalmente dos:

- Caídas al mismo y distinto nivel.

- Golpes o choques con objetos diversos

5.5.3. Tipos de Riesgos Laborales

Tabla 1

Tipos de riesgos laborales

Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos	Mecánicos	Psicosociales
- Ruido	- Polvo	- Virus	- Postura inapropiada	- Partes que se mueven	- Estrés
- Temperatura	- Líquidos	- Bacterias	- Movimientos repetitivos	- Partes que rotan	
- Vibraciones	- Vapores	- Parásitos	- Fuerza inapropiada	- Metal caliente o frío	
- Radiaciones	- Disolventes	- Hongos			
- presiones					

Nota. Elaboración Propia.

5.6. Condiciones de Trabajo

Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

5.6.1. Condición Insegura o Peligrosa

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

5.6.2. Condiciones de Seguridad

En este grupo se incluye aquellas condiciones materiales que pueden dar lugar a accidentes en el trabajo tales como:

- Señalización
- Riesgo eléctrico
- Riesgo de incendios
- Máquinas y equipos de trabajo
- Manipulación de transporte de materiales

5.7. Accidentes

Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. (Asamblea Nacional, Ley 185, Código del Trabajo de Nicaragua, Título V, Capítulo II, Arto 110, la Gaceta 30 de octubre de 1996).

5.7.1. Accidentes Leves sin Baja

Son aquellos que ocasionan al trabajador lesiones leves, que no ameriten días de subsidio o reposo, solamente le brindan primeros auxilios o acude al médico de la empresa le dan tratamiento y se reintegra a sus labores.

5.7.2. Accidentes Leves con Baja

Se considerarán todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos un día laboral, hasta un máximo de siete días. Las lesiones ocasionadas por el agente material deben ser de carácter leve, tales como golpes, heridas de tres puntadas, quemaduras leves, entre otros.

5.7.3. Accidentes Graves

Son considerados todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de ocho días o más; los tipos de lesiones consideradas como graves pueden ser: fracturas, esguinces, quemaduras de 2do. Y 3er. grado, amputaciones, entre otros.

5.7.4. Accidentes Muy Graves

Se consideran todos los accidentes de trabajo que conllevan la ausencia del accidentado por más de veintiséis semanas consecutivas y que las lesiones ocasionadas sean de carácter muy grave y múltiples, tales como fracturas múltiples, amputaciones, politraumatismo, entre otros.

5.7.5. Accidente Mortal

Se consideran todos los accidentes de trabajo que provoquen el fallecimiento de la persona que trabaja.

5.8. Origen de los accidentes

Las causas por las que se producen los accidentes son las siguientes:

5.8.1. Causas técnicas

Son fallos de las máquinas y el equipo, las causas originadas en las operaciones mal diseñadas para la seguridad. Estas causas son “relativamente fáciles” de conocer y de controlar. Se trata de descubrir dónde está el error y aplicar una medida técnica para corregirlo o reducirlo.

5.8.2. Causas Humanas

Son aquellos actos de los trabajadores que, por falta de información, formación, atención e interés, producen directamente efectos dañinos.

5.9. Actos inseguros en el trabajo

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivados por prácticas incorrectas que ocasionan un accidente en cuestión. Los accidentes de trabajo pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecida en el puesto de trabajo o actividad. (Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Título I, Capítulo II, Art. 3, La Gaceta, 13 de Julio del 2007).

5.10. Factores Organizacionales

En toda actividad laboral existen una serie de elementos organizacionales como condiciones de trabajo que van a tener una influencia decisiva en la salud de los trabajadores, estos factores organizacionales son los siguientes. (Universidad Nacional de Ingeniería, Postgrado de Ergonomía, Higiene y Seguridad del trabajo, Modulo V, Seguridad del Trabajo 2008).

- Jornada y ritmo de trabajo.
- Comunicación.
- Estilo de mando.
- Participación.
- Estatus Social.

- Iniciativa.
- Identificación con la tarea.
- Estabilidad en el empleo.
- Nivel automatización.
- Relaciones profesionales

5.11. Agentes Materiales en las superficies de trabajo

Dimensionado y diseño de las superficies de trabajo. La falta de un dimensionado y diseño adecuado de los espacios de trabajo (vías de circulación, maquinarias y equipos, intermedios, etc.) es origen de muchos accidentes por choques o golpes que además pueden producir caídas al mismo y distinto nivel.

Estado de las superficies de trabajo. Estas pueden estar condicionados por la presencia de productos derramados (líquidos en general, grasas, productos viscosos, etc.) elementos rodantes (Bolsa, cajas, etc.), utilización de productos de limpieza resbaladizos, superficie desigual del piso o pendiente excesiva.

Medios de enlace entre zonas de distinto nivel. Estas pueden influir en la posibilidad que se produzcan caídas debido a cambios súbitos de inclinación, rampas con excesiva inclinación con sus laterales desprotegidos con falta de color o contraste y de señalización y ausencia de cubrimiento antideslizante.

5.12. Máquinas y Equipos de trabajo

Los defectos mecánicos también pueden influir en la actualización de los riesgos reseñados, en particular se destacan:

Partes sobresalientes de máquinas, equipos o materiales.

Tubos o conducciones instalados cerca del nivel del suelo.

Los accidentes con maquinarias o herramientas pueden ser por contacto o atrapamiento en partes móviles y por golpes con elementos de la máquina o con objetos desprendidos durante el funcionamiento de las mismas.

5.13. Mapa de Riesgos

Herramienta para la identificación, control, seguimiento y para representar gráficamente los riesgos en los lugares de trabajo. Es la representación gráfica visual de riesgos potenciales en los lugares de trabajo, que permite identificar y localizar fácilmente los riesgos en las diferentes zonas o áreas de la empresa, brindando un claro conocimiento de la gama de peligros a los que los trabajadores están expuestos y de los que podrían resultar afectados.

5.14. Ruido

Sonido no deseado cuyas consecuencias son una molestia para el trabajador, con riesgo para su salud física y mental. (Norma Ministerial en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el Sector Maquilas de Prendas de Vestir en Nicaragua. Publicado en La Gaceta No. 221 del 20 de noviembre del 2002).

5.15. Iluminación industrial

Es uno de los principales factores ambientales de carácter micro climático, que tiene como principal finalidad el facilitar la visualización de las cosas dentro de su contexto espacial, de modo que el trabajo se pueda realizar en unas condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad.

5.16. Señalización

Señalización de Higiene y Seguridad del trabajo es una medida que proporciona una indicación o una obligación relativa a la higiene o seguridad del trabajo, mediante una señal en forma de papel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o gestual, referida a un objeto, actividad o situación determinada. (Asamblea Nacional, Norma ministerial señalización de higiene y seguridad del trabajo, Capítulo I, Arto. 2, inciso 2.1; La Gaceta, 26 de julio 1993)

5.16.1. Objetivos de la señalización

Alertar a los trabajadores cuando se presente una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

Indicar a los trabajadores de los posibles riesgos a los que está presente en su zona de trabajo.

Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación o primeros auxilios.

Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinados trabajos que pudieran ser demasiado riesgosos.

5.17. Equipos de Protección Personal

Entendemos por equipos de protección personal (EPP) como cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento destinado para tal fin.

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios como, por ejemplo: Controles de Ingeniería.

“Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite”. (Ley 618 de Higiene y Seguridad del Trabajo, Arto. 18, Capítulo I, Obligaciones del Empleador).

5.17.1. Requisitos de un E.P.P

- Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador.
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.

- Debe tener una apariencia atractiva.

5.17.2. Clasificación de los E.P.P

1. Protección a la Cabeza (cráneo).
2. Protección de Ojos y Cara.
3. Protección a los oídos.
4. Protección de las vías respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.
9. Ropa Protectora.

5.17.3. Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las empresas

La comisión mixta de Higiene y Seguridad es el órgano paritario de la participación de las actividades de protección y prevención de riesgos en el centro de trabajo, impulsados por la administración del centro de trabajo mediante la gestión que efectúe el técnico encargado de atender la Higiene y Seguridad del trabajo.

Las comisiones mixtas serán integradas con igual número de representantes tanto a los empleados como al empleador. Está en la obligación de conformar tantas comisiones mixtas como centros de trabajo tenga. (Resolución Ministerial sobre las Comisiones Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo en las empresas, Capítulo II, Arto. 4; La Gaceta 9 de febrero del 2007).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Tipo de Investigación

Se ha definido el tipo de investigación de acuerdo a los siguientes criterios:

De acuerdo al nivel de profundidad es una investigación aplicada puesto que se busca resolver problemas prácticos de manera directa e inmediata.

De acuerdo a la naturaleza de los objetivos es una investigación explicativa ya que se persigue describir un problema y encontrar las causas que lo provocan.

Según el tiempo de realización es una investigación transversal pues este se realiza en un instante de tiempo determinado.

De acuerdo a la ubicación es una investigación de campo debido a que el estudio se realizará en el lugar donde se presenta el fenómeno a estudiar.

6.2. Población

La población del estudio es la veterinaria Quezada, la cual se encuentra dividida en Dirección general, Administración, Equipo de grooming, Laboratorio, Veterinarios- Cirujanos, Equipo asistente veterinario.

6.3. Muestra

La muestra del estudio serán los puestos de trabajo de la veterinaria Quezada, los cuales están constituidos de la siguiente manera: Caja y farmacia, Laboratorio clínico, Rayos X, Quirófano, Consulta, Peluquería, Área de internado.

6.4. Técnicas para la recolección de datos

Para la recolección de los datos de la investigación se hará uso de las siguientes técnicas e instrumentos.

Técnicas:

- Lluvia de ideas, mediante la cual se plantean las posibles variables.

- Entrevistas directas a los trabajadores del área de producción para identificar variables de riesgo que hayan podido ser percibidas por los mismos.
- Observación directa, la cual permitirá obtener datos reales de manera directa.

Recursos utilizados:

- Checklist: Ayudará a recolectar información de manera precisa y efectiva para así determinar los riesgos a los que se exponen los trabajadores.
- Sonómetro: Proporcionará información sobre los niveles de ruido presentes en la veterinaria.
- Luxómetro: Proporcionará información sobre los niveles de iluminación presentes en cada una de las áreas de trabajo de la veterinaria
- Termómetro digital: Indicará la exposición de los trabajadores al estrés térmico en la planta.
- Normas ministeriales en materia de Higiene y seguridad: Funcionan como complementos de la ley 618, son normas específicas aplicadas a los diferentes puestos de trabajos dentro de las empresas, permitirán un mejor desarrollo de la evaluación de riesgos.

6.5. Metodología

El método utilizado para llevar a cabo la evaluación de riesgos, es el exigido por el Ministerio del Trabajo (MITRAB) de la República de Nicaragua, conocido también como método fine. Este método consiste en un análisis monográfico del nivel de cumplimiento de las reglamentaciones y normas estipuladas para la seguridad e higiene industrial, de las instrucciones, uso y mantenimiento de los fabricantes de equipos, de los procedimientos de trabajo existentes y de las buenas prácticas laborales.

Posteriormente se realiza un análisis de los agentes físicos presentes en la empresa y determinar así su cumplimiento con respecto a los límites permisibles de la legislación vigente. Una vez identificados los agentes físicos que sean un peligro en la empresa, se procede a determinar los niveles de riesgo de accidentes en función de su importancia y poder así

determinar los resultados; por ello, ante cualquier peligro o conjuntos de peligros previsiblemente asociados, se establecen varios niveles tanto en la valoración del propio daño (ver tabla 2)

Tabla 2

Niveles de valoración de daños

CONSECUENCIAS
<p>Ligeramente dañino: Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.</p>
<p>Dañino: Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.</p>
<p>Extremadamente dañino: Amputaciones muy grave (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.</p>

Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

Con este método la probabilidad se puede determinar a criterio del evaluador, es decir, de forma cualitativa. A diferencia de la valoración de daños, se puede determinar de manera cuantitativa la probabilidad de ocurrencia, y poder así incluir el aspecto de la vulnerabilidad, se hace uso de la tabla de probabilidad (tabla 3).

Tabla 3

Condiciones para la estimación de probabilidad de riesgos.

Condiciones	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	no	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	no	10	si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	no	10	si	0
Protección suministrada por los EPP	no	10	si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	no	10	si	0
Condiciones inseguras de trabajo	no	10	si	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	no	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	10	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	10	no	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	si	0
Total		100		0

Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

Una vez determinadas tanto la severidad del daño como la probabilidad de ocurrencia, se toman en cuenta los factores de riesgos. Se lleva a cabo el cálculo de la estimación del riesgo mediante un cruce matricial entre el resultado de la probabilidad y la severidad del daño (tabla 4).

Tabla 4

Severidad del daño

		Severidad del Daño		
		BAJA LD	MEDIA D	ALTA ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

Los niveles de riesgo indicados en el artículo anterior forman la base para decidir acciones y controles necesarios para los actos y condiciones inseguras del estudio. Asimismo, se muestra un criterio sugerido como un punto de partida para la toma de decisiones (tabla 5), el cual indica también qué esfuerzos son precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control de forma proporcional al riesgo.

Tabla 5

Criterios de acción y temporización sugerida sobre los riesgos estimados

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica.

Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

6.7. Plan de acción

Tabla 7

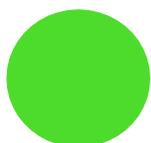
Elaboración del plan de acción

PLAN DE ACCIÓN				
Peligro identificado	Medidas preventivas y/o Acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha inicio y finalización	Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)

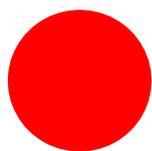
Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

6.8. Mapa de riesgo

Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo a continuación se detallan:



El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes físicos: la temperatura, la ventilación, la humedad, el espacio de trabajo, la iluminación, el ruido, las vibraciones, los campos electromagnéticos, las radiaciones no ionizantes, las radiaciones ionizantes. Y que pueden provocar enfermedad ocupacional a las personas trabajadoras



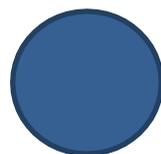
El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes químicos que se pueden presentar bajo forma de: polvos o fibras, líquidos, vapores, gases, aerosoles y humos y pueden provocar tanto accidentes como enfermedades ocupacionales a las personas trabajadoras



El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros



El grupo de factores de riesgo de origen organizativo, considerando todos los aspectos de naturaleza ergonómica y de organización del trabajo que pueden provocar trastornos y daños de naturaleza física y psicológica.



El grupo de factores de riesgo para la seguridad: que conllevan el riesgo de accidente. Este puede ser de diverso tipo según la naturaleza del agente (mecánico, eléctrico, incendio, espacio funcional de trabajo, físico, químico, biológico y ergonómico/organizativa del trabajo) determinante o contribuyente



El daño a la salud reproductiva no solo es de prerrogativa de la mujer que trabaja y por lo tanto deben valorarse los riesgos de esterilidad incluso para los hombres, pero considerando las posibles consecuencias sobre el embarazo y la lactancia materna es necesario abordar su situación con especial atención. es necesario considerar los riesgos que conllevan probabilidades de aborto espontáneo, de parto prematuro, de menor peso al nacer, de cambios genéticos en el feto o de deformaciones congénitas.

El color según el grupo de factor de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas, se introduce en el círculo, de tal manera que queda representado en una sola figura.

