



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO

Tesis

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD PARA LA
INDUSTRIA GONCAD S.A. DE C.V. EN HUATUSCO VERACRUZ**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTA:

C. YANIRA DANIA MIRÓN MEZA

**DIRECTOR DEL TRABAJO RECEPCIONAL:
M.C. JOSÉ DE JESÚS GONZALES RESÉNDIZ**

Huatusco, Veracruz

Octubre de 2021

OFICIOS DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO

Tesis

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD PARA LA
INDUSTRIA GONCAD S.A. DE C.V. EN HUATUSCO VERACRUZ**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTA:

C. YANIRA DANIA MIRÓN MEZA

**DIRECTOR DEL TRABAJO RECEPCIONAL:
MC. JOSÉ DE JESÚS GONZALES RESÉNDIZ**

Huatusco, Veracruz

Octubre de 2021

Agradecimientos

Estoy agradecida con dios por seguir con vida logrando mis objetivos a pesar de las adversidades; sigo adelante con el apoyo de mi familia, en especial agradezco a mi madre por su apoyo, amor y motivación para que yo siguiera adelante con mis estudios; a mi novio por su apoyo incondicional, al personal de la empresa Industrias Goncad por darme la oportunidad de realizar mi residencia profesional, a mi asesor externo el ingeniero Rigoberto Herrera Beristaín por instruirme a realizar actividades donde adquirí y complementé mis conocimientos que podrán servirme a futuro e implementarlos en algún momento que se requiera.

A mi asesor interno el MC. José de Jesús Gonzáles Reséndiz por instruirme en la realización de mi proyecto

Por eso y más ¡Gracias!

ÍNDICE

OFICIOS DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN	I
Agradecimientos.....	III
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
ESTADO DEL ARTE	7
JUSTIFICACIÓN.....	22
HIPÓTESIS	23
OBJETIVOS	23
General	23
Específicos:.....	23
METODOLOGÍA.....	24
Fase I: Análisis de riesgos Goncad	25
Fase II. Factores de Riesgo interno de Industrias Goncad S.A de C.V	28
Fase III. Factores Causales de los Accidentes	29
Fase IV. Causas Inmediatas	32
Causas Básicas	34
Fase V. Riesgos y precauciones.....	36
Fase VI. Reglamento interno.....	38
Fase VII. Reglamento general	39
De la ley federal del trabajo.....	41
Área de acero	50
Fase VIII. Simulacro de Sismos Goncad.....	53
Fase IX. Proceso de preparación del simulacro	54
Fase X. Brigada de Prevención y Combate de Incendios	60
Antes del siniestro	63
Durante el siniestro.....	64
Después del siniestro.....	64

Fase XI. Protocolo interno general de seguridad sanitaria covid-19	65
RESULTADOS	71
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	76
Anexo I Daños en Industria Goncad S.A de C.V en Huatusco Veracruz.	76
Anexo II Factores de riesgo en Industrias Goncad S.A de C.V.....	76
Anexo III. Factor de riesgo Físico, Químico y Ergonómico.....	78
Anexo IV. Factores de riesgo Psicosociales	79
Anexo V. Puntos de reunión de Industrias Goncad	80
Anexo VI. Continuidad de los puntos de reunión de Industrias Goncad	81
Anexo VII. Encuesta del equipo de seguridad	82
Anexo VIII. Encuesta del equipo de seguridad	83
Anexo IX. Encuesta del equipo de seguridad	84
Anexo X. Encuesta del equipo de seguridad.....	85
Anexo XI. Encuesta del equipo de seguridad.....	86
Anexo XII. Encuesta realizada en Excel a los trabajadores de Industrias Goncad en el área de Producción	86
Anexo XIII. Encuesta realizada a los trabajadores de Industrias Goncad en el área de Producción.....	88
Anexo XIV. Equipo de P.P. Faltante	89
Anexo XV. Equipo de PP faltante	90
Anexo XVI. Equipo de PP faltante	91
Anexo XVII. Accidentes ocurridos	92
Anexo XVIII. Accidentes ocurridos en Industrias Goncad.....	93
Anexo XIX. Actos y condiciones subestándares (inseguros) en I. Goncad.....	94
Anexo XX. Actos y condiciones subestándares (inseguros)	95
Anexo XXI. Riesgos y Precauciones de cada maquina.....	96
Anexo XXII. Riesgos y Precauciones de cada maquina.....	97
Anexo XXIV. Riesgos y Precauciones de cada maquina	99
Anexo XXVII. Riesgos y Precauciones de cada maquina	102
Anexo XXVIII. Riesgos y Precauciones de cada maquina.....	103
Anexo XXIX. Riesgos y Precauciones de cada maquina	104

Anexo XXX. Tiempo de durabilidad de guantes de los trabajadores de Goncad.....	105
Anexo XXXI. Formato ST-7 Accidentes o enfermedades laborales	106
Anexo XXXIV. Continuidad del formato ST-9.....	108
Anexo XXXV. Formato de Solicitud de permiso laboral	110
Anexo XXXVI. Integración de brigadas.....	111
Anexo XXXVII. Parte dos de la integración de la brigada	112
Anexo XXXVIII. Funciones de los brigadistas	113
Anexo XXXIX. Plan de Actividades	114
Anexo XL. Acta para la integración de la Brigada de Emergencia y Primeros Auxilios	115
Anexo XLI. Acta para la integración de la Brigada de Emergencia y Primeros.....	116
Anexo XLII. Formato para la preparación del Simulacro del Sismo.....	117
Anexo XLIII. Ficha de simulación.....	118
Anexo XLIV. Revisión de los extintores de cada área.....	119
Anexo XLV. Revisión de los extintores de cada área.....	120
Anexo XLVI. Revisión de los extintores en todas las áreas de la empresa I.Goncad	121
Anexo XLVIII. Lista de los participantes del curso de capacitacion y simulacro en la prevencion de incendios. “Técnica del Control de Incendios”	123
Anexo XLIX. Continuacion de la firma de los participantes de curso de capacitacion y simulacro en la prvencion de incendios y atencion de emergencias.....	124
Anexo LI. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”	125
Anexo LII. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”	126
Anexo LIII. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”	127
Anexo LIV. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”	128
Anexo LV. Áreas de mayor riesgo de incendio en Industrias Goncad	129
Anexo LVI Encuesta sobre el COVID-19	130
Encuesta realizada a 47 trabajadores de la empresa Industrias Goncad con respecto a los síntomas del COVID-19 para prevenir y mantener el control de la propagación en el personal	130

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Modelo elemental entre el factor de riesgo y el	8
Imagen 2. Válvula de los accidentes.....	9
Imagen 3. La teoría de los accidentes, mientras haya peligro habrá más riesgos de posibles accidentes y sobre todo habrá más daños, entre menos riesgos haya, menos accidentes habrá.	10
Además, divide al accidente en dos etapas, el incidente y el accidente propiamente dicho, donde entre ambos, instala el proceso de transferencia de energía que transforma al incidente en un accidente (Imagen 4).	12
Imagen 4. Accidentes divididos en dos etapas, donde el Incidente se transforma en accidente	13
Imagen 5. Incidente se transforma en accidente cuando la energía puesta en juego en las distintas etapas o sucesos que llevan a la construcción de los hechos, superan lo que el objeto del daño puede soportar.	15
Imagen 6. Diagrama Ishikawa (causas que originan los accidentes) de Industrias Goncad.	24
Imagen 7. Grafica de actos y condiciones.....	35
Imagen 8. Diferentes Accidentes más usuales en Industrias Goncad.....	37
Imagen 9. Medidas de precaución que se deben seguir para evitar el contagio del Covid-19	69
Imagen 10. Medidas de prevención para evitar el contagio del Covid-19.....	69
Imagen 12. Sanitización en la empresa cada dos horas.	70
Imagen 13. El guardia de seguridad recorre cada área de la empresa sanitizando cada dos horas tanto a personas, objetos y carros de carga.....	70
Imagen 11. Toma de temperatura antes de acceder a la empresa	70
Imagen 14. Pared del almacén de insumos, donde se puede observar los daños que han causado los sismos ocurridos anteriormente.	76
Imagen 15. Pared del área de insumos, a simple vista no se nota los daños de los sismos, pero es un riesgo para los trabajadores laborar cerca de esa área.....	76
Imagen 17. Punto de reunión “A” donde se reúnen las distintas áreas como son: tapicería, almacén, armadores de modulo, soldadores y limpiadores.....	80

Imagen 16. Punto de encuentro “A” que se encuentra localizado frente al andén 7 el cual es el más seguro para los demás andenes ya que pasan los cables de alta tensión justamente en medio.....	80
Imagen 18. punto de reunión “C” donde se reúnen el área de madera como son los estibadores de madera, canteadores y cepilladores.	80
Imagen 19. punto de encuentro “B” donde se reúnen las áreas de: madera, pintura y embalaje, C.N.C y embarques se encuentra localizado frente al andén 8.....	80
Imagen 20. punto de reunión “D” que se encuentra ubicado frente a la salida del área de barniz, en el antiguo estacionamiento de motos	81
Imagen 21. punto de reunión “D” que se encuentra ubicado frente a la salida del área de barniz, en el antiguo estacionamiento de motos	81
Imagen 22. punto de reunión “C” que se encuentra localizado frente al andén 12.	81
Imagen 23. Encuesta realizada al área de acero.	82
Imagen 24. Encuesta realizada al área de tapicería	82
Imagen 25. Encuesta realizada al área de Acero como son los soldadores.....	83
Imagen 26. Encuesta realizada al área de Acero como son los dobladores, soldadores etc.	83
Imagen 27. Encuesta realizada en el área de madera donde se encuentran los carpinteros como son los armadores, calibradores o escopleadores.....	84
Imagen 28. Encuesta realizada al área de Madera la cual es un área de alto riesgo de accidente por el tipo de máquinas que se manejan ahí.....	84
Imagen 29. Continuidad de la encuesta realizada al área de madera a un armador de modulo.....	85
Imagen 30. Encuesta realizada al área de Pintura y Embalaje.	85
Imagen 31. Encuesta realizada al área de Barniz y Montaje.....	86
Imagen 32 Formato ST-7 plantilla que se entrega al trabajador cuando sufre algún accidente o enfermedad laboral y acude a cualquiera de las clínicas de la institución, o alguna de médico familiar (UFM) como aviso de atención médica y calificación de probable accidente de trabajo.....	106
Imagen 33. En este documento el médico de urgencias precisa los signos y síntomas del subordinado, describe el padecimiento y señala como ocurrió el siniestro según la víctima. El galeno entrega el formato respectivo al siniestrado para que se lo haga llegar a su patrón a efectos de que detalle la forma en que ocurrió el percance e indique las actividades que realiza el asegurado.....	107

Imagen 34. Formato ST-9 Requisito del aviso de atención médica y calificación de probable enfermedad de trabajo y envió de copias al patrón con el trabajador, el patrón completará la información de atención médica (ST-9) y dará aviso al IMSS donde se calificará en base a nota de primera atención medica e información complementaria del patrón	108
Imagen 35. Continuación del formato ST-9, si el patrón o el trabajador no está de acuerdo con la calificación podrá hacer uso del recurso de inconformidad (Max 15 días).	109
Imagen 36. la solicitud de permiso laboral es un documento a través del cual un trabajador puede precisamente solicitar a su patrón que le permita faltar en una fecha específica para atender cualquier tipo de asunto. Esta solicitud puede ser utilizada de manera general en cualquier relación de trabajo que se encuentre regulada por la ley federal del trabajo, quien reciba el documento deberá llenar los espacios al final del miso, indicando la fecha en que se recibe su nombre y firma, este permiso dependerá si se trabaja por contrato o de planta siendo el patrón quien otorgara el permiso retribuido (sin descuento o no).....	110
Imagen 37. Acta de integración de los participantes para la comisión mixta de seguridad e higiene establece la necesidad de unir fuerzas para el efectivo cumplimiento de las normas laborales, mediante la creación de comisiones	111
Imagen 38. continuidad del acta para la firma de la integración de la comisión de seguridad e higiene	112
Imagen 39. Documento que redacta las funciones que deberán cumplir los brigadistas dependiendo su cargo	113
Imagen 40. Documento de la integración de la brigada de primeros auxilios	115
Imagen 41 Firma de los responsables de la integración del acta de P.A.....	116
Imagen 50. Extintor sobrecargado, esto quiere decir que la presión del extintor es más elevada de lo recomendable, esto puede ser que el extintor haya sido sobrecargado o que se encuentre sometido a altas temperaturas ambientales lo que hace que aumente la presión.....	121
Imagen 51. La aguja del nanómetro no apunta hacia la parte verde ya que se encuentra sobrecargado.....	121
Imagen 52. La aguja del nanómetro se encuentra en la zona verde	121
Imagen 53. Extintor sin precinto, el cual ya no cuenta con etiquetas y se encuentra en la zona verde, es decir que está cargado.	121
Imagen 54. Extintor en buenas condiciones.....	122
Imagen 55. Extintor en el área de pintura en malas condiciones	122

