



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Plan de prevención de riesgo laboral para la empresa German TEC
S.A ubicada en reparto Bolonia en la ciudad de Managua

AUTOR

Br. Marcos Usiel Sánchez Soza

TUTORA

Ing. Arlen Patricia Reyes Gómez

Managua, 25 de Noviembre de 2020

DEDICATORIA

Dedico este logro a Dios en primer lugar, por dame fuerzas, la sabiduría y el conocimiento para poder realizar este trabajo y culminar mi carrera universitaria.

Se le dedico a ms padres Isaías López y Santo Ventura Soza, por a ver brindarme su apoyo incondicional es todo este recorrido universitario que gracias a su gran apoyo supere todos los obstáculos que se me presentaron.

Se la dedico a mis demás familiares, quienes también me apoyaron en los buenos y malos momentos y recodarme siempre los valores y principio que ahora rigen mi vida.

Resumen

El presente estudio se desarrolló con el objetivo de proponer un plan de prevención de riesgo laboral para la empresa German TEC S.A., se evaluaron los riesgos en cada puesto de trabajos y demostrando los peligros que están expuesto los trabajadores los que tuvieron más incidencia son caída al mismo y distinto nivel, contacto con objeto fijos, colisión, postura estática(sentado), en las áreas de administración, responsable de bodega, responsables de ventas y taller.

También se muestra una breve referencia que describe la situación actual de seguridad de los trabajos en la empresa German TEC S.A., general se realizó un check list el cual demostró que en el área está fallando en distinto ámbito lo cual sino se atiende genera multas por partes del MITRAB, debido al incumplimiento que se está generando.

Para concluir con el estudio se elaboró un mapa de riesgos donde se presenta todo el riesgo estimado, incluyendo una matriz con la simbología del riesgo al que está expuesto el trabajador, el número de colaboradores y los posibles efectos de la exposición de riesgos indicado. Como complemento se elaboraron plano de señalización y evacuación, incluyendo señales de prohibición, obligación advertencia y relativas a la lucha contra incendios: como se expresa en la norma ministerial señalización de higiene y seguridad

Índice de contenido

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	4
IV. OBJETIVOS	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
V. MARCO TEÓRICO	6
Tipos de señalización	7
Salida de emergencia:	7
Vía o ruta de evacuación:	8
Extintor:.....	8
Botiquín de primeros auxilios:.....	8
Señales de obligación:.....	9
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	10
Instrumentos.....	10
Etapa de la investigación.....	11
Evaluación de riesgo	13
Plan de acción	13
Mapa de riesgo	16
Señalización.....	18

VII. CAPITULO II	21
6.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	21
6.2 Organigrama de la Empresa German TEC S.A.	24
6.3 Descripción de puestos de la empresa GERMAN-TEC S, A.	27
6.4 Caracterización de los puestos de GERMAN-TEC S, A.	39
Tabla 19 caracterización de riesgo. puesto de trabajo: gerencia general.....	39
6.5 Estimación de riesgo	49
6.6 Evaluación de riesgo.....	58
6.7. MAPA DE RIESGO	78
6.8. Matriz de Riesgo laboral	81
VIII. CONCLUSIÓN	99
IX. RECOMENDACIONES	100
X. BIBLIOGRAFÍA.....	101
X. ANEXO.....	102
11.1 LISTA DE VERIFICACION	102
10.2 Ilustraciones	116

Índice de imagen

imagen 1 de señalización de vía o ruta de evacuación	7
imagen 2 de señalización de ruta de salida	8
imagen 3 de señalización de contra incendios	8
imagen 4 señalización de botequín de primero auxilios	9
imagen 5 de señalización de obligación de epp	9
imagen 6 representación grafica	18
imagen 7 representativa de la empresa GERMAN-TEC S.A.	22
imagen 8 Representativa de la ubicación de la empresa GERMAN-TEC S.A.	22
imagen 9 organigrama propuesto.	24
imagen 10 de Gerencia General	27
Imagen 11 Gerencia de Venta	28
Imagen 12 Asesor de taller	29
imagen 13.Responsable de contabilidad	30
imagen 14.Jefe de taller	31
imagen 15 Técnico de taller	32
imagen 16 responsable de venta domestica	33
imagen 17 responsable de venta domestica	33
imagen 18 Responsable de mercadotecnia	34
imagen 19 responsable de bodega	35
imagen 20 vigilante	37
imagen 21 conserje	38
imagen 22 presentación de empresa GERMAN-TEC S.A	116
imagen 23 exhibición de maquinaria de área de venta	116
imagen 24 área de contabilidad	116
imagen 25 área de taller	117
imagen 26 área de escalera	117
imagen 27 pasillo de comedor	117
imagen 28 área de comedor	117
imagen 29 Organigrama que tiene la empresa actual	118

Índice de tabla

Tabla 1 evaluación de riesgo.....	11
Tabla 2 evaluación de riesgo.....	13
Tabla 3 plan de acción	13
Tabla 4 representada grafica.....	17
Tabla 5 identificación de peligro.....	20
Tabla 6 estimación de probabilidad riesgo	25
Tabla 7 descripción del puesto: gerencia general	27
Tabla 8 descripción del puesto trabajo: gerencia de venta.....	28
Tabla 9 descripción del puesto trabajo: asesor de taller.....	29
Tabla 10 descripción del puesto trabajo: responsable de contabilidad.....	30
Tabla 11 descripción de puesto trabajo: jefe taller	31
Tabla 12 descripción de puesto trabajo: técnico de taller.....	32
Tabla 13 descripción de puesto trabajo: responsable de venta doméstica , responsable de venta profesionales	33
Tabla 14 descripción de puesto trabajo: responsable de mercadotecnia.....	34
Tabla 15 descripción de puesto trabajo: responsable de bodega	35
Tabla 16 descripción de puesto trabajo: mensajero	36
Tabla 17 descripción de puesto trabajo: vigilante	37
Tabla 18 descripción de puesto trabajo: conserje	38
Tabla 19 caracterización de riesgo. puesto de trabajo: gerencia general.....	39
Tabla 20 caracterización de riesgo puesto trabajo: gerencia de venta	40
Tabla 21 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de contabilidad	41
Tabla 22 caracterización de riesgo puesto trabajo: jefe de taller	42
tabla 23 caracterización de riesgo puesto trabajo: técnico de taller	43
Tabla 24 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de venta doméstica y profesionales	44
Tabla 25 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia	45
Tabla 26 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de bodega	46

Tabla 27 caracterización de riesgo puesto trabajo: mensajero	47
Tabla 28 caracterización de riesgo puesto trabajo: vigilante.....	47
Tabla 29 caracterización de riesgo puesto trabajo: conserje.....	48
Tabla 30 cálculo de probabilidad de riesgo de puesto trabajo: administrativa	49
Tabla 31 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: jefe de taller.....	50
Tabla 32 cálculo de probabilidad de riesgo de puesto trabajo: técnico de taller.....	51
Tabla 33 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de venta domestica	52
Tabla 34 cálculo de probabilidades de riesgo puesto trabajo: responsable de venta profesionales.....	53
Tabla 35 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia	54
Tabla 36 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de bodega	55
Tabla 37 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: mensajero	56
Tabla 38 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: vigilante y conserje.....	57
Tabla 39 evaluación de riesgo por puesto trabajo: gerencia general, gerencia de venta, responsable de contabilidad, asesor de taller	58
Tabla 40 evaluación de riesgo por puesto trabajo: jefe de taller	60
Tabla 41 evaluación de riesgo por puesto trabajo: técnico de taller	62
Tabla 42 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de venta domestica.....	64
Tabla 43 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de venta profesional	66
Tabla 44 evaluación de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia	68
Tabla 45 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de bodega...	70
Tabla 46 evaluación de riesgo de puesto trabajo: mensajero.....	72

Tabla 47 evaluación de riesgo puesto trabajo: vigilante	74
Tabla 48 evaluación de riesgo de puesto trabajo: conserje	76
Tabla 49 matriz de riesgo laboral: gerencia general, gerencia de venta, responsable de contabilidad, asesor de taller	81
Tabla 50 matriz de riesgo laboral: jefe de taller	82
Tabla 51 matriz de riesgo laboral: técnico de taller	82
Tabla 52 matriz de riesgo laboral: responsable de venta profesional	83
Tabla 53 matriz de riesgo laboral: responsable de venta domestica	84
Tabla 54 matriz de riesgo laboral: vigilante	85
Tabla 55 matriz de riesgo laboral: conserje	86
tabla 56 matriz de riesgo laboral: responsable de bodega.....	87
Tabla 57 plan de acción puesto: gerencia general, gerencia de venta, asesor de taller, responsable de contabilidad	88
Tabla 58 plan de acción puesto: responsable de mercadotecnia.....	88
Tabla 59 plan de acción puesto: jefe de taller	89
Tabla 60 plan de acción puesto: responsable de venta domestica	91
Tabla 61 plan de acción puesto: responsable de venta profesional	92
Tabla 62 plan de acción puesto: responsable de mercadotecnia.....	92
Tabla 63 plan de acción puesto: responsable de bodega	94
Tabla 64 plan de acción puesto: técnico de taller	95
Tabla 65 plan de acción puesto mensajero.....	96
Tabla 66 plan de acción puesto: conserje.....	97
Tabla 67 plan de acción puesto: vigilante.....	97
tabla 68.....	114
Tabla 69 para determinar la severidad de daño.....	115
Tabla 70 estimación de riesgo	115



I. INTRODUCCIÓN

German-Tec S, A. es una empresa en Nicaragua dedicada a la importación y representación de importantes marcas a nivel mundial, todas ellas de calidad inigualable pensando siempre en el beneficio de sus clientes. Fue fundada bajo cuatro valores: servicio, trabajo en equipo, liderazgo e integridad, los cuales son los pilares de la empresa. Su oficina se encuentra ubicada en el reparto Bolonia departamento de Managua, Nicaragua.

Esta empresa está comprometida con la salud y el bienestar de sus trabajadores, por lo que ha decidido desarrollar acciones que les permita cumplir con lo establecido en la Ley 618.

Por lo que conlleva a realizarse este trabajo ya que no se ha aplicado evaluaciones de riesgos en esta empresa incurriendo así en incumplimiento a la Ley 618, Ley de Higiene y seguridad ocupacional que genéricamente está relacionada primeramente con la prevención de enfermedades profesionales y segundo para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente de trabajo.

Sumado a lo antes descrito, es necesario expresar que la empresa tampoco cuenta con una con un plan de prevención en caso de riesgos, situación que es preocupante en vista que se desconocen los riesgos a los que podrían estar expuestos sus colaboradores.

La Ley 618, Ley de Higiene y Seguridad Ocupacional proporciona un instructivo para aplicar Evaluaciones de Riesgo en los centros de trabajo, con el propósito de que el empleador cumpla con las obligaciones de dicha normativa. Además de que implemente la planificación y adopción de medidas que permita garantizar el bienestar de los colaboradores.



Es así que se hace necesaria una propuesta de plan de prevención de riesgos laborales en la empresa, la cual se basa en la realización de un diagnóstico de las condiciones actuales en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo con el fin de

Elaborar una propuesta escrita basada en el cumplimiento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Con el propósito de buscar la ejecución de diversas medidas de seguridad para prevenir, disminuir o erradicar cualquier riesgo laboral al que están expuestos los colaboradores y que estos a su vez desarrollen sus actividades laborales con una exposición mínima o nula a algún tipo de peligro, resultando así un ambiente mucho más seguro.

Así esta área se verá encaminada hacia la adopción de una política que busca el cumplimiento de las normas necesarias de higiene y seguridad en el ámbito laboral.



II. ANTECEDENTES

German-TEC S, A. que cuenta con XX años de estar trabajando no posee con un estudio de higiene y seguridad.

En el tiempo que ha estado operando dicha área no se ha realizado una evaluación de riesgos y ningún estudio de este tipo, incumpliendo así con lo establecido en la Ley 618.

Estando expuestos sus colaboradores a cualquier tipo de riesgos ya que estos no tienen conciencia de lo que les conlleva no aplicar la ley de higiene y seguridad ocupacional. Pero al ser una empresa responsable y preocupada por sus colaboradores han puesto señalizaciones que indiquen las rutas de evacuación, también se han colocado extintores en lugares claves en caso de algún incendio.

Tomando en cuenta su poca habito y adopción a la ley 618, no se han registrado accidentes laborales y demuestra en interés que tiene German-TEC S, A. por el bienestar de sus colaboradores.

Pero esto a su vez no quiere decir que en un futuro pueda ocasionarse algún accidente o enfermedades profesionales los cuales siempre están presentes en toda el área, ya sea de menor a mayor escala de peligro. El simple hecho de que un puesto de trabajo presente algún accidente o enfermedad de menor escala de peligrosidad no significa que la empresa hará caso omiso de esa situación, al contrario; un accidente o enfermedad no deja de ser importante independientemente de su nivel de gravedad.

Es por esto que es necesaria la elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en German-TEC S, A. Con el fin de cumplir y poner en marcha todo lo establecido en la Ley 618, Ley de Higiene y Seguridad Ocupacional.



III. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo tiene como fin realizar un plan de prevención de riesgo laboral en la materia de higiene y seguridad ocupacional que identifique los factores de riesgo a lo que están expuesto lo trabajadores para brindar una mejor seguridad que le traerá beneficio tanto a los trabajadores como la organización y así tomar en cuenta "La integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador".

La seguridad varía según el tipo de actividad que realiza cada empresa, la industria dedicada la venta y mantenimiento de la maquinaria, para la realización de sus labores no es suficiente conocer el equipo con que se trabaja, su modo de funcionar, sus condiciones, sus usos, sino que se necesita tomar en cuenta los factores físicos que rodean el área de trabajo. Además de comprender las formas en que influyen las actividades, la fatiga y el estrés en el trabajo.

Es necesario adoptar las medidas preventiva necesaria y adecuada para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionado con el trabajo y de esta manera brindar una serie de recomendaciones que permitan realizar un plan de acción de manera eficaz y eficiente para disminuir el riesgo logrado de esta manera mejorar la calidad de vida de los colaboradores y de esta manera aumentar la producción y la disminución de costo de la empresa.

Es en este contexto que se hace necesario un plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S.A., ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua. Este plan busca la ejecución de diversas medidas de seguridad que permita a los trabajadores desarrollar sus actividades laborales con la exposición mínima o nula a algún tipo de peligro.



IV. OBJETIVOS

Objetivo general

- Proponer un Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German-TEC S.A., ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua.

Objetivos específicos

- Identificar los riesgos laborales en las oficinas y taller de German-Tec S.A.
- Evaluar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en el taller German-EC S.A.
- Elaborar un mapa de riesgo, ruta de evacuación y zona de seguridad.
- Establecer medidas para el control de los riesgos laborales identificados en el taller German-Tec S.