El cual se ejemplifica así:

Artículo 22. Una vez dibujado el mapa, e incorporado el color de los factores de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas. Se deberá ubicar en la parte inferior y/o al lado del mapa, un cajetín que aclare y/o indique el riesgo estimado y las estadísticas de los riesgos laborales (accidentes y enfermedades). A continuación, se detalla un ejemplo:

Tabla 8

Categorización de los factores de riesgos

Color	Factor de riesgos	Categoría estimación de riesgo	Número de trabajadores expuestos	Efecto a la salud (Riesgo laboral)
	Agente físico			 Enfermedades Laborales Accidentes Laborales
	Agente químico			
	Agente biológico			
	Músculo esquelético y de organización			
	Condición de seguridad			
	Salud reproductiva			
				

Nota. Datos obtenidos de Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

VII. GENERALIDADES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Basándonos en el listado de verificación (Checklist), se presenta a continuación la evaluación de los aspectos organizacionales de la veterinaria, en cada uno de ellos se presenta el porcentaje de cumplimiento e incumplimiento para los diferentes bloques evaluados en la ley; la información se obtuvo a través de observación directa.

Tabla 9

Checklist aplicado: Bloque 1

CODIGO	INFRACCION GENERICA DISPOCION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI/NO/ N. A	OBSERVACIONES	PERS.TRAB	
				EXPT	
				H	M
BLOQUE1: ASPECTOS TECNICOS ORGANIZATIVOS					
1.1	Se tiene a una persona encargada de atender la higiene y seguridad (Art18, núm.3). Ley618	NO	No existe una persona encargada de la higiene y seguridad		
1.2	Se realizo evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgo y plan de intervención. (Art 18, núm. 4 y 5). Ley 618	NO	Nunca se ha realizado una evaluación de riesgos por puestos de trabajo		
1.3	Tiene licencia en materia de higiene y seguridad (Arto 18, núm.6) Ley 618	NO	La empresa no cuenta con una persona que tenga licencia en materia de higiene y seguridad		
1.4	Tiene elaborado e implementado su plan de emergencia (primeros auxilios, prevención de incendios y evaluación). (Arto 18, núm.10, Arto.179 ley 618)	NO	Al no tener una evaluación de riesgos, desconocen cómo realizar un plan de emergencia		

	Tienen inscritos a los trabajadores en régimen del seguro social. (Arto 18, Núm.15 Ley 618)	SI			
	Hay botiquín de primeros auxilios (Arto 18, núm.16 Ley 618)	NO	Cuando se tiene la necesidad de un medicamento se acude a la farmacia o venta más cercana		
1.5	Se da formación e información en materia de higiene, seguridad y salud (Arto 19 y 20 Ley 618)	NO	Reaccionan mediante la lógica a determinadas situaciones de peligros		
1.6	Se realiza capacitación en los temas de: primeros auxilios, prevención de incendio y evaluación de los trabajadores notificando al ministerio del tras (Arto 21. Ley 618)	NO	No cuentan con la persona indicada para realizar este tipo de capacitaciones		
1.7	Se realizan los exámenes médicos preempleo y periódicos, se lleva expediente médico. (Arto 23,25 y 26 Ley 618)	NO	No se lleva un control médico sobre el estado de salud de los trabajadores		
1.8	Se da la información a los trabajadores de su estado de salud basados en los resultados de las valoraciones médicas practicadas. (Arto 24 Ley 618)	NA	No existe expediente médico		

1.9	Se notifican los resultados de los exámenes médicos al MITRAB en el plazo de los 5 días después de su realización (Arto 27 Ley 618)	NA	No existe expediente médico		
1.1	Reportan al MITRAB los accidentes leves, graves, muy graves y mortales en formato establecido. (Arto 28 Ley 618)	SI	Dependiendo de la gravedad del accidente		
1.11	Reportan al MITRAB la no ocurrencia de los accidentes (Arto 29 Ley 618)	NO	No se tiene a una persona encargada		
1.12	Llevar registro de las estadísticas de los accidentes y enfermedades laborales (Arto 31 Ley 618)	NO	No se tiene a una persona encargada		
1.13	El empleador, dueño o el representante legal del establecimiento principal exige a contratistas y subcontratistas que cumplan con las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales (Arto 35 Ley 618)	NO	No exige que estén afiliados al INSS		
	Los contratistas y subcontratistas están dando cumplimiento a las disposiciones en materia de higiene y seguridad del trabajo en relación a sus trabajadores. (Arto 33 y 35 Ley 618)	NO	Cada trabajo es realizado de manera empírica		

1.14	El empleador que utilice el servicio de contratistas y permitiese a estos la subcontratación, les exige a ambos la inscripción ante el instituto nicaragüense de seguridad Social. (Arto 34 Ley 618)	NO			
1.15	Se notifica mensualmente al Ministerio de trabajo, el listado de los Importadores y productos químicos autorizados para su importación. (Arto 36 Ley 618)	NA	No importan ningún producto		
1.16	Se tiene conformada y/o actualizada la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del trabajo. (Arto 41 Ley 618)	NA			
1.17	Se solicita al MITRAB la autorización de despido de uno de los miembros de las CMHST, con previa comprobación de la causa justa alegada. (Arto 47 Ley 618)	NA			
	Se notifica al MITRAB la modificación y/o reestructuración que se realice en la CMHST. (Arto 49 y 54 Ley 618)	NA			

1.18	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado su plan de trabajo anual. (Arto 53 Ley 618)	NA			
	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado Reglamento Interno de Funcionamiento (Arto 55 Ley 618)	NA			
1.19	Los miembros de la comisión mixta se están reuniendo al menos una vez al mes. (Arto 59 Ley 618)	NA			
	Se registran en el libro de actas los acuerdos de las reuniones. (Arto 60 Ley 618)	NA			
1.2	El empleador tiene elaborado y aprobado el reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Arto 61 y 66 Ley 618)	NO	No existe reglamento en materia de higiene y seguridad		
	El reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del trabajo es del conocimiento de los trabajadores. (Arto.67 Ley 618)	NA	No existe reglamento en materia de higiene y seguridad		

1.21	El empleador le da cumplimiento a las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el RTO de su centro de trabajo. (Arto 68 Ley 618)	NA	No existe reglamento en materia de higiene y seguridad		
	El empleador tiene actualizado el contenido de reglamentos técnicos organizativos en materia de HST. (Arto. 72 ley 618)	NA	No existe reglamento en materia de higiene y seguridad		
1.22	El empleador le brinda al personal que integran las brigadas contra incendios, entrenamiento sobre el manejo y conservación de los extintores, señales de alarma, evacuación, entre otros. (Arto 197 Ley 618)	NO	No existe conformada una brigada contra incendios		
1.23	Se está garantizando la seguridad de los equipos y dispositivos de trabajo que deben reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento preventivo de los mismos. (Manuales técnicos y/ u operación). (Arto 131 Ley 618)	NO			

	El empleador ha realizado evaluación de los riesgos higiénicos industriales (físicos, químicos o biológicos) que contenga el mapa de riesgos y plan de intervención correspondiente. (Arto 114 Ley 618)	NO	Nunca se ha realizado una evaluación de riesgos por puestos de trabajo		
1.24	El empleador está actualizando la evaluación de riesgos al producirse modificaciones en el proceso productivo para la elección de sustancias o preparados químicos, en la modificación de los lugares de trabajo cuando se detecte que un trabajador presente alteraciones a la salud. (Arto 114 numeral 2 Ley 618)	NA			
1.25	Se lleva registro de los datos obtenidos de las evaluaciones, lista de trabajadores expuestos, agentes nocivos y registro del historial médico individual. (Arto 115 Ley 618)	NA			
1.26	El empleador tiene elaborado un plan de comprobación del uso y manejo de los equipos de protección personal a utilizarse a la exposición de los riesgos especiales. (Arto 291 Ley 618)	NA	No poseen EPP		

1.27	El empleador está cumpliendo en suspender a lo inmediato los puestos de trabajo que impliquen un riesgo inminente laboral. (Arto 18, numeral 13)	NA			
------	---	----	--	--	--

Nota. Elaboración Propia.

Tabla 10

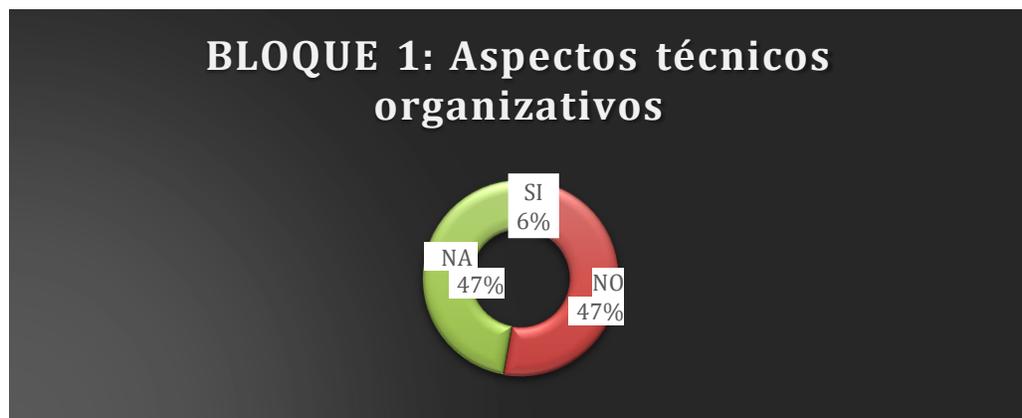
Resultados del bloque 1

CONTEO	SI	NO	NA	TOTAL
BLOQUE 1: Aspectos técnicos organizativos	2	17	17	36
TOTAL	6%	47%	47%	36

Nota. Elaboración Propia.

Gráfico 1

Gráfico de los resultados del bloque 1



Nota. Elaboración Propia.

En el primer bloque tenemos un total de 36 aspectos a evaluar de los cuales solo 2 se cumplen lo cual representa un 6% del total general, 17 de ellos no se cumplen y representan un 47%, de igual forma 17 de estos aspectos no aplican representando así el 47% restante.

Tabla 11

Checklist aplicado: Bloque 2

CODIGO	INFRACCION GENERICA DISPOCISION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI/NO/N. A	OBSERVACIONES	PERS.TRAB	
				EXPT	
				H	M
BLOQUE 2: CONDICIONES DE HIGIENE DEL TRABAJO					
Sub-Bloque 2.1: Ambiente térmico					
2.1.1	Las condiciones del ambiente térmico en los lugares de trabajo no son fuente de incomodidad y se encuentren ventilados. (Arto 118 Ley 618)	NO	La circulación de aire es mínima		
	Los lugares de trabajo se ventilan por medios naturales o artificiales para evitar la acumulación de aire contaminado, calor o frío. (Arto 119 Ley 618)	NO			
2.1.2	En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, se cumple con el requisito de disponer de lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a estos cambios. (Arto 120 Ley 618)	NO			
Sub-Bloque 2.2: Ruidos					
2.2.1	En los riesgos de exposición a ruidos y/o vibraciones se cumple en evitar o reducir en lo posible su foco de origen, tratando de disminuir su propagación a los	NO			

	locales de trabajo. (Arto 121 Ley 618)				
Sub-Bloque 2.3: Iluminación					
2.3.1	La iluminación de los lugares de trabajo reúne los niveles de iluminación adecuados para circular y desarrollar las actividades laborales sin riesgo para su seguridad y la de terceros con un confort visual aceptable. (Arto 76 Ley 618)	NO	La luz en las áreas es leve		
Sub-Bloque 2.4: Radiaciones no ionizantes					
2.4.1	El empleador ha adoptado medidas de higiene y seguridad en los lugares de trabajo donde existe exposición a radiaciones no ionizantes. (Arto.122 Ley 618)	NO	No se toman las medidas adecuadas		
	En los locales de trabajo que existe exposición a radiaciones no ionizantes el empleador ha adoptado el uso de equipo de protección personal necesario para la actividad que realizan. (Arto 123 Ley 618)	NO			

2.4.2	El empleador ha brindado a los trabajadores sometidos a radiaciones ultravioletas en cantidad nociva, información suficiente, en forma repetida, verbal y escrita, del riesgo al que están expuestos (Arto 124 Ley 618)	NO			
Sub-Bloque 2.5: Radiaciones ionizantes					
2.5.1	El empleador está brindando a los trabajadores sometidos a radiación, información suficiente y permanente de forma verbal y escrita del riesgo al que están expuestos y de las medidas preventivas que deben adoptar (Arto. 126 ley 618)	NO	No se toman las medidas adecuadas		
2.5.2	El empleador está cumpliendo en exigirles a los trabajadores que laboran bajo radiaciones ionizantes el uso de sus respectivos equipos de protección personal (Arto.127 Ley 618)	NO			
	El empleador en los riesgos de exposición a radiaciones ionizante cumple con la dosis efectiva máxima permitida sea de 20 msv	NO			
Sub-Bloque 2.6: Sustancias químicas en ambientes industriales					

2.6.2	El empleador les exige a sus proveedores que los productos utilizados en el proceso están debidamente etiquetados de material durable y resistente a la manipulación. (Arto. 172 ley 618)	SI	El MINSA exige que estos productos estén debidamente señalizados y etiquetados		
2.6.3	El empleador ha puestos baños en óptimas condiciones a disposición de los trabajadores expuestos a plaguicidas y agroquímicos. (Arto.175 Ley 618)	NA			

Tabla 12

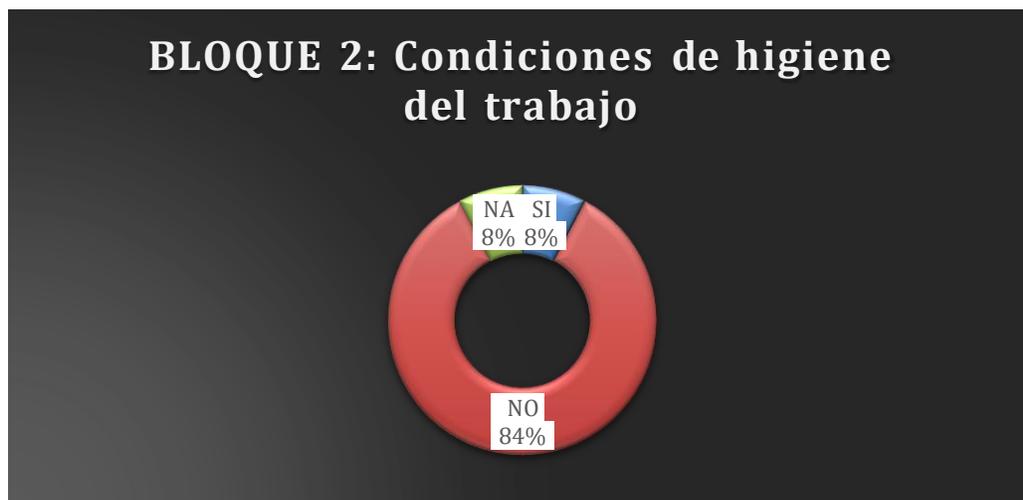
Resultados del bloque 2

CONTEO	SI	NO	NA	TOTAL
BLOQUE 2: Condiciones de higiene del trabajo	1	11	1	13
TOTAL	8%	85%	8%	13

Nota. Elaboración Propia.

Gráfico 2

Gráfico de los resultados del bloque 2



Nota. Elaboración Propia.

En el segundo bloque tenemos un total de 13 aspectos a evaluar de los cuales solo 1 se cumple lo cual representa un 8% del total general, 11 de ellos no se cumplen y representan un 85%, y solo 1 no aplica el cual representa un 8%.