Imagen 56. Lista de los participantes que asistieron al curso de capacitación en la prevención de incendios.	123
Imagen 57. continuidad de las firmas de los participantes que asistieron a la capacitación de incendios.	124
Imagen 58 después de a ver evitado quemarse la persona Se muestra un ejemplo de cómo apagar por último el incendio en los pies.	125
Imagen 59 el personal observaba atento a las indicaciones que daba el instructor	125
Imagen 60 El curso de capacitación de incendió fue realizado frente al andén 7 donde se muestra al personal de la empresa participando en las actividades puestas por el instructor	125
Imagen 61 Se hizo un ejemplo con el cartón haciéndolo pasar por persona que, si en algún momento una persona llegara a incendiarse, las medidas que deberá tomar para evita quemarse y como apagar el fuego.....	125
Imagen 62. Después de a ver evitado quemarse la persona Se muestra un ejemplo de cómo apagar por último el incendio en los pies.	126
Imagen 63. Se hizo un ejemplo con el cartón haciéndolo pasar por persona que, si en algún momento una persona llegara a incendiarse, las medidas que deberá tomar para evita quemarse y como apagar el fuego.....	126
Imagen 64. Después de la extinción del fuego todos observaban que no prendiera de nuevo el fuego listo para apagarlo.....	126
Imagen 65. Después de la plática de capacitación sobre uso de extintores se puso en práctica lo mencionado antes, de cómo extinguir el fuego	126
Imagen 66. Practica del uso de los extintores de como apagar un incendio, en el cual se nota algunos fallos de los trabajadores al momento de apaga el incendio, como fue la distancia en la que apagaron el fuego.	127
Imagen 67. Después de la plática de como extinguir el fuego los trabajadores hicieron una practica.....	127
Imagen 68 Finalización del simulacro del incendio, donde el encargado de dar la plática se llevó los extintores para recargarlos nuevamente.	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferentes tipos de accidentes que pueden surgir en Industrias Goncad.	16
Tabla 2. Entre estos dos niveles se encuentra una serie de causas que han propiciado la aparición de las más inmediatas y que suelen ser de carácter personal y de organización del trabajo en Industrias Goncad S.A de C.V.	33
Tabla 3. Distintos tipos de accidentes que ocurren en Industrias Goncad S.A de C.V.	36
Tabla 4. Los distintos factores de riesgo que se presenta en esta tabla es el atrapamiento por o entre objetos, la caída al mismo nivel, choque contra objetos inmóviles, contactos eléctricos, el manejo de productos flameables y principalmente el manejo de objetos cortopunzantes que son los accidentes más usuales en la empresa.	77
Tabla 5. Los factores de riesgo físico en la empresa es el ruido que es provocado por las maquinas que se utilizan para laborar, en los factores de riesgo químico es la exposición a sustancias químicas como son los aerosoles, pinturas el thinner, gasolina etc. que se utilizan. Y los factores de riesgo ergonómico con las posiciones forzadas como es la carga física del trabajo.....	78
Tabla 6. Los factores de riesgo psicosocial en la empresa es la alta responsabilidad, realizar tareas minuciosas, las relaciones interpersonales y la desmotivación	79
Tabla 7 encuesta realizada a 47 trabajadores de la empresa Industrias Goncad con respecto al equipo de seguridad que utilizan dependiendo cada área de producción.	87
Tabla 8 continuidad de la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa industrias Goncad donde se encuentra el área de cada trabajador y su respectivo equipo de seguridad que la empresa le otorgo.	88
Tabla 9. Encuesta con la pregunta número dos, sobre el equipo de protección personal que les hace falta con respecto a las labores que realizan, el cuadro amarillo con las letras que dicen PRIO (Prioridad) los cuales son más urgente su repuesto que otros.....	89
Tabla 10 . Respuestas de la pregunta número dos, Equipo de Protección Personal Faltante, los recuadros marcados en azul y amarillo son prioridad por eso tienen la palabra PRIO (Prioridad).....	90
Tabla 11. se muestran cuadros color rosa que son los filtros de los soldadores marcados con la letra F.R PRIO (Filtros Rosa, Prioridad).....	91
Tabla 12. Respuesta de la pregunta número tres, con respecto a los accidentes donde la mayoría de accidentes son los golpes y cortaduras.....	92

Tabla 13 continuidad de las respuestas obtenidas de la encuesta realiza a los trabajadores de Industrias Goncad con la continuidad de los accidentes más usuales donde la mayoría siguen siendo los golpes y cortaduras	93
Tabla 14. Diferentes tipos de accidentes que han ocurrido en Industrias Goncad, donde la mayoría de los accidentes ha sido un acto inseguro	94
Tabla 15 continuidad del análisis de accidentes donde se siguen observando que la mayoría de accidentes son por actos inseguros y no por las condiciones inseguras.	95
Tabla 16. La primera área que se investigo es el Área de Tapicería, donde se identificaron los distintos riesgos y precauciones que se deben tomar.	96
Tabla 17 se analizaron las distintas maquinas que se utilizan en el área de espuma, así como sus riesgos y precauciones.	97
Tabla 18. Área del Almacén de insumos donde el encargo de mantenimiento es el maneja todas las máquinas y para ello debe tomar sus precauciones al saber los riesgos a los que está expuesto	98
Tabla 19. Área del Almacén de insumo donde el auxiliar solo maneja el patín hidráulico	99
Tabla 20. Riesgos y precauciones en el área de acero donde se utiliza la mayor parte de la maquina con mayor riesgo a posibles accidentes	100
Tabla 21. Continuidad con el Área de acero donde se encuentran la mayor parte de las maquinas con más riesgos	101
Tabla 22. Área de madera donde la maquinas que se utilizan solo algunas son las que pueden ocasionar más accidentes.....	102
Tabla 23 riesgos y precauciones en el área de pintura y embalaje y en el área de C.N.C	103
Tabla 24. Riesgos y precauciones en el área de Barniz y madera.....	104
Tabla 25 Distintas áreas que utilizan guantes y el tiempo que les duran.....	105
Tabla 26. el plan anual de las actividades que se deberán realizar en cada mes la comisión de seguridad e higiene.....	114
Tabla 27. Formato para la preparación del simulacro, esto dependerá de los participantes y el presupuesto con el que quiera invertir.....	117
Tabla 28. la ficha técnica es el proceso de formación en respuesta a emergencias y desastres	118
Tabla 29. Revisión de los extintores que se encuentran distribuidos en cada área de la empresa Industrias Goncad con su debida descripción.	119

Tabla 30. Revisión de extintores en cada área de la empresa donde algunos no estaban en buenas condiciones	120
Tabla 31. De acuerdo a la investigación de campo que se realizó dentro de la empresa existen cinco áreas de mayor riesgo a posibles incendios debido a ciertos productos que se manejan y almacenan en ciertas áreas.....	129
Tabla 32. De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada a los trabajadores ninguno de los trabajadores fue contagiado del coronavirus, y la mayoría del personal se enferma de estrés laboral	130

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA GONCAD S.A. DE C.V. EN HUATUSCO, VERACRUZ

Autora: Yanira Dania Mirón Meza

RESUMEN

En el presente trabajo se realizó un de un Plan de Seguridad para la empresa Industria Goncad S.A. de C.V. En Huatusco, Veracruz.

La seguridad ha existido desde hace siglos y su evolución ha ido ligada de una manera u otra a la del ser humano en todo su ámbito de actuación. En la antigüedad el hombre se enfrentaba a diversos peligros que ponían en riesgo su supervivencia, de tal forma que centro sus esfuerzos en poner todos los medios necesarios para salvaguardarla.

Debido a la investigación de campo que realice en las primeras semanas en la empresa note los principales problemas que surgían entre los trabajadores, uno de ellos fueron los accidentes ocurridos con los trabajadores durante la jornada laboral. El desarrollo de este trabajo tiene como objetivo principal, disminuir accidentes y/o incidentes de trabajo, así como enfermedades en todo el personal de la empresa, bajo el amparo de la normativa legal vigente la NOM-030-STPS- servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo- funciones y actividades. Para cumplir esta norma se realizaron actividades donde se capacitaron a los trabajadores de la empresa en la realización de simulacros sísmicos y de incendio, así como las medidas de precaución que se deben tener para evitar dichos accidentes; la pandemia COVID-19 obliga a adoptar nuevos protocolos y normas de seguridad, que incluyen medidas hacia los trabajadores; debido a la pandemia por la que estamos atravesando como es el Covid-19 se realizó un protocolo de acceso a la planta con las estrictas medidas de higiene y seguridad que deben cumplirse para evitar ciertos contagios entre el personal de la empresa.

Tener un Plan de seguridad en la empresa, con los datos, características de las máquinas, así como los actos inseguros, condiciones inseguras y los riesgos que tiene cada área, su equipo de seguridad e Higiene, las normas y leyes que se deben cumplir, es una forma de ahorrar tiempo, dinero y la disminución de accidentes. Proporcionando un ambiente seguro para laborar.

Con la realización de este plan de seguridad los cambios obtenidos en la empresa, fueron favorables, ya que el clima laboral cambio mucho, los trabajadores aprendieron a trabajar en equipo, a tener comunicación entre ellos y evitar malos entendidos, entendieron la

importancia de usar el equipo de seguridad, así como también la de exigir el cambio de cada uno de ellos cada que se requiera para evitar accidentes o enfermedades generadas por la utilización incorrecta del equipo de seguridad, llevando un control de cada trabajador para evitar gastos innecesario

IMPLEMENTACIÓN OF A SAFETY PLAN FOR THE INDUSTRY GONCAD S.A. DE C.V. IN HUATUSCO, VERACRUZ

Autor: Yanira Dania Mirón Meza

ABSTRACT

In the present work, a Security Plan was carried out for the company Industria Goncad S.A. de C.V. In Huatusco, Veracruz.

Security has existed for centuries and its evolution has been linked in one way or another to that of the human being in its entire scope of action. In ancient times, man faced various dangers that put his survival at risk, in such a way that he focused his efforts on putting all the necessary means to safeguard it.

Due to the field research that I carried out in the first weeks in the company, I noticed the main problems that arose among the workers, one of them was the accidents that occurred with the workers during the working day. The main objective of the development of this work is to reduce accidents and / or work incidents, as well as illnesses in all company personnel, under the protection of current legal regulations NOM-030-STPS- preventive safety services and occupational health-functions and activities. To comply with this standard, activities were carried out where company workers were trained in conducting seismic and fire drills, as well as the precautionary measures that must be taken to avoid said accidents; the COVID-19 pandemic forces the adoption of new protocols and safety standards, which include measures towards workers; Due to the pandemic we are going through, such as Covid-19, an access protocol was carried out to the plant with strict hygiene and safety measures that must be complied with to avoid certain infections among company personnel.