V. MARCO TEÓRICO

Higiene y seguridad:

Es una técnica no medica dedicada a reconocer evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminante químico y contaminante biológico) o provocadas por el lugar de trabajo que puede ocasionar enfermedades o alteraciones de la salud de los trabajadores. (ley general de higiene y seguridad del trabajo, ley 618 aprobada en 19 abril del 2007 publicada en la gaceta No. 133 del 13 de junio del 2007)

Seguridad del trabaja:

es el conjunto de técnica y procedimiento que tiene como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Condición insegura o peligrosa:

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de la condición existente en el ambiente de trabajo son la causa técnica: mecánicas: física y organizativa del lugar de trabajo (maquinas, resguardos, ordenes de trabajo, procedimiento entre otros).

Ergonomía:

es el conjunto de técnica que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgo asociado a la propia tarea de trabajador.

Actos inseguros:

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por practica incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamento, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.



Salud ocupacional:

Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las actividades: evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo: protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos, resultantes de los agentes nocivo; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a su aptitudes fisiológicas y psicológicas.¹

Ambiente de trabajo:

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

Tipos de señalización

Salida de emergencia:

no usada habitualmente, que mediante un diseño apropiado puede ser usada, tras accionar un dispositivo, para alcanzar una vía de evacuación que conduzca al exterior.

imagen 1 de señalización de vía o ruta de evacuación



¹Ley 618 Capítulo II Concepto



Vía o ruta de evacuación:

Ruta que conduce a la salida de evacuación o que permite pasar de una zona con peligrosidad de incendio, a una zona sin peligrosidad y que garantiza el tránsito seguro de las personas durante un tiempo determina.

imagen 2 de señalización de ruta de salida



Extintor:

De fuego, o matafuego es un artefacto que sirve para apagar fuegos. Consiste en un recipiente metálico (bombona o cilindro de acero) que contiene un agente extintor de incendios a presión, de modo que al abrir una válvula el agente sale por una manguera que se debe dirigir.

imagen 3 de señalización de contra incendios

Señalización contra incendios



Botiquín de primeros auxilios:

Es el recurso básico para la prestación y atención en primeros auxilios, ya que en él se encuentra lo elementos indispensables para dar atención inicial a la persona que sufren alguna lesión o evento y en mucho caso puede ser decisivos para evitar complicaciones y salvar vidas. Característica del botiquín.



Visible y de fácil acceso Fácil transporte

Debe estar identificado con el símbolo de una cruz roja

No debe estar cerrado con candado

Cuidado del botiquín que debe ser almacenado en lugar fresco, seco y protegido de la luz y fundamentalmente fuera del alcance de los niños. Los frascos deben permanecer cerrados. Tener cuidado con los medicamentos caducados retirarlos.

Material quirúrgico debe estar empacado y etiquetado²

imagen 4 señalización de botequín de primero auxilios



Señales de obligación:

Una señal que exige la obligatoriedad de un comportamiento determinado (MITRAB (1993). Norma ministerial señalización de higiene y seguridad del trabajo.)

imagen 5 de señalización de obligación de epp



² Artículo 144. Título VIII de La Señalización



VI. Diseño metodológico

Esta investigación se establecerá en un método basado en la descripción de los riesgos que están expuestos los trabajadores se deberá realizará estudios y muestras para reducir riesgos con un total de 14 trabajadores de distintas áreas.

Usaremos el método inductivo para la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio que realizaremos en medidas del plan de prevención y riesgo.

Se llevará a cabo la evaluación para identificar posibles riesgos en cada puesto de trabajo en empresa GERMAN-TEC S, A. Especialista en venta maquinaria de limpieza y reparaciones equipo que permitirá realizar un plan de acción de un mapa de riesgo en el que estarán presentes los riesgos y sus medidas preventiva con el fin de disminuir

El estudio de investigación que se mostrará el análisis de campo que se recopilar en la evaluación de cada puesto de trabajo dando un enfoque cualitativo ya que esta aplicará la observación para determinar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.

En esta investigación aplicaremos la ley de higiene y seguridad 618, (MITRAB (2007). Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09 Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo),

(Solórzano (2014). Manual de conceptos de riesgos y factores de riesgos para análisis de peligrosidad)

se realizará un plano de señalización y uno evacuación que complementen las medidas de prevención.

Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizará los siguientes instrumentos los cuales permitirán el desarrollo y cumplimiento de los objetivos:



- Check-list, permiten, identificación y clasificar los riesgos a los que está expuesto lo trabajadores.
- Cámara digital se utilizará para la toma de fotografías en cada puesto de trabajo

Etapa de la investigación

Tabla 1 evaluación de riesgo

<p>Etapa 1 Recolección de información general Ordenamiento de la información</p>	
	<p>Etapa 2 Identificar de los peligros.</p>
<p>Etapa 3 Estimar de riesgo.</p>	
	<p>Etapa 4 Valoración de riesgo.</p>
<p>Etapa 5 Mapa de riesgo. Plano de señalización y evacuación.</p>	
	<p>Etapa 6 Conclusión. Recomendación.</p>



Etapas que se deben considerar en una evaluación de riesgos.

- Identificación del riesgo.
- Valoración del riesgo.
- Adopción de las medidas preventivas oportunas

se procederá a realizar un análisis independiente de las matrices. Estos tipos de casos serán tratados de esta forma sólo cuando resulte de interés individualizar elementos deficientes respecto a un determinado tipo de daño, se usará unas tablas de revisión de manera individual, subdividiendo el área de aplicación inicial, por puestos de trabajo, operaciones u otros elementos a considerar

Según Artículo 11, MITRAB (2007). Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09. Para la evaluación de los puestos de trabajo con exposición a riesgos laborales, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Descripción de puesto de trabajo.
- Tipo de trabajo (leve, moderado y pesado).
- Probabilidad de presencia de los agentes presente en el proceso habitual de trabajo.
- Frecuencia de la exposición.
- factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo.
- Conocimiento de los posibles riesgos por parte de los trabajadores.
- Identificar actitudes y prácticas laborales riesgosas.
- Otros aspectos que se deben considerar en la empresa conforme a la naturaleza de su actividad económica.



Evaluación de riesgo

Una evaluación inicial de los riesgos que se deberá realizar con carácter general para identificarlo, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad la cual se deberá realizar comuna prioridad mínima de una vez al año.

Tabla 2 evaluación de riesgo

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización:		Evalua										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo:		Inicial:		Seguimiento:						Fecha de la evaluación:							
Trabajadores expuestos:		Mujeres:		Hombres:		Fecha de la última evaluación:									si	no	
N	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuenci			Estimación de Riesgo									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					

Plan de acción

Un plan de acción o intervención es un conjunto de acciones organizadas que tienen como objetivo la eliminación o reducción de los riesgos a la salud del trabajador, a la población circundante o al medio ambiente, como consecuencia de accidentes derivados del trabajo o de la actividad industrial.

Tabla 3 plan de acción

Plan de acción				
Peligro identificado	Medidas preventivas o acción	Responsable de la ejecución	Fecha inicial y final	Comprobación de eficacia de la acción (inicio y final)



Accidente de trabajo

Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. También se tiene como accidente de trabajo:

- El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo
- El que ocurre al trabajador al ejecutar ordenes o prestar servicios bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo.
- El que sucede durante el periodo de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar del trabajo en locales de la empresa por razón de sus obligaciones. (Reglamento basado en la ley 618 del código del trabajo cap II)

Las causas por las cuales se producen los accidentes son:

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen.

Clasificación de los accidentes

No existe una clasificación única para los tipos de accidentes que ocurren en los ambientes laborales. Las estadísticas, de acuerdo a sus características, clasifican los accidentes según su tipo de gravedad.

En todo caso se debe destacar que el tipo de accidente se puede definir diciendo “que es la forma en que se produce el contacto entre el accidentado y el agente”. (Reglamento basado en la ley 618 del código del trabajo cap II)

Accidentes en lo que el material va hacia el hombre

- Por golpe



- Por atrapamiento
- Por contacto

Accidente en él que el hombre va hacia el material

- Por pegar contra el material
- Por contacto
- Por prendimiento

Accidentes en los que el movimiento relativo es indeterminado

- Por sobreesfuerzo
- Por exposición

Identificación de los riesgos en cada puesto de trabajo

Después de observar cada puesto de trabajo se debe realizar una lista asociada a los puestos de trabajo que se pretenden evaluar. En este caso observaremos el área del taller y área administrativa y el resultado final tendrá forma de lista o tabla en la que, para cada puesto de trabajo se relacionen los riesgos que se deben evaluar, los trabajadores que los ocupan y el perfil temporal de la exposición.³

Riesgo laboral: Es la posibilidad que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la actividad laboral.

Factores de riesgo: Son condiciones que existen en el trabajo que de no ser eliminados tendrán como consecuencia accidentes laborales y enfermedades profesionales. Se relacionan siempre con una probabilidad y unas consecuencias.

Prevención de riesgo: La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de esta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

³ Brindar capacitaciones según los factores de riesgos a que estén expuestos los trabajadores y las medidas de seguridad que se deben adoptar (Ejemplo.: Ergonomía, evaluación de factores psicosociales, accidentes laborales.).



Carga de trabajo: Es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral, la consecuencia de una carga excesiva de trabajo se puede definir como la disminución de la capacidad física y mental de un trabajador después de haber realizado una actividad durante un periodo de tiempo.

Mapa de riesgo

Fase 1: caracterización del lugar: de conformidad al arto.7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajos, una unidad, un departamento o la empresa en su totalidad (o bien una zona agrícola, un distrito industrial, una fábrica, etc.) además se debe averiguar la cantidad de persona trabajadoras presente en ese espacio.

Fase 2: dibujo de la planta y del proceso: se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando como se distribuyen en el espacio la diversa etapa del proceso y la principal maquinas empleadas. Este dibujo es la base del mapa, no tiene que ser exacto, se hace grosso modo, pero si es importante que sea claro, que se refleje la diferente área con los puestos de trabajo del lugar.

Fase 3: ubicación de riesgos: se caracterizarán de conformidad a lo definido en art 18 señalado en el dibujo de planta los puntos donde están presentes. Se debe n identificar separadamente los riesgos y las personas trabajadoras expuesta.

Fase 4: valoración de los riesgos: se deberán representar en el dibujo de planta la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos. Esto deberán estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta. esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgo y como resultado de la valoración cada riesgo habrá sido identificado con un de los cinco categorías siguientes:



Tabla 3. cajetín

1. Trivial (T)
2. Tolerable (TL)
3. Moderado(M)
4. Importante (IM)
5. Intolerable (IN)

Color	Factor de Riesgos	Categoría Estimación del riesgo	Numero trabajado res expuesto	Efecto a la Salud (Riesgo)
	Agente físico	T (Trivial) TL (Tolerable) M (Moderado) IM (Importante) IN (Intolerable)	#	 Enfermedades laborales Accidentes laborales 
	Agente químico			
	Agente biológico			
	Músculo esquelético y de organización del			
	Condición de Seguridad			
	Salud			

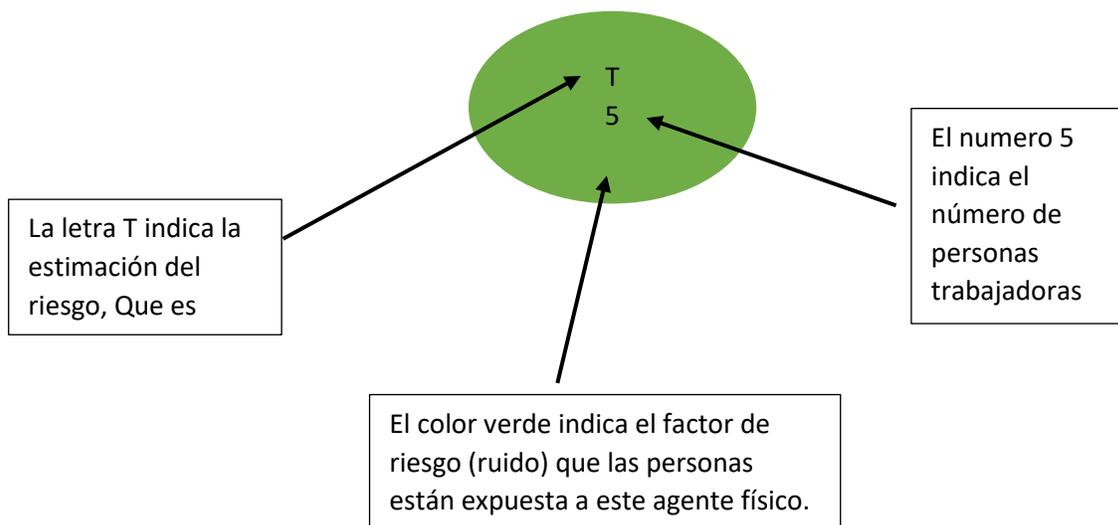
Tabla 4 representada grafica



Señalización

La señalización de seguridad y salud en el trabajo no deberá utilizarse para transmitir informaciones o mensajes distintos o adicionales a los que constituyen su objetivo propio. Cuando los trabajadores a los que se dirige la señalización tengan la capacidad o la facultad visual o auditiva limitadas, incluidos los casos en que ello sea debido al uso de equipos de protección individual, deberán tomarse las medidas suplementarias o de sustitución necesarias. (Mitrab (1993). Norma ministerial señalización de higiene y seguridad del trabajo.)

imagen 6 representación grafica



- Señales en forma de panel.

a) Señal de prohibición: una señal que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

b) Señal de advertencia: una señal que advierte de un riesgo o peligro.



c) Señal de obligación: una señal que obliga a un comportamiento determinado.

d) Señal de salvamento o de socorro: una señal que proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.

- Las señales tienen diversos colores, símbolos y formas distintas dependiendo del tipo de señal:

- Color de seguridad: un color al que se atribuye una significación determinada en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

- Símbolo o pictograma: una imagen que describe una situación u obliga a un comportamiento determinado, utilizada sobre una señal en forma de panel o sobre una superficie luminosa.

- La Señal indicativa. Se trata fundamentalmente de aquellas informaciones de señalización que no están específicamente codificadas. En general, un criterio a seguir en la utilización de señales indicativas mediante texto, es el de utilizar letras blancas sobre fondo rojo o letras negras sobre fondo amarillo cuando se trate de informar sobre situaciones de peligro. Cuando se trate de aspectos relevantes en la prevención y extinción de incendios obviamente se utilizará texto de letras blancas sobre fondo rojo. Se emplearán letras blancas sobre fondo verde en todo texto relativo a salvamento o socorro.