Tabla 13

Checklist aplicado: Bloque 3

CODIGO	INFRACCION GENERICA DISPOCISION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI/NO/N .A	OBSERVACIONE S	PERS.TRAB	
				EXPT	
				H	M
BLOQUE 3: CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO					
Sub-bloque 3.1: De las condiciones de los lugares de trabajo					
3.1.1	El empleador verifica el diseño y características estructurales (superficie, suelo, techo, paredes, puertas, entre otros) de los lugares de trabajo. (Arto.73 hasta 113 Ley 618)	NO	El local es rentado por lo tanto no está diseñado adecuadamente para una veterinaria, pero, cumple con las características estructurales comunes		

	<p>El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo facilita el control de las situaciones de emergencia de incendio. (Arto.74, 93 al 95 Ley 618)</p>	<p>NO</p>			
	<p>El diseño y características de las instalaciones de los lugares de trabajo reúne los requisitos de:</p>	<p>NO</p>			
	<p>a) Las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo sean utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores. (Arto 75 literal a) Ley 618)</p>				
	<p>b) Las instalaciones y dispositivos reúnen los requisitos de dar, protección efectiva frente a los riesgos expuestos. (Arto.75 literal n) Ley 618)</p>	<p>NO</p>			

3.1.2	Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo están libres de obstáculos, de forma que permita su evacuación. Arto.79 Ley 618	NO			
	Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se les han dado mantenimiento y limpieza periódica. (Arto.80 Ley 618)	NO			
3.1.3	Las operaciones de limpieza no representan fuentes de riesgos para los trabajadores que los efectúan o para terceros, estas se realizan en los momentos, en la forma adecuada y con los medios adecuados. (Arto.81 Ley 618)	NO			
	Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios, ofrecen resistencia segura. (Fisuras, fracturas, entre otros) (Arto 83. Ley 618)	SI	Las instalaciones no representan una estructura insegura		

3.1.4	Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos:	NO			
	a. Tres metros de altura desde el piso al techo.				
	B. Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador.				

	C. Diez metros cúbicos por cada trabajador (Arto 85. Ley 618)				
	En los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos, la altura es de 2.5 mts y diez metros cúbicos por cada trabajador, siempre que se remueva las masas de aire. (Arto.86 Ley 618)	NO			
3.1.5	El piso constituye un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso de fácil limpieza al mismo nivel y de no ser así se salvarán las diferencias de alturas por rampas de pendiente no superior al ángulo de 100 por 100 (Arto. 87 ley 618)	SI			

	Las paredes son lisas y pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas o blanqueadas. (Arto.88 Ley 618)	SI			
	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo. (Arto.89 Ley 618)	SI			
3.1.6	Los corredores, galerías y pasillos tienen una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias del trabajo.	NO			
	Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:				
	a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales.				
	b. Un metro de anchura para los pasillos secundarios. (Arto 90 Ley 618)				

3.1.7	La separación entre máquinas u otros aparatos no debe ser menor a 0.80 metros, del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina. (Arto.91 Ley 618)	SI			
	Cuando los aparatos con órganos móviles, invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre de la circulación del personal, este espacio está señalizado con franjas pintadas en el piso, y delimitado el lugar por donde debe transitarse. (Arto.92 Ley 618)	NO			
3.1.8	Las salidas y las puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso es visible y está debidamente señalizado, son suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores puedan abandonarlos con rapidez y seguridad. (Arto.93 Ley 618)	NO			
	Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista y están protegidas contra la rotura o son de material de seguridad, cuando puedan suponer un peligro para los trabajadores. (Arto.39 Ley 618)	SI			

	Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reúnen las condiciones mínimas: si estas se cierran solas, tienen las partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede. (Arto.94 Ley 618)	NO			
	Las puertas de acceso a los puestos de trabajo a su planta se mantienen libres de obstáculos, aunque estén cerradas. (Arto.95 Ley 618)	NO			
	Los locales destinados a dormitorios del personal reúnen las condiciones mínimas higiene y seguridad del trabajo. (Arto.96 Ley 618)	NA			
3.1.9	Las instalaciones del comedor están ubicadas en lugares próximos a los de trabajos, y separadas de otros locales y de focos insalubres o molestos. (Arto97. Ley 618)	NO	No tienen comedor		
	Los comedores tienen mesas y asientos en correspondencia al	NO			

	número de trabajadores. (Arto.99 Ley 618)				
	Se disponen de agua potable para la limpieza de utensilios y vajilla. Independiente de estos fregaderos y no estén inodoros y lavamanos próximos a estos locales. (Arto.100 Ley 618)	SI			
3.1.10	Los locales destinados a cocinas se están cumpliendo con los requisitos siguientes:	NA	No poseen cocina		
	a. Se realiza la captación de humos, vapores y olores desagradables, mediante campana-ventilación.				

	<p>b. Se mantiene en condición de absoluta limpieza y los residuos alimenticios se depositan en recipientes cerrados hasta su evacuación.</p>				
	<p>C. Los alimentos se conservan en el lugar y a la temperatura adecuada, y en refrigeración si fuere necesario. (Arto.101 Ley 618)</p>				
3.1.11	<p>El centro de trabajo tiene abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuido en lugares próximos a los puestos de trabajo. (Arto.102 Ley 618)</p>	SI			
	<p>La empresa supervisa de no trasegar agua para beber por medio de barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente. (Arto 103 Ley 618)</p>	NA			
	<p>Se indica mediante carteles si el agua es o no potable. (Arto. 104 ley 618)</p>	NA			
3.1.12	<p>Están provistos de asientos y de armarios individuales, con llave para guardar sus</p>	NO			

	objetos personales. (Arto.107 Ley 618)				
	Existen lavamanos con su respectiva dotación de jabón. (Arto. 108 ley 618)	SI			
3.1.13	El centro de trabajo cuenta con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza. (Arto.109 Ley 618)	SI			
	Se cumple con lo mínimo de un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres y en lo sucesivo un inodoro por cada 10 personas. (Arto 110. Ley 618)	SI			
	Los inodoros y urinarios se encuentran instalados en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones. (Arto. 111 ley 618)	SI			
Sub-bloque 3.2: De los equipos de protección personal					
3.2.1	Los equipos de protección personal se utilizan en forma obligatoria y permanente, cuando existe riesgo. 8Arto 133 Ley 618)	NO	No poseen EPP		
	El empleador está supervisando sistemáticamente el uso de los equipos de protección personal. (Arto.134 Ley 618)	NO			
3.2.2	La ropa utilizada en el trabajo, ya sea de origen natural o sintético, es adecuada para proteger a los trabajadores de los	NA			

	agentes físicos, químicos y biológicos, o suciedad. (Arto.135 Ley 618)				
	Los equipos de protección personal asignados son de uso exclusivo del trabajador. (Arto 135 inciso c ley 618)	NA			
	La ropa de trabajo es acorde con las necesidades y condiciones del puesto de trabajo. (Arto.137 Ley 618)	NA			
3.2.3	Los equipos de protección personal son suministrados por el empleador de manera gratuita a los trabajadores, son adecuados y brindan una protección eficiente. (Arto.138 Ley 618)	NA			
Sub-Bloque 3.3: De la señalización					
	El empleador está adoptando correctamente la señalización como técnica complementaria de seguridad, en los lugares de trabajo. (Arto.140 ley 618)	NO	No existen señalizaciones		
3.3.1	El empleador ha colocado las señalizaciones de forma que todos los trabajadores la observen y sean capaces de interpretarlas. (Arto 141 Ley 618)	NO			
	La señalización que se usa en la empresa es de acuerdo al área a cubrir, tipo de riesgo y el número de	NO			

	trabajadores expuestos. (Arto.142 Ley 618)				
	Los trabajadores están recibiendo capacitación, orientación e información adecuada sobre el significado de la señalización de higiene y seguridad. (Arto. 143 ley 618)	NO			
3.3.2	La técnica de señalización de higiene y seguridad se realiza cumpliendo con los requisitos y especificaciones técnicas sobre los colores, formas, símbolos, señalizaciones peligrosas, señalizaciones especiales, señales luminosas, acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales. (Arto. 144 ley 618 y normativa de señalización)	NO			
	La señalización de riesgos de choques contra obstáculos, de caídas de objetos o personas es mediante franjas alternas amarillas y negras o rojas y blancas. (Arto.145 Ley 618)	NA			
3.3.3	Las vías de circulación de vehículos en el centro de trabajo están debidamente identificadas para la protección de los trabajadores. (Arto.146 Ley 618)	NO			

	<p>Toda sustancia líquida o sólida que sea manipulada en la empresa reúne los requisitos de llevar adherido su embalaje, etiqueta o rótulo en idioma español, o bien en idioma local si es necesario, (Arto.147 Ley 618)</p>	SI			
3.3.4	<p>Todo recipiente que contenga fluidos a presión (tuberías, ductos, entre otros) cumple en llevar grabada su identificación en lugar visible, su símbolo químico, su nombre comercial y su color correspondiente. (Arto.148 Ley 618)</p>	NA			
	<p>La luz de emergencia emitida por la señal debe crear un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, sin producir deslumbramiento. (Arto 149 Ley 618)</p>	NO			
Sub-Bloque 3.4: De los equipos e instalaciones eléctricas					
3.4.1	<p>El empleador está garantizando el suministro de herramientas y equipos de trabajo necesarios para realizar tareas en equipos o circuitos eléctricos (detectores de ausencia de tensión, pértigas de fibra de vidrio, alfombras y plataformas aislantes, entre otros). (Arto.152 Ley 618)</p>	NA	Subcontratan		

3.4.4	Los interruptores, fusibles, breaker y corta circuitos están cubiertos y se toman las medidas de seguridad. (Arto 160 Ley 618)	NO			
	El empleador prohíbe el uso de interruptores de palanca o de cuchillas que no estén con las medidas de seguridad requeridas. (Arto.161 Ley 6189)	NA			
	La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles no excede de los 250 voltios con relación al polo tierra. (Arto 163 Ley 618)	NA			
3.4.5	En los trabajos en líneas eléctricas aéreas se conservan las distancias requeridas de seguridad. (Arto 165.Ley 618)	NA			
	El empleador ha adoptado en los lugares de trabajo donde este lloviendo o con tormenta eléctrica se suspenda la labor. (Arto.166 Ley 618)	NA			
Sub-Bloque 3.5: Prevención y protección contra incendios					
3.5.1	El centro de trabajo cuenta con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usado y al alcance de fuego. (Arto. 194 ley 618)	NO			
	Los extintores de incendio están en perfecto estado de conservación y funcionamiento y son	NA			

	revisados anualmente. (Arto. 194 ley 618)				
	Los extintores están visiblemente localizados en lugares de fácil acceso y a la disposición de uso inmediato en caso de incendio. (Arto 195 Ley 618)	NA			
3.5.2	Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles que no estén expuestos a incendios súbitos o de rápida propagación, se construyen a conveniente distancia y estén aislados del resto de los puestos de trabajo. (Arto 181. Ley 618)	NA			
3.5.3	Los pisos de los pasillos y corredores de los locales con riesgo de incendio, son construidos de material incombustible, y los mantengan libre de obstáculos. (Arto. 185 ley 618)	NA			
3.5.4	Las puertas de acceso al exterior están siempre libres de obstáculos y abren hacia fuera, sin necesidad de emplear llaves, barras o útiles semejantes. (Arto.186 Ley 618)	NO	Algunas puertas no cumplen con esta disposición		
	Las ventanas que se utilicen como salidas de emergencia cumplen con los requisitos de carecer de rejas y abren hacia	NA			

	el exterior. (Arto.187 Ley 618)				
	Las escaleras están recubiertas con materiales ignífugos. (Arto 188 Ley 618)	NA	No hay escaleras		
3.5.5	Las cabinas de los ascensores y montacargas son de material aislante al fuego. (Arto 189 Ley 618)	NA			
3.5.6	En los sectores vulnerables a incendios está instalado un sistema de alarma que emita señales acústicas y lumínicas. (Arto. 196 ley 618)	NA			
	En el centro de trabajo existe brigada contra incendio instruida y capacitada en el tema. (Arto 197 Ley 618)	NA			
Sub-Bloque 3.6: De la seguridad de los equipos de trabajo					
3.7.1	Los equipos y dispositivos de trabajo empleados en los procesos productivos cumplen con los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento de los mismos. (Arto 132 Ley 618)	NA			
	El empleador solicito inspección previa para iniciar sus operaciones al ministerio de trabajo. (Arto.132 Ley 618)	SI			
Sub-Bloque 3.7: De las escaleras de mano					
3.8.1	Las escaleras de mano están en perfecto estado de conservación y las	NA			

	partes y accesorios deteriorados se repararán inmediatamente. (Arto 34 Normativa de construcción)				
--	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración Propia.

Tabla 14

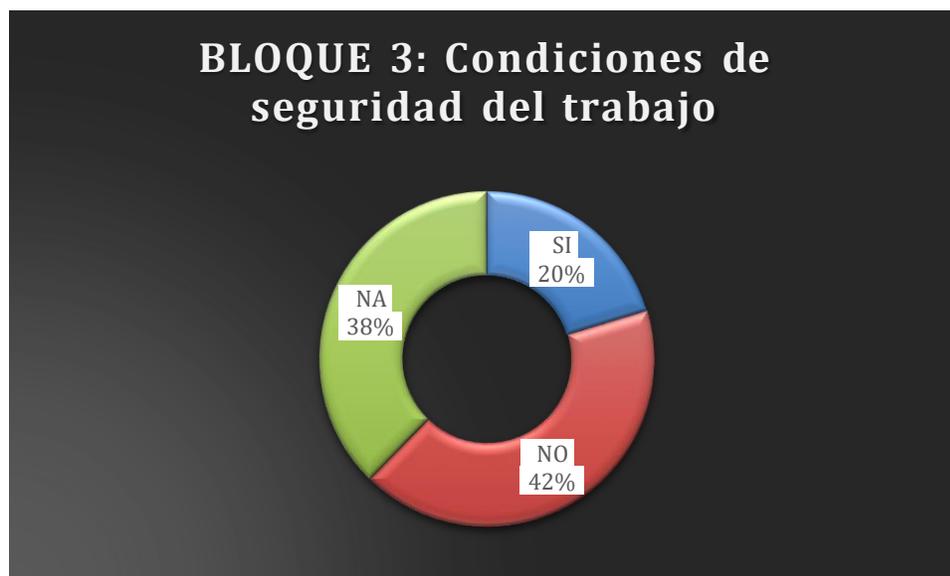
Resultados del bloque 3

CONTEO	SI	NO	NA	TOTAL
BLOQUE 3: Condiciones de seguridad del trabajo	14	29	26	69
TOTAL	20%	42%	38%	69

Nota. Elaboración Propia.

Gráfico 3

Gráfico de los resultados del bloque 3



Nota. Elaboración Propia.

En el tercer bloque tenemos un total de 69 aspectos a evaluar de los cuales solo 14 se cumplen lo cual representa un 20% del total general, 29 de ellos no se cumplen y representan un 42%, y solo 1 no aplica el cual representa un 38%.