Have a Security Plan in the company, with the data, characteristics of the machines, as well as the unsafe acts, unsafe conditions and the risks that each area has, its safety and Hygiene team, the rules and laws that must be complied with, it is a way of saving time, money and the reduction of accidents. Providing a safe environment to work.

With the completion of this safety plan, the changes obtained in the company were favorable, since the work environment changed a lot, the workers learned to work as a team, to have communication between them and avoid misunderstandings, they understood the importance of using the safety equipment, as well as requiring the change of each one of

them every time it is required to avoid accidents or illnesses generated by the incorrect use of safety equipment, keeping a control of each worker to avoid unnecessary expenses.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó en la empresa Industrias Goncad S.A de C.V en Huatusco Veracruz; debido a la cantidad de accidentes ocurridos durante la jornada laboral.

La seguridad ha existido desde hace siglos y su evolución ha ido ligada de una manera u otra a la del ser humano en todo su ámbito de actuación. En la antigüedad el hombre se enfrentaba a diversos peligros que ponían en riesgo su supervivencia, de tal forma que centro sus esfuerzos en poner todos los medios necesarios para salvaguardarla, debido a ello genero herramientas de protección ante los peligros naturales que la acechaban, como fuego, inundaciones y ataques de animales, dando lugar a las primeras armas para protegerse, creadas con elementos naturales como piedras y madera, de forma natural estaba desarrollando la primera seguridad física. Esta preocupación inicial de preservar la vida, se convirtió en una necesidad obligatoria para salvaguardar la especie humana y diversificándolo buscando otros orientados a la seguridad jurídica, económica, laboral y social etc. (INCIBE, 2015)

En el año 400 A.C Hipócrates padre de la medicina realizo estudios sobre enfermedades laborales. Siendo en 1802 que surgió la primera ley para proteger la salud y la mortalidad de los aprendices y otros trabajadores de la hilandería y fábricas. Después en 1841 surgió la primera legislación de fábricas francesas, sobre el empleo de niños en las empresas industriales, fábricas y talleres que utilizaban fuerza motriz o que trabajaban sin interruptores. En 1869 la federación de Alemania del norte promulgo la protección social de los trabajadores contra los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, la revolución industrial produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. En Estados Unidos de Norteamérica fue en Massa chusetts el primer estado que adopto una ley para la prevención de accidentes en las fábricas en 1877 en 1886 adopto una ley para hacer obligatoria la notificación de accidentes. en 1970 se publicó en E.U.A. “La ley de Seguridad e Higiene Ocupacional” cuyo objetivo es asegurar en lo máximo posible que todo hombre y mujer trabajen en lugares seguros y agradables lo cual permitirá preservar sus cuerpos.

En 1857 la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, establecido los preceptos para proteger a los trabajadores. En 1904 La Ley Villada protección al trabajador, Ley de Reyes estableció normas en cuanto tiempo, modo y lugar para el desarrollo de trabajo. En 1917 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableció las buenas

condiciones de trabajo, las indemnizaciones y sanciones en los casos necesarios y en 1931 se creó la Primer Ley Federal del Trabajo. (Hernandez, s.f.)

“Los accidentes laborales han aumentado en la empresa principalmente por cortadura de extremidades, por lo que se ha generado el interés de buscar la manera de prevenirlos”. Este Plan de Seguridad tiene como finalidad ofrecer información útil, sobre los riesgos laborales, fomentar el interés y la cooperación en la acción preventiva a todos los niveles de la empresa, promover comportamientos seguros, y la correcta utilización de equipos de protección, colectiva e individual, así como abordar actividades preventivas básicas; Mantener los datos, características y componentes de las máquinas, y el equipo de seguridad correcto; es, una forma de ahorrar tiempo, y hacer más sencilla su localización, lo cual permitirá identificar los riesgos y precauciones que se deben tomar al momento de hacer uso de ellas.

Para alcanzar el objetivo de este proyecto se realizó una investigación de campo, donde se analizaron las zonas de mayor riesgo de accidentes en el área de productividad (infraestructura y maquinaria realizando encuestas y analizando el motivo por el cual ocurren los accidentes; buscando así, la manera de prevenir los riesgos de accidentes, como fue localizando los puntos de encuentro, las rutas de evacuación en caso de algún siniestro, se formaron brigadas, las cuales se encargaran de tener un control, así como las medidas que se deben tomar en caso de algún accidentes o catástrofe natural, brindándoles a los trabajadores un ambiente armónico y seguro en el cual puedan laborar sin problema alguno; con las debidas precauciones que debe tomar cada uno de ellos. Se capturo en un documento de Excel el equipo de seguridad, el tipo de maquinaria, los riesgos y precauciones que se deben tomar al hacer uso de cada máquina, y su respectiva norma de seguridad, la cual se trabajó bajo la NOM-030-STPS- Servicios Preventivos de Seguridad y Salud En El Trabajo- Funciones y Actividades. La cual es de carácter obligatorio para todos los centros de trabajo del país, sin importar su tamaño, giro, o a lo que se dediquen.

ESTADO DEL ARTE

Permite delimitar el objetivo de estudio y las relaciones con otros objetos de estudio, lo cual nos ayuda a identificar subtemas pertinentes y relacionados, y establecer parámetros de referencia espaciotemporales e identificar actores y autores de referencia con el fin de aportar argumentos válidos que contribuirán a justificar y definir el alcance de mi investigación. (Gomez, s.f., pág. 11)

Fue W. H. Heinrich (1931), quien desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”. De acuerdo con esta teoría un accidente se origina por una secuencia de hechos. Heinrich propuso una “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente (Botta I. N., Teorías y modelización de los accidentes, 2010):

Herencia y medio social.

Acto inseguro.

Falla humana.

Accidentes.

Lesión.

Por lo anterior, Heinrich propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial el número 3.

Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones.

La seguridad en México, el gobierno se ha preocupado por crear una nueva cultura laboral, que tenga como principales beneficiarios a todos los trabajadores que prestan sus servicios en todas las empresas afiliadas ante el IMSS en la República Mexicana, ha entregado a la secretaria del trabajo y previsión social (en adelante STPS) y al IMSS la responsabilidad de trabajar en conjunto.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este apartado abordaremos las siguientes teorías que están basadas en investigaciones realizadas por distintos autores que nos sirven como fundamento para continuar con el plan de seguridad para la Industria Goncad S.A de C.V.

El modelo elemental

El peligro es estático por lo cual no se puede modificar una vez que se adopta dentro de la empresa u actividad productiva, es lo que es y no se puede “tocar”. La única opción que queda para controlar el daño que este peligro genera es mediante el riesgo, indicado por una válvula en el esquema o modelo representado por la imagen 1.

demuestra que la causa de cualquier efecto consiste en una constelación de componentes que actúan en asociación, pero más que determinar la o las causas de un efecto dado, en ese caso una enfermedad, corresponde determinar en qué medida determinados factores pueden ser contribuyentes para se produzca el desenlace mencionado. (Botta N. , 2010)

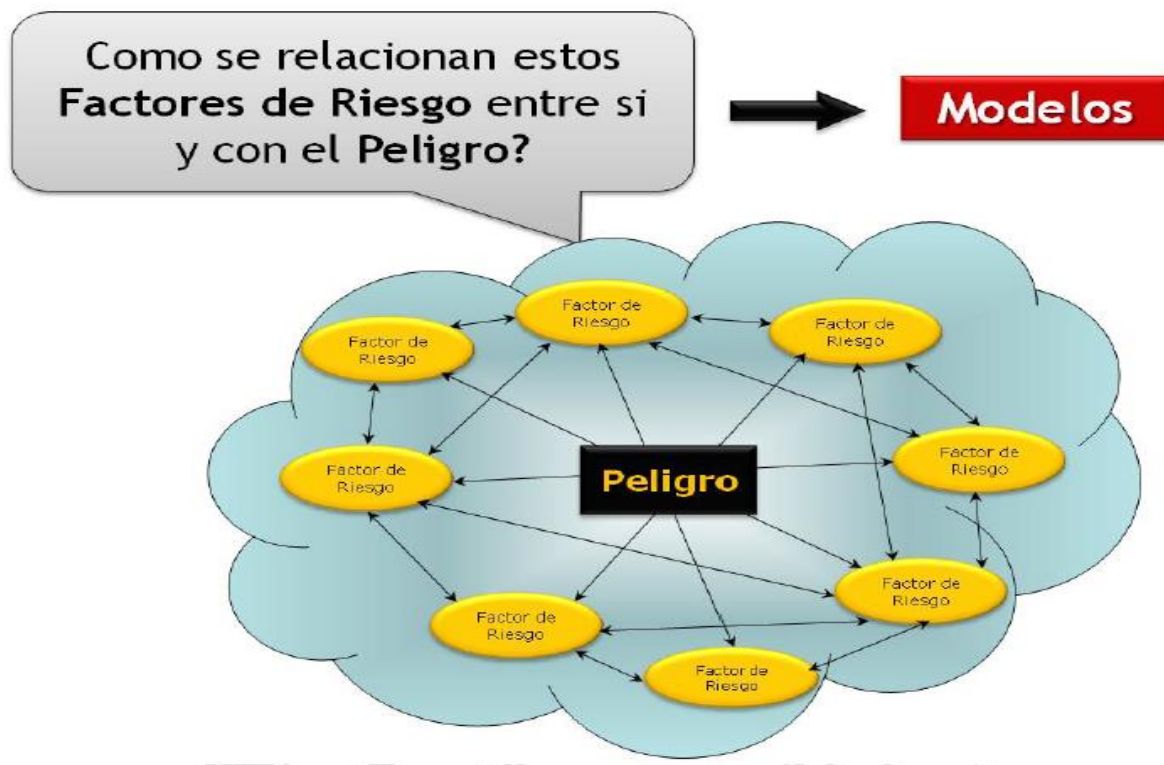


Imagen 1. Modelo elemental entre el factor de riesgo y el

Además, para que se produzca una relación de causalidad entre factor y efecto, deben cumplirse estas condiciones: debe haber concomitancia entre factor y riesgo; debe haber un fundamento biológico teórico, no especulación; el factor debe proceder al efecto; el factor anuncia un efecto; el factor debe jugar un papel fundamental

En el modelo representado en la imagen 2, el control del peligro se hace mediante la válvula, es decir, abriéndola o cerrándola conforme a la cantidad de daño que la empresa está dispuesta a aceptar

Para cada peligro detectado, debe estimarse el riesgo, determinado el potencial de severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

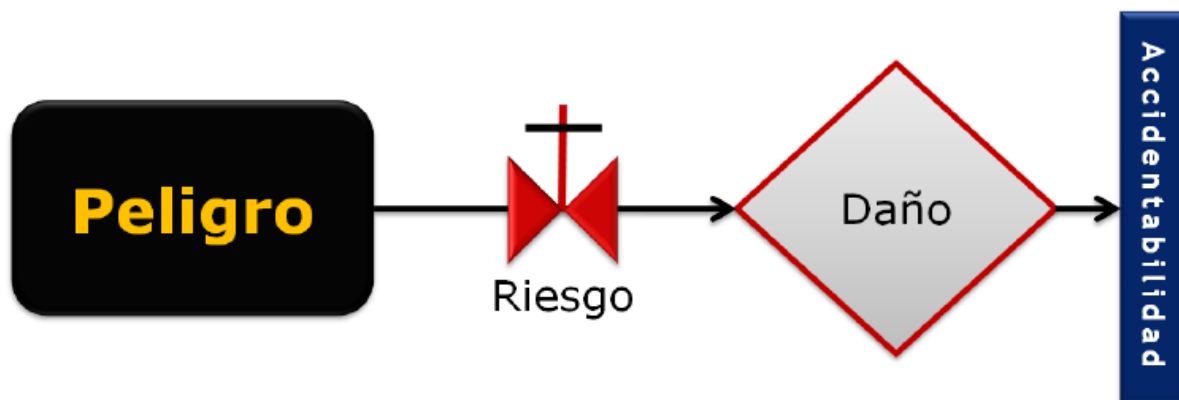


Imagen 2. Válvula de los accidentes

Teoría de la causa de los accidentes

Los accidentes se definen como sucesos imprevistos que producen lesiones, muertes, pérdidas de producción y daños en bienes y propiedades. Es muy difícil prevenirlos si no se comprenden sus causas. Ha habido muchos intentos de elaborar una teoría que permita predecir éstas, pero ninguna de ellas ha contado, hasta ahora, con una aceptación unánime. Investigadores de diferentes campos de la ciencia y de la técnica han intentado desarrollar una teoría sobre las causas de los accidentes que ayude a identificar, aislar y, en última instancia, eliminar los factores que causan o contribuyen a que ocurran accidentes (Imagen 3).