- Señal adicional. Por ejemplo: junto a la prohibición de fumar y encender fuego, colocar la señal de productos inflamables, esta segunda nos indica una información complementaria. Otro ejemplo podría ser el de una señal relativa a la ubicación de un elemento de lucha contra incendios con otra del mismo apartado, con el contenido gráfico de una flecha que indica la dirección a seguir para encontrar el citado elemento.

- Señal luminosa: una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.



- Señal acústica: una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética.
- Señal gestual: un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores.

Tabla 5 identificación de peligro

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición.	Comportamientos peligrosos.
	Peligro- alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación.
	Material y equipo de lucha contra incendios.	Identificación y localización
Amarillo o anaranjado	Señal de advertencia.	Atención, precaución verificación.
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual.
Verde	Señal de salvamento de auxilio	Puerta, salidas, pasajes, material, puesto de salvamento o de socorro locales
	Situación de seguridad.	Vuelta a la normalidad



VII. CAPITULO II

Evaluación actual de riesgo laboral para la empresa GERMAN-TEC S, A.

En este capítulo se muestra la descripción de puestos, lo que es indispensable para reconocer y evaluar los riesgos a los cuales están expuestos los colaboradores de GERMAN-TEC S.A., además esto servirá de guía para realizar la propuesta de un plan de prevención de riesgo, ya que hasta hoy la empresa no ha sido sujeta a una evaluación ni posee planes para prevenir los riesgos.

En las supervisiones realizadas a las oficinas se detecta que el personal que se encuentra en el área de administración tiene la mayor exposición a radiaciones no ionizantes ya que son los que más utilizan computadoras. Y no cuentan con protección visual para las computadoras.

La empresa German TEC S.A., obliga a los colaboradores que están en el área de taller y bodega a utilizar equipo de protección como chaleco, casco, gafas taponeras entre otros, los cuales son suministrados por la gerencia general.

6.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

German TEC S.A. Es una empresa que está dedicada a la importación y representación de importantes marcas a nivel mundial, toda ella de calidad inigualable pensando siempre en beneficio de su cliente. como la marca karcher, pedrollo. Maquinaria para uso doméstico o industrial (hidro lavadora, aspiradoras, limpiadoras de alfombras, lavadoras de piso, limpiador es a vapor, cepillo eléctrico, herramienta de limpieza manual, bomba pedrollo etc.) se encuentra ubicada del antiguo hospital militar 2 cuadra al lago en el reparto Bolonia departamento de Managua, Nicaragua.

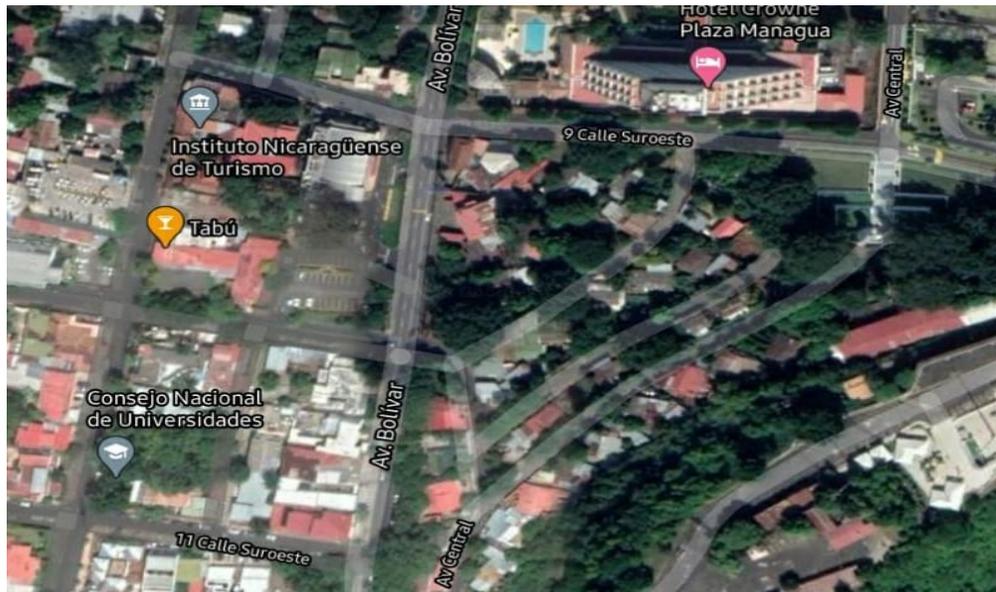


“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German-TEC S. A., ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

imagen 7 representativa de la empresa GERMAN-TEC S.A.



imagen 8 Representativa de la ubicación de la empresa GERMAN-TEC S.A.





MISIÓN

Facilitar y mejorar la calidad de vida de nuestros clientes.

VISIÓN

Estimular empleados apasionados para sobrepasar las expectativas de nuestros clientes

VALORES

 Cultura de bienestar orientada al desempeño

 Pasión

 Hacer la diferencia

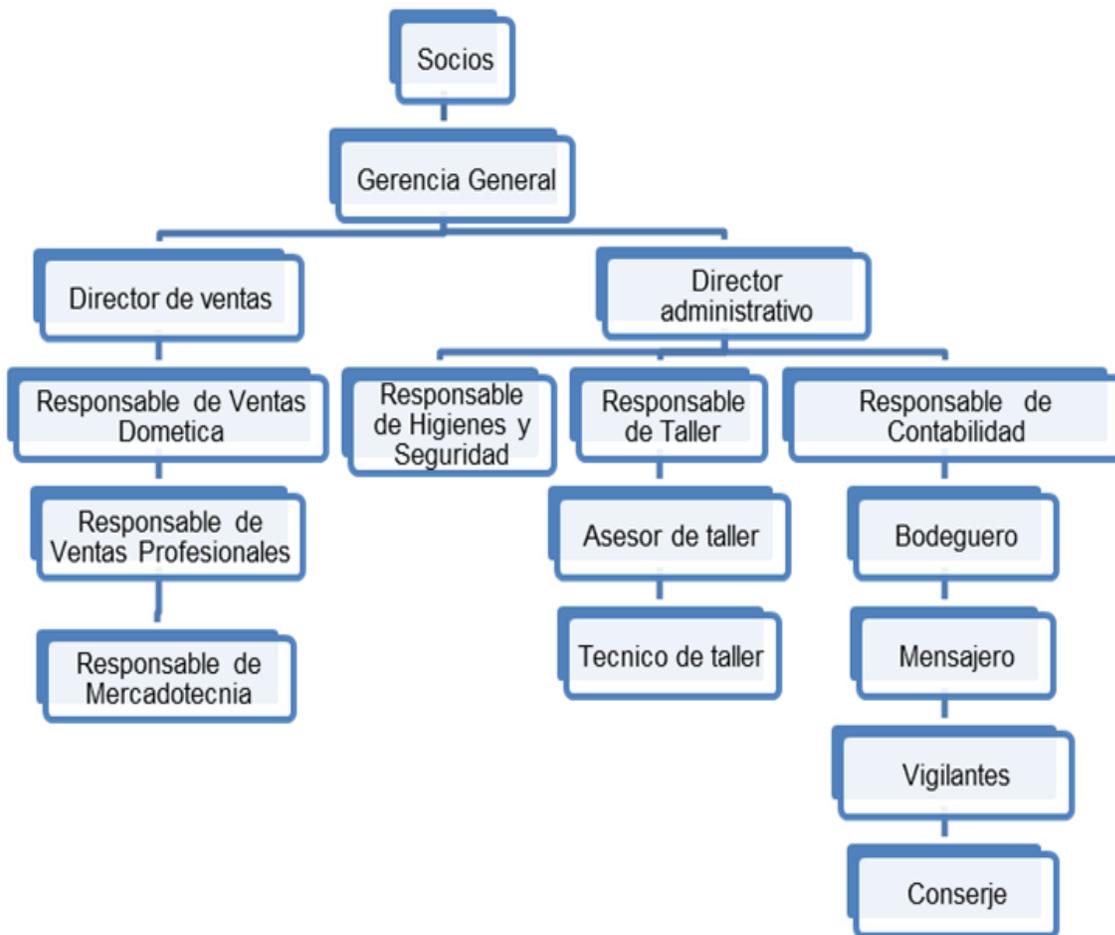
 Integridad & Honestidad

6.2 Organigrama de la Empresa German TEC S.A.

imagen 9 organigrama propuesto.

El organigrama que aquí se presenta sirve para reflejar la estructura que se propone a la Empresa German Tec S.A. tomando en cuenta que se designe un responsable para Higiene y Seguridad laboral que ayudaría a velar condiciones seguras para los colaboradores.

Se hace esta propuesta como parte adicional al estudio ya que sería importante tener jerarquía de esta forma. En el anexo pagina 119 se muestra su actual organigrama.

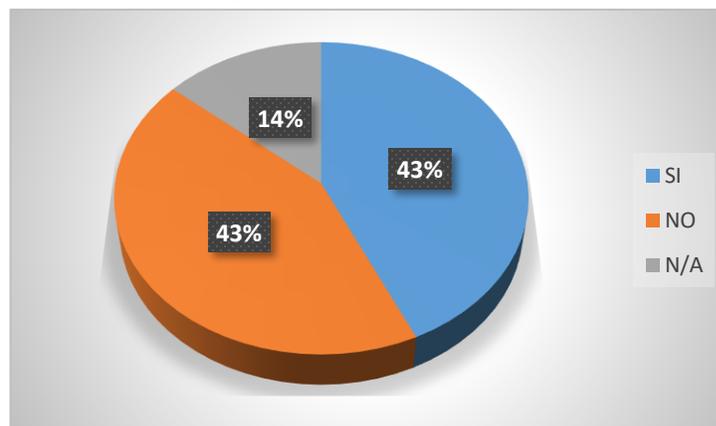


Aplicación de check list.

Aplicada a cada uno de los puestos de trabajo, fue mediante observación directa, considerándose los artículos de la ley 618. A continuación, se muestra de forma gráfica y porcentaje los resultados obtenidos. (ver lista de verificación, anexo, pagina 104).

Lista de inspecciones para verificar o examinar localización de los defecto. Verificando la causa de los defecto y analisis de la operaciones recopilando, datos para un futuro analisis. Dando resultado de check list si, no, n/a no aplica.

grafica 1. Resultado checklist.



Evaluación de riesgo laboral por puesto de trabajo.

La evaluación de cada puesto de trabajo con exposición a riesgo laboral cuenta con:

Descriptor de puesto de trabajo: incluye los objetivo y funciones general del puesto de trabajo que se escribe.

Caracterización de los riesgos: incluye los riesgos, los peligro que generan los riesgos, causas, consecuencia dentro los factores de riesgo.

Calculo de la probabilidad de riesgo, en el cual se asignó una variable para cada condición, como se muestra a continuación:

Tabla 6 estimación de probabilidad riesgo



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

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

6.3 Descripción de puestos de la empresa GERMAN-TEC S, A.

Cargo: Gerencia general

imagen 10 de Gerencia General



Tabla 7 descripción del puesto: Gerencia general

NOMBRE DEL PUESTO			GERENTE GENERAL					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	0	M	1	T	1
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para ingenieros industriales, contabilidad, administrador de empresa y Técnicos superior personal con alto índice académico con master o doctorados y con experiencia en el manejo y dirección de una empresa.								
Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo								
FUNCIONES								
Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.								
Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.								
Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.								
Controlar las actividades planificadas								
Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Calculadora			Sellos					

Imagen 11 Gerencia de Venta



Tabla 8 descripción del puesto trabajo:
Gerencia de venta

NOMBRE DEL PUESTO			GERENTE VENTA					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para ingenieros industriales, contabilidad, administrador de empresa y Técnicos superior personal con alto índice académico con master o doctorados y con experiencia en el manejo y dirección de una empresa.								
Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa.								
FUNCIONES								
Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.								
Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.								
Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes.								
Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Calculadora			Sellos					
Impresora			Lapiceros			Celular corporativo		

Imagen 12 Asesor de taller



Tabla 9 descripción del puesto trabajo: Asesor de taller

NOMBRE DEL PUESTO			ASESOR DE TALLER					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
OBJETIVO								
Bachiller, técnico administrativo, técnico mecánico								
FUNCIONES								
Es un contrato que se efectúa entre el cliente y el taller, donde cada uno asume sus obligaciones, el taller se somete a reparar las averías autorizadas por el cliente y el cliente se obliga a cancelar la reparación de las mismas.								
En este documento el asesor de servicio debe apuntar de forma clara los diferentes problemas autorizados por el cliente para reparar acuerdo a lo consignado en él.								
En este documento el asesor de servicio debe apuntar de forma clara los diferentes problemas autorizados por el cliente para reparar acuerdo a lo consignado en él.								
Le permite al taller llevar un registro de las diferentes reparaciones que se han llevado a cabo a él maquina en el taller, con el objetivo de tener un historial de mantenimiento del hidro lavadora.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Calculadora			Sellos					
Impresora			Lapiceros			Celular corporativo		

imagen 13.Responsable de contabilidad



Tabla 10 descripción del puesto trabajo: Responsable de contabilidad

NOMBRE DEL PUESTO			RESPONSABLE DE CONTABILIDAD					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	0	M	1	T	1
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para licenciada contabilidad, administrador de empresa y Técnicos superior.								
Un contador debe ser una persona que inspire confianza y que sea totalmente responsable, ya que trabaja con dinero de por medio, quizás el valor más delicado dentro de una empresa.								
FUNCIONES								
Diseñar, gestiona y ejecuta las estrategias económicas y financiera de una empresa.								
Interpreta la información contable para el planeamiento, el control y la toma de decisiones.								
Forma parte de las decisiones gerenciales, en base a la interpretación de la información contable y financiera.								
Administra e identifica los riesgos financieros en la organización.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Calculadora			Sellos					
Impresora			Lapiceros			Celular corporativo		

imagen 14.Jefe de taller



Tabla 11 descripción de puesto trabajo: jefe taller

NOMBRE DEL PUESTO			JEFE DE TALLER					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
Objetivos								
Este perfil está dirigido para ingenieros industriales, mecánico y Técnicos general personal experiencia.								
Proporcionar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades de maquinaria, asegurando que lo servicios se realicen conforme a los requerimientos específicos de la orden de servicio								
Funciones								
Consultar con los clientes para recibir la descripción de los problemas de la maquinaria, para discutir el trabajo que ha de realizarse y/o los futuros arreglos necesarios.								
Hacer una estimación de los costes y tiempo necesarios para reparar o mantener la maquinaria.								
Planificar y organizar la gestión cotidiana del taller, por ejemplo, escribiendo órdenes de trabajo y organizando para que el personal del taller lleve a cabo los trabajos necesarios para el mantenimiento y reparación de la maquinaria.								
Equipo y herramienta que utilizan								
Computadora (completa)		Silla ergonómica			Abanico			
Escritorio		Tabla de apunte			Casco de impacto			
Bota punta metálica		Celular corporativo			Caja de herramienta			
Taladro		Esmeril			Desarmadores de ranura			
Desarmadores Thor		Alicate			Pico de lora			

imagen 15 Técnico de taller



Tabla 12 descripción de puesto trabajo: Técnico de taller

NOMBRE DEL PUESTO			TECNICO GENERAL TALLER					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para, mecánico y Técnicos general personal experiencia.								
Proporcionar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades de maquinaria, asegurando que lo servicios se realicen conforme a los requerimientos específicos de la orden de servicio								
Funciones								
Diagnosticar y reparación de equipo industriales y ajustar distinto tipo de maquinaria.								
Realizar el diagnostico de las disfunciones o averías en los equipo o sistema, a partir de los síntomas detectados.								
Equipo y herramienta que utilizan								
Computadora (completa)	Silla ergonómica		Abanico					
Escritorio	Tabla de apunte		Casco de impacto					
Bota punta metálica	Celular corporativo		Caja de herramienta					
Patillo	Desarmadores de estrella		Compresor					
Taladro	Esmeril		Desarmadores de ranura					
Desarmadores Thor	Alicate		Pico de lora					

imagen 16 responsable de venta domestica



imagen 17 responsable de venta domestica



Tabla 13 descripción de puesto trabajo Responsable de venta doméstica, responsable de venta profesionales