Tabla 15

Checklist aplicado: bloque 4

CODIGO	INFRACCION GENERICA DISPOCISION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI/NO/N. A	OBSERVACIONE S	PERS.TRAB	
				EXPT	
				H	M
BLOQUE 4: ERGONOMIA INDUSTRIAL					
4.1	El empleador establece por rótulos el peso de la carga de bultos según las características de cada trabajador. (Arto.216 Ley 618)	NA			
4.2	La carga manual que excede los 25mts, se está haciendo por medios mecánicos. (Arto.217 Ley 618)	NA			
4.3	Los bultos, sacos o fardos llevan rotulación en forma clara y legible de su peso exacto. (Arto218 Ley 618)	NA			
4.4	El empleador brinda las condiciones para que la labor o tarea se realice cómodamente, de acuerdo a las particularidades de cada puesto. (Arto 292 Ley 618)	NO	Los puestos de trabajo no están debidamente diseñados estructuralmente		

4.5	El empleador ha adoptado las medidas necesarias en cuanto a ergonomía si el trabajo que se va a realizar es 100% sentado. (Arto 293 Ley 618)	NO			
4.6	Los asientos satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la presente ley. (Arto 294 Ley 618)	NO			
4.7	El empleador ha adoptado las medidas previas cuando el trabajador vaya a realizar una labor repetitiva. (Arto.295 Ley 618)	NO			
4.8	Al trabajador que permanece mucho tiempo de pie, se le dota de sillas, estableciendo pausas o tiempo para interrumpir los periodos largos de pie. (Arto.296 Ley 618)	SI			

Tabla 16

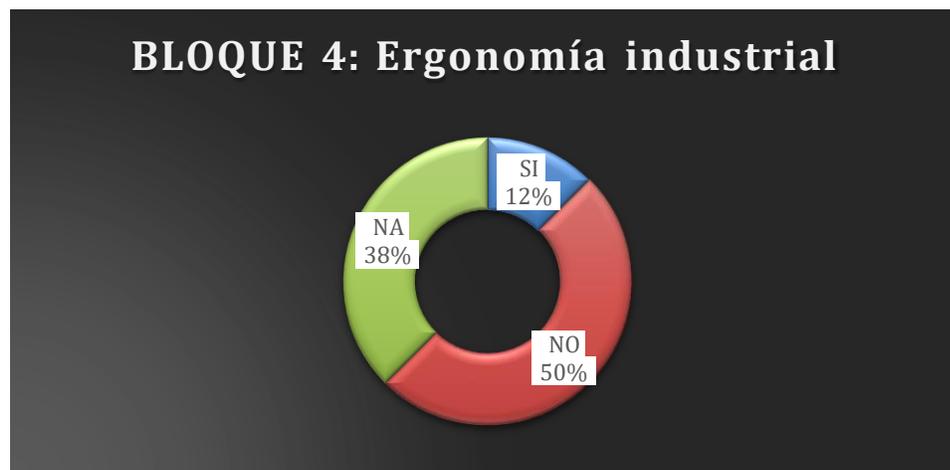
Resultados del bloque 4

CONTEO	SI	NO	NA	TOTAL
BLOQUE 4: Ergonomía industrial	1	4	3	8
TOTAL	13%	50%	38%	8

Nota. Elaboración Propia.

Gráfico 4

Gráfico de los resultados del bloque 4



Nota. Elaboración propia.

En el cuarto y último bloque tenemos un total de 8 aspectos a evaluar de los cuales solo 1 se cumple lo cual representa un 13% del total general, 4 de ellos no se cumplen y representan un 50%, y solo 3 no aplica el cual representa un 38%.

7.1. Descripción del Puesto de director general

La descripción de puestos de trabajos se presenta mediante tablas, las cuales se elaboraron gracias a la información obtenida por las entrevistas realizadas en la veterinaria.

Tabla 17

Descripción del puesto del director general

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Director General	1) Manejar responsable y eficientemente la empresa tomando decisiones apropiadas para el excelente funcionamiento de la veterinaria 2) Recibir y analizar los reportes entregados por administración 3) Autorizar el dinero solicitado para la compra de productos, servicios, equipos, mobiliario y pagos de planilla. 4) Convocar al personal a reuniones para evaluar el rendimiento 5) Velar por la integridad de las mascotas a cargo 6) Supervisar cámaras de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Estetoscopio • Bisturís • Pinzas • Agujas • Jeringas • Computadora • Medicamentos

Nota. Elaboración propia.

7.2. Descripción del Puesto de Administrador

Tabla 18

Descripción del puesto de administración

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Administrador	1) Realizar ordenadamente una buena administración de los ingresos de la veterinaria 2) Verificar movimientos de caja chica y banco 3) Controlar cuentas (estados de ganancias y pérdidas) 4) Acatar órdenes del director 5) Hacer pedidos a proveedores 6) Elaborar Memorandos 7) Reducir Gastos de la veterinaria 8) Realizar Pago de planilla 9) Gestionar Pagos INNS 10) Reportar accidentes a MITRAB	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Mouse • Teclado • Scanner • POS • Teléfono

Nota. Elaboración propia.

7.3. Descripción del Puesto de Asistente administrativo

Tabla 19

Descripción del puesto de asistente administrativo

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Asistente administrativo	1) Asistir al administrador en cada una de sus funciones 2) Arquear caja chica 3) Agendar cita de peluquería 4) Facturar productos 5) Atender a los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Mouse • Teclado • Scanner • POS • Teléfono

Nota. Elaboración propia.

7.4. Descripción del Puesto de jefe de peluquería

Tabla 20

Descripción del puesto de jefe de peluquería

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Jefe de peluquería	1) Registrar orden y baño de las mascotas 2) Llevar un registro de las mascotas bañadas al día, la persona que lo baña y algunas observaciones 3) Supervisar al equipo de peluqueros que realicen correctamente sus funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Peine • Cepillo universal • Corta uñas • Máquina de esquilar • Productos para el baño • Secador

Nota. Elaboración propia.

7.5. Descripción del Puesto de Peluquero

Tabla 21

Descripción del puesto de peluquero

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Peluquero	1) Asear mascotas 2) Hacer el requerimiento de los materiales necesarios para bañar a las mascotas 3) Asegurar el buen trato a las mascotas 4) Limpiar sala de baño 5) Colocar a los caninos en área de espera hasta que lleguen sus dueños	<ul style="list-style-type: none"> • Peine • Cepillo universal • Corta uñas • Máquina de esquilar • Productos para el baño • Secador

Nota. Elaboración propia.

7.6. Descripción del Puesto de Veterinario

Tabla 22

Descripción del puesto de veterinario

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Veterinario	<ol style="list-style-type: none"> 1) Examinar mascotas 2) Diagnosticar y valorar a las mascotas 3) Recetar medicinas y exámenes clínicos 4) Dar indicaciones de cuidado de las mascotas 5) Indicar siguiente cita 6) Realizar Cirugías 7) Realizar procedimiento anestésico 8) Planificar, dirigir, organizar, coordinar las actividades de recuperación y rehabilitación del paciente 9) Supervisar las altas e ingresos de los pacientes 10) Supervisar los requerimientos de equipo o instrumental médico 11) Otras funciones que le asigne el Director General de la veterinaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Bisturís • Pinzas • Agujas • Jeringas • Estetoscopio • Medicamentos • Termómetro

Nota. Elaboración propia.

7.7. Descripción del Puesto de Asistente Veterinario

Tabla 23

Descripción del puesto de asistente veterinario

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Asistente Veterinario	1) Asistir y apoyar al médico veterinario en la atención, diagnóstico, cirugía y tratamiento de los pacientes 2) Mantener los instrumentos médicos limpios y en orden 3) Garantizar limpieza de Quirófano y consultorio 4) Acatar ordenes 5) Velar por recuperación de mascotas una vez finalizada la cirugía	<ul style="list-style-type: none"> • Material de limpieza • Medicamentos • Materiales • Quirúrgicos

Nota. Elaboración propia.

7.8. Descripción del Puesto de Laboratorista

Tabla 24

Descripción del puesto de laboratorista

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTOS	FUNCIONES	EQUIPOS/HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Laboratorista	1) Organizar área de trabajo 2) Calibrar pipetas 3) Preparar reactivos a utilizar para pruebas básicas de hematología 4) Recepcionar y procesar muestras 5) Realizar informe de muestras 6) Entrega de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopio • Esterilizadores • Pipeta • Centrifuga • Balanza analítica

Nota. Elaboración propia.

VIII. EVALUACIÓN DE HIGIENE OCUPACIONAL

Considerando que el ambiente térmico, el grado de iluminación de las áreas y el ruido al que se encuentran expuestos los colaboradores, causan a largo plazo enfermedades severas, es de vital importancia evaluar estos puntos.

En iluminación, para el área de operaciones como es un trabajo de oficina la normativa de higiene y seguridad extiende su valor a 200 lux, la relación entre los valores mínimos y máximos de iluminación medida en lux nunca será inferior a 0.80 para asegurar la uniformidad de la iluminación. Para el ruido, la normativa de higiene y seguridad del trabajo describe que para una jornada de 8 horas el nivel permisible de ruido es de 85 db. En ambiente térmico, los trabajadores que realizan sus operaciones en lugares abierto expuestos directamente a las radiaciones solares se le suministrarán equipos de protección adecuados, podrán realizar trabajos continuos mientras la temperatura ambiente no supere los 35°C, con régimen de 75% de trabajo y 25% de descanso, si la temperatura ambiente está entre 35.1°C hasta 39°C. Si la temperatura es superior al 39,1°C el régimen de trabajo será de 50% de trabajo y 50% de descanso.

Es por esto que se realizaron mediciones en cada una de las áreas con instrumentos como luxómetro, sonómetro y termómetro, obteniendo así las siguientes conclusiones.

Tabla 25

Evaluación por puesto de trabajo: director general

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	DIRECTOR GENERAL				
	EQUIPO:		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	61.8	63.2	30.2	37.5	107.9
	64	68.2	34.5	37.2	108.1
P2	66.5	70.3	32.4	40.1	176
	66.7	67.9	30.4	32.4	177.7
P3	80.1	84.6	34.3	38.1	196.3
	80.5	84.4	31.2	41.5	196.8
PROMEDIO	71.5		32.17	37.8	160.47

Nota. Elaboración propia.

Según el artículo 121 de la ley general de Higiene y seguridad del trabajo 85 dB (A) son los niveles de exposición de "Ruido" permitido, en la medición realizada utilizando un sonómetro da como resultado niveles de exposición de ruido adecuados 71,5 dB (A) ya que cumplen con el límite, por ende, no es necesario utilizar dispositivos de protección personales. Los niveles de ambiente térmico se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente Térmico", lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 °C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 26

Evaluación por puesto de trabajo: Consultorios

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	CONSULTORIOS				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	70.1	78.6	31.6	36.4	20.7
	71.6	76.1	30.5	39.7	26.4
P2	54.5	55.9	32.18	34.7	40.2
	67.2	67.5	32.5	38.9	42.2
P3	73	77.9	31.2	36	118.2
	72.3	76.6	33	40.4	180.1
PROMEDIO	70.1		31.83	37.68	71.3

Nota. Elaboración propia.

Según el artículo 121 de la ley general de Higiene y seguridad del trabajo 85 dB (A) son los niveles de exposición de "Ruido" permitido, en la medición realizada utilizando un sonómetro da como resultado niveles de exposición de ruido adecuados 71,5 dB (A) ya que cumplen con el límite, por ende, no es necesario utilizar dispositivos de protección personales. Los niveles de ambiente térmico se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente

Térmico”, lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación no se cumplen ya que no se encuentra en un rango entre 100 a 200 lux, requiriendo así de luminarias con mayor intensidad.

Tabla 27

Evaluación por puesto de trabajo: Peluquería

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	PELUQUERÍA				
	EQUIPO:		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	78.2	80.8	32.6	35.4	63.2
	77.2	81.2	31.5	36.9	65.3
P2	80.7	90.2	31.2	36	86.6
	72.9	78.4	33.5	38.7	94.7
P3	71.2	73.2	31.3	37.2	138.6
	70.3	71.5	31.4	40.3	150.8
PROMEDIO	77.15		31.92	37.42	100

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido se ubican entre el rango permitido, 85DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. "Ruidos". Los niveles de ambiente térmico se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente Térmico", lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 28

Evaluación por puesto de trabajo: Quirófano

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	QUIRÓFANO				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	90.5	95.2	31	38.7	178.8
	85.2	89	32.3	39	190.6
P2	81.6	88	35	40	110.9
	84.2	80.1	36.4	43	120.7
P3	80.6	84.2	33.2	37	159.8
	79.8	80.3	34	36	160.2
PROMEDIO	84.89		33.65	38.95	153.50

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido son los recomendados ya que se encuentra entre los límites de los 85DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico”, lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 °C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo “Iluminación” las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 29

Evaluación por puesto de trabajo

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	INTERNADO				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	79.2	93.6	28.7	38.4	330
	79.8	80.5	29.4	39	340
P2	81.6	89.7	35.3	40.3	380
	87.8	88.9	34.2	42	390

P3	85.2	87.8	30.4	41	270
	80.3	81.9	31.6	40.8	150.3
PROMEDIO	84.69		31.6	40.25	310.05

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido son los recomendados ya que se encuentra entre los límites de los 85DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. "Ruidos". Los niveles de ambiente térmico se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente Térmico", lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 °C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 30

Evaluación por puesto de trabajo: Comedor

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	COMEDOR				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
HORA:	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	78.2	80.2	33.9	41.6	89.80
	77.2	81.2	30.6	38	120.00
P2	77.2	79.8	34.2	43.2	76.90
	79.4	80.5	36.3	43.4	76.80
P3	78.7	80.6	34.4	41	130.20
	80.2	80.4	37	40.5	128.60
PROMEDIO	79.5		34.4	41.28	103.72

Nota. Elaboración propia.

Según el artículo 121 de la ley general de Higiene y seguridad del trabajo 85 dB(A) son los niveles de exposición de "Ruido" permitido, en la medición realizada utilizando un sonómetro da como resultado niveles de exposición de ruido adecuados 79,5 dB(A) ya que cumplen con el límite. Por ende, no es necesario utilizar dispositivos de protección personales. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y

Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico”, lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 °C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 31

Evaluación por puesto de trabajo: Sala de espera

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	SALA DE ESPERA				
	EQUIPO:		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	88.5	93.6	29	37.2	185.5
	89.7	91.2	31	36	188.8
P2	80.1	89.7	35	38.8	244
	85.8	88.9	36	39	250
P3	75.2	76.8	33.6	36.9	207
	65.3	67.9	32.4	35.4	212
PROMEDIO	82.73		32.83	37.22	214.55

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico”, lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 °C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 32

Evaluación por puesto de trabajo: Administración

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	ADMINISTRACIÓN/ FARMACIA				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	66.3	77.4	31.4	33.1	87
	71.1	79.6	32.3	31	89.1
P2	74.3	75.9	33.1	34.2	91.7
	71.5	76.4	32.4	41.1	110.4
P3	68.7	70.7	31.4	38.5	111.6
	69.8	70.1	31.1	39	114.9
PROMEDIO	72.65		31.95	36.15	100.78

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido se ubican entre el rango permitido, 85DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. "Ruidos". Los niveles de ambiente térmico se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente Térmico", lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

Tabla 33

Evaluación por puesto de trabajo: Laboratorio

ÁREA/ DEPARTAMENTO:	LABORATORIO				
EQUIPO:	SONÓMETRO		TERMÓMETRO		LUXÓMETRO
PUNTOS MEDIDOS	MIN	MAX	°C	% HUM	LUXES
P1	53.7	58.4	31.1	40.6	257.2
	59.5	61.4	33	39.9	277.6
P2	57.6	58	34.9	38	326.5
	59.9	65.3	34.5	42.8	338.2
P3	56.8	64.9	34.8	40.2	369.8
	68.8	69.1	33	42.9	377

PROMEDIO	61.12	33.55	40.73	324.38
-----------------	-------	-------	-------	--------

Nota. Elaboración propia.

Los niveles de ruido se ubican entre el rango permitido, 85DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. "Ruidos". Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. "Ambiente Térmico", lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75% de trabajo y 25% de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 lux.

IX. IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

En este capítulo abordaremos los peligros y riesgos identificados en cada área de la Veterinaria Quezada; para llegar a esto se visitaron las instalaciones y se realizó una inspección en cada uno de los puestos, teniendo esto en cuenta, a continuación, se describen cuáles son los riesgos y peligros a los que están expuestos los trabajadores.