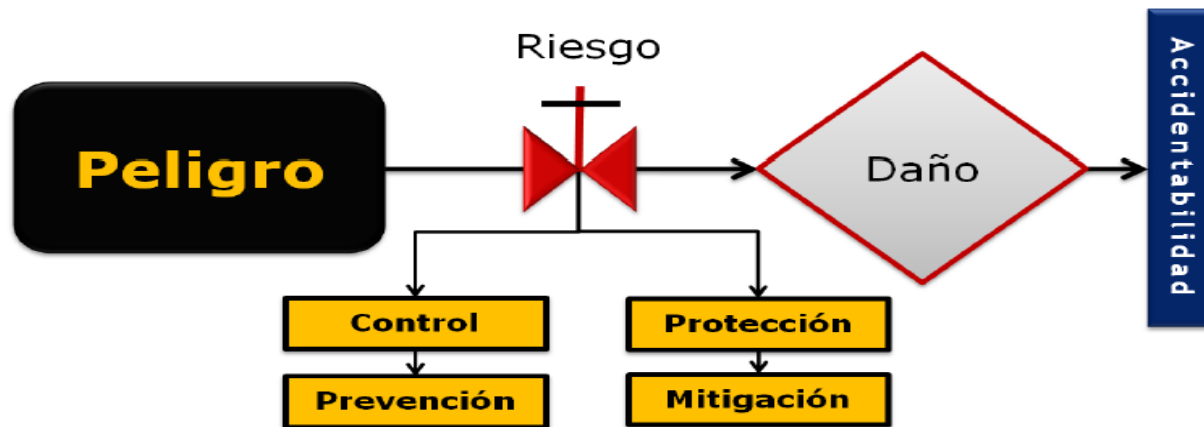


Imagen 3. La teoría de los accidentes, mientras haya peligro habrá más riesgos de posibles accidentes y sobre todo habrá más daños, entre menos riesgos haya, menos accidentes habrá.

En el siguiente apartado se ofrece un breve resumen de las diferentes teorías sobre sus causas, además de una estructura de los accidentes.

Teoría de la Causalidad Múltiple

Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple según defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes (Botta I. N., Teorías y Modelización de los Accidentes, 2010) :

De comportamiento: En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos y una condición física y mental inadecuada.

Ambientales: En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros.

La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción.

La Teoría de la Casualidad Pura

De acuerdo con ella, todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente. Se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos (Botta N. , 2010).

Teoría de la Probabilidad Sesgada

Se basa en el supuesto de que, una vez que un trabajador sufre un accidente, la probabilidad de que se vea involucrado en otros en el futuro aumenta o disminuye respecto al resto de los

Trabajadores. La contribución de esta teoría al desarrollo de acciones preventivas para evitar accidentes es escasa o nula.

Teoría de la Propensión al Accidente

De acuerdo con ella, existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general cuyos componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco convincentes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico.

Teoría de la Transferencia de Energía

Sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria, un receptor, y cuando este nivel de energía supera lo que puede soportar el receptor.

La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con la energía y la metodología de control. Pueden elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía.

El modelo de causalidad de pérdidas

En el modelo que se presenta, se puede ver que se utilizan varias de las teorías mencionadas anteriormente, entre ellas podemos citar: teoría de dominó, teoría de causalidad múltiple, teoría de la transferencia de energía y teoría de “Los Síntomas Frente a las Causas”.

Este modelo considera al accidente como una cadena, no de cómo ocurrió el accidente, sino, de factores o grupos de factores de riesgos, donde uno de ellos produce o permite la aparición de los otros factores de riesgos de nivel inferior, hasta llegar a las causas inmediatas, que serían los factores de riesgos previos a la aparición de los incidentes.

Este modelo agrupa los factores de riesgos o las causas de los accidentes en tres grandes grupos:

Falta de Control.

Causas Básicas.

Causas Inmediatas.

Además, divide al accidente en dos etapas, el incidente y el accidente propiamente dicho, donde entre ambos, instala el proceso de transferencia de energía que transforma al incidente en un accidente (Imagen 4).

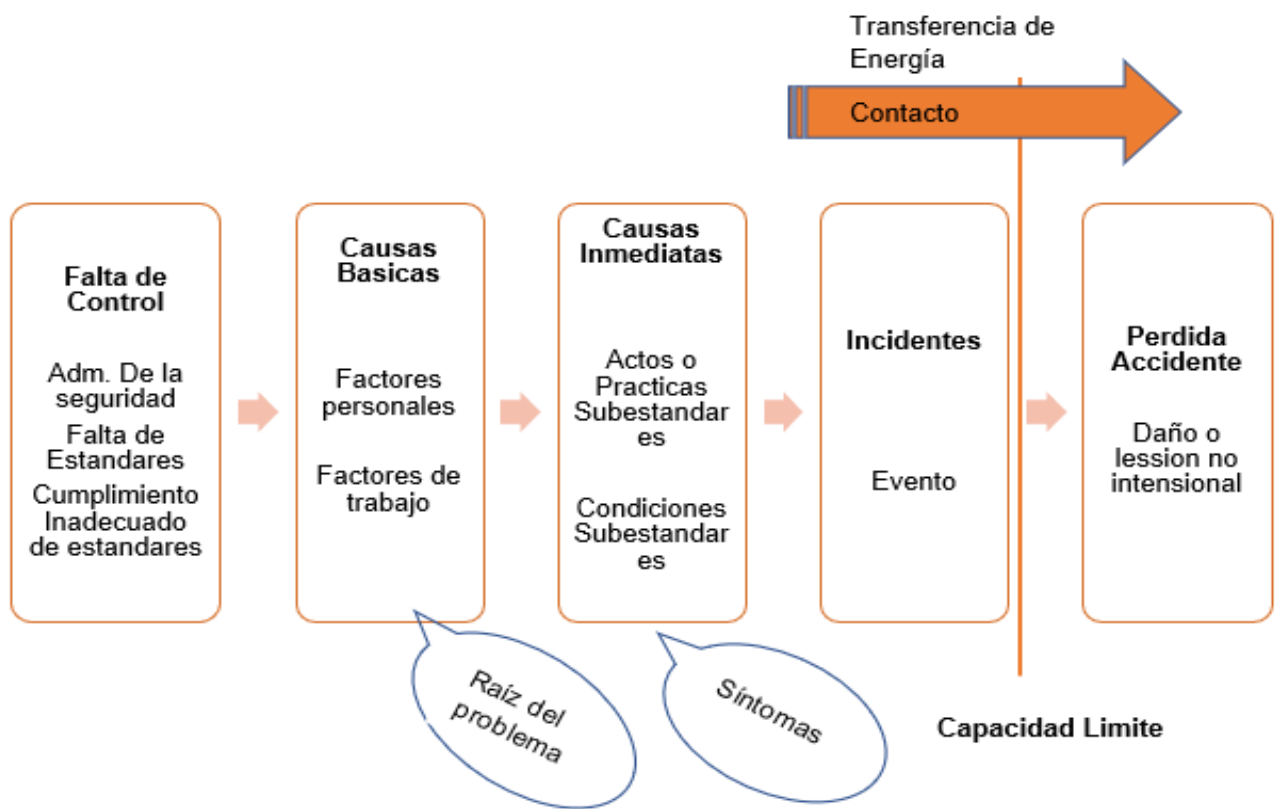


Imagen 5. Accidentes divididos en dos etapas, donde el Incidente se transforma en accidente

FUENTE: Elaboración propia con datos de la empresa INDUSTRIAS GONCAD, S.A DE C.V.

Definición de Accidente Relacionada al Modelo

A este modelo se le asocia dos definiciones de accidentes, las cuales se describen a continuación.

Definición 1: Un accidente es un acontecimiento inesperado y no planeado que da por resultado daños a las personas, a la propiedad o al medio ambiente.

Definición 2: Hecho en el cual ocurra o no la lesión de una persona, dañando o no a la propiedad; o sólo se crea la posibilidad de tales efectos ocasionados por el contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; exposición del individuo a ciertos riesgos latentes; movimientos de la misma persona. (Botta I. N., Teorias y Modelizacion de los Accidentes, 2010).

La Pérdida

El resultado de un accidente es la pérdida (lesión o daño). Las pérdidas más obvias son el daño a las personas y el daño a la propiedad. Las pérdidas importantes, tanto implícitas como asociadas, son la interrupción del proceso y la reducción de las ganancias. Por consiguiente, las pérdidas involucran daños o lesiones a algo o alguien en el ambiente laboral o externo.

Tanto si dañan a las personas o no, los accidentes cuestan dinero, y lo que es peor el costo de la lesión o la enfermedad son una parte relativamente pequeña del costo total. (Botta I. N., Teorias y Modelizacion de los Accidentes, 2010).

El Incidente

Todo accidente nace como un incidente, el daño o la pérdida es el último evento de una cadena de sucesos.

El incidente se transforma en accidente cuando la energía puesta en juego en las distintas etapas o sucesos que llevan a la construcción de los hechos, superan lo que el objeto del daño puede soportar.

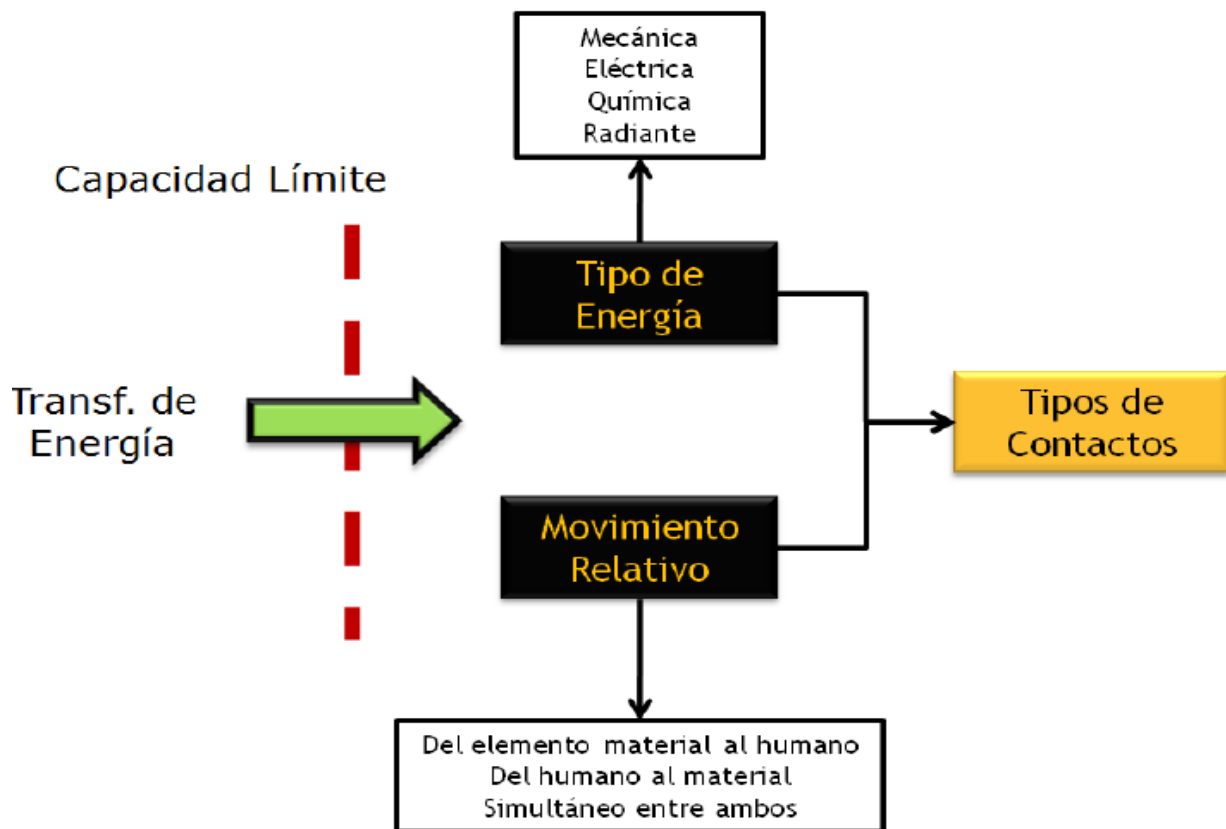


Imagen 6. Incidente se transforma en accidente cuando la energía puesta en juego en las distintas etapas o sucesos que llevan a la construcción de los hechos, superan lo que el objeto del daño puede soportar.