NOMBRE DEL PUESTO			RESPONSABLE VENTA DOSMETICA, PROFESIONAL					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	2	M	2	T	4
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para Licenciatura y/o carrera técnica								
Detectar clientes potenciales interesados en los productos del colegio. Incrementar la cartera de suscriptores que busquen convertirse en consumidores activos y a largo plazo del catálogo de servicios.								
Funciones								
Elaboración de cotizaciones personalizadas de acuerdo a las necesidades de los clientes.								
Informar sobre nuevos beneficios y novedades de la compañía a clientes activos.								
Entrega de reportes donde se destaquen áreas por mejorar y posibles oportunidades de negocio.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Impresora			Lapiceros			Celular corporativo		

imagen 18 Responsable de mercadotecnia



Tabla 14 descripción de puesto trabajo: Responsable de mercadotecnia

NOMBRE DEL PUESTO			RESPONSABLE MERCADOTECNIA					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	0	M	1	T	1
Objetivos								
Este perfil está dirigido para Licenciatura y/o carrera técnica								
Detectar clientes potenciales interesados en los productos del colegio. Incrementar la cartera de suscriptores que busquen convertirse en consumidores activos y a largo plazo del catálogo de servicios.								
Funciones								
Identificar a la competencia y a los mercados potencial.								
Delimitar al público o servicio al que se le va a ofrecer un producto o servicio.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Computadora(completa)			Teléfono			Papelera		
Escritorios			Engrapadora			Archivador		
Aire acondicionado			Perforadora			Silla ergonómica		
Calculadora			Sellos					
Impresora			Lapiceros			Celular corporativo		

imagen 19 responsable de bodega



Tabla 15 descripción de puesto trabajo Responsable de bodega

NOMBRE DEL PUESTO			RESPONSABLE DE BODEGA					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
Objetivo								
Este perfil está dirigido para bachiller y Técnico en el manejo de bodegas o abastecimientos. Sin embargo, muchas de las empresas contratan a gente que no tienen mucha experiencia en el área y dejan que le jefe de bodega lo entrene. Sin embargo, es muy recomendable contratar a gente preparada y capacitada para esta área.								
Funciones								
Una de las principales funciones que un bodeguero realiza es llevar a cabo el inventario de bodega y el ingreso y salida de mercadería. La persona encargada de bodega debe de saber exactamente con cuanto producto cuenta la empresa, ya que deben de esa cantidad la empresa toma las decisiones en pedir más materia prima o no.								
Demás debe de decepcionar y chequear la mercadería para la bodega. Es decir que el bodeguero es la persona encargada de recibir y revisar todo el producto que ingresa a la empresa.								
Equipo y herramientas que utiliza								
Computadora (completa)			Papelera			Archivador		
Escritorio			Abanico			Engrapadora		
Tabla de apunte			Lapicero			Saca grapa		
Impresora			Silla ergonómica			Casco de impacto		
Celular corporativo			Bota punta metálica					



Tabla 16 descripción de puesto trabajo Mensajero

NOMBRE DEL PUESTO			MENSAJERO					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
Objetivo								
Este perfil está dirigido para bachiller y técnico administrativo								
Distribuir correspondencia y diversas encomiendas dentro y fuera de la empresa, utilizando los medios de transporte necesarios para entregar oportunamente y en forma segura las mismas.								
Funciones								
Llevar documentos a proveedores, clientes y lugares indicados.								
Realizar trámites Bancarios y pagos de impuestos.								
Llevar control escrito de todas las diligenciadas ordenadas.								
Entregar la documentación en las diferentes entidades bancarias e instituciones de manera oportuna.								
Equipos y herramienta que utilizan								
Archivo			Moto			Vehículo		
Celular corporativo			Bota punta metálica					

imagen 20 vigilante



Tabla 17 descripción de puesto trabajo Vigilante

NOMBRE DEL PUESTO			Vigilante					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	1	M	0	T	1
OBJETIVO								
Este perfil está dirigido para bachiller								
Garantizar la seguridad y el resguardo de las instalaciones donde presta sus servicios.								
FUNCIONES								
Notificar y registrar la llegada de visitantes.								
Realizar rondas de seguridad en las instalaciones.								
Cumplir labores auxiliares a los dispositivos de seguridad electrónica								
Comprobación del estado de puerta y venta								
Equipos y herramientas que utiliza								
Escopeta			Porta arma			Silla plástica		
Pistola			Termómetro			Alcohol gel		
Linterna			Lápiz y papel			Silbato		
Chaleco anti arma blanca y anti bala			Herramienta multiuso			Calzado de seguridad		

imagen 21 conserje



Tabla 18 descripción de puesto trabajo Conserje

NOMBRE DEL PUESTO			Conserje					
ÁREA	GERMAN-TEC S, A.	CANTIDAD	H	0	M	1	T	1
OBJETIVO								
Realizar actividades de limpieza, mantenimiento y conservación de las instalaciones, equipo y mobiliario de la empresa, para contribuir con la calidad de ambiente de trabajo.								
FUNCIONES								
Mantenimiento de las instalaciones de la empresa con la limpieza								
Proporcionar servicio de cafetería a colaboradores y visitantes.								
Apoyo al área de recepción								
Equipo y herramienta que utiliza								
Escoba			Detergentes			Trapeador o escurridor y cubeta		
Paño y microfibra			Lava alfombras y tapizados			Bolsas		
Plumero			Cepillo de mano			Guantes		

6.4 Caracterización de los puestos de GERMAN-TEC S, A.

Tabla 19 caracterización de riesgo. puesto de trabajo: gerencia general

Puesto de Gerencia general				
No.	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado-apoyo de espalda -mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de la silla	
		Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorrido interno	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones- correr- obstáculos en camino
			Raspones	
			Hematomas	
		Contacto con objetivo fijos	Cortes	
			Raspones	
No.	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido acumulación de papel sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en él toma corriente instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras de 1ro, 2do y 3er grado	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo.
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	
			Muerte	

Tabla 20 caracterización de riesgo puesto trabajo: gerencia de venta

Puesto de Gerencia de venta				
No.	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado-apoyo de espalda -mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de la silla	
		Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorrido interno	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones- correr- obstáculos en camino
			Raspones	
			Cortes	
		Contacto con objeto fijo	Hematomas	
			Raspones	
No.	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido acumulación de papel sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en el toma corriente instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras de 1ro, 2do y 3er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo.
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	
			Perdida de extremidades	

Tabla 21 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de contabilidad

Puesto de responsable contabilidad				
No.	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado-apoyo de espalda -mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de la silla	
		Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorrido interno	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones- correr-obstáculos en camino
			Raspones	
			Cortes	
		Contacto con objetivo fijos	Hematomas	
			Raspones	
No.	Actividades	peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido acumulación de papel sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en el toma corriente instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras de 1ro, 2do y 3er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo.
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	
			Muerte	
			Golpes	
			Perdida de extremidades	

Tabla 22 caracterización de riesgo puesto trabajo: jefe de taller

Puesto de jefe taller				
Nº	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación en pc	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de silla	
		Postura de mano y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorridos internos	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			Raspones	
			Hematomas	
			Cortes	
		Contacto con objetivos fijos	Cortes	
			Hematomas	
Raspones				
No.	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido, acumulación de papel, sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en él toma corriente, instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras en 1ro, 2do y 3 er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo o moto.
			Atrapamientos	

tabla 23 caracterización de riesgo puesto trabajo: técnico de taller

Puesto de Técnico de taller				
No	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación en pc	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de silla	
		Postura de mano y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorridos internos	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			hematomas	
		Contacto con objetivos fijos	Cortes	
			Hematomas	
			Raspones	
No.	Actividades	peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido, acumulación de papel, sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en el toma corriente, instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras en 1ro, 2do y 3 er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo o moto
			Atrapamientos	

Tabla 24 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de venta
doméstica y profesionales

Puesto de responsable venta doméstica y profesional				
No	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación en pc	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de silla	
		Postura de mano y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorridos internos	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			Raspones	
			Hematomas	
			Cortes	
No.	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido, acumulación de papel, sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en él toma corriente, instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras en 1ro, 2do y 3 er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo.
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	
			Muerte	
			Golpes	

Tabla 25 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia

Puesto de responsable mercadotecnia				
N°	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación en pc	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Caída de silla	
		Postura de mano y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Investigación de mercado	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			Raspones	
			Hematomas	
			Cortes	
		Contacto con objetivos fijos	Cortes	
			Raspones	
3	Canales de distribución y logística	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido, acumulación de papel, sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en él toma corriente, instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras en 1ro, 2do y 3 er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo o moto
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	

Tabla 26 caracterización de riesgo puesto trabajo: responsable de bodega

Puesto de responsable bodeguero				
N°	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Digitación en pc	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, mal uso de silla
			Dolor en la espalda baja	
			Ciada de silla	
		Postura de mano y brazo al utilizar la computadora	Síndrome del túnel carpiano	Uso prolongado del mouse y teclado de manera inadecuada codo en el aire
Codo del golfista				
2	Recorridos internos	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			Raspones	
			hematomas	
		Contacto con objetivos fijos	Cortes	
			Raspones	
No.	Actividades	peligro	Efecto	Causa
3	Conectar al toma corriente	Incendio	Asfixias	Desorden y descuido, acumulación de papel, sobre calentamiento de aparatos eléctricos, exceso de conexiones en él toma corriente, instalaciones eléctricas deterioradas o viejas
			Quemaduras en 1ro, 2do y 3 er grado	
			Pérdidas humanas	
			Pérdidas materiales	
4	Transporte fuera de la empresa	Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, exceso de velocidad, mala condiciones mecánicas del vehículo o moto.
			Atrapamientos	

Tabla 27 caracterización de riesgo puesto trabajo: mensajero

Puesto de Mensajero				
N°	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
1	Conducir (traslado de producto)	Postura estática (sentado)	Lesión en la espalda	Mal sentado, apoyo de espalda, escasa actividad física, pasar bastante tiempo conduciendo
			Dolor en espalda baja	
		Colisión	Fracturas	Distracción, no conoce leyes de tránsito, carretera en mal estado, exceso de velocidad, mala condición mecánica del vehículo, conductores imprudentes
			Atrapamientos	
			Lesiones importantes	
			Golpes	
Perdida de extremidades				
Lesión a terceros				

Tabla 28 caracterización de riesgo puesto trabajo: vigilante

Puesto de Vigilante				
N°	Actividades	Peligro	Efecto	Causa
1	Manipulación del arma	Disparo	Herido	Muerte, lesionado
2	Vigilar	Asalto	Perdida humana	Delincuencia
			Pérdidas materiales	
			Lesiones en el cuerpo	
3	Recorridos internos	Caída al mismo y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, correr, obstáculos en camino
			Raspones	
			Hematomas	



Tabla 29 caracterización de riesgo puesto trabajo: conserje

Puesto de Conserje				
N°	Actividades	Factor de riesgo	Efecto	Causa
1	Limpieza	Postura de limpieza	Lesión en la espalda	Curvo al realizar la limpieza
2	Recorridos internos	Caída al mismo nivel y diferente nivel	Fracturas	Distracciones, obstáculo en el camino, piso mojado
			Rapones	
			Hematomas	
		Contacto con objetivo fijo	Cortes	Obstáculos en camino, correr, distracciones
Golpes				



6.5 Estimación de riesgo

Tabla 30 cálculo de probabilidad de riesgo de puesto trabajo: administrativa (referencia la tabla 6)

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo										severidad de daño			riesgo estimado								
	peligro	efectos	a	B	c	d	e	f	g	h	i	j	Total (%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	trivial	tolerable	moderado	importante	intolerable		
Gerente general, Gerente de venta, responsable de contabilidad, Asesor de taller	postura estática (sentado)	lesión en la espalda	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja	X				x					
		dolor en la espalda																						
		caída de la silla																						
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Baja	x								
		codo del golfista																						
	caída al mismo y diferente nivel	fractura	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	baja	x			x					
		raspones																						
		hematomas																						
	contacto con objetivo fijos	hematomas	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	30	Media		x							
		raspones																						
cortes																								
incendio	asfixias	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Baja	x									
	quemaduras en 1, 2, 3 grados																							
	pérdidas materiales																							
colisión	Fracturas	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	baja		x								



Tabla 31 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: jefe de taller

puesto	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daño			riesgo estimado						
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	F	g	h	i	j	total(%)	nivel de probabi	baja	media	alta	trivial	tolerabl	modera	importa	intolera	ble
Jefe de taller	postura estática (sentado)	lesión en la espalda	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja		X			x				
		dolor en la espalda																					
		caída de la silla																					
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja		X			x				
		codo del golfista																					
		raspones																					
		hematomas																					
	contacto con objetivo fijos	hematomas	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	20	Baja	X			X					
		raspones																					
		cortes																					
	incendio	asfixias	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja		X			X				
		quemaduras en 1, 2, 3 grados																					
pérdidas materiales																							
colisión	fracturas	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	Media		X			X					
	atrapamientos																						