Este procedimiento se generó en base a los artículos 12, 13 y 14 del procedimiento para evaluaciones de riesgos según metodología del MITRAB.

Tabla 34

Identificación de riesgo: director general

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Dirección	Director general
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Cortes por herramientas	Pinzas, Agujas
Caída al mismo nivel	Desorden, Limpieza, poco espacio
Accidentes causados por seres vivos	Mordidas, arañazos
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos	Infecciones, Hongos, Bacterias en la piel de los animales tratados
Exposiciones agentes biológicos	Virus
Exposición a radiaciones ionizantes	Rayos X, Ultrasonido, Computadora
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Medicamentos, Venenos.
ORGANIZATIVO	

Peligro identificado	Riesgo
Rotación de horario laboral	Turnos por el día y por la noche
Estrés	Presión laboral
Fatiga mental	Carga de trabajo

Nota. Elaboración propia.

Tabla 35

Evaluación de riesgos tabla resumen: Dirección general

EVALUACION DE RIESGOS																			
Localización: Dirección General				Evaluación									Medidas preventivas / Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: director general				Inicial			X			Seguimiento						Fecha de la evaluación: 18/11/21	Fecha de la última evaluación: 21/11/21	Sí	No
Trabajadores expuestos:																			
Mujeres: Hombres: 1																			
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo											
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN							
1	Cortes por herramientas		X				X				X		SI	SI	SI	SI			
2	Caída al mismo nivel		X				X				X		SI	SI	SI	SI			
3	Accidentes causados por seres vivos		X		X				X				NO	NO	NO		NO		
4	Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos		X		X				X				SI	SI	SI	SI			
5	Exposiciones agentes biológicos. Virus		X		X				X				SI	SI	SI	SI			
6	Exposición a radiaciones ionizantes		X		X				X				NO	SI	SI		NO		
7	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	X			X			X					SI	SI	SI	SI			
8	Rotación de horario laboral	X			X			X					SI	SI	SI	SI			
9	Estrés		X		X				X				NO	NO	NO		NO		
10	Fatiga mental		X		X				X				SI	SI	SI	SI			

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 66 de probabilidad y severidad, pág. 135)

Tabla 76

Identificación de riesgos: Administrador

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Administración/ Farmacia	Administrador
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Escritorio ubicado cerca de una pared con mercadería colgante
Choque contra objetos móviles	Desorden
Atrapamiento	Mobiliarios
CONDICIONES FÍSICAS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a radiaciones no ionizantes	Computadoras
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Virus
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Medicamentos, productos para cuidado de la mascota (shampoo, jabones, venenos)
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Carga física: posición	Pasar sentado mucho tiempo
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Área de trabajo reducida y mal distribuida
Monotonía	Realizar la misma acción todos los días
Estrés	Trabajo bajo presión

Nota. Elaboración propia.

Tabla 77

Identificación de riesgos: Asistente administrativo

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Administración/ Farmacia	Asistente administrativo
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Escritorio ubicado cerca de una pared con mercadería colgante
Choque contra objetos inmóviles	Desorden
Atrapamiento	Mobiliarios
CONDICIONES FÍSICAS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a radiaciones no ionizantes	Computadoras
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Virus
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Medicamentos, productos para cuidado de la mascota (shampoo, jabones, venenos)
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Carga física: posición	Pasar sentado mucho tiempo
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Área de trabajo reducida
Monotonía	Realizar la misma acción todos los días
Estrés	Trabajo bajo presión

Nota. Elaboración propia.

Tabla 38

Evaluación de riesgos tabla resumen: Administración/ Farmacia

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización: Administración/ Farmacia				Evaluación								Medidas preventivas / Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Administrador/ Asistente Administrativo				Inicial	X	Seguimiento				Fecha de la evaluación: 18/11/21	Fecha de la última evaluación: 21/11/21				Sí	No		
Trabajadores expuestos:																		
Mujeres: 2 Hombres:																		
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo										
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
2	Choque contra objetos móviles		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
3	Atrapamiento		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
4	Exposición a radiaciones no ionizantes		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
5	Exposiciones agentes biológicos		X		X				X				SI	SI	SI	SI		
6	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
7	Carga física: posición		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
8	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida		X		X				X				NO	NO	NO		NO	
9	Monotonía		X		X				X				SI	SI	SI	SI		
10	Estrés		X		X				X				SI	SI	SI	SI		

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 67 de probabilidad y severidad, pág. 137)

Tabla 39

Identificación de riesgos: Técnico de laboratorio

FORMATO DE DIAGNOSTICO	
Area	Puesto de trabajo
Laboratorio	Técnico de laboratorio
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Caída al mismo nivel	Área de trabajo muy reducida
Choque contra objetos móviles	Poco espacio debido a una mala organización de la zona de trabajo
Golpes, cortes por objetos o herramientas	Manipulación de tubos de ensayo de vidrio
CONDICIONES FISICAS	
Peligro identificado	Riesgo
Temperatura ambiente elevada	Altas temperaturas.
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a agentes biológicos	Heces, sangre, orina, virus
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a agentes químicos	Uso de reactivos
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Carga física: posición	Pasar mucho tiempo de pie debido al espacio
Carga física: movimientos repetitivos	Poca movilidad
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Área de trabajo reducida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 40

Evaluación de riesgos tabla resumen: Laboratorio

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización: Laboratorio				Evaluación								Medidas preventivas / Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Técnico de Laboratorio				Inicial	X	Seguimiento									Sí	No	
Trabajadores expuestos:				Fecha de la evaluación: 18/11/21													
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: 21/11/21													
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Caída al mismo nivel		X			X				X			NO	NO	NO		NO
2	Choque contra objetos móviles			X	X					X			NO	NO	NO		NO
3	Golpes, cortes por objetos o herramientas			X	X					X			SI	SI	SI	SI	
4	Temperatura ambiente elevada		X		X				X				NO	NO	NO		NO
5	Exposición a agentes biológicos		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
6	Exposición a agentes químicos		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
7	Carga física: posición		X		X				X				NO	NO	NO		NO
8	Carga física: movimientos repetitivos		X		X				X				NO	NO	NO		NO
9	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida		X		X				X				NO	NO	NO		NO

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 68 de probabilidad y severidad, pág. 139).

Tabla 41

Identificación de riesgos: Repartidor

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Distribución	Repartidor
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Atropellos o golpes con vehículos	Irrespeto a las señales de tráfico
Pisadas sobre objetos	Clavos, cristales, botellas quebradas
CONDICIONES FÍSICAS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a radiaciones no ionizantes	Rayos UV
Vibraciones cuerpo completo	Conducir la moto o el microbús durante un tiempo prolongado
Alta temperatura	La exposición a luz solar a cualquier hora del día
Disconfort térmico	Recibir lluvia luego de haber recibido el sol
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Virus, rabia
Accidentes causados por seres vivos (animales)	Mordeduras, arañazos
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Inhalación de dióxido de carbono proveniente de los vehículos de la calle
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Movimiento repetitivo	Pasar al volante gran parte del tiempo
Fatiga visual	Pasar bajo el sol mucho tiempo
Carga física	Carga de jaulas pesadas
Estrés	Los embotellamientos, clientes molestos, etc.
Monotonía	Un trabajo repetitivo sin oportunidad a salir de la rutina

Nota. Elaboración propia.

Tabla 42

Evaluación de riesgos tabla resumen: Distribución

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización: Distribución					Evaluación								Medidas preventivas / Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Actividad / Puesto de trabajo: Repartidor					Inicial	X	Seguimiento				Sí	No					
Trabajadores expuestos:					Fecha de la evaluación: 18/11/21												
Mujeres: Hombres: 2					Fecha de la última evaluación: 21/11/21												
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Atropellos o golpes con vehículos		X				X				X		SI	SI	SI	SI	
2	Pisadas sobre objetos		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
3	Exposición a radiaciones no ionizantes		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
4	Vibraciones cuerpo completo		X		X				X				NO	NO	NO		NO
5	Alta temperatura		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
6	Disconfort térmico		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
7	Exposiciones agentes biológicos. Virus		X		X				X				SI	NO	SI	NO	
8	Accidentes causados por seres vivos (animales)		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
9	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	X			X			X					NO	NO	NO		NO
10	Movimiento repetitivo		X		X				X				NO	NO	NO		NO
11	Fatiga visual		X		X				X				SI	NO	NO		NO
12	Carga física	X			X			X					SI	NO	NO		NO
13	Estrés		X		X				X				SI	NO	NO		NO
14	Monotonía		X		X				X				SI	NO	NO		NO



Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 69 de probabilidad y severidad, pág. 141).

Tabla 43

Identificación de riesgos: Equipo veterinario

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Equipo veterinario	Médico veterinario
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Cortes por herramientas	Pinzas, Agujas
Accidentes causados por seres vivos	Mordidas, arañazos
CONDICIONES FÍSICAS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a radiaciones ionizantes	Rayos X, Ultrasonido
Iluminación	Mala iluminación
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos	Infecciones, Hongos, Bacterias en la piel de los animales tratados
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Medicamentos, Venenos.
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Estrés	Presión laboral
Fatiga mental	Carga de trabajo
Rotación de horario laboral	Turnos por el día y por la noche

Nota. Elaboración propia.

Tabla 44

Evaluación de riesgos tabla resumen: Equipo veterinario

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización: Equipo Veterinario					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Médico veterinario					Inicial:	X	Seguimiento									Sí	No	
Trabajadores expuestos: 9					Fecha de la evaluación: 18/11/2021													
Mujeres: X Hombres: X					Fecha de la última evaluación: 21/11/2021													
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo										
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Cortes por herramientas		X		X					X				SI	SI	SI	SI	
2	Accidentes causados por seres vivos			X		X				X				NO	NO	NO		NO
3	Exposiciones agentes Biológicos, transmisión por sangre y fluidos		X			X					X			SI	SI	SI	SI	
4	Exposición a radiaciones ionizantes		X			X					X			NO	NO	NO		NO
5	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas		X			X					X			SI	SI	SI	SI	
6	Fatiga mental			X		X					X			NO	NO	NO		NO
7	Estrés			X		X					X			NO	NO	NO		NO
8	Rotación de Horario Laboral			X	X						X			NO	NO	NO		NO
9	Iluminación			X		X					X			NO	NO	NO		NO

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 70 de probabilidad y severidad, pág. 144).

Tabla 45

Identificación de riesgos: Asistente de limpieza veterinaria

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Equipo veterinario	Asistente de limpieza veterinaria
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Caída al mismo nivel	Desorden, limpieza, Obstáculos
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Jaulas pequeñas
Choque contra objetos móviles	Mesas, jaulas grandes, máquina de rayos X
Sobreesfuerzo por manipulación de cargas	Levantamiento de cargas pesadas como jaulas, malas posturas
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Heces de animales, Gérmenes
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Detergentes, Alcohol, Químicos fuertes
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Estrés	Presión laboral
Fatiga mental	Carga de trabajo
Rotación de horario laboral	Turnos por el día y por la noche

Nota. Elaboración propia.

Tabla 46

Evaluación de riesgos tabla resumen: Equipo veterinario

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización: Equipo Veterinario				Evaluación									Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Asistente de limpieza veterinaria				Inicial:	X	Seguimiento			Fecha de la evaluación: 18/11/2021			Sí				No		
Trabajadores expuestos: 9				Fecha de la última evaluación: 21/11/2021														
Mujeres: X Hombres: X																		
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo						Sí	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Caídas al mismo nivel		X		X					X				NO	NO	NO		NO
2	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento				X						X			NO	NO	NO		NO
3	Choque contra objetos móviles		X		X					X				NO	NO	NO		NO
4	Sobreesfuerzo por manipulación de carga				X	X					X			NO	NO	NO		NO
5	Exposiciones agentes biológicos		X			X					X			NO	NO	NO		NO
6	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas		X			X					X			SI	SI	SI	SI	
7	Fatiga mental				X	X						X		NO	NO	NO		NO
8	Estrés				X	X						X		NO	NO	NO		NO
10	Rotación de Horario Laboral				X	X					X			NO	NO	NO		NO

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 71 de probabilidad y severidad, pág. 146).

Tabla 88

Identificación de riesgos: jefe de peluquería

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Peluquería	Jefe de peluquería
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Choque contra objetos móviles	Poco espacio
Caída objetos en manipulación	Caída de objeto durante la ejecución
Cortes por Herramientas	Máquina de esquilar, Tijera
Accidentes causados por seres vivos	Mordiscos, arañazos
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Bacterias, Hongos
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a sustancias nocivas	Aerosoles, Veneno para pulgas, garrapatas, shampoo
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Fatiga mental	Carga de trabajo
Fatiga postural	Permanecer mucho tiempo de pie
Rotación de horario laboral	Turnos por el día y por la noche

Nota. Elaboración propia.

Tabla 89

Identificación de riesgos: Asistente de peluquería

FORMATO DE DIAGNÓSTICO	
Área	Puesto de trabajo
Peluquería	Asistente de peluquería
CONDICIONES DE SEGURIDAD	
Peligro identificado	Riesgo
Choque contra objetos móviles	Poco espacio
Caída objetos en manipulación	Caída de objeto durante la ejecución
Cortes por Herramientas	Máquina de esquilas, Tijera
Accidentes causados por seres vivos	Mordiscos, arañazos
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposiciones agentes biológicos	Bacterias, Hongos
CONTAMINANTES QUÍMICOS	
Peligro identificado	Riesgo
Exposición a sustancias nocivas	Aerosoles, Veneno para pulgas, garrapatas, shampoo
ORGANIZATIVO	
Peligro identificado	Riesgo
Fatiga mental	Carga de trabajo
Fatiga postural	Permanecer mucho tiempo de pie
Rotación de horario laboral	Turnos por el día y por la noche

Nota. Elaboración propia.

Tabla 49

Evaluación de riesgos tabla resumen: Peluquería

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización: Peluquería				Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: jefe de peluquería, Asistente de peluquería				Inicial:	X	Seguimiento									Sí	No	
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de la evaluación: 18/11/2021													
Mujeres: Hombres: X				Fecha de la última evaluación: 21/11/2021													
N.º	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Choque contra objetos móviles		X		X				X				NO	NO	NO		NO
2	Caída objetos en manipulación		X		X				X				NO	NO	NO		NO
3	Accidentes causados por seres vivos			X		X					X		NO	NO	NO		NO
4	Cortes por herramientas		X		X				X				SI	SI	SI	SI	
5	Exposiciones agentes biológicos		X			X				X			SI	SI	SI	SI	
6	Exposición a sustancias nocivas			X		X					X		SI	SI	SI	SI	
7	Fatiga mental			X		X					X		NO	NO	NO		NO
8	Fatiga postural			X		X					X		NO	NO	NO		NO
9	Rotación de Horario Laboral			X	X					X			NO	NO	NO		NO

Nota. Arto 17, Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (Ver tabla 72 de probabilidad y severidad, pág. 148).



X. MATRIZ DE RIESGO OCUPACIONAL

En este capítulo detallaremos las matrices de riesgo ocupacional para cada puesto de trabajo en la Veterinaria Quezada.