Además de lo antes mencionado algunos de los tipos más comunes de incidentes vistos en función de cómo es la mecánica del accidente en Industrias Goncad son los que se describen en la tabla 1.

Tabla 1. Diferentes tipos de accidentes que pueden surgir en Industrias Goncad.

Tipo de Contacto
Golpeado Por
Golpeado Contra
Atrapamiento
Caída a distinto nivel o Desnivel
Caída al mismo nivel o A Nivel
Contacto Con
Contacto Por
Sobreesfuerzo
Prendimiento
Exposición
Aprisionamiento

Derivado de lo anterior, la presente investigación teórica está basada en distintos autores.

Los accidentes se definen como sucesos imprevistos que producen lesiones, muertes, pérdidas de producción y daños en bienes y propiedades. Es muy difícil prevenirlos si no se comprenden sus causas. Ha habido muchos intentos de elaborar una teoría que permita predecir éstas, pero ninguna de ellas ha contado, hasta ahora, con una aceptación. Investigadores de diferentes campos de la ciencia y de la técnica han intentado desarrollar una teoría sobre las causas de los accidentes que ayude a identificar, aislar y, en última instancia, eliminar los factores que causan o contribuyen a que ocurran accidentes (Botta I. N., Teorías y Modelización de los Accidentes, 2010).

La seguridad no existe (lo que genera inseguridad son los peligros que nos rodean), existen “cosas” o “entes” con capacidad de generar daño. El concepto seguridad, al igual que el de peligro, es relativo y subjetivo.

Las cosas no son inseguras o seguras en términos absolutos, lo son en términos de quien la está evaluando, de quien es el objeto del daño y cuál es el nivel de daño o probabilidad de daño aceptable.

Algo es “inseguro” si el nivel de riesgo del peligro en evaluación es superior al riesgo límite o aceptable establecido.

Los Actos Subestándar son los actos o prácticas realizadas por los trabajadores debajo del estándar de la empresa, y las Condiciones Subestándar son las condiciones del ambiente de trabajo debajo del estándar de la empresa.

Además, esta investigación está basada en las siguientes teorías:

Por otra parte, las teorías presentadas anteriormente me sirvieron para visualizar los distintos factores que influyen para que ocurran los accidentes, ya que en casi todos los accidentes de trabajo son consecuencia de un conjunto de causas que suelen estar conectadas entre sí.

En el siguiente apartado se encontrarán los conceptos de palabras clave que se utilizaron para comprender el Plan de Seguridad.

Plan de Seguridad: Es un documento elaborado por un participante o contratista, sirve para analizar, estudiar, desarrollar y complementar las previsiones en el estudio básico. (Medical assistant, 2018).

Seguridad: Es un estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (ConceptoDefinicion, 2021).

Equipo de Protección Personal: Son los equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones y enfermedades. (Desastres, 2019).

Normas de Seguridad: Es una guía de actuación que establecen criterios para el uso de EPP (Unidad de Gestión de Riesgos, s.f.).

Accidentes de trabajo: Es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo, que ejecute por cuenta ajena. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, s.f.).

Accidente: Sucesos imprevistos que alteran la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente (Definicion de, s.f.)

Trabajo: Son actividades de origen Manual o intelectual que se realizan a cambio de una compensación económica por las labores concretadas.

Microsoft Excel: Es una hoja de cálculo desarrollada por Microsoft, cuenta con cálculo, herramientas gráficas, tablas dinámicas un lenguaje de programación macro.

Simulacro de incendio: Es una imitación de una posible situación de emergencia que requiera la evacuación del personal que se encuentre en las instalaciones con el objetivo

de verificar las condiciones de seguridad del centro e informar y preparar a los trabajadores sobre cómo actuar en caso de que se tratara de una situación real.

Fuego: es una reacción química entre tres elementos: oxígeno, combustible y calor, que al hacer combustión despiden luz, humo y gases.

Incendio: Ignición no controlada de materiales inflamables y explosivos, debido al uso inadecuado de sustancias combustibles, fallas en instalaciones eléctricas defectuosas y al inadecuado almacenamiento y traslado de sustancias peligrosas.

Simulacro de sismos: Es una situación ficticia creada para fines de aprendizaje de medidas de prevención y de protección civil en situaciones de desastres durante los sismos.

Simulacro: Es una imitación, falsificación o ficción de representación fingida, que permite ajustar mecanismos, estrategias, y tácticas en un entorno controlado para que, en caso real las personas sepan que hace durante ese momento. Es una medida de prevención de evitar o reducir los efectos colaterales propios de la catástrofe.

Sismo: Es un temblor o una sacudida de la tierra por causas internas (choque de las placas tectónicas). Una de las principales causas de los sismos es la deformación de las rocas contiguas a una falla activa, que libera su energía potencial acumulada y produce grandes temblores.

Comisión Mixta: Está conformada por distintos representantes de los trabajadores y del patrón los cuales son los encargados de realizar las funciones señaladas conforme a lo establecido en los artículos 153-E y 153-F de la ley Federal del Trabajo y en los artículos 7 y 8 del Acuerdo Normativo.

Brigadas: Es un grupo de trabajadores organizados debidamente entrenados y capacitados para actuar antes, durante y después de una emergencia

Maquinaria y equipo: es el conjunto de mecanismos y elementos combinados destinados a recibir una forma de energía, para transformarla a una función determinada.

Protección por obstáculos: barreras físicas diseñadas y construidas para aislar al trabajador de una zona de riesgo y evitar, de este modo, que se produzcan daños a la salud del trabajador.

Riesgo Potencial: es la probabilidad de que la maquinaria y equipo causen lesiones a los trabajadores.

Protocolo: Es un reglamento o una serie de instrucciones que se fijan por tradición o por convenio. Puede ser un documento o una normativa que establece como se debe actuar en ciertos procedimientos, que se siguen en las relaciones sociales.

Pandemia: Es una enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad, región o país y se mantiene a lo largo de mucho tiempo.

Coronavirus: Los coronavirus son familia de virus que causan enfermedades (desde resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales.

Covid-19: Es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recientemente descubierto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Industrias Goncad el personal se encuentra laborando en un ambiente de riesgos, a pesar de haber iniciado la aplicación de leyes y normas de seguridad, en ocasiones ocurren accidentes de trabajadores con algunas máquinas, esto se debe a varios factores que influyen al momento de laborar lo que ocasiona que surjan los accidentes dentro de la empresa, siendo así este proyecto contribuye a una mejora continua al corregir acciones pertinentes y minimizar los accidentes de trabajo laboral, así como gastos innecesarios, mejorando la calidad de vida de los que ahí laboran y el bienestar de la empresa.

JUSTIFICACIÓN

Implementar un Plan de Seguridad es de vital importancia dentro de la industria; ya que por medio de una investigación de campo se analizaron diversos factores que ponen en riesgo la vida del trabajador, por lo cual la creación de este, es necesario para informar los distintos riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que pueden presentarse en el ambiente de trabajo y sugiere un conjunto de medidas preventivas para evitar o minimizar dichos riesgos; cómo actuar en caso de una catástrofe natural o un accidente, y sobre todo la prevención de estos mismos, también el Plan de Seguridad se utilizara para identificar si los accidentes ocurridos son ocasionados por una condición insegura debido a una falta del equipo de seguridad inadecuado, al mantenimiento de las maquinas o a una maniobra inadecuada, un plan de seguridad es útil para identificar las posibles causas de los accidentes ocurridos debido a que la mayoría de estos son cortadura de extremidades, los cuales causan daños físicos irreparables y psicológicos en los trabajadores.

De esta misma manera se identificará el equipo de seguridad necesario, y adecuado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para que las maniobras se desarrollen en un ambiente seguro, capacitando a los trabajadores sobre el uso de cada material, para evitar más accidentes dentro de la empresa; con el seguimiento de este Plan la empresa podrá ofrecer las condiciones de seguridad, salud y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de las facultades físicas y mentales

La inversión de dinero que se hace para cumplir con toda esta normatividad, hace que las funciones de seguridad se conviertan en una parte estratégica de la administración de la empresa, cuesta dinero hacerlo, pero más cuesta que la empresa pague altas cuotas al IMSS y a las aseguradoras patrimoniales, por no ser una empresa clasificada como de alto riesgo, en vez de tomar y llevar a cabo las medidas pertinentes para garantizar la integridad física de sus trabajadores. Logrando que los trabajadores sean más productivos, y eficientes, así como ofrecer a todo el personal datos generales de prevención de accidentes que ocurran, y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas a seguir, ayudará y evitará o disminuirá los accidentes y el riesgo laboral.

HIPÓTESIS

Al establecer un plan de seguridad contribuye a un mejor desempeño del personal en sus actividades ya que estarán laborando en un ambiente seguro, sin arriesgar sus vidas por condiciones inseguras y la empresa no tendrá que pagar grandes cantidades de dinero en el seguro, y será una empresa libre de accidentes.

OBJETIVOS

General

Implementar un Plan de Seguridad para la Industria Goncad S.A de C.V. En Huatusco, Veracruz, servirá para prevenir y disminuir los accidentes dentro de la empresa

Específicos:

- Diagnosticar la situación actual dentro de la empresa Industrias Goncad, S.A De C.V
- Evaluar y analizar los riesgos ocupacionales por puesto de trabajo
- Apoyo en las brigadas (Contra incendios, temblores y prevención de accidentes o cualquier enfermedad que pueda suscitarse (COVID-19).

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta investigación se aplicó el método mixto (cuantitativo-cualitativo), ya que se emplean procesos sistemáticos y empíricos para generar conocimiento.

Mediante un diagrama de Ishikawa se analizaron las causas raíces de los factores que involucran algunos accidentes en Industrias Goncad.