Tabla 32 cálculo de probabilidad de riesgo de puesto trabajo: técnico de taller

puesto evaluados	para metro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daño			riesgo estimado						
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	total (%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	Trivial	tolerable	moderado	importante	intolerable	
Postura estática(sentado)	dolor en la espalda																						
	caída de la silla																						
postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja		X			X				
	codo del golfista																						
caída al mismo y diferente nivel	fractura																						
	hematomas																						
	Cortes	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	baja	X			X					
	raspones																						
	cortes																						
incendio	asfixias																						
	quemaduras en 1, 2, 3 grados	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja		X			X				
	atrapamientos																						



Tabla 33 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de venta domestica

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											severidad de daño			riesgo estimado							
	peligro	efectos	a	b	c	D	e	f	g	h	i	j	total (%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	trivial	tolerable	moderado	important	intolerabi		
Responsable de venta domestica	postura estática (sentado)	lesión en la espalda												Baja										
		dolor en la espalda																						
		caída de la silla	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0		20		X				x			
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano													Baja									
		codo del golfista	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10			X		X					
	caída al mismo y diferente nivel	fractura													Media									
		hematomas	0	10	0	0	0	0	10	0	10	0	30				X				X			
	contacto con objetivo fijos	hematomas													Media									
		cortes	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20				X				x			
	incendio	asfixias													Baja									
		quemaduras en 1, 2, 3 grados																						
		pérdidas materiales	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10			X				X			
colisión	fracturas													baja										
	atrapamientos	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10				X		X					



Tabla 34 cálculo de probabilidades de riesgo puesto trabajo: responsable de venta profesionales

parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daños			riesgo estimado					
peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	total (%)	nivel de	baja	media	alta	trivial	Tolerable	moderado	importante	intolerable
puesto evaluados	dolor en la espalda																				
	caída de la silla																				
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora												Baja								
	codo del golfista	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10		x				x			
	caída al mismo y diferente nivel												baja								
	fractura																				
	raspones																				
	cortes	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20		x			x			
	incendio	asfixias												Baja							
	quemaduras en 1, 2, 3 grados																				
perdida humana																					
pérdidas materiales	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10		x				x			
colisión	fracturas												Media								
atrapamientos	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30			x		x				



Tabla 35 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daño			riesgo estimado								
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	total(%)	nivel de probabili	baja	media	alta	trivial	Tolerable	moderad	important	e	intolerabl	e	
Responsable de Mercadotecnia	postura estática (sentado)	lesión en la espalda																							
		dolor en la espalda	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja	X									
		caída de la silla																							
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Baja	x									
		codo del golfista																							
	caída al mismo y diferente nivel	fractura	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	baja	x			x						
		Cortes																							
	contacto con objetivo fijos	hematomas	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Media		x								
		raspones																							
	incendio	asfixias																							
quemaduras en 1, 2, 3 grados		0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	20	Baja	x										
pérdidas materiales																									
colisión	Fracturas	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	Media			X									
	atrapamientos																								



Tabla 36 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: responsable de bodega

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daño			riesgo estimado							
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	total (%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	Trivial	tolerable	moderado	importante	intolerable		
Responsable de bodega	sobreesfuerzo	lesión en la espalda														Baja								
		dolor en la espalda														Baja								
		caída de la silla	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	Baja	X			X				
	postura de manos y brazos al utilizar la computadora	síndrome del túnel carpiano														Baja								
		codo del golfista	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	20	20	Baja	X			X				
	caída al mismo y diferente nivel	fractura														Media								
		hematomas														Media								
		cortes	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	10	30	30	Media		X			X			
	incendio	asfixias														Baja								
		quemaduras en 1, 2, 3 grados														Baja								
		perdida humana														Baja								
		pérdidas materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	10	Baja	X			X				
	colisión	Fracturas														Baja								
		atrapamientos														Baja								
		lesión a terceros	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	10	Baja	x			X				



Tabla 37 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: mensajero

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo										Severidad de daño			riesgo estimado						
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	total(%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	trivial	tolerable	moderado	importante	intolerable
Mensajero	postura estática (sentado)	lesión en la espalda	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	Media		X				X		
		dolor en la espalda																				
		caída de la silla																				
		raspones																				
	incendio	asfixias	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	Baja	x				X			
		quemaduras en 1, 2, 3 grados																				
		perdida humana																				
		pérdidas materiales																				
	colisión	Fracturas	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	Media		X				X		
		atrapamientos																				
		lesiones importantes																				
		golpes																				
		perdida de miembro																				
		lesión a terceros																				



Tabla 38 cálculo de probabilidad de riesgo puesto trabajo: vigilante y conserje

puesto evaluados	parámetro de evaluación		estimación de probabilidad del riesgo											Severidad de daño			riesgo estimado							
	peligro	efectos	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Total (%)	nivel de probabilidad	baja	media	alta	Trivial	tolerable	moderado	importante	intolerable		
Vigilante	disparo	lesión en la espalda												Baja										
		dolor en la espalda																						
		caída de la silla	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		10		X			X				
	caída al mismo y diferente nivel	fractura												Baja										
		raspones	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	20			x				x				
	contacto con objeto fijos	hematomas												Baja										
		Cortes	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10			x			x					
	asalto	perdida humana												Baja										
		perdida material																						
lesiones en el cuerpo		10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	20			x				x					
Conserje	postura de limpieza	lesión de espalda	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Baja	x			X						
	caída al mismo y diferente nivel	fractura											Baja											
		Golpe	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		20			x			x				
	contacto con objeto fijo	cortes												Baja										
		hematomas																						
raspones		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10			x				x					



6.6 Evaluación de riesgo

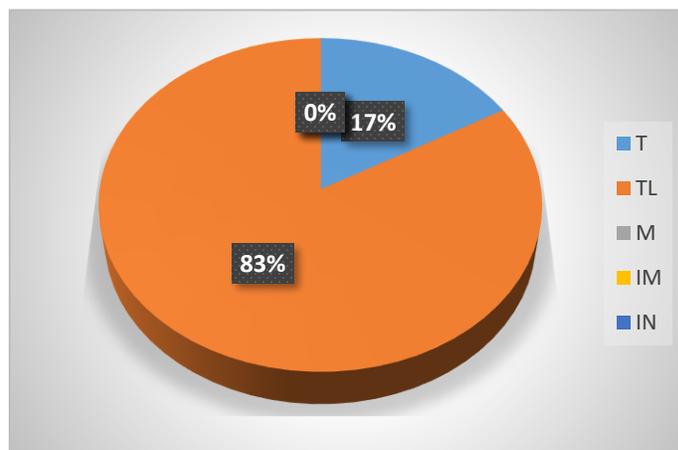
Tabla 39 evaluación de riesgo por puesto trabajo: área de administración

EVALUACION DE RIESGOS																				
Localización: German-TEC S.A.				Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Gerencia general, Gerencia de venta, Responsable contabilidad, Asesor de taller				Inicial:	X	Seguimiento:						Sí	No							
Trabajadores expuestos: 4				Fecha de la evaluación: 05 agosto de 2020																
Mujeres: 2 Hombres: 2				Fecha de la última evaluación:																
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo												
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN								
1	Postura estática (sentado)	X				x					x					si	si	si	x	
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	X				x				X						si	si	si	x	
3	Caída al mismo y diferente nivel		x		X						x					sí (orden y aseo en el puesto del trabajo)	no	si		x
4	Contacto con objetos fijos	X			X											sí (mantenimiento preventivo al sistema eléctrico)	si	si	x	
5	Incendio	X				x					x					sí (uso de extintor)	no	si		x
6	Colisión	X				x					x					si	no	si		x



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A., ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

Gráfico 2. estimación de riesgo puesto: Gerencia general, Gerencia de venta, Asesor de taller, responsable de contabilidad



Elaboración propia

. Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 17% riesgo trivial, y el 83% riesgo tolerable y 0% para riesgo moderado, riesgos importantes

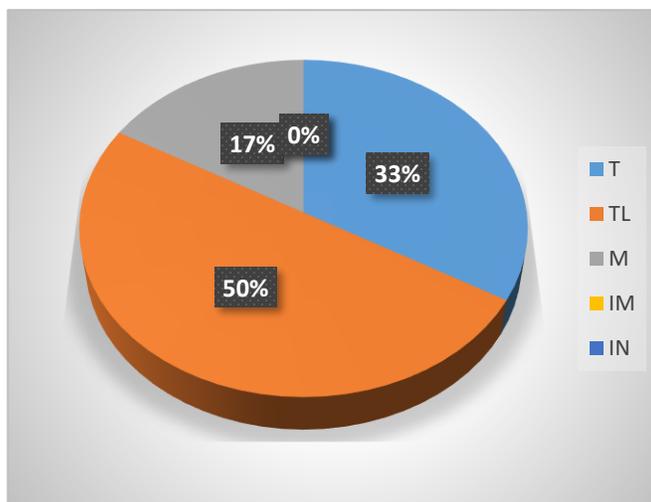


Tabla 40 evaluación de riesgo por puesto trabajo: jefe de taller

Localización: German-TEC S.A.					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Jefe de taller					Inicial:		Seguimiento :				Fecha de la evaluación: 05 DE AGOSTO 2020	Fecha de la última evaluación:				Sí	No		
Trabajadores expuestos: 1																			
Mujeres: 0 Hombres: 1																			
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo				Sí	No						
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM			IN					
1	Postura estática (sentado)	x				x				x				si	si	si	x		
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	x				x				x				si	si	si	x		
3	Caída al mismo y diferente nivel	X			x					x				sí (orden y aseo en el puesto del trabajo)	si	si		x	
4	Contacto con herramienta cortantes	x			x					X				sí (mantenimiento preventivo al sistema eléctrico)	Si	si	x		
5	Incendio	x				x				x				sí (uso de extintor)	no	si	X		
6	Colisión		X			x					X			si	no	si		x	



gráfico 3. Jerarquización de riesgo puesto Jefe taller



Elaboración

Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 33% riesgo trivial, el 50% riesgo tolerable, 17% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes

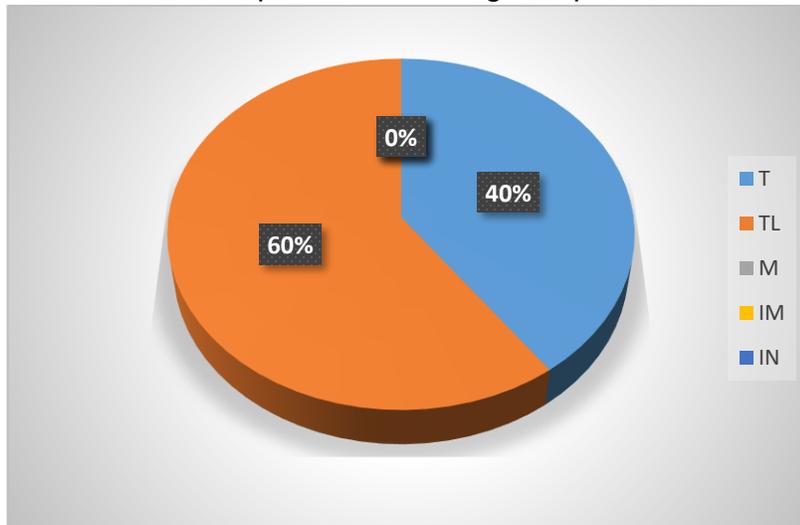


Tabla 41 evaluación de riesgo por puesto trabajo: técnico de taller

Localización: German-TEC S.A.				Evaluación									Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Técnico de taller				Inicial:			Seguimiento:											
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: 05 DE AGOSTO 2020														
Mujeres: 0 Hombres: 1				Fecha de la última evaluación:														
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Postura estática (sentado)	x				x				x				si	Si	si	x	
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	x				x				x				si	Si	si	x	
3	Contacto eléctrico		x		x				x					sí (orden y aseo en el puesto del trabajo)	si	si		x
4	Contacto con herramienta cortante	x			x				X					sí (mantenimiento preventivo al sistema eléctrico)	no	si	x	
5	Incendio	x				x			X					sí (uso de extintor)	no	si		x



Gráfico 4. Jerarquización de riesgo de puesto Técnico taller



Elaboración propia

Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 40% riesgo trivial, y el 60% riesgo tolerable y 0% para riesgo moderado, riesgos importantes.

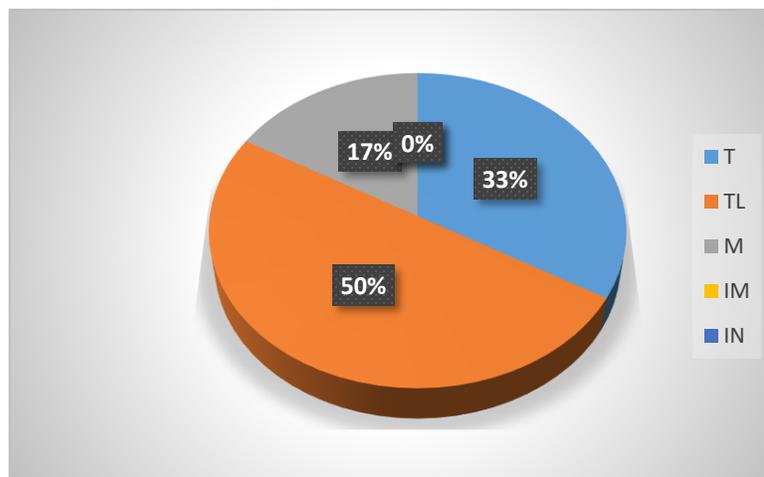


Tabla 42 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de venta domestica

Localización: German-TEC S.A.				Evaluación									Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: responsable de venta domestica				Inicial:		Seguimiento:			Fecha de la evaluación: 05 de febrero 2020			Sí				No		
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de la última evaluación:														
Mujeres: 2 Hombres:																		
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Postura estática (sentado)	X				x				x				si	si	si	x	
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	X				x			X					si	si	si	x	
3	Caída al mismo y diferente nivel		x		X						X			Sí (orden y aseo en el puesto del trabajo)	No	si		x
4	Contacto con objetos fijos	X			X					x				Sí (mantenimiento preventivo al sistema eléctrico)	no	si	x	
5	Incendio	X				x				x				Sí (uso de extintor)	No	si		x
6	Colisión	X				x			X					si	No	si		x



Gráfico 5. Jerarquización de riesgo de puesto Responsable de venta domestica



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 33% riesgo trivial, y el 50% riesgo tolerable y 17% para riesgo moderado, 0% riesgos importantes