Tabla 50

Matriz de riesgos ocupacional: director general

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJADORES AFECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Director general	Cortes por herramientas	Importante	1	Mantener el bisturí y agujas en su caja correspondiente, usar guantes quirúrgicos para cada actividad, colocar lámpara led, manipular las herramientas despacio y concentrados.
	Caída al mismo nivel	Importante		Mantener las zonas de circulación con flechas indicando las rutas y el rotulo de salida, evitar el derramamiento de agua, suero, medicamentos.
	Accidentes causados por seres vivos	Tolerable		Usar guantes quirúrgicos, colocarle máscaras de cuero para así cubrir el hocico o boca del animal, usar cuerda para sujetar las extremidades de la mascota.
	Temperatura ambiente elevada	Tolerable		Colocar aire acondicionado, tomar agua o suero oral para mantenerse hidratado
	Ruido	Tolerable		Usar tapones auditivos.
	Iluminación	Tolerable		Colocar ventas en el área de trabajo, colocar luminarias led para cuando no sea posible la natural, teniendo en cuenta (Cantidad de luz que emiten, Rendimiento y duración, Rendimiento en color sobre objetos, apariencia de la luz que emiten).
	Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos	Tolerable		Lavarse las manos con agua y jabón de forma frecuente al tener contacto, con sangre, heces, orina, saliva.

	Exposiciones agentes biológicos	Tolerable		Lavarse las manos con agua y jabón, usar mascarillas KN95, usar frecuentemente alcohol y tener distanciamiento social.
	Exposición a radiaciones ionizantes	Tolerable		Limitar el tiempo de exposición, usar lentes plomados, cubrir el área con paredes de plomo.
	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Trivial		Usar guantes quirúrgicos, mascarillas KN95, usar lentes de plástico transparente.
	Rotación de horario laboral	Trivial		Establecer horarios laborales de 8 horas al día, establecer periodos de descanso entre jornada y en cada turno.
	Estrés	Tolerable		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde
	Fatiga mental	Tolerable		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde, tomar vitamina

Nota. Elaboración propia

Tabla 51

Matriz de riesgos ocupacional: Administrador/ Asistente administrativo

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJADORES AFECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Administrador/ Asistente administrativo	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Tolerable	2	Atornillar estantes a la pared, No golpear sobre la base de estanterías.
	Choque contra objetos móviles	Tolerable		Mantener las zonas de circulación sin jaulas, sin aspiradoras, evitar el derramamiento de shampoo, agua, jarabe.
	Atrapamiento	Tolerable		Suspender la labor inmediatamente en caso de detectar alguna deficiencia, Prescindir de anillos, cadenas, complementos o prendas holgadas que puedan enredarse en algún objeto.
	Exposición a radiaciones no ionizantes	Tolerable		Limitar el tiempo de exposición, usar lentes plomados, cubrir el área con paredes de plomo.
	Exposiciones agentes biológicos	Tolerable		Lavarse las manos con agua y jabón, usar mascarillas KN95, usar frecuentemente alcohol y tener distanciamiento social.
	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Tolerable		Usar guantes quirúrgicos, mascarillas KN95, usar lentes...
	Carga física: posición	Tolerable		Usar asiento ergonómico que sea con altura regulable, que cuente con reposapiés, usar tenis, determinar un periodo de descanso (que sean aprovechado para cambiar de postura e incluso realizar estiramientos).

	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Tolerable		Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar, no mantener medicamento en el suelo.
	Monotonía	Tolerable		Realizar pausas periódicas entre tareas.
	Estrés	Tolerable		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde

Nota. Elaboración propia

Tabla 52

Matriz de riesgos ocupacional: Técnico de laboratorio

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJADORES AFECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Técnico de laboratorio	Caída al mismo nivel	Moderado	1	Mantener las zonas de circulación sin jaulas, sin aspiradoras, evitar el derramamiento de agua, sangre, orina.
	Choque contra objetos móviles	Moderado		Señalizar con las cintas amarillas cada área, inspeccionar visualmente el área de trabajo y las vías de circulación por las que transite, Tener especial cuidado durante la realización de trabajos.
	Golpes, cortes por objetos o herramientas	Moderado		Mantener el bisturí y agujas en su caja correspondiente, usar guantes quirúrgicos para cada actividad, colocar lámpara led, manipular las herramientas despacio y concentrados.
	Temperatura ambiente elevada	Tolerable		Colocar aire acondicionado, tomar agua o suero oral para mantenerse hidratado
	Exposición a agentes biológicos	Tolerable		Lavarse las manos con agua y jabón, de forma frecuente al tener contacto, con sangre, heces, orina, saliva, usar mascarilla KN95

	Exposición a agentes químicos	Tolerable		Usar mascarillas KN95, guantes quirúrgicos, evitar contactos con los ojos y piel, Respete los usos y modo de aplicación establecidas, mantener bien cerrado preferiblemente con sus tapas originales...
	Carga física: posición	Tolerable		Usar asiento ergonómico que sea con altura regulable, que cuente con reposapiés, usar tenis, determinar un periodo de descanso (que sean aprovechado para cambiar de postura e incluso realizar estiramientos).
	Carga física: movimientos repetitivos	Tolerable		Realizar las tareas con la espalda recta, evitar los giros bruscos, establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar.
	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Tolerable		Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar, mantener el microscopio, analizadores de orina donde no estropeen la pasada

Nota. Elaboración propia

Tabla 53

Matriz de riesgos ocupacional: Repartidor

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJADORES AFECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Repartidor	Atropellos o golpes con vehículos	Importante	1	Evitar usar dispositivos móviles, mantener una distancia prudente con el vehículo de al frente, respetar las señales de tránsito, fijarse bien al girar.
	Pisadas sobre objetos	Tolerable		Usar calzados de cuero.
	Exposición a radiaciones no ionizantes	Tolerable		Limitar el tiempo de exposición, usar lentes plomados, cubrir el área con paredes de plomo.
	Vibraciones cuerpo completo	Tolerable		Establecer rutas alternas donde las calles estén en mejor estado, evitar jornadas de trabajo muy largas.
	Alta temperatura	Tolerable		Tomar agua o suero oral, usar protector solar, lentes de sol, gorra.
	Disconfort térmico	Tolerable		Usar sus capotes, gorra, camisa mangarla.
	Exposiciones agentes biológicos	Tolerable		Lavarse las manos con agua y jabón, usar mascarillas KN95, usar frecuentemente alcohol y tener distanciamiento social.
	Accidentes causados por seres vivos (animales)	Tolerable		Usar guantes quirúrgicos, colocarle máscaras de cuero para así cubrir el hocico o boca del animal, usar cuerda para sujetar las extremidades de la mascota.

	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Trivial		Usar aire acondicionado en el vehículo, usar mascarilla KN95.
	Movimiento repetitivo	Tolerable		Realizar las tareas con la espalda recta, evitar los giros bruscos, establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar.
	Fatiga visual	Tolerable		Usar lentes oscuros.
	Carga física	Trivial		Determinar un periodo de descanso (que sean aprovechado para cambiar de postura e incluso realizar estiramientos), Evitar el levantamiento de cargas a nivel del suelo.
	Estrés	Tolerable		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde
	Monotonía	Tolerable		Realizar pausas periódicas entre tareas.

Nota. Elaboración propia

Tabla 54

Matriz de riesgos ocupacional: jefe de peluquería/ Asistente de peluquería

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGOS	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de peluquería, Asistente de peluquería	Choque contra objetos móviles	Tolerable	2	Mantener las zonas de circulación sin jaulas, sin aspiradoras, evitar el derramamiento de shampoo, agua.
	Caída objetos en manipulación	Tolerable		usar guantes quirúrgicos, tener manos secas.
	Accidentes causados por seres vivos	Importante		Usar guantes quirúrgicos, colocarle máscaras de cuero para así cubrir el hocico o boca del animal, usar cuerda para sujetar las extremidades de la mascota.
	Cortes por herramientas	Tolerable		Mantener el bisturí y agujas en su caja correspondiente, usar guantes quirúrgicos para cada actividad, colocar lámpara led, manipular las herramientas despacio y concentrados.
	Exposiciones agentes biológicos	Importante		Lavarse las manos con agua y jabón, usar mascarillas KN95, usar frecuentemente alcohol y tener distanciamiento social.
	Exposición a sustancias nocivas	Importante		Usar guantes para la protección de la piel, protección respiratoria con mascarillas, protección ocular.
	Fatiga mental	Importante		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde, tomar vitamina

	Fatiga postural	Importante		Apoyo al bañado de perros según la raza para evitar lesiones, evitar estatismo postural, Giros bruscos, Realizar descansos periódicos, ejercicios de estiramiento, calzado y vestimenta adecuados.	
	Rotación de Horario Laboral	Moderado		Establecer horarios laborales de 8 horas al día, establecer periodos de descanso entre jornada y en cada turno.	

Nota. Elaboración propia

Tabla 55

Matriz de riesgos ocupacional: Médico veterinario

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGOS	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Médico veterinario	Cortes por herramientas	Tolerable	9	Mantener el bisturí y agujas en su caja correspondiente, usar guantes quirúrgicos para cada actividad, colocar lámpara led, manipular las herramientas despacio y concentrados.
	Accidentes causados por seres vivos	Importante		Usar guantes quirúrgicos, colocarle máscaras de cuero para así cubrir el hocico o boca del animal, usar cuerda para sujetar las extremidades de la mascota.
	Exposiciones agentes biológicos, transmisión por sangre y fluidos	Moderado		Lavarse las manos de forma frecuente al tener contacto con saliva o excremento de animales, usar guantes como método de protección
	Exposición a radiaciones ionizantes	Moderado		Limitar el tiempo de exposición, usar lentes plomados, cubrir el área con paredes de plomo.
	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Moderado		Usar guantes quirúrgicos, mascarillas KN95, usar lentes.
	Fatiga mental	Importante		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde, tomar vitamina
	Estrés	Importante		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde
	Rotación de Horario Laboral	Moderado		Establecer horarios laborales de 8 horas al día, establecer periodos de descanso entre jornada y en cada turno

	Iluminación	Importante	Colocar ventas en el área de trabajo, colocar luminarias led para cuando no sea posible la natural, teniendo en cuenta (Cantidad de luz que emiten, Rendimiento y duración, Rendimiento en color sobre objetos, apariencia de la luz que emiten).

Nota. Elaboración propia

Tabla 56

Matriz de riesgos ocupacional: Asistente de limpieza veterinaria

PUESTO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACION DE RIESGOS	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Asistente de limpieza veterinaria	Caída al mismo nivel	Tolerable	7	Mantener las zonas de circulación con flechas indicando las rutas y el rotulo de salida, evitar el derramamiento de agua, cloro.
	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Moderado		Atornillar estantes a la pared, No golpear sobre la base de estanterías, No colocar una jaula sobre otra.
	Choque contra objetos móviles	Importante		Mantener las zonas de circulación con flechas indicando las rutas, colocar cinta amarilla donde estén los objetos
	Sobreesfuerzo por manipulación de carga	Moderado		Mantener la espalda recta, evitar los giros bruscos, no levantar objetos muy pesado desde el suelo
	Exposiciones agentes biológicos	Moderado		Lavarse las manos con agua y jabón, de forma frecuente al tener contacto, con sangre, heces, orina, saliva, usar mascarillas KN95
	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Moderado		Usar guantes para la protección de la piel, protección respiratoria con mascarillas, protección ocular.
	Ruido	Importante		usar tapones auditivos
	Fatiga mental	Importante		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde, tomar vitamina
	Estrés	Importante		Hacer pausas de 15 minutos por la mañana y por la tarde
	Monotonía	Moderado		Realizar pausas periódicas entre tareas.

		Rotación de Horario Laboral	Moderado		Establecer horarios laborales de 8 horas al día, establecer periodos de descanso entre jornada y en cada turno	

Nota. Elaboración propia.

XI. MAPA DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

Ilustración 1

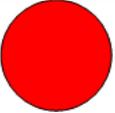
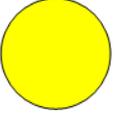
Mapa de riesgos Veterinaria Quezada



Nota. Elaboración propia.

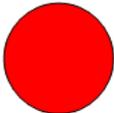
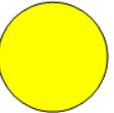
Tabla 57

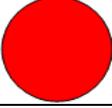
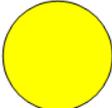
Matriz de riesgos ocupacional: Asistente de limpieza veterinaria

Área	Color	Factor de Riesgo	Descripción del riesgo	Categoría estimación del riesgo	N.º de trabajadores expuestos
Dirección- Rayos X		Condiciones de Seguridad	Cortes por herramientas	Importante (IM)	1
			Caída al mismo nivel	Importante (IM)	
			Accidentes causados por seres vivos	Tolerable (TL)	
		Condiciones Físicas	Temperatura ambiente elevada	Tolerable (TL)	
			Ruido	Tolerable (TL)	
			Iluminación	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Biológicos	Exposiciones agentes biológicos, transmisión por sangre y fluidos	Tolerable (TL)	
			Exposiciones agentes biológicos- virus	Tolerable (TL)	
			Exposición a radiaciones Ionizantes	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Químicos	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Trivial (T)	
	Organizativo	Rotación de horario laboral	Trivial (T)		
		Estrés	Tolerable (TL)		

			Fatiga mental	Tolerable (TL)	
Administración/Farmacia		Condiciones de Seguridad	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Tolerable (TL)	2
			Choque contra objetos móviles	Tolerable (TL)	
			Atrapamiento	Tolerable (TL)	
		Condiciones Físicas	Exposición a radiaciones no ionizantes	Tolerable (TL)	
			Iluminación	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Biológicos	Exposiciones agentes biológicos	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Químicos	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Tolerable (TL)	
		Organizativo	Carga física: posición	Tolerable (TL)	
			Carga física: movimientos repetitivos	Tolerable (TL)	
			Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Tolerable (TL)	
Monotonía			Tolerable (TL)		
Estrés			Tolerable (TL)		

Laboratorio		Condiciones de Seguridad	Caída al mismo nivel	Moderado (M)	1
			Choque contra objetos móviles	Moderado (M)	
			Golpes, cortes por objetos o herramientas	Moderado (M)	
		Condiciones Físicas	Temperatura ambiente elevada	Tolerable (TL)	
			Iluminación	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Biológicos	Exposición a agentes biológicos	Tolerable (TL)	
		Contaminantes Químicos	Exposición a agentes químicos	Tolerable (TL)	
		Organizativo	Carga física: posición	Tolerable (TL)	
			Carga física: movimientos repetitivos	Tolerable (TL)	
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida			Tolerable (TL)		
Equipo veterinario Consultorio 1,2		Condiciones de Seguridad	Cortes por herramientas	Tolerable (TL)	9
			Caídas al mismo nivel	Moderado (M)	

		Condiciones Físicas	Accidentes causados por seres vivos	Tolerable (TL)	
			Exposición a radiaciones ionizantes	Moderado (M)	
			Ruido	Importante (IM)	
			Iluminación	Importante (IM)	
		Contaminantes Biológicos	Exposiciones agentes Biológicos, transmisión por sangre y fluidos	Moderado (M)	
		Contaminantes Químicos	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	Moderado (M)	
		Organizativo	Estrés	Importante (IM)	
			Fatiga mental	Importante (IM)	
			Rotación de Horario Laboral	Importante (IM)	
	Asistente de limpieza veterinaria		Condiciones de Seguridad	Choque contra objetos móviles	
Caída objetos en manipulación				Tolerable (TL)	
Accidentes causados por seres vivos				Importante (IM)	
Cortes por herramientas				Tolerable (TL)	

		Condiciones Físicas	Exposición a Ruido	Importante (IM)
		Contaminantes Biológicos	Exposiciones agentes biológicos	Moderado (M)
		Contaminantes Químicos	Exposición a sustancias nocivas	Importante (IM)
		Organizativo	Fatiga mental	Importante (IM)
			Fatiga postural	Importante (IM)
			Rotación de Horario Laboral	Moderado (M)

Nota. Elaboración propia.