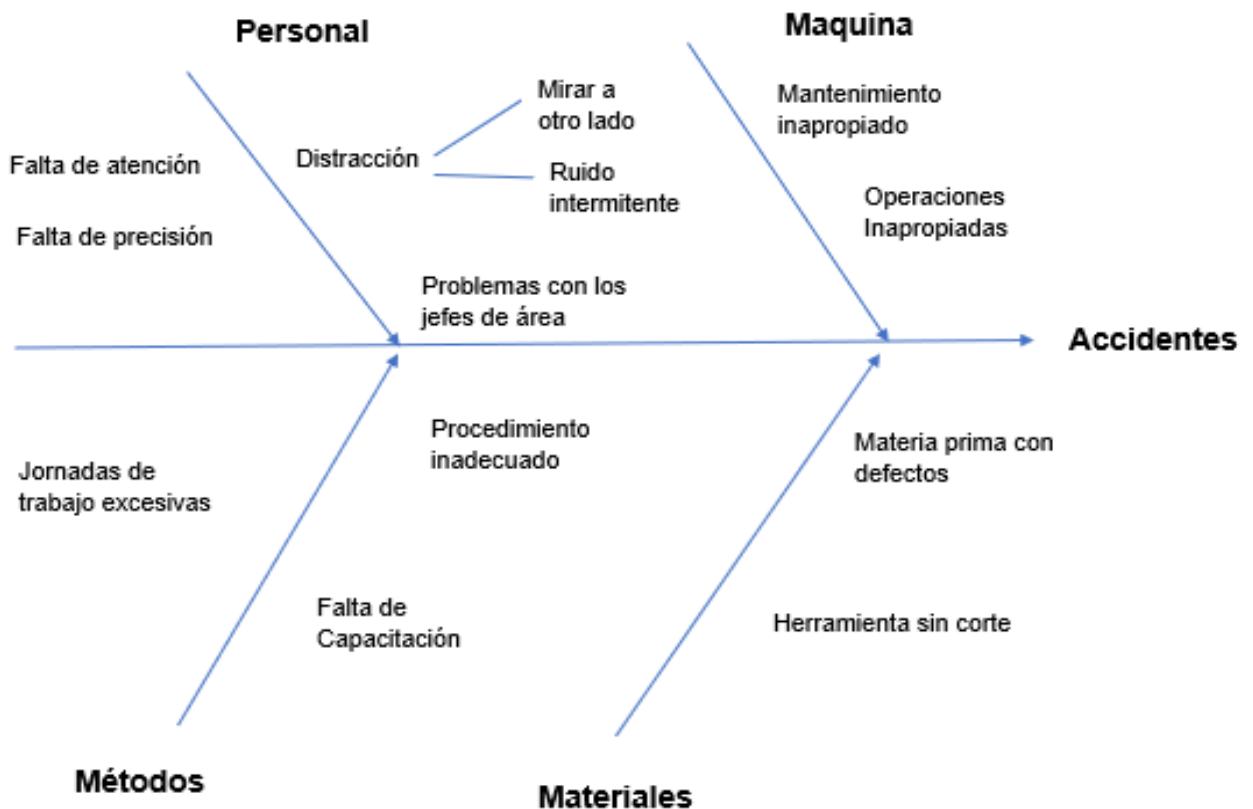


Imagen 7. Diagrama Ishikawa (causas que originan los accidentes) de Industrias Goncad.

Fuente: Elaboración propia

En la Imagen 6. Se observa las fallas presentadas en el proceso de producción de muebles se deben a la falta de capacitación en los métodos de trabajo, materia prima inadecuada, herramientas y equipo de protección personal inadecuado.

Se realizó una investigación de campo donde se analizaron los distintos factores de riesgo que afectan tanto a la empresa como al trabajador.

Fase I: Análisis de riesgos Goncad

Se realizó una investigación de campo identificando los distintos factores que afectan tanto a la empresa como a los trabajadores los cuales son:

- Los trabajadores no cuentan con el equipo de protección personal correcto
Los trabajadores de acuerdo al área de trabajo que tienen es el equipo de protección personal, pero la empresa no cubre con todo el equipo de protección y en algunas ocasiones tardan mucho tiempo en hacerles el cambio de su EPP aumentando los riesgos de posibles accidentes, principalmente en el área de soldadura y Barniz ya que el repuesto de filtros es muy tardado y los trabajadores tienen que seguir trabajando en esas condiciones sin importar si está en riesgo su salud ya que el trabajador está expuesto a los agentes químicos, la exposición se produce principalmente por: vía inhalatoria debido a la presencia de vapores orgánicos y a aerosoles líquidos/ nieblas generados en la aplicación de productos con pistola. Y vía Dérmica, como consecuencia de; derrames, salpicaduras o contacto directo con el producto, después el área que le sigue con más riesgos de accidentes es el área de embarques y almacén y algunos otros que manipulan materiales pesados están expuestos a sufrir machucadores y reventón de dedos por no tener calzado de protección y algún material de protección acorde a su actividad laboral, continuando con el área de madera como son estibadores que pueden sufrir fracturas o esguinces al momento de manipular la madera .
- Hay algunos de los trabajadores no les gustan usar el EPP, porque no les gusta ya que les es incómodo, otros lo hacen por capricho, estos son algunos de los factores principales por los que surgen los accidentes dentro de la empresa.
- No todos cuentan con prestaciones
- El clima organizacional en el aspecto social los trabajadores no tienen una buena relación de compañerismo
- Les falta motivación.

Los trabajadores se sienten desmotivados por la situación en la que están laborando (no cuentan con el EPP requerido, no todos cuentan con las mismas prestaciones)

- Exceso de trabajo
En algunas ocasiones no tienen material para laborar y cuando llega se tiene que apurar a trabajar para entregar todo puntualmente, sin importar el sobreesfuerzo de trabajo y estrés laboral.
- Los trabajadores cuando se sienten mal no informan hasta después de varios días por motivos de que algunos encargados de puestos superiores solo los mandan por pastillas sin importar si está en riesgo la vida del trabajador, dejando pasar varios días hasta que se empeora la situación ya es cuando los mandan al seguro (solo los que tienen seguro y los que no los envían a doctor particular)
- Debido a la situación que estamos viviendo de la pandemia del covid-19 existen posibles contagios con los demás trabajadores, afectando la salud de los trabajadores y la productividad de la empresa ya que al estar incapacitado algún trabajador su puesto de trabajo queda sin recubrir ya que no todos los trabajadores tienen la capacidad de realizar otros trabajos distintos a los de su área. Y los que sí saben se les hace una doble carga de trabajo aumentando el estrés laboral.
- La infraestructura de la empresa (paredes) se encuentran dañadas debido a los sismos que han surgido, la más peligrosa es la pared de almacén junto al pasillo al área de acero, ya que tiene muchas grietas y no es seguro circular por ese pasillo. (Anexo I)
- La ruta de evacuación del área de tapicería pasa justo donde pasan las líneas de alta tensión, haciendo que sea muy inseguro evacuar por ese pasillo, como alternativa se encuentra circular junto al pasillo de los demás andenes (5 y 6) aun que las paredes no sean muy seguras ya que se encuentran dañadas por los sismos ocurridos anteriormente, y los pasillos son muy angostos, pero calculando el tiempo de evacuación es muy probable que se pueda evacuar a tiempo antes de cualquier emergencia.
- En el área de Barniz están los solventes destapados la mayor parte del día, lo cual podría provocar un incendio debido al triangulo del fuego,
- Algunos trabajadores debido a que los guantes que utilizan no les tardan mucho tiempo y a veces no les hacen el repuesto rápido, se ensucian las manos de pintura y cuando es la hora de su comida, no se lavan las manos y así comen, dejando rastros de pintura en la comida que están ingiriendo, así como el olor a thinner y otros solventes.

- Los trabajadores comparten los vasos exponiéndose a posibles contagios de alguna enfermedad.
- De acuerdo al protocolo implantado con respecto al tema del Covid-19 algunos de los trabajadores no usan cubrebocas, a pesar de que la empresa le ha otorgado cubrebocas a cada trabajador.

Fase II. Factores de Riesgo interno de Industrias Goncad S.A de C.V

Un factor de riesgo es cualquier sustancia, objeto, situación o comportamiento que tiene la capacidad de generar daños a las personas o instalaciones. Cuando las empresas no poseen suficiente información para prevenir los factores de riesgo o estos no son evaluados es cuando sobrevienen los accidentes

Se realizó una investigación de campo analizando cada área identificando los distintos Factores de Riesgo mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales en las distintas áreas de la empresa a los cuales están expuestos los trabajadores. (Anexos II,III Y IV).

Los factores de riesgo que más comúnmente se encuentran en la empresa:

Físico, Químico y Ergonómico

Los factores de riesgo físico en la empresa es el Ruido: cuando se utilizan ciertas maquinas como es la canteadora, la escopleadora que se utilizan para cortar madera, las cortadoras de acero, la cabina de pintura, y la maquina C.N.C. (control numérico computarizado). En los factores de riesgo químico es la exposición a sustancias químicas como son los aerosoles, pinturas el thinner, gasolina etc. que se utilizan. Y los factores de riesgo ergonómico con las posiciones forzadas como es la carga física del trabajo

Fase III. Factores Causales de los Accidentes

Durante la investigación de campo se identificaron los factores casuales de los accidentes que existen dentro de la empresa y los cuales por muy inofensivos que parezcan a simple vista causan grandes daños tanto al trabajador como a la empresa si no se toman las debidas precauciones.

Los factores causales de los accidentes son muy diversos. Hay factores debidos a las condiciones materiales y al medio ambiente de trabajo, unos con una relación directa con el accidente, como por ejemplo una máquina insegura y otros con una implicación más difusa como un entorno físico desordenado o mal organizado, o incluso las tensas relaciones humanas en el lugar de trabajo.

Hay factores debidos a deficiencias en la organización. En su origen los accidentes de trabajo son debidos a fallos de gestión, por no haber sido capaces de eliminar el peligro o en su defecto de adoptar las suficientes medidas de control frente al mismo.

Finalmente, hay factores debidos al comportamiento humano.

Es común llegar a asumir la postura de que en muchas ocasiones éstos son debidos a actuaciones peligrosas de los propios trabajadores, sin tomar en consideración que en el origen de tales actuaciones estaba una insuficiente formación en el puesto de trabajo (sin experiencia), una ausencia de método o procedimiento de trabajo (sin capacitación) o una incorrecta planificación y organización del trabajo.

Las causas siempre pueden ser consideradas errores humanos, ya que se podrá encontrar a alguien que no tuvo en cuenta las necesidades formativas en el mismo, o a alguien que no planificó adecuadamente el trabajo a realizar.

El factor técnico y el factor humano del accidente de trabajo, diferenciando así dos grandes grupos de causas originarias. Las últimas causas o más inmediatas en la secuencia final del accidente suelen tener componentes de inseguridad material y de comportamiento humano incorrecto, es por ello que no se puede llegar a culpabilizar al trabajador de sus actuaciones o a admitir que determinados trabajadores estaban más predispuestos a accidentarse que otros porque sufrían un mayor número de accidentes, porque también hay trabajadores que por sus condiciones de trabajo están más expuestos a los peligros.

Existen cuatro grupos de riesgos.

Grupo I. Microclima -ambiente Laboral

Condicionan el confort, se encuentran en cualquier ambiente.

Incluye: iluminación, la iluminación si no es la adecuada puede causar grandes daños en la vista del trabajador, la temperatura en industrias Goncad depende de las temporadas, cuando hace calor las temperaturas son extremas ya que casi no hay ventilación, en la temporada de lluvias e invierno la temperatura disminuye y son temperaturas bajas ,la humedad se agrega solo en los lugares donde casi no hay ventilación como son en el almacén de producto terminado, afortunadamente los andenes tienen cortinas las cuales tienen un poco de ventilación excepto algunas áreas son las que sufren con la ventilación como es el área de soldadura y pintura y embalaje que se encuentran en un espacio donde casi no hay ventilación ya que solo existen dos ventanas en las cuales el aire es muy escaso.(diseño, estética: espacio, Color, disposición).

Grupo II Físicos: Ruido, el ruido de las maquinas causa grandes problemas auditivos en algunas áreas como es el área de madera en las maquinas estibadoras, cepilladoras y cortadoras de madera, así como también en el área de acero y pintura con las vibraciones y radiaciones.

Químicos: Polvos, el área que está más expuesta al polvo es el área de soldadura y madera debido a que se utilizan las maquinas soldadoras, cortadoras y pulidoras de madera, en el área de pintura los gases, humos, vapores, líquidos.