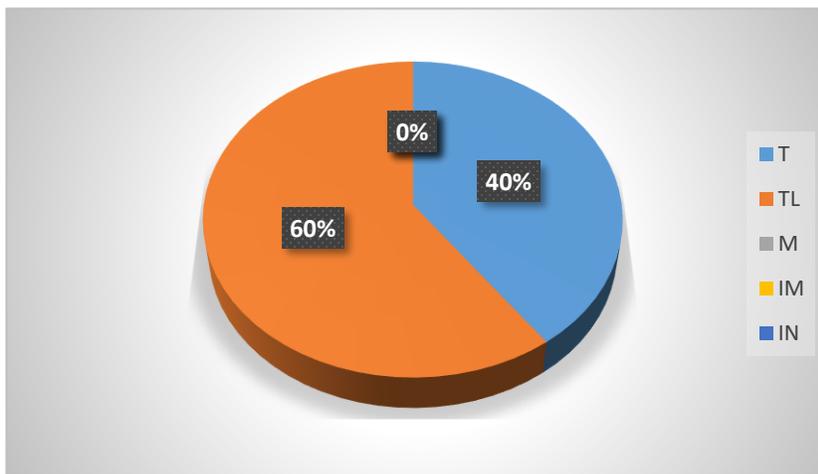


Tabla 43 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de venta profesional

Localización: German-TEC S.A.					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Responsable de venta profesional					Inicial:	x	Seguimiento:											
Trabajadores expuestos: 2					Fecha de la evaluación: 05 AGOSTO DE 2020													
Mujeres: 1			Hombres: 1		Fecha de la última evaluación:													
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Postura estática (sentado)	x				x				x				si	Si	si	x	
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	x				x				x				si	Si	si	x	
3	Caída al mismo y diferente nivel		x		x				x					sí(orden y aseo en el puesto del trabajo)	si	si		x
4	Incendio	x				x				x				sí(uso de extintor)	No	si		X
5	Colisión	x				x		X						si	No	si		X



Gráfico 6. Jerarquización de riesgo de puesto Responsable de venta profesional



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 40% riesgo trivial, y el 60% riesgo tolerable y 0% para riesgo moderado, riesgos importantes



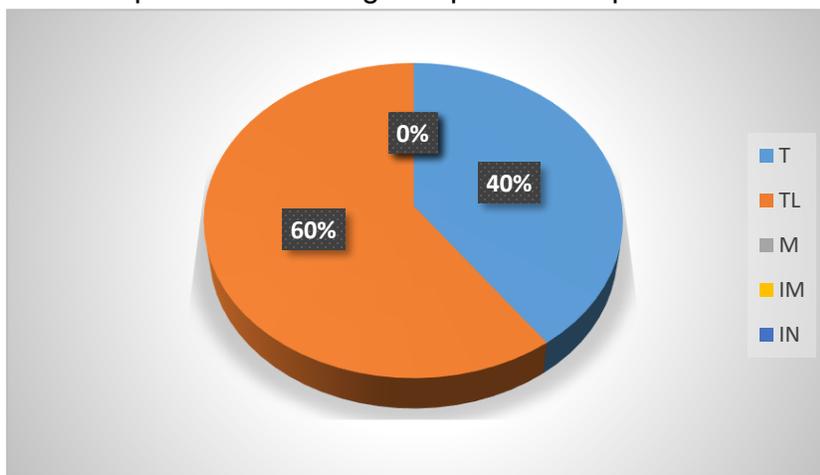
Tabla 44 evaluación de riesgo puesto trabajo: responsable de mercadotecnia

Localización: German-TEC S.A.				Evaluación									Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado								
Actividad / Puesto de trabajo: Responsable de mercadotecnia				Inicial:	X	Seguimiento:						Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: 05 agosto de 2020				Mujeres: 1 Hombres: 0	Fecha de la última evaluación:			
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo								Sí	No							
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM							IN						
1	Postura estática (sentado)	x				x			x				si	si	si	x								
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	x				x			x				si	si	si	x								
3	Caída al mismo y diferente nivel		x		x			x					si (orden y aseo en el puesto del trabajo)	si	si		x							
4	Incendio	x				x			x				si(uso de extintor)	No	si		x							
5	Colisión	x				x		x					si	No	si		x							



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A., ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

gráfico 7. Jerarquización de riesgo de puesto Responsable de mercadotecnia



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 40% riesgo trivial, el 60% riesgo tolerable, 0% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes

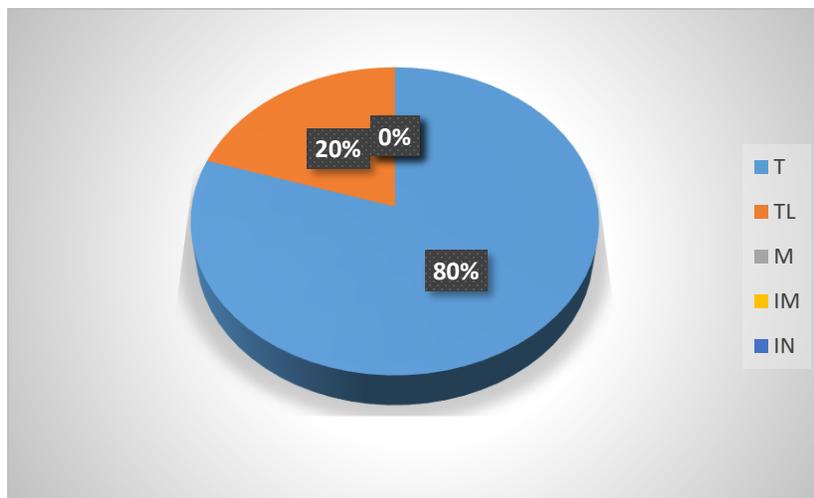


Tabla 45 evaluación de riesgo de puesto trabajo: responsable de bodega

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización: German-TEC S.A.				Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Responsable de bodega				Inicial:	X	Seguimiento:					Sí				No		
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación:													
Mujeres: 0 Hombres: 1				Fecha de la última evaluación:													
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo				Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM			IN			
1	Postura estática (sentado)	X				x		x					si	Si	Si	x	
2	Postura de manos y brazo al utilizar la computadora	X				x		x					si	Si	Si	x	
3	Caída al mismo y diferente nivel		x		x				x				si(ordenes y aseo en el puesto del trabajo)	Si	Si		x
4	Incendio	X				x		x					si(uso de extintor)	No	Si		x
5	Colisión	X				x		X					si	no	Si		x



gráfico 8. Jerarquización de riesgo de puesto Responsable de bodega



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 80% riesgo trivial, el 20% riesgo tolerable, 0% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes

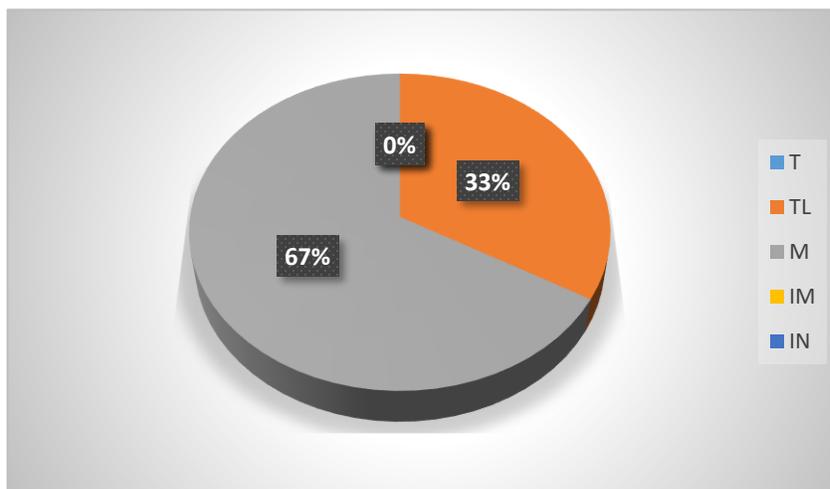


Tabla 46 evaluación de riesgo de puesto trabajo: mensajero

Localización: German-TEC S.A.					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Mensajero					Inicial:	X	Seguimiento:					Sí				No		
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de la evaluación: 05 DE AGOSTO DE 2020													
Mujeres: 0 Hombres: 1					Fecha de la última evaluación:													
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Postura estática (sentado)		X			x					X			si	si	si	x	
2	Incendio	x				x							x	sí (uso de extintor)	no	si	X	
3	Colisión		X			x					X			si	no	si		x



gráfico 9. Jerarquización de riesgo de puesto Mensajero



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 0% riesgo trivial, el 33% riesgo tolerable, 67% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes

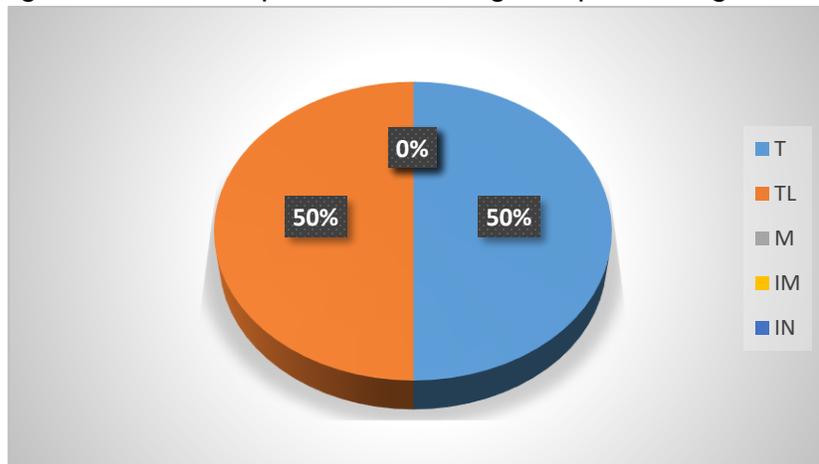


Tabla 47 evaluación de riesgo puesto trabajo: vigilante

Localización: German-TEC S.A.					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Vigilantes					Inicial:		Seguimiento:					Sí				No		
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de la evaluación: 05 DE AGOSTO DE 2020													
Mujeres: 0 Hombres: 1					Fecha de la última evaluación:													
Nº	Riesgos Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Disparo	x				x				x				si	no	si		X
2	Caída al mismo y diferente nivel	x			x				x					no	n/a	si		X
3	Contacto con objetos fijos	X			x				x					si	n/a	si	X	
4	Asalto	x				X				x				si	si	si	x	



gráfico 10. Jerarquización de riesgo de puesto Vigilante



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 50% riesgo trivial, el 50% riesgo tolerable, 0% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes

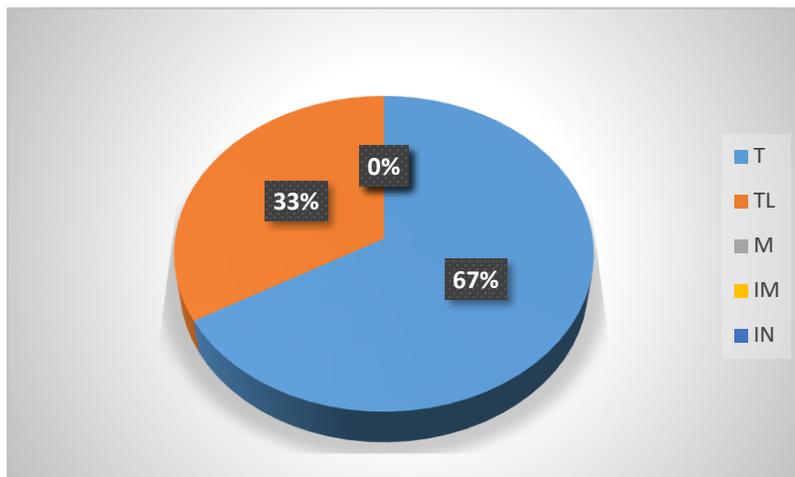


Tabla 48 evaluación de riesgo de puesto trabajo: conserje

Localización: German-TEC S. A					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Actividad / Puesto de trabajo: Conserje					Inicial:	x	Seguimiento:					Sí				No	
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de la evaluación: 05 DE AGOSTO DE 2020												
Mujeres: 1 Hombres: 0					Fecha de la última evaluación:												
Nº	Riesgos Identificados	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo					Sí	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Postura de limpieza	x				x				x				no	No	no	X
2	Caída al mismo y diferente nivel	x			x				x					no	No	si	X
3	Contacto con objetos fijos	X			x				x					si	si	si	X



gráfico 10. Jerarquización de riesgo de puesto Vigilante



Con la gráfica anterior se observa la distracción de la estimación de riesgo en este puesto de trabajo la cual se dan en cuatro tipos: trivial, tolerable, moderado e importante. Siendo el 63% riesgo trivial, el 33% riesgo tolerable, 0% para riesgo moderado y 0% riesgos importantes



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

6.7. MAPA DE RIESGO



PLANO DE SEÑALIZACION

La ley 618 de higiene y seguridad señala los siguiente

título VIII arto. 139 se presentas la ley sobre la señalización de trabajo, la siguiente parte o elemento los lugares de trabajo.

Las Zonas peligro donde excité peligro de caída de persona, caída de objeto, contacto o explosión con agentes o elemento agresivo y peligros.,

Las vías y salida de evacuación.,

Los equipos de extintor incendio y equipo locales de primero auxilios.

Arto.140 al 151 nos habla de la medida técnica organizativa de higiene y seguridad en los puestos de trabajo y no como sustantivas de ella. en los centros el empleador debe colocar en lugares visible de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones, la elección de tipo de señal y numero desplazamiento de la señales o dispositivo de señalización a utilizar en cada caso. Todos trabajadores recibir capacitaciones, orientación e información adecuada sobre la señalización de higiene seguridad de trabajo. la señalización se realizará mediante colores de seguridad, señales de forma de panel señalización de obstáculo, lugares peligrosos y marcado de vía de circulación, señalizaciones especiales, señales luminosas o acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales. Las dimensiones de dicha señalización estarán con la dimensión de obstáculo, o lugares peligro señalado.

El equipo de los locales así lo exijan para la protección de la persona, la vía de circulación de vehículo estará identificada con claridad mediante franja continua de un color visible, preferente blanco o amarillo.

Respecto la luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminosa apropiado e función de la condiciones de uso previsto, la señal acústicas deberá tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental de forma que sea claramente audible, sin llegar hacer innecesariamente molesto. No deberá utilizar una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiada intensa.



PLANO DE EVACUACION

Ruta de evacuación para los trabajadores donde sea posible llegar al menor tiempo al punto de reunión.

Para la realización de la ruta evacuación los basamos en la exigencia de la ley 618 tomando en cuenta a la hora de un siniestro la salida de emergencia debe estar lejos de un lugar peligro (postes de luz, arboles) para poder salir en un menor tiempo.