XII. PLAN DE ACCIÓN

En este capítulo se darán las recomendaciones para minimizar los riesgos encontrados en la Veterinaria Quezada, mediante un plan de acción en el cual se detalla cómo actuar y dejando en claro que la dirección general será la encargada de cumplir con lo que se menciona.

Tabla

Plan de acción: director general

PLAN DE ACCION			
AREA: Dirección			
PUESTO DE TRABAJO: Director General			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Accidentes causados por seres vivos	Preparar a las mascotas 10 min antes (hablarles, acariciarlos, etc.) que el dueño los acompañe y sea quien ayude al médico veterinario durante la revisión	Comisión mixta	01/10/2022
Exposición a radiaciones ionizantes	Construir paredes de plomo en el cuarto donde se realizan los ultrasonidos y radiografías.	Comisión mixta	01/10/2022
Estrés	Realizar pausas activas en la jornada laboral.	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

Tabla

Plan de acción: *Administrador/ Asistente administrativo*

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Administración</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Administrador/ Asistente administrativo</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Colocar estantes lejos de la zona donde está ubicado el colaborador	Comisión mixta	01/10/2022
Choque contra objetos móviles	Mantener libre las zonas de paso, aislar los elementos móviles de la zona de pase.	Comisión mixta	01/10/2022
Atrapamiento por o entre objetos	La base de apoyo de los objetos debe ser estable.	Comisión mixta	01/10/2022
Exposición a radiaciones no ionizantes	Instalar protectores de pantalla que minimicen los rayos emitidos por la computadora	Comisión mixta	01/10/2022
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Ubicar los artículos en una zona ventilada y colocar señalización (según lo prescriba el fármaco)	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física: posición	Proveer con sillas ergonómicas y mouse	Comisión mixta	01/10/2022

Carga física: movimientos repetitivos	Realizar pausas activas en la jornada laboral.	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Realizar distribución correcta para ampliación de área de trabajo	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

Tabla

Plan de acción: Técnico de laboratorio

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Laboratorio</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Técnico de Laboratorio</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Caída al mismo nivel	Mantener limpia y libre de obstáculo el área de trabajo.	Comisión mixta	01/10/2022
Choque contra objetos móviles	Mantener libre de obstáculos el área de trabajo.	Comisión mixta	01/10/2022
Temperatura ambiente elevada	Instalar ventiladores /aire acondicionado	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física: posición	Realizar pausas activas en jornada laboral	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física: movimientos repetitivos	Implementar momentos de descanso	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	Trasladar el área de trabajo a un cuarto más grande y amplio	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

Tabla

Plan de acción: Repartidor

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Distribución</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Repartidor</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Vibraciones cuerpo completo	Establecer horarios para los pedidos y así evitar el uso constante de la motocicleta o microbús	Comisión mixta	01/10/2022
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Utilizar mascarillas KN95 para este tipo de gases emitidos por los automóviles	Comisión mixta	01/10/2022
Movimiento repetitivo	Establecer horarios para los pedidos y así evitar el uso constante de la motocicleta o microbús	Comisión mixta	01/10/2022
Fatiga visual	Usar casco doble visor	Comisión mixta	01/10/2022
Carga física	Proveer de fajón de seguridad para proteger la zona lumbar	Comisión mixta	01/10/2022
Estrés	Tomar descansos, unificar pedidos para optimizar rutas.	Comisión mixta	01/10/2022
Monotonía	Establecer horarios para los pedidos y así evitar el uso constante de la motocicleta o microbús	Comisión mixta	01/10/2022



Nota. Elaboración propia.

Tabla

Plan de acción: Asistente de limpieza veterinaria

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Equipo veterinario</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Asistente de limpieza veterinaria</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Caídas al mismo nivel	Comprar botas de hule con suela antideslizante.	Comisión mixta	01/10/2022
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Reorganizar áreas de trabajo para minimizar el riesgo	Comisión mixta	01/10/2022
Choque contra objetos móviles	Señalizar adecuadamente cada área con letreros que indiquen el peligro y colocar cintas de seguridad de ser necesario	Comisión mixta	01/10/2022
Sobreesfuerzo por manipulación de carga	Rotación de personal y/o sujetar la carga de objetos pesados entre dos personas.	Comisión mixta	01/10/2022
Exposiciones agentes biológicos	Uso de EPP (Guantes de látex desechables, delantal y mascarillas) como medios de protección	Comisión mixta	01/10/2022
Fatiga mental	Suministrar vitaminas a todo el personal	Comisión mixta	01/10/2022
Estrés	Estipular tiempo y áreas de descanso	Comisión mixta	01/10/2022
Monotonía	Estipular tiempo y áreas de descanso	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

Tabla
Plan de acción: jefe de peluquería/ Asistente de peluquería

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Equipo Veterinario</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Jefe de peluquería, Asistente de peluquería</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Choque contra objetos móviles	Mantener limpia y libre de obstáculos el área de trabajo	Comisión mixta	01/10/2022
Caída objetos en manipulación	Concientizar el uso adecuado de los instrumentos con los que se trabaja	Comisión mixta	01/10/2022
Accidentes causados por seres vivos	Preparar a las mascotas 10 min antes (hablarles, acariciarlos, etc.) acompañamiento con dueños.	Comisión mixta	01/10/2022
Exposiciones agentes Biológicos	Uso de EPP (Guantes de látex desechables, delantal y mascarillas) como medios de protección	Comisión mixta	01/10/2022
Fatiga mental	Suministrar vitaminas a todo el personal	Comisión mixta	01/10/2022
Fatiga postural	Realizar pausas activas en jornada laboral.	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

Tabla

Plan de acción: Médico veterinario

PLAN DE ACCION			
AREA: <u>Equipo Veterinario</u>			
PUESTO DE TRABAJO: <u>Médico veterinario</u>			
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O DE ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION
Caídas al mismo nivel	Señalizar área de trabajo y reorganizar	Comisión mixta	01/10/2022
Accidentes causados por seres vivos	A las mascotas que se presentan nerviosas o a la defensiva prepararlos unos 10 min antes (hablarles, acariciarlos, etc.) y que el dueño los acompañe y sea quien ayude al médico veterinario durante la revisión	Comisión mixta	01/10/2022
Exposición a radiaciones ionizantes	Construir paredes de plomo en el cuarto donde se realizan los ultrasonidos y radiografías.	Comisión mixta	01/10/2022
Fatiga mental	Suministrar vitaminas a todo el personal	Comisión mixta	01/10/2022
Estrés	Estipular tiempo y áreas de descanso	Comisión mixta	01/10/2022
Iluminación	Instalar lámparas con mayores lúmenes y dar mantenimiento periódicamente	Comisión mixta	01/10/2022

Nota. Elaboración propia.

12.1. Presupuesto

Tabla 65

Presupuesto basado en el plan de acción

COSTO DE PREVENCIÓN	
ADQUISICIONES	COSTO TOTAL (C\$)
Botas anti deslizante	C\$2,850.05
Letreros de señalización	C\$7,452.00
Guantes de Hule	C\$762.31
Delantal plástico	C\$2,220.88
Vidrio para PC	C\$676.40
Cascos doble visor polarizados	C\$5,400.00
Sillas ergonómicas	C\$5,746.00
Mascarillas kn95	C\$4,800.00
Mantenimiento AC	C\$1,434.30
Aire acondicionado	C\$18,820.16
Vitaminas	C\$7,490.64
Mouse	C\$1,330.32
TOTAL	C\$58,983.07

Nota. Elaboración propia.

XIII. CONCLUSIONES

- Se realizó las mediciones de higiene industrial haciendo uso de los instrumentos de medición: termómetro digital, sonómetro y luxómetro, obteniendo que, en el área de peluquería, internado, sala de espera, administración/ farmacia, laboratorio, se cumple con lo estipulado Según el artículo 76 del capítulo I de la ley general de Higiene y Seguridad del trabajo "Iluminación" las condiciones de iluminación se cumplen ya que está en un rango entre 100 a 200 luxes. Se encontraron temperaturas que superan los 32° C tales como el área del laboratorio, sala de espera de peluquería, comedor, sala de espera.
- Mediante la observación directa se identificaron los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la Veterinaria Quezada los cuales se caracterizaron según el tipo de riesgo encontrado como: condiciones de seguridad, condiciones físicas, contaminantes biológicos, contaminantes químicos, organizativos.
- Se obtuvo la estimación de los factores de riesgo haciendo uso de las tablas sobre las condiciones para la probabilidad y la severidad establecidas por el MITRAB, a partir de las cuales se valoró el nivel de cada riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores. Posteriormente se procedió a realizar la evaluación de los riesgos.
- Se definió la matriz de riesgos para cada puesto de trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, así como la caracterización del mapa de riesgos laborales, los cuales han dado pauta para la creación de una propuesta de plan de acción que permita minimizar o erradicar los riesgos a través de medidas preventivas para mejorar las condiciones físicas, laborales y estabilidad organizativa de cada trabajador.

XIV. RECOMENDACIONES

- Proporcionar los EPP adecuados a las labores que desempeña cada colaborador para evitar cualquier riesgo que le puedan afectar en su puesto de trabajo.
- Instalar luminarias con los niveles de 200 lux, establecidos en los consultorios.
- Instalar sistemas de ventilación en el área de laboratorio ya que los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados la temperatura máxima es de 32.2 ° C.
- Realizar disminución del ritmo de las tareas laborales mediante pausas activas.
- El área de administración deberá mantener orden, limpieza y libre de obstáculos en las zonas de los pasillos.
- Trasladar el área de laboratorio a un cuarto más amplio.
- Se debe colocar señalizaciones de seguridad en el área de equipo veterinario
- Proveer a cada uno de los colaboradores de vitaminas para evitar la fatiga mental.
- Instalar y realizar mantenimiento preventivo a los ventiladores/aire acondicionado ya existentes.

XV. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional. (2007). Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo. Nicaragua.

Asamblea Nacional. (1996). Ley 185, Código del trabajo de Nicaragua.

Universidad Nacional de Ingeniería. (2008). Postgrado de Ergonomía, Higiene y Seguridad del trabajo. Nicaragua.

Asamblea Nacional. (2002.) Norma Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo relativa a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo. Nicaragua.

Asamblea Nacional. (2002). Norma Ministerial en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el Sector Maquilas de Prendas de Vestir en Nicaragua.

Asamblea Nacional. (1993). Norma Ministerial sobre la señalización de higiene y seguridad del trabajo. Nicaragua.

Asamblea Nacional. (1997). Norma Ministerial sobre las disposiciones Mínimas de Higiene y Seguridad de los Equipos de Protección personal. Nicaragua.

Ministerio del Trabajo (MITRAB). Instructivo técnico “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”.

Norma ministerial sobre las disposiciones Mínimas de Higiene y Seguridad de los equipos de protección Personal, Arto. 2. Gaceta (30 de enero, 1997) N.º 21.

Resolución Ministerial Sobre las comisiones Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo en las empresas, Arto. 4; Gaceta (9 de febrero, 2007).

Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (13 de Julio, 2007). Ley 618, Título I, Capítulo II, Art. 3, La gaceta.



Asamblea nacional (30 de octubre, 1996). Ley 185, código del trabajo de Nicaragua, Título V, capítulo II, artículo 109 La Gaceta.

XVI. ANEXOS

Tabla 66

Probabilidad y severidad: Director general

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Pinzas, Agujas	Cortes por herramientas	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	50	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	10	0	0	10	10	0	0	10				
Desorden, Limpieza, poco espacio	Caída al mismo nivel	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Mordidas, arañazos	Accidentes causados por seres vivos	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	70	Alta	Ligeramente Dañino	Moderado
		10	0	10	10	10	10	10	0	0	10				
Infecciones, Hongos, Bacterias en la piel de los animales tratados	Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Virus	Exposiciones agentes biológicos	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Rayos X, Ultrasonido, Computadora	Exposición a radiaciones ionizantes	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Medicamentos, Venenos.	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
		SI	NA	SI	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media		Tolerable

Turnos por el día y por la noche	Rotación de horario laboral	10	0	0	0	0	0	10	0	0	10			Ligeramente Dañino	
Presión laboral	Estrés	SI	NA	SI	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	0	10	0	0	10				
Carga de trabajo	Fatiga mental	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	70	Alta	Ligeramente Dañino	Moderado
		0	10	10	10	10	10	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 67

Probabilidad y severidad: Administración/ Farmacia

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Escritorio ubicado cerca de una pared con mercadería colgante	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Desorden	Choque contra objetos móviles	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Mobiliarios mal posicionados	Atrapamiento	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Computadoras	Exposición a radiaciones no ionizantes	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Virus	Exposiciones agentes biológicos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Extremadamente Dañino	Importante
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Medicamentos , productos	Exposición a	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable

para cuidado de la mascota (shampoo, jabones, venenos)	sustancias nocivas o tóxicas	10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Pasar sentado mucho tiempo	Carga física: posición	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Área de trabajo reducida	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Trabajo bajo presión	Estrés	NO	NO	NO	NA	NA	NA	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	10	10	0	0	0	10	0	0	10				
Realizar la misma acción todos los días	Monotonía	SI	NA	SI	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	0	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 68

Probabilidad y severidad: Laboratorio

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Área de trabajo muy reducida	Caída al mismo nivel	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Poco espacio debido a una mala organización de la zona de trabajo	Choque contra objetos móviles	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	80	Alta	Ligeramente Dañino	Moderado
		10	10	10	10	10	10	10	0	0	10				
Manipulación de tubos de ensayo de vidrio	Golpes, cortes por objetos o herramientas	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	80	Alta	Ligeramente Dañino	Moderado
		10	10	10	10	10	10	10	0	0	10				
Heces, sangre, orina, virus	Exposición a agentes biológicos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Uso de reactivos	Exposición a agentes químicos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Pasar mucho tiempo de pie debido al espacio	Carga física: posición	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Poca movilidad		SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media		Tolerable

	Carga física: movimientos repetitivos	10	10	10	0	0	10	10	0	0	10			Ligeramente Dañino	
Área de trabajo reducida	Carga física: movilización de personas con movilidad reducida	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 69

Probabilidad y severidad: Distribución

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Irrespeto a las señales de tráfico	Atropellos o golpes con vehículos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Extremadamente Dañino	Importante
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Clavos, cristales, botellas quebradas	Pisadas sobre objetos	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Rayos UV	Exposición a radiaciones no ionizantes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Conducir la moto o el microbús durante un tiempo prolongado	Vibraciones cuerpo completo	SI	NA	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
La exposición a luz solar a cualquier hora del día	Alta temperatura	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Recibir lluvia luego de haber recibido el sol	Disconfort térmico	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Virus, rabia		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media		Tolerable

	Exposicion es agentes biológicos	10	0	0	0	0	10	10	0	0	10			Ligeramente Dañino	
Mordeduras, arañazos	Accidentes causados por seres vivos (animales)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	0	10	0	0	10				
Inhalación de dióxido de carbono proveniente de los vehículos de la calle	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	NO	SI	SI	NA	NA	NO	SI	NA	NO	NO	20	Baja	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	0	0	0	0	0	10	0	0	10				
Pasar al volante gran parte del tiempo	Movimiento repetitivo	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable						
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Pasar bajo el sol mucho tiempo	Fatiga visual	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable						
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Carga de jaulas pesadas	Carga física	NO	NA	SI	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	20	Baja	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	0	0	0	0	0	10	0	0	10				
Los embotellamientos, clientes molestos, etc.	Estrés	NO	NO	NO	NA	NA	NA	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		0	10	10	0	0	0	10	0	0	10				
Un trabajo repetitivo sin oportunidad	Monotonía	SI	NA	SI	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	0	10	0	0	10				

a salir de la rutina																		
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia.