Biológicos: Bacterias, virus, hongos y parásitos se encuentran en las personas, o animales y son enfermedades contagiosas que se transmiten, aunque la mayoría de ellas tienen cura; en la empresa la más usual es la gripe y actualmente se está evitando el contagio de Covid-19 mejor conocido como Coronavirus.

Grupo III Exigencias Físicas: Son las exigencias impuestas al organismo que determinan la fatiga muscular relacionados con:

- Posturas
- Movimientos
- Desplazamientos
- Manipulación de peso.

Grupo IV Carga de Trabajo Exigencias Mentales

- Esfuerzos mentales de atención y memoria

- Cantidad y calidad de información
- Complejidad de la respuesta
- Apremio de tiempo
- Capacidades individuales específicas

Relacionado con:

- Descanso, pausas,
- Contenido del trabajo, monotonía
- Relacionamiento con las personas
- Participación
- Estatus, identificación con la tarea,
- Iniciativa, estabilidad en el empleo,
- Estilo de mando, etc.

Fase IV. Causas Inmediatas

Las causas inmediatas de los accidentes son aquellas circunstancias que preceden inmediatamente al contacto. Existen dos tipos de causas inmediatas: Los Actos Subestándar (Actos Inseguros) y Condiciones Subestándar (Condiciones Inseguras).

Los términos actos subestándar y condiciones subestándares, se los conoce como actos inseguros y condiciones inseguras, aunque en la práctica estos términos representan a lo mismo, en la teoría hay una diferencia.

Los Actos Subestándar son los actos o prácticas realizadas por los trabajadores debajo del estándar de la empresa, y las Condiciones Subestándar son las condiciones del ambiente de trabajo debajo del estándar de la empresa. Las causas más próximas al accidente son las que lo materializan, se denominan Causas inmediatas. Son las relacionadas con las condiciones materiales y ambientales del puesto de trabajo (condiciones inseguras) y las relacionadas con las acciones personales del o de los trabajadores que han intervenido en el accidente (acto inseguro); (Imagen 6).

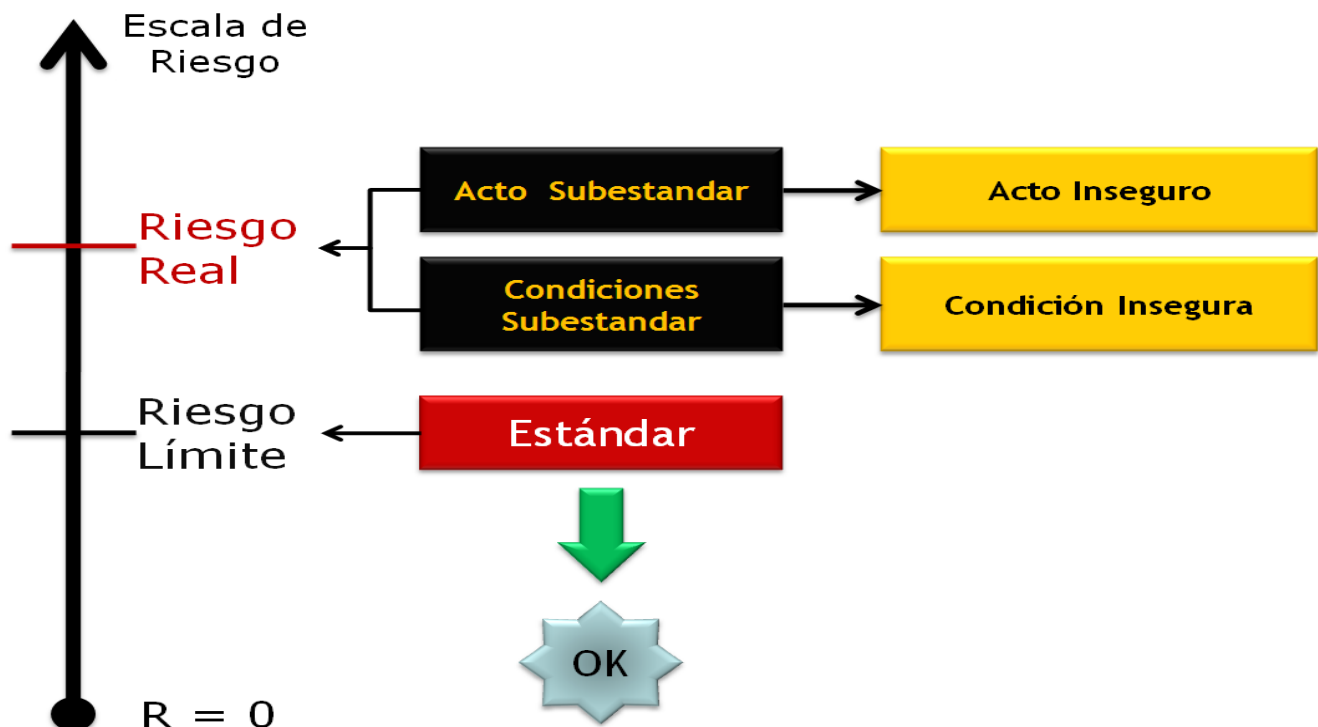


Imagen 6. Las causas Inmediatas

Actos y condiciones subestándares en Industrias Goncad.

Estas causas, utilizando un símil derivado de los reconocimientos médicos, se suelen denominar síntomas porque su presencia avisa de la naturaleza del peligro al que nos enfrentamos en el trabajo.

A modo de ayuda y de forma genérica, se suelen señalar dentro de este grupo las causas siguientes:

Tabla 2. Entre estos dos niveles se encuentra una serie de causas que han propiciado la aparición de los accidentes más inmediatas y que suelen ser de carácter personal y de organización del trabajo en Industrias Goncad S.A de C.V.

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa Industrias Goncad S.A de C.V

Actos y Prácticas Subestándar	Condiciones Subestándar
Manejo de equipo sin autorización.	Protecciones y barreras inadecuadas.
Manejo a velocidad inadecuada.	EPP inadecuado E incompleto
Hacer inoperables los instrumentos de seguridad.	Herramientas, equipos o material defectuoso.
Uso de equipo defectuoso.	Condiciones ambientales peligrosas; gases, polvos, emanaciones metálicas, humos, vapores.
Uso inapropiado de EPP.	Sistemas de advertencia inadecuada.
Carga inadecuada.	Desorden, aseo deficiente.
Almacenamiento inadecuado.	Ruido.
Levantamiento inadecuado.	Radiaciones.
Posición de tarea inadecuada.	Temperaturas extremas.
Utilizar el patin de carga Hidraulico como juego	Iluminación inadecuada.
Bromas.	Ventilación inadecuada.
Trabajar bajo influencia del alcohol y/u otras drogas.	
No querer usas el EPP	
No seguir procedimientos.	
Distraerse mientras opera maquinas de alto riesgo	

Causas Básicas

Las causas básicas son las enfermedades o las causas reales detrás de los síntomas; las razones del porque ocurrieron los actos y condiciones subestándares; los factores que, cuando se identifican, permiten un control de administración más sustancial. A menudo, a éstas se les denomina causas raíz, causas reales o causas subyacentes.

Para identificar las causas reales o subyacentes se realizó una encuesta cerrada autorizada por mi asesor externo, la cual se aplicó a 47 trabajadores de las distintas áreas de la empresa, las cuales se encuentran en el (anexo XVII a XXIX).

El equipo de protección personal que se le otorga a cada trabajador depende del área de trabajo en el que se encuentre y el trabajo que realice ya que cuando se le otorga otro trabajo distinto al de su área el EPP cambia.

De acuerdo a la encuesta realizada la mayoría de los accidentes ocurridos dentro de la empresa se debe a los actos inseguros de parte de los trabajadores con un 82%, es decir que la mayoría de los accidentes como son las cortaduras, golpes o machucones se debe a que el trabajador no está bien concentrados realizando su trabajo, no mide el peligro al que está expuesto, o a pesar de saber los riesgos a los que está expuesto no hace caso omiso mientras que el otro 18% de los accidentes ocurridos se deben a la condición insegura en las máquinas, como son los resguardos de las máquinas, el cambio de piezas, el filo de las sierras cortadoras. (Imagen 7).

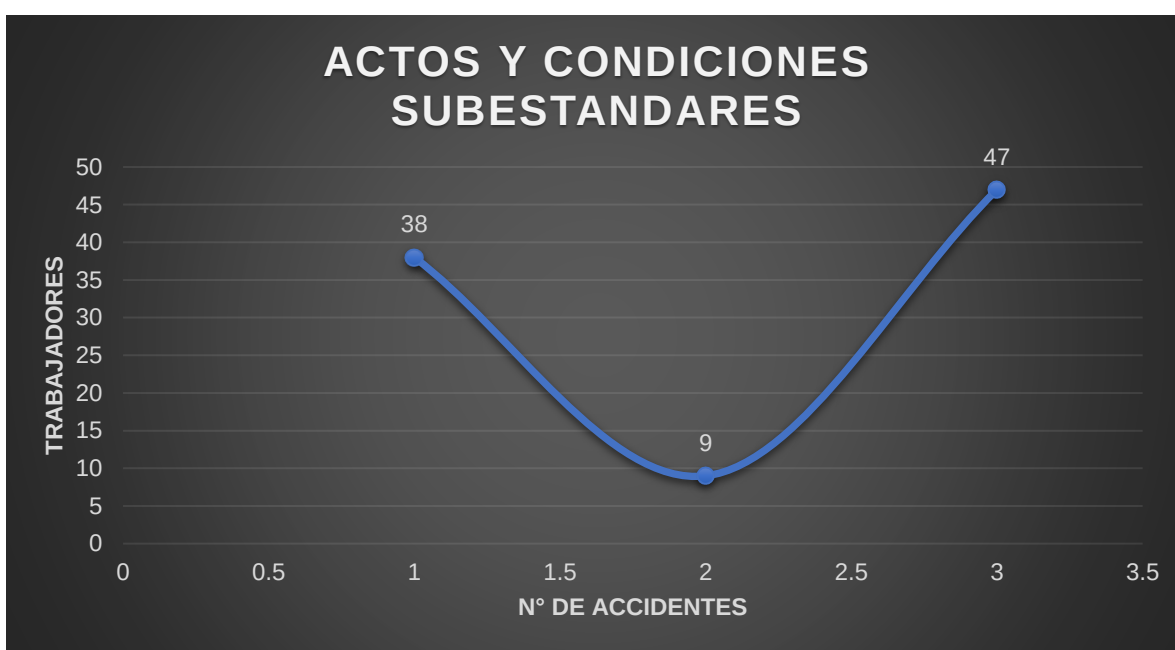


Imagen 8. Grafica de actos y condiciones

Fase V. Riesgos y precauciones

Se analizaron las distintas áreas de la empresa, se realizó una encuesta a cada trabajador para saber cuál era su puesto en cada área de trabajo, identificando los riesgos de cada máquina de acuerdo a su área de trabajo y la precaución que deben tomar para evitar más accidentes representado en la tabla 3.

Tipos de accidentes Ocurridos usualmente en Industrias Goncad	Número de accidentes
Cortaduras	24
Engrapaduras	4
Quemaduras	5
Machucones	4
Golpes con y contra objetos	1
Torceduras y esguinces	1
Toques eléctricos	2
Lijadura de dedos	2
Pegadura de dedos	2
Caída sobre o a distinto nivel	1

Tabla 3. Distintos tipos de accidentes que ocurren en Industrias Goncad S.A de C.V.

Fuente: Elaboración propia con datos de Industrias Goncad

Grafica de los Accidentes más usuales en Industrias Goncad S.A de C.V. En Huatusco, Ver.

La presente grafica representa los accidentes más usuales en la empresa Industrias Goncad, mostrando que los principales accidentes que más ocurren ahí son las cortaduras con cierto tipo de objetos.