Una evacuación es un conjunto de acciones mediante la cuales se pretende proteger la vida humana que se encuentren en una situación de peligro, llevando la a un lugar de menor riesgo. Es un ambiente de emergencia es preciso que todo el personal de la empresa incluyendo a los visitantes conozca como actual en caso de emergencia y salir en el punto de reunión y también es importante que los mismos trabajadores conozca la ruta evacuación de su área y de su empresa.

la principal normativa sobre la salida de evacuación en lugares de trabajo son la siguientes.

En cuento a la vía y salida de evacuación es importante que permanezca despejada y libre de elemento que pueda estropear el desplazamiento ligero a una zona exterior.

Las dimensiones de vía y salidas de evacuación serán proporcionale al número de empleados y persona que permanezca en el lugar.

Cada uno de los lugares del establecimiento por más apartados que se encuentren debe tener ruta de desalojo para cualquier caso de peligro.

Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.

La ruta que deben ser utilizadas para evacuación deben ser marcadas con materiales visibles y duraderos, para que persona tanto internas (personal de empresa) como externas (visitantes) a la empresa tengan una visión clara de los lugares accesibles o no para la evacuación.



6.8. Matriz de Riesgo laboral

Tabla 49 matriz de riesgo laboral: área administrativa

Matriz de riesgo de puestos administrativos de la empresa German-TEC S.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
1. GERENTE GENERAL 2. GERENTE DE VENTA 3. CONTABILIDAD 4. ASESOR DE TALLER	1. Trastorno musculoesquelético: posturas estáticas (sentado), posturas de manos y brazos al utilizar computadoras.	4	Dar charlas de inducción, a nuevos ingresos y trabajadores actuales de higiene e seguridad
			Capacitación de riesgo específicos uso adecuado del cuerpo, cuidado de espalda, y ergonomía en la oficina.
			Después de estar sentado hacer ejercicio cada dos horas estiramientos de espalda cuello etc. Hacer un poco de caminatas barra tomar agua o ir al vano
			El teclado de los trabajadores debe de estar a la altura de los codos
			Los codos deben de estar pegado al cuerpo y apoyado sobre el descansa brazos
			Cada trabajador debe poseer sillas ergonómicas ajustables para la oficina
			Inspecciones regulares de la CMHSO de la empresa para supervisar el cumplimiento de las medidas preventivas



Tabla 50 matriz de riesgo laboral: jefe de taller

Matriz de riesgo de puestos jefe de taller de la empresa German-TEC S, A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
JEFE DE TALLER	1. CONDICIONES DE SEGURIDAD 1CONTACTO CO HERRAMIENTA CORTANTES, 2 CAIDAS AI MISMO Y DISTINTO Nivel	1	utilizar correctamente os equipo de protección personal (casco de protección contra impacto, guantes, lentes de protección y botas de cuero punta metálica)
			los equipos de protección personal deben estar siempre en buen estado
			no distraerse al utilizar las herramientas de cortes ante de utilizarlos

Tabla 51 matriz de riesgo laboral: técnico de taller

Matriz de riesgo de puestos técnico de taller de la empresa German-TECS.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
TECNICO DE TALLER	1. CONDICIONES DE SEGURIDAD 1CONTACTO CO HERRAMIENTA CORTANTES, 2 CAIDAS AI MISMO Y DISTINTO Nivel	1	utilizar correctamente os equipo de protección personal (casco de protección contra impacto, guantes, lentes de protección y botas de cuero punta metálica)
			los equipos de protección personal deben estar siempre en buen estado
			no distraerse al utilizar las herramientas de cortes ante de utilizarlos



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

Tabla 52 matriz de riesgo laboral: responsable de venta profesional

Matriz de riesgo de puestos responsable de venta profesionales de la empresa German-TEC S.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
RESPONSABLE DE VENTA PROFESIONALES	1. Trastorno musculoesquelético: Posturas estáticas (sentado). Postura de brazos y cuello al utilizar la computadora	2	Dar charlas de inducción, a nuevos ingresos y trabajadores actuales de higienes y seguridad
			Capacitación de riesgo específicos uso adecuado del cuerpo, cuidado de espalda, y ergonomía en la oficina.
			Después de estar sentado hacer ejercicio cada dos horas estiramientos de espalda cuello etc. Hacer un poco de caminatas barra tomar agua o ir al baño



Tabla 53 matriz de riesgo laboral: responsable de venta domestica

Matriz de riesgo para los puestos responsable venta doméstica, de la empresa German-TECS.A.			
PUESTO	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
RESPONSABLE DE VENTA DOMESTICA	1. Trastorno musculoesquelético: Posturas estáticas (sentado). Postura de brazos y cuello al utilizar la computadora	1	Dar charlas de inducción, a nuevos ingresos y trabajadores actuales higiene e seguridad
			Capacitación de riesgo específicos uso adecuado del cuerpo, cuidado de espalda, y ergonomía en la oficina.
			Después de estar sentado hacer ejercicio cada dos horas estiramientos de espalda cuello etc. Hacer un poco de caminatas barra tomar agua o ir al baño
			El teclado de los trabajadores debe de estar a la altura de los codos
			Cada trabajador debe poseer sillas ergonómicas ajustables para la oficina
			Inspecciones regulares de la CMHSO de la empresa para supervisar el cumplimiento de las medidas preventivas



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

Tabla 54 matriz de riesgo laboral: vigilante

Matriz de riesgo de puestos de vigilante de la empresa German-TEC S.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
vigilante	1. Condiciones de seguridad: Caídas al mismo nivel y distinto nivel. Contacto con objetos fijos. Disparos. Asaltos	1	Colocar señalizaciones de seguridad (evacuación, zona segura, gabinetes. Señales de prohibición (no fumar, no usar fuego) señales de advertencia (alto voltaje, panel eléctrico)
			Capacitar al personal, en cuanto a la manipulación del arma
			No bloquear el paso del extintor
			al realizar los recorridos internos, hacerlo con precaución
			Mantener orden y limpieza
			No jugar con el arma
			No correr
			Tener control de los visitantes y vehículos que entran y salen de la empresa
			Mantenerse siempre alerta
			Hacer sus rondines por la empresa para prevenir cualquier robo o sustracción de objetos o materiales de la empresa



Tabla 55 matriz de riesgo laboral: conserje

Matriz de riesgo de puestos de conserje de la empresa German-TEC S.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
CONSERJE	1. Trastorno musculoesquelético: postura de limpieza	1	Realizar estiramiento de brazos, cuello y espalda después de cada limpieza prolongada
			No hacer sobreesfuerzo con el lampazo
			Hacer exámenes de columna por lo menos cada 6 meses
			Evitar movimientos muy bruscos
	2. Condiciones de seguridad: Caídas del mismo nivel o diferente nivel. Contacto con objetos fijos		Colocar señalizaciones de seguridad (evacuación, zona segura, gabinetes. Señales de prohibición (no fumar, no usar fuego) señales de advertencia (alto voltaje, panel eléctrico)
			Utilizar suelas de hule para el trabajo de piso mojado
			No correr
			Orden y limpieza en las áreas en los puestos donde se realice trabajo
			evitar las presencias de sustancias resbaladizas en el piso



tabla 56 matriz de riesgo laboral: responsable de bodega

Matriz de riesgo de puestos responsable de bodega de la empresa German-TECS.A.			
Puesto	Riesgos identificados	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas de la evaluación de riesgo
RESPONSABLE DE BODEGA	1. Trastorno musculoesquelético: Posturas estáticas (sentado). Postura de brazos y cuello al utilizar la computadora	1	Dar charlas de inducción, a nuevos ingresos y trabajadores actuales de higienes e seguridad
			Capacitación de riesgo específicos uso adecuado del cuerpo, cuidado de espalda, y ergonomía en la oficina.
			Después de estar sentado hacer ejercicio cada dos horas estiramientos de espalda cuello etc. Hacer un poco de caminatas barra tomar agua o ir al baño
			El teclado de los trabajadores debe de estar a la altura de los codos
			Cada trabajador debe poseer sillas ergonómicas ajustables para la oficina
			Inspecciones regulares de la CMHSO de la empresa para supervisar el cumplimiento de las medidas preventivas



PLAN DE ACCION.

Tabla 57 plan de acción puesto: para área administrativa

PLAN DE ACCIÓN PARA LOS PUESTOS ADMINISTRATIVOS (GERENTE GENERAL, RESPONSABLE CONTABILIDAD, GERENTE DE VENTA, ASESOR DE TALLER)				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	12/02/2021 .19/12/2021 1	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas			
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo mantener iluminada las zonas de paso			
INCENDIO	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021 .19/12/2021 1	Resp. Gerente general
	elaborar procedimientos de trabajo donde se describa lo que el trabajador tiene que hacer para evitar que este peligro se materialice			
	establecer planes de emergencia donde se involucre todo el personal			
COLISIÓN	elaborar procedimientos de trabajo en forma de lista de chequeo para que los conductores verifiquen el estado de los vehículos antes de utilizarlos	Resp. Gerente general	11/02/2021 .19/12/2021 1	Resp. Gerente general
	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			



Tabla 58 plan de acción puesto: responsable de mercadotecnia

PLAN DE ACCION DE PUESTODE TRABAJO RESPONSABLE DE MERCADOTECNIA				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradadas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	12/02/2021. 15/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradadas			
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
INCENDIO	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro	Resp. Gerente general	11/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	elaborar procedimientos de trabajo donde se describa lo que el trabajador tiene que hacer para evitar que este peligro se materialice			
COLISIÓN	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	usar equipo de protección para evitar golpes de herramientas			
	realizar capacitaciones en cuando al manejo de herramientas y maquinas			



Tabla 59 plan de acción puesto: jefe de taller

PLAN DE ACCIÓN PARA EL PUESTO DE JEFE DE TALLER				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	25/02/2021. 18/12/2021	Resp. Gerente general
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
INCENDIO	mantener iluminada las zonas de paso	Resp. Gerente general	12/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro			
	elaborar procedimientos de trabajo donde se describa lo que el trabajador tiene que hacer para evitar que este peligro se materialice			
COLISIÓN	establecer planes de emergencia donde se involucre todo el personal	Resp. Gerente general	11/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	elaborar procedimientos del uso de herramientas y maquinas del taller			
	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			
INCENDIO	realizar capacitación a los trabajadores sobre el manejo del equipo de protección	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro			



Tabla 60 plan de acción puesto: responsable de venta domestica

PLAN DE ACCIÓN PUESTO DE RESPONSABLE DE VENTA DOMESTICA				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	12/02/2021. 20/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas			
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
	mantener iluminada las zonas de paso			
COLISIÓN	facilitarles a los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	realizar capacitaciones en cuando al manejo defensivo de ley de transito			
POSTURAS ESTÁTICAS (SENTADO O DE PIE)	cambiar de postura frecuentemente si está sentado o de pie.		12/01/2021.20/12/2021	
	Dar capacitaciones sobre los riesgos de este peligro			
	realizar exámenes médicos de columna brazos etc.			



Tabla 61 plan de acción puesto: responsable de venta profesional

PLAN DE ACCIÓN PARA PUESTO DE RESPONSABLE VENTA PROFESIONAL				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
POSTURAS ESTÁTICAS (SENTADO)	cambiar de postura frecuentemente si está sentado o de pie.	Resp. Gerente general	10/01/2021.20/12/2021	Resp. Gerente general
	Dar capacitaciones sobre los riesgos de este peligro			
	realizar exámenes médicos de columna brazos etc.			
COLISIÓN	facilitarles a los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	realizar capacitaciones en cuando al manejo defensivo de ley de transito			



Tabla 62 plan de acción puesto: responsable de mercadotecnia

PLAN DE ACCION DE PUESTODE TRABAJO RESPONSABLE DE MERCADOTECNIA				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	12/02/2021.20/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas			
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
	mantener iluminada las zonas de paso			
INCENDIO	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro	Resp. Gerente general	11/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	elaborar procedimientos de trabajo donde se describa lo que el trabajador tiene que hacer para evitar que este peligro se materialice			
	establecer planes de emergencia donde se involucre todo el personal			
COLISIÓN	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general



Tabla 63 plan de acción puesto: responsable de bodega

PLAN DE ACCIÓN PARA EL RESPONSABLE DE BODEGA				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	15/02/2021.20/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas			
	evitar la presencia de sustancias resbaladiza en el piso			
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	no correr en lugares de trabajo			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
	mantener iluminada las zonas de paso			
COLISIÓN	elaborar procedimientos de trabajo en forma de lista de chequeo para que los conductores verifiquen el estado de los vehículos antes de utilizarlos	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			
	realizar capacitaciones en cuando al manejo defensivo de ley de transito			



Tabla 64 plan de acción puesto: técnico de taller

PLAN DE ACCIÓN PARA EL PUESTO DE TÉCNICO DE TALLER				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
CAIDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel (usar permanentemente escalones o gradas), piso mojado con obstáculo.	Resp. Gerente general	16/02/202. 20/12/2021	Resp. Gerente general
	mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo libres de objetos			
	orden y limpieza en los puestos de trabajo			
INCENDIO	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	establecer planes de emergencia donde se involucre todo el personal			
COLISIÓN	elaborar procedimientos del uso de herramientas y maquinas del taller	Resp. Gerente general	11/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	realizar capacitación a los trabajadores sobre el manejo del equipo de protección			
INCENDIO	darles capacitaciones a los trabajadores de este peligro	Resp. Gerente general	01/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	establecer planes de emergencia donde se involucre todo el personal			



Tabla 65 plan de acción puesto mensajero

PLAN DE ACCIÓN PARA LOS PUESTO DE MENSAJERO				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
POSTURAS ESTÁTICAS (SENTADO)	diseñar procedimientos de trabajo para evitar que este peligro afecte las condiciones físicas del trabajador.	Resp. Gerente general	16/02/2021. 10/12/2021	Resp. Gerente general
	los conductores deben de saber los procedimientos de trabajo establecidos y asegurar sus cumplimientos.			
	inspeccionar las condiciones del asiento del conductor y que posean apoyo lumbar y si no lo tiene sustituir uno.			
	retirar el contenido de los bolsillos de los conductores, antes de conducir para evitar la compresión de nervios y vasos sanguíneos en las piernas			
	cambiar de postura frecuentemente			
	realizar exámenes médicos de la columna, brazo, cuellos y otras extremidades.			
COLISIÓN	elaborar procedimientos de trabajo en forma de lista de chequeo para que los conductores verifiquen el estado del vehículo antes de utilizarlos.	Resp. Gerente general	11/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	facilitarles A los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			



Tabla 66 plan de acción puesto: conserje

PLAN DE ACCIÓN PARA CONSERJE				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
POSTURA DE LIMPIEZA	Dar charla a los trabajadores acerca de los ejercicios de relajamiento para la espalda.	Resp. Gerente general	10/02/2021. 21/12/2021	Resp. Gerente general
	elaborar procedimientos de trabajo para evitar que se materialice este peligro			
	facilitarles a los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			
	hacer pausas activas cada dos horas después de haber hecho limpieza, hacer ejercicio constantemente de estiramientos de brazos, cuello y piernas			
	no hacer movimientos bruscos o repetitivos			
	no utilizar lampazos pesados que le provoquen sobreesfuerzo			
	realizar exámenes médicos de columna brazos etc.			
CAÍDAS AL MISMO NIVEL Y DIFERENTE NIVEL	utilizar zapatos de suela de hule al momento de realizar la limpieza con piso mojado	Resp. Gerente general	11/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas para evitar caídas			
	moverse con cuidado y no correr dentro de las instalaciones de la empresa	Resp. Gerente general	10/01/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general



Tabla 67 plan de acción puesto: vigilante

PLAN DE ACCIÓN PARA VIGILANTE				
PELIGRO IDENTIFICADO Y NO CONTROLADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLES DE LA EJECUCION	FECHA INICIO Y FINAL	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
DISPARO	elaborar procedimientos de trabajo para evitar que se materialice este peligro	Resp. Gerente general	10/01/2021. 10/12/2021	Resp. Gerente general
	facilitarles a los trabajadores los procedimientos de trabajo para este peligro			
CAÍDAS AL MISMO NIVEL Y DIFERENTE NIVELE	colocar señalizaciones de seguridad como: piso con otro nivel en lugares donde halla otros escalones. Colocar señalización donde halla obstáculos de hombres trabajando	Resp. Gerente general	01/01/2021.20/12/2021	Resp. Gerente general
	colocar antideslizantes en los escalones o gradas para evitar caídas			
	moderarse con cuidado y no correr dentro de las instalaciones de la empresa	Resp. Gerente general	10/02/2021.19/12/2021	Resp. Gerente general
	mantener las zonas de circulación o de paso libres de cualquier obstáculo			



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

VIII. CONCLUSIÓN

Se muestra en el trabajo realizado la descripción de la situación actual de empresa GERMAN-TECS.A encontrando una debilidad en materia de higiene y seguridad ocupacional.