Tabla 70

Probabilidad y severidad: Equipo veterinario

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Pinzas, Agujas	Cortes por herramientas	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	50	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	10	0	0	10	10	0	0	10				
Mordidas, arañazos	Accidentes causados por seres vivos	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Rayos X, Ultrasonido	Exposición a radiaciones ionizantes	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	80	Alta	Dañino	Importante
		10	10	10	10	10	10	10	0	0	10				
Mala iluminación	Iluminación	SI	NO	NO	NA	SI	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Infecciones, Hongos, Bacterias en la piel de los animales tratados	Exposiciones agentes biológicos. Transmisión por sangre y fluidos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Medicamentos, Venenos.	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	10	10	10	10	0	0	10				
Presión laboral	Estrés	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado

		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Carga de trabajo	Fatiga mental	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Turnos por el día y por la noche	Rotación de horario laboral	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 71

Probabilidad y severidad: Asistente de limpieza veterinaria

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Desorden, limpieza, Obstáculos	Caída al mismo nivel	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Jaulas pequeñas	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Mesas, jaulas grandes, máquina de rayos X	Choque contra objetos móviles	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Levantamiento de cargas pesadas como jaulas, malas posturas	Sobreesfuerzo por manipulación de cargas	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Heces de animales, Gérmenes	Exposiciones agentes biológicos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Detergentes, Alcohol, Químicos fuertes	Inhalación o ingestión accidental de sustancias nocivas	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Presión laboral	Estrés	SI	NA	NA	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado

		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Carga de trabajo	Fatiga mental	SI	NA	NA	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Turnos por el día y por la noche	Rotación de horario laboral	SI	NA	NA	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Realizar la misma acción todos los días	Monotonía	SI	NA	NA	NA	NA	NO	SI	NO	NO	NO	30	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	0	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 72

Probabilidad y severidad: Peluquería

Riesgo	Peligro	Condiciones										Total	Probabilidad del Riesgo	Severidad del Riesgo	Estimación del Riesgo
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
Poco espacio	Choque contra objetos móviles	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NA	NO	NO	60	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Caída de objeto durante la ejecución	Caída objetos en manipulación	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Máquina de esquilar, Tijera	Cortes por Herramientas	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Mordiscos, arañazos	Accidentes causados por seres vivos	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Bacterias, hongos, virus	Exposiciones agentes biológicos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Aerosoles, Veneno para pulgas, garrapatas, shampoo	Exposición a sustancias nocivas	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	50	Media	Dañino	Moderado
		10	10	0	0	0	10	10	0	0	10				
		SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Dañino	Moderado

Carga de trabajo	Fatiga mental	10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				
Permanecer mucho tiempo de pie	Fatiga postural	SI	NO	NO	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	60	Media	Dañino	Moderado
		10	10	10	0	0	10	10	0	0	10				
Turnos por el día y por la noche	Rotación de horario laboral	SI	SI	SI	NA	NA	SI	SI	NO	NO	NO	40	Media	Ligeramente Dañino	Tolerable
		10	0	0	0	0	10	10	0	0	10				

Nota. Elaboración propia.

Ilustración 3

Cotización letreros de seguridad



Nuestros servicios

IMPRESIONES DESDUE - IMPRESION DIGITAL
 INSTALACION DE VENTANAS - TARTANAS DE
 PRESENTACION - AFICHAS - BANNERS
 GANLETAS BORDADAS Y SERIGRAFADAS

ALTAMIRA D'ESTE, DISTRIBUIDORA VICKY 2 1/2 C. AL SUR, CASA N° 11 PBX: 22771344 MANAGUA, NICARAGUA

Sra: XENIA ALVARADO
 Empresa: VETERINARIA QUEZADA

Fecha: 03 de marzo del 2022

FAX: -

PROFORMA N°: 0016475

COD	DESCRIPCION	TAMAÑO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SP1	VINIL ADHESIVO GOMA GRIS (INSTALADOS EN ESTRUCTURA EXISTENTE, ARTE Y MEDIDAS ENVIADAS POR EL CLIENTE)	G 1.00 x 1.50	8	US\$22.500	US\$180.00
				SUB-TOTAL	US\$ 180.00
				IVA	27.00
				TOTAL	207.00

Forma de pago 60% de adelanto y 40% contra entrega

Todo Cheque hacerlo a nombre de BARRETO URIARTE & CIA LIMITADA RUC# J0910000180269
 Toda devaluación del córdoba con respecto al dólar sera asumido por el cliente

Ilustración 4

Cotización de delantales y guantes para limpieza

HULEPLASTIC

INVERSIONES GARCIA MACIAS, S.A.
 Reparto Monte Carlo, 3Km. Sur, casa 25B
 RUC J0310000149836
 Whatsapp: 88082220
 E-mail: imaciasy@hotmail.com

COTIZACION

NOMBRE: VETERINARIA QUEZADA
DIRECCION:
CIUDAD: MANAGUA
TELEFONO: 22532032
FECHA: 28/2/2022

No. VETQUEZADA28-2-22

CORREO 1: vetquezada@hotmail.com
CORREO 2:
CONTACTO 1: XENIA ALVARADO
CONTACTO 2:

LINEA	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	TOTAL
1		DELANTALES PVC BLANCOS CON DOBLADILLO	8	C\$241.40	C\$1,931.20
2		GUANTES PREETUL LATEX AMARILLOS	12	C\$55.24	C\$662.88
3					
4					
5					
6					
7					
8					
				SUB-TOTAL	C\$2,594.08
				IVA	C\$389.11
				TOTAL	C\$2,983.19

Condiciones:
 Termino de pago: Contado
 Entrega: Inmediata
 Elaborar cheque a nombre de Inversiones Garcia Macias, S.A.
 Validez de la oferta: 10 días

Ilustración 5

Cotización de vidrio para pantalla de laptop

 J. ROMÁN MOLINA GOMEZ <small>Todo en aluminio y vidrio</small>	Suministro e Instalación de Aluminio y Vidrio Bosques de Altamira casa #762 Cel.: 8807-7777 E-mail.: javier_molina_b@live.com Managua, Nicaragua																						
RUC: 0010212860011U																							
PROFORMA: 000481	FECHA: 12/02/22																						
Sr. (es): Veterinaria Quezada	_____																						
RUC: 0010203860013N	_____																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">CANT.</th> <th style="width: 50%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 15%;">P. UNIT</th> <th style="width: 25%;">VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Suministro de vidrio claro 2mm con polarizado oscuro 0.56 x 0.30</td> <td></td> <td style="text-align: right;">676.40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">(CUOTA FIJA)</td> <td style="text-align: right;">TOTAL C\$</td> <td style="text-align: right;">676.40</td> </tr> </tbody> </table>				CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT	VALOR	1	Suministro de vidrio claro 2mm con polarizado oscuro 0.56 x 0.30		676.40									(CUOTA FIJA)		TOTAL C\$	676.40
CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT	VALOR																				
1	Suministro de vidrio claro 2mm con polarizado oscuro 0.56 x 0.30		676.40																				
(CUOTA FIJA)		TOTAL C\$	676.40																				
Print Center, S.A. RUC J0310000154953 AIMP/80/0021/09-2020 OT:1805/10-2020 ACF/2/441B/10-2020 05B 50j (2) 0001-0250 10-2020 *Quimico * Copia: Rosado.																							

Ilustración

Cotización de silla ergonómica



Inversiones MSG, S.A.

Muebles de Oficina en General

COTIZACION N° 4745

Edificio Armando Guido
1c. al Oeste, 1½ c. al Sur.
Tel: 2250-6196
www.inversionesmsg.com
RUC: J0310000258287

CLIENTE: VETERINARIA QUEZADA FECHA: 15/2/2022
RUC: 0010203860013N
ATENCIÓN: Xenia Alvarado TELEFONO: 22532032
DIRECCIÓN: Managua EXTENCIÓN:
E-MAIL: CELULAR: 87563524

CANT	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	SILLA SECRETARIAL CON BRAZOS, GIRATORIA, SISTEMA HIDRAULICO PARA REGULAR ALTURA, BASE PLASTICA COLOR NEGRO, TAPIZADA EN DAMASCO COLOR NEGRO, CAPACIDAD DE PESO 200-250 LBRS	\$ 140.00	\$ 140.00
			
TRANSPORTE INCLUIDO DENTRO DEL PERIMETRO DE MANAGUA TIEMPO DE ENTREGA: 2 DIAS HABLES FORMA DE PAGO: CONTADO GOZAN DE GARANTIA DE 12 MESES. ESTAMOS SUJETOS AL 2% RETENCION.			
		SUB.TOTAL	\$ 140.00
		IVA 15%	\$ 21.00
ELABORAR CHEQUE A NOMBRE INVERSIONES MSG S.A.		TOTAL	\$ 161.00


 Xenia Martinez O
 TELEFONO VENTAS: 2250-6196
 ventas.inversiones@gmail.com

RECIBI CONFORME:

www.inversionesmsg.com

Ilustración

Cotización de mascarillas KN95 y vitaminas



Proforma



Medicamentos
La Santé



RUC NO. 001260560-0045E

Fecha: **12/02/2022**
 Empresa: VETERINARIA QUEZADA
 Dirigido a: Ing. DAYANARA ALVARADO
 Dirección: Frente a la entrada principal Colonia 9 de Junio
 Telefono: 2253-2032
 RUC: 0010210203860013N
 E mail: vetquezada@hotmail.com

Ventas: Lic. Veronica Peralta
 Telefono: **22771019**
 E-mail: ventas3@farma.eco.com.ni
 Celular: **8634-1000**
 Dirección: **plaza carmin**
 N° de proforma: **190**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT.	TOTAL
60	Mascarillas quirurgica caja por 50 und	C\$80.00	C\$4,800.00
20	Ultra Doceplex caja por 12 und	C\$325.68	C\$6,513.60
		SUB TOTAL	C\$11,313.60
		IVA	C\$977.04
		TOTAL	C\$12,290.64

Nota: precio valido por 5 días, a partir de enviada la cotizacion.

Se nos retiene el 2%
 Emitir CK a nombre de: FARMACIAS FARMA ECO

Autoriza la compra: _____

Ilustración

Cotización de aire acondicionado e instalación

AUTO NICA, S.A. **Proforma**

KM 3 1/2 CARRETERA SUR MANAGUA, NICARAGUA.
Tel (505) 2266-6555
Fax (505) 2266-0552
Ruc # J031000001294

Proforma No. 0002143797
ID Cliente: OCASIONAL
Nombre: VETERINARIA QUEZADA
Asesor: MIRMAYORGA
Lote del Proforma: MAABR1221AM
Hora: 10:14:15 am

Fecha : 28-02-2022
Condicion de pago : EFECTIVO

Cantidad	Modelo	Descripcion
Precio Unit.	Desc.	Total (USD\$)
1.00	EVAPORADO R	EVAPORADORA AIRE ACOND.12,000BTU,16SEER,INVERTER,220V/60 HZ,MIDEA,2M DRAIN HOSE CABLE
185.00	75.85	109.15
1.00	CONDENSADORA	CONDENSADORA AIRE ACOND.12000BTU,16SEER, INVERTER 220V/60HZ MIDEA
390.00	159.90	230.10
1.00	INSTALACION	*INSTALACION AIRES SPLIT 18,000 / 24,000 BTU
194.00	74.00	120.00

Comentario:
TC: 35.6348
GARANTÍA 5 AÑOS, SI INSTALA AUTONICA
1 AÑO DE LO CONTRARIO
REPUESTOS DISPONIBLES
SE INCLUYEN 3 METROS DE TUBERÍA
SI SE EXCEDE DE LOS 3 METROS CORRE A CUENTA EL CLIENTE
NO SE INCLUYEN OBRAS CIVILES NI ELÉCTRICAS
EL CLIENTE SUMINISTRA A COMETIDA ELÉCTRICA
DESINSTALACION COSTO

Subtotal: USD\$ 459.25
Impuesto: USD\$ 68.89
Total: USD\$ 528.14

ADICIONAL
Autoriza D.G.I
ARGC/JS/CR/009/06/2004
Somos exento de retención del 2% y del 1% municipal
PROFORMA VALIDA POR 7 DIAS.
Tipo de cambio consultar en página web
(WWW.AUTONICA.COM)
ENTREGA A DOMICILIO GRATIS!!!



Ilustración

Cotización de mantenimiento a aires acondicionados

AUTO NICA, S.A.
Proforma

KM 3 1/2 CARRETERA SUR MANAGUA, NICARAGUA.
Tel (505) 2266-6555
Fax (505) 2266-0552
Ruc # J0310000001294

Proforma No. 0002142082

ID Cliente: OCASIONAL

Nombre: VETERINARIA QUEZADA

Asesor: MIRMAYORGA

Lote del Proforma: MAABR2721PM

Hora: 1:07:08 pm

Fecha : 28-02-2022

Condicion de pago : EFECTIVO

Cantidad	Modelo	Descripcion
Precio Unit.	Desc.	Total (USD\$)
1.00	MANTENIMIE	*MANTENIMIENTO AIRES 18,000 Y
	NTO	24,000 BTU SPLIT
35.00	0.00	35.00

Comentario:	Subtotal: USD\$ 35.00
TC: 35.6348	Impuesto: USD\$ 5.25
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Total: USD\$ 40.25
PARA UNIDAD DE 12,000BTU	
PARA EL ÁREA DE RECEPCIÓN.	

Autoriza D.G.I

ARGC/JBS/CR/009/06/2004

Somos exento de retención del 2%

y del 1% municipal

PROFORMA VALIDA POR 7 DIAS.

Tipo de cambio consultar en página web

(WWW.AUTONICA.COM)

ENTREGA A DOMICILIO GRATIS!!!.



Ilustración

Cotización de mouse ergonómico

Pag: 1 / 1

Para un mejor rendimiento de su equipo, MASTERTEC recomienda licencias originales. Consultenos



Gasolinera Petronic Larreynaga 4c. Abajo, 2c. al sur, 10 vrs. Abajo
Managua, Nic P.B.X. (505) 2250-7193

RUC: J0510000037433
N°: 19579

COTIZACIÓN

FECHA: 17-02-2022
 EMPRESA: VETERINARIA QUEZADA
 ATENCIÓN: _____
 TELEFONO: 22532032 RUC: 0010203860013N

VENDEDOR: 010-Rosmary Meneses
 E-MAIL: ventas3@mastertec.com.ni
 TELEFONO: 22507193
 CELULAR: 86639544

CÓDIGO	UND	PRODUCTO	CANT	P/UNIT.	TOTAL
02101-598	Unidad	MOUSE LOGITECH WIRELESS M585	1	32.00	32.00

T/Entrega: INMEDIATA
 Forma de Pago: Contado
 Garantía: 12 MESES
 T/Cambio: 36.15
 Of. Válida: 15 DIAS

SUB-TOTAL: USD 32.00
 DESCUENTO: USD 0.00
 SUB-TOTAL: USD 32.00
 IVA: USD 4.80
 TOTAL: USD 36.80

Firma: _____



Ilustración
Laboratorio



Ilustración 13
Laboratorio



Ilustración 14
Laboratorio



Ilustración 15

Internado de mascotas



Ilustración 16

Administración y farmacia



Ilustración 17

Administración y farmacia



Ilustración 18

Cocina



Ilustración 19

Baño de mascotas



Ilustración 20

Consultorio



Ilustración 21

Consultorio



Ilustración 22

Rayos X



Ilustración 23
Quirófano



Ilustración 24
Peluquería



Ilustración 25
Peluquería