Se diseñó un plan de acción siguiendo la normativa ley 618 y el mitrab con el objetivo de prevenir accidente laborales y enfermedades profesionales.

Se elaboró un mapa de riesgo a partir de la identificado de tipo de riesgo y la clasificación de riesgo encontrado en el área donde predomina más postura incorrecta, colisión, caída al mismo nivel y diferentes niveles.

Una vez identificados lo riesgo se procedió a evaluar por el mitrab y con ellos se elaboro la matriz de riesgo con su medida preventivas para minimizar a través de un sistema de prevención de riesgo encontrado, tales como riesgo físico, ergonómico, entre otro.

Se elaboró una evaluación de riesgo con el fin de levantar la información sobre la identificación d los peligro y análisis de vulnerabilidad y calculo de riesgo con la finalidad de recomendar la medida de prevención.



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

IX. RECOMENDACIONES

- Se debe realizar la señalización visual y acústica, para la evacuación de centro de trabajo en área de taller. La señalización de seguridad para informar o advertir de las riesgo o peligro, que está expuesto lo trabajadores.
- Implementar señales de seguridad en toda área de la empresa con el objeto de informar al personal los riesgos a que están expuestos. es la presencia de señales no elimina el riesgo, lo que se hace informar, prohibir, u obligar, que lo trabajadores sepan de su existencia y actúen en consecuencia.
- Se recomienda que la empresa German-Tec S.A debe tener un departamento de higiene y seguridad con al menos una persona a cargo.
- Se sugerir implementar un sistema de alarma en todas las áreas en estudio, que será muy útil para dar aviso en caso de emergencia.
- Crear una comisión mixta de seguridad higiene como los establece la ley 618, para verla por seguridad de los trabajadores y llevar unos monitores de los riegos encontrados y capacitar a todo el personal de manera periódica, de materia seguridad e higienes.
- Adquirir dos botiquines de primeros auxilios y abastecerlos con los materiales necesario en las áreas de taller y administración.



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

X. BIBLIOGRAFÍA

ley general de higiene y seguridad del trabajo, ley 618 aprobada en 19 abril del 2007 publicada en la gaceta No. 133 del 13 de junio del 2007. (s.f.).

Mitrab (1993). Norma ministerial señalización de higiene y seguridad del trabajo. (s.f.).

MITRAB (1993). Norma ministerial señalización de higiene y seguridad del trabajo. (s.f.).

MITRAB (2007). Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09 Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. (s.f.). Nlaragua.

peligrosidad, S. (. (s.f.).

peligrosidad, S. (. (s.f.).

Reglamento basado en la ley 618 del código del trabajo cap II. (s.f.).

Solórzano (2014). Manual de conceptos de riesgos y factores de riesgos para análisis de peligrosidad . (s.f.).



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

X. ANEXO

11.1 LISTA DE VERIFICACION

CODIGO	INFRACCION GENERICA DISPOCISION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	NO /SI /NA
BLOQUE1: ASPECTOS TECNICOS ORGANIZATIVOS		
1.1	Se tiene a una persona encargada de atender la higiene y seguridad (Art18, núm.3). Ley618	NO
	Se realizó evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgo y plan de intervención. (Art 18, núm. 4 y 5). Ley 618	NO
1.2	Tiene licencia en materia de higiene y seguridad (Arto 18, núm.6) Ley 618	NO
1.3	Tiene elaborado e implementado su plan de emergencia (primeros auxilios, prevención de incendios y evaluación). (Arto 18, núm.10, Arto.179 ley 618)	NO
	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
1.4	Se da formación e información en materia de higiene, seguridad y salud (Arto 19 y 20 Ley 618)	NO
1.5	Se realiza capacitación en los temas de: primeros auxilios, prevención de incendio y evaluación de los trabajadores notificando al ministerio del trabajo (Arto 21. Ley 618)	NO
1.7	Se realizan los exámenes médicos pre empleo y periódicos, se lleva expediente médico (Arto 23,25 y 26 Ley 618)	NO
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)	NO
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)	NO



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

1.1	Reportan al MITRAB los accidentes leves, graves, muy graves y mortales en formato establecido. (Arto 28 Ley 618)	NO
	Reportan al MITRAB la no ocurrencia de los accidentes (Arto 29 Ley 618)	NO
	Llevan registro de las estadísticas de los accidentes y enfermedades laborales (Arto 31 Ley 618)	NO
1.11	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
1.12	El empleador que utilice el servicio de contratistas y permitiese a estos la subcontratación, le exige a ambos la inscripción ante el instituto Nicaragüense de seguridad Social. (Arto 34 Ley 618)	SI
1.13	Se notifica mensualmente al Ministerio de trabajo, el listado de los Importadores y productos químicos autorizados para su importación. (Arto 36 Ley 618)	NO
1.15	Se tiene conformada y/o actualizada la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del trabajo. (Arto41 Ley 618)	NO
1.16	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)	NO
	Se notifica al MITRAB la modificación y/o reestructuración que se realice en la CMHST. (Arto49 y 54 Ley 618)	NO
1.17	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado su plan de trabajo anual. (Arto 53 Ley 618)	NO
	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado Reglamento Interno de Funcionamiento (Arto 55 Ley 618)	NO



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

1.19	El empleador tiene elaborado y aprobado el reglamento	NO
	técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Arto 61 y 66 Ley 618)	NO
	El reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del trabajo es del conocimiento de los trabajadores. (Arto.67 Ley 618)	NO
1.2	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)	NO
	El empleador tiene actualizado el contenido de los reglamentos técnicos organizativos en materia de HST.	NO
	(Arto. 72 Ley 618)	
1.21	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
1.23	Se está garantizando la seguridad de los equipos y dispositivos de trabajo que deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento preventivo de los mismos. (Manuales técnicos y/o operación). (Arto 131 Ley 618)	NO
1.24	El empleador ha realizado evaluación de los riesgos higiénicos industriales (físicos, químicos ó biológicos) que contenga el mapa de riesgos y plan de intervención correspondiente. (Arto 114 Ley 618)	NO
	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)	NO
	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)	NO
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)	NO



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

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)	SI
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)	SI
	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)	SI
2.1.2	En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, se cumplan con el requisito de disponer de lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a estos cambios. (Arto 120 Ley 618)	NA
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 locales de trabajo. (Arto 121 Ley 618)	NO
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)	SI
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)	SI
	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)	SI



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

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)	NA
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)	NA
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)	NA
	El empleador en los riesgos de exposición a radiaciones ionizante cumple con la dosis efectiva máxima permitida sea de 20 msv	NA
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)	NO
2.6.3	El empleador ha puesto baños en óptimas condiciones a disposición de los trabajadores expuestos a plaguicidas y agroquímicos. (Arto.175 Ley 618)	NA
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 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)	SI
	El diseño y características de las instalaciones de los lugares de trabajo no reúne los requisitos de: 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)	NA



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

	b) Las instalaciones y dispositivos reúnen los requisitos de dar, protección efectiva frente a los riesgos expuestos. (Arto.75 literal n) Ley 618)	NO
--	--	----

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	SI
3.1.3	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)	SI
	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)	SI
	Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios, ofrecen resistencia segura. (Fisuras, fracturas, entre otros) (Arto 83. Ley 618)	NO
3.1.4	Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos: 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)	SI
	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)	SI
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



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

3.1.6	<p>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.</p> <p>Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:</p> <p>a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales.</p> <p>b. Un metro de anchura para los pasillos secundarios. (Arto 90 Ley 618)</p>	SI
3.1.7	<p>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)</p> <p>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)</p>	SI NA
3.1.8	<p>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)</p>	SI
	<p>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)</p>	NA
	<p>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)</p>	NA
	<p>Las puertas de acceso a los puestos de trabajo a su planta se mantienen libres de obstáculos, aunque estén cerradas. (Arto.95 Ley 618)</p>	SI
	<p>Los locales destinados a dormitorios del personal reúnen las condiciones mínimas higiene y seguridad del trabajo. (Arto.96 Ley 618)</p>	NA



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

	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)	SI
	Los comedores tienen mesas y asientos en correspondencia al número de trabajadores. (Arto.99 Ley 618)	SI
	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
	a. Se realiza la captación de humos, vapores y olores desagradables, mediante campana- ventilación.	
	b. Se mantiene en condición de absoluta limpieza y los residuos alimenticios se depositan en recipientes cerrados hasta su evacuación.	
	C. Los alimentos se conservan en el lugar y a la temperatura adecuada, y en refrigeración si fuere necesario. (Arto.101 Ley 618) El centro de trabajo tiene abastecimiento suficiente de	
3.1.11	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)	SI
	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)	SI
	Se indica mediante carteles si el agua es o no potable. (Arto. 104 ley 618)	NO
3.1.12	Están provistos de asientos y de armarios individuales, con llave para guardar sus objetos personales. (Arto.107 Ley 618)	SI
	Existen lavamanos con su respectiva dotación de jabón. (Arto. 108 ley 618)	SI



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

	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	
3.1.13	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, desodorizarían 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
	El empleador está supervisando sistemáticamente el uso de los equipos de protección personal. (Arto.134 Ley 618)	SI
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 agentes físicos, químicos y biológicos, o suciedad. (Arto.135 Ley 618)	SI
	Los equipos de protección personal asignados son de uso exclusivo del trabajador. (Arto 135 inciso c ley 618)	SI
	La ropa de trabajo es acorde con las necesidades y condiciones del puesto de trabajo. (Arto.137 Ley 618)	SI
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)	SI



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

Sub-Bloque 3.3: De la señalización		
3.3.1	El empleador está adoptando correctamente la señalización como técnica complementaria de seguridad, en los lugares de trabajo. (Arto.140 ley 618)	NO
	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 trabajadores expuestos. (Arto.142 Ley 618)	NO
	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)	NO
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
3.3.4	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)	NO
	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)	NA
	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)	NO



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

Sub-Bloque 3.4: De los equipos e instalaciones eléctricas		
3.4.1	El empleador está garantizado 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)	NA
3.4.4	Los interruptores, fusibles, breaker y corta circuitos están cubiertos y se toman las medidas de seguridad. (Arto 160 Ley 618)	SI
	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)	SI
	La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles no excede de los 250 voltios con relación al polo tierra. (Arto 163 Ley 618)	SI
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 a la clase de fuego. (Arto. 194 ley 618)	SI
	Los extintores de incendio están en perfecto estado de conservación y funcionamiento y son revisados anualmente. (Arto. 194 ley 618)	SI
	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)	SI
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)	SI



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

3.5.3	Los pisos de los pasillos y corredores de los locales con riesgo de incendio, son contruidos de material incombustible, y los mantengan libre de obstáculos. (Arto. 185 ley 618)	SI
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)	SI
	Las ventanas que se utilicen como salidas de emergencia cumplen con los requisitos de carecer de rejas y abren hacia el exterior. (Arto.187 Ley 618)	SI
	Las escaleras están recubiertas con materiales ignífugos. (Arto 188 Ley 618)	SI
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)	NO
	En el centro de trabajo existe brigada contra incendio instruida y capacitada en el tema. (Arto 197 Ley 618)	NO
Sub-Bloque 3.7: 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)	SI
	El empleador solicito inspección previa para iniciar sus operaciones al ministerio de trabajo. (Arto.132 Ley 618)	NO
Sub-Bloque 3.8: De las escaleras de mano		
3.8.1	Las escaleras de mano están en perfecto estado de conservación y las partes y accesorios deteriorados se repararán inmediatamente. (Arto 34 Normativa de construcción)	SI



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

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)	NO
4.2	La carga manual que excede los 25 kg, se está haciendo por medios mecánicos. (Arto.217 Ley 618)	SI
4.3	Los bultos, sacos o fardos llevan rotulación en forma clara y legible de su peso exacto. (Arto.218 Ley 618)	NO
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
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)	SI
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 68

Probabilidad	Significado	
	Cualitativo	Cuantitativo
Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Baja	Ocurrirá raras veces	0-29



Tabla 69 para determinar la severidad de daño

Severidad del Daño	Significado
Baja 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.
Medio 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.
Alta E.D	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.

Tabla 70 estimación de riesgo

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



“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

10.2 Ilustraciones

imagen 22 presentación de empresa GERMAN-TEC S.A



imagen 23 exhibición de maquinaria de área de venta



imagen 24 área de contabilidad





“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

imagen 25 área de taller



*imagen 28 área de
comedor*



*imagen 27 pasillo de
comedor*



*imagen 26 área
de escalera*





“Plan de prevención de riesgos laboral para la empresa German- TEC S. A.,
ubicada en Reparto Bolonia en la ciudad de Managua”.

imagen 29 Organigrama que tiene la empresa actual