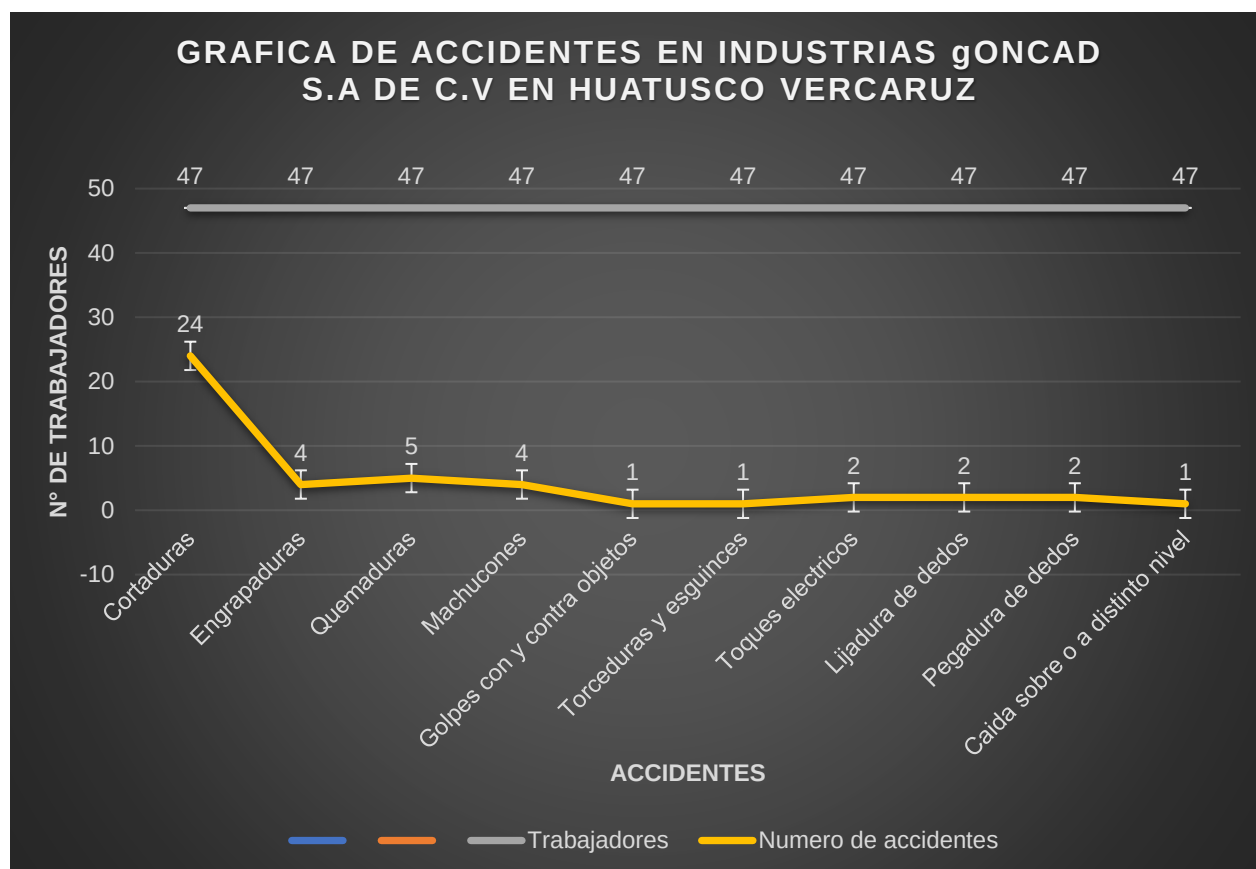


Imagen 9. Diferentes Accidentes más usuales en Industrias Goncad

Fase VI. Reglamento interno

El presente reglamento ha sido elaborado y establecido con el fin de prevenir los riesgos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales que pudieran afectar a los trabajadores de Industrias Goncad. De esta manera contribuiremos mediante la prevención, adecuación y mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo.

Lo presentado en el Reglamento constituyen la política sobre Seguridad y Salud Ocupacional sustentadas en criterios establecidos y estandarizados. Su divulgación a los trabajadores de Industrias Goncad tiene por objeto coadyuvar en la eficiente administración y cumplimiento del programa de Salud y Seguridad

El presente reglamento tiene por objeto lo siguiente:

- I. Prevenir los riesgos por medio del mejoramiento continuo del medio ambiente de trabajo, así como mediante el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- II. Proteger las condiciones de salud de todos los trabajadores de Industrias Goncad mediante su participación en normas y programas de prevención de riesgos y salud ocupacional durante el desarrollo de sus funciones, con la finalidad de promover su seguridad.
- III. Desarrollar una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo
- IV. Lograr que todos y cada uno de los trabajadores, realicen prácticas seguras en su trabajo.
- V. Servir como herramienta de inducción para trabajadores nuevos inculcándoles prudencia y permitiendo el fácil entendimiento de los procedimientos y prácticas óptimas para realizar sus labores en sintonía con la normativa vigente en materia de salud y seguridad ocupacional.
- VI. Servir como herramienta para la concientización permanente de los trabajadores de industrias Goncad.

Fase VII. Reglamento general

Todos los trabajadores tendrán derecho a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar. Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Los trabajadores tendrán derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Los jefe y jefes de área comunicarán la información necesaria a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.
- c) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- d) Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
- e) Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.

Los trabajadores tendrán las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:

- a) Aplicar y Cumplir las normas, reglas e instrucciones de los programas de seguridad y salud laboral que se establezcan en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les encomienden sus superiores.
- b) Mantener el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad e higiene.

- c) Usar adecuadamente los instrumentos, herramientas, maquinaria y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal.
- d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.
- e) Informar a sus superiores acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio sea un riesgo para el personal de operaciones.
- f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.
- g) Informar sobre cualquier afectación física o psicológica que presenten en consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.
- h) Participar en los programas de capacitación y actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su la empresa o la autoridad competente.
- i) Participar en la prevención de accidentes, análisis de riesgos y mantenimiento de la higiene en las áreas de trabajo cumpliendo las normas vigentes.
- j) Usar correctamente los medios de protección personal proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.
- k) Cuidar de la higiene personal, para prevenir riesgos de salud y contagio de enfermedades virales.
- l) No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a las áreas de trabajo.

De la ley federal del trabajo

Capítulo I

Obligaciones de los patrones

Artículo 132.- Son obligaciones de los patrones:

- III.- Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquéllos no se hayan comprometido a usar herramienta propia.
- IV.- Proporcionar local seguro para la guarda de los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, siempre que deban permanecer en el lugar en que prestan los servicios, sin que sea lícito al patrón retenerlos a título de indemnización, garantía o cualquier otro.
- XV.- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores
- XVII. Cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios;
- XVIII. Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como el texto íntegro del o los contratos colectivos de trabajo que rijan en la empresa; asimismo, se deberá difundir a los trabajadores la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos;
- XXVII.- Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos.

Obligaciones de los trabajadores

Artículo 134.- Son obligaciones de los trabajadores:

- I. Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que les sean aplicables;
- II. Observar las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como las que indiquen los patrones para su seguridad y protección personal;

- III. Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos;
- IV. Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo;
- V. Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligren las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo;
- VI. Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas;

Artículo 135.- Queda prohibido a los trabajadores:

- Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe;
- Faltar al trabajo sin causa justificada o sin permiso del patrón;
- Substraer de la empresa o establecimiento útiles de trabajo o materia prima o elaborada;
- Presentarse al trabajo en estado de embriaguez;
- Presentarse al trabajo bajo la influencia de algún narcótico o droga;
- Portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo, salvo que la naturaleza de éste lo exija. Se exceptúan de esta disposición las punzantes y punzo-cortantes que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo;
- Suspende las labores sin autorización del patrón;
- Usar los útiles y herramientas suministrados por el patrón, para objeto distinto de aquél a que están destinados;

Rescisión de las relaciones de trabajo

Artículo 47.- Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el patrón:

V. Ocasionar el trabajador, intencionalmente, perjuicios materiales durante el desempeño de las labores o con motivo de ellas, en los edificios, obras, maquinaria, instrumentos, materias primas y demás objetos relacionados con el trabajo;

VII. Comprometer el trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él;

XII. Negarse el trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades;

XIII. Concurrir el trabajador a sus labores en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.

Artículo 51.- Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el trabajador

- I. La existencia de un peligro grave para la seguridad o salud del trabajador o de su familia, ya sea por carecer de condiciones higiénicas en el establecimiento o porque no se cumplan las medidas preventivas y de seguridad que las leyes establezcan;

De la Productividad, Formación y Capacitación de los Trabajadores

Artículo 153-A. Los patrones tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y su productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores

Artículo 153-B. La capacitación tendrá por objeto preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación.

Artículo 153-C. El adiestramiento tendrá por objeto:

Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades de los trabajadores

II. Hacer del conocimiento de los trabajadores sobre los riesgos y peligros a que están expuestos durante el desempeño de sus labores

Artículo 153-D. Los trabajadores a quienes se imparta capacitación o adiestramiento están obligados a:

- I. Asistir puntualmente a los cursos,
- II. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento,

Trabajo de las Mujeres

Artículo 164.- Las mujeres disfrutan de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que los hombres.

Ley del IMSS

Artículo 46. No se considerarán para los efectos de esta Ley, riesgos de trabajo los que sobrevengan por alguna de las causas siguientes:

- I. Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez;
- II. Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador bajo la acción de algún psicotrópico, narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción suscrita por médico titulado y que el trabajador hubiera exhibido y hecho del conocimiento del patrón lo anterior;
- III. Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una incapacidad o lesión por sí o de acuerdo con otra persona;
- IV. Si la incapacidad o siniestro es el resultado de alguna riña o intento de suicidio,
- V. Si el siniestro es resultado de un delito intencional del que fuere responsable el trabajador asegurado.

Artículo 50. El asegurado que sufra algún accidente o enfermedad de trabajo, para gozar de las prestaciones en dinero a que se refiere este Capítulo, deberá someterse a los exámenes médicos y a los tratamientos que determine el Instituto, salvo cuando justifique la causa de no hacerlo. El Instituto deberá dar aviso al patrón cuando califique de profesional algún accidente o enfermedad, o en caso de recaída con motivo de éstos.

Artículo 53. El patrón que haya asegurado a los trabajadores a su servicio contra riesgos de trabajo, quedará relevado en los términos que señala esta Ley,

Artículo 55. Los riesgos de trabajo pueden producir:

- I. Incapacidad temporal;
- II. Incapacidad permanente parcial;
- III. Incapacidad permanente total, y Muerte.

Medidas de higiene y seguridad

1. La empresa establecerá las medidas de higiene y seguridad que determine la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las Normas Oficiales Mexicanas referidas a la actividad de la empresa, las adicionales que estime convenientes, y las que las autoridades competentes les señalen.
2. El personal se abstendrá de realizar todo acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros o las de la negociación.
3. Por ningún motivo, los trabajadores durante los períodos de incapacidades temporales médicas, ni las trabajadoras durante las incapacidades pre y postnatales deberán presentarse en los centros de trabajo, salvo para la entrega de los certificados correspondientes expedidos por el IMSS.
4. Cuando el trabajador sufra un accidente de trabajo, la brigada de primeros auxilios/emergencias atenderá el caso. Si es de grado menor y solo requiera de primeros auxilios será remitido al área de almacén de insumos donde se encuentra ubicado el botiquín de primeros auxilios, para acciones rápidas un botiquín se encuentra en el área administrativa y otro bajando las escaleras hacia el área de producción y el responsable de atender y/o curar al lesionado.
 - Si el accidente o lesión se considera de alto riesgo entonces se procederá a dar aviso al encargado de RRHH para canalizar con algún medico particular o la UMF 58 Huatusco Clínica del IMSS para su atención y valoración médica.

En dado caso que la persona sea remitida a la UMF 58 Huatusco Clínica del IMSS el medico al valorar la gravedad del accidente procederá al llenado del formato ST-7 (anexo XXXII) ST-9 (anexo XXXIII) en el cual deberá especificar la versión.

- de los hechos que mencione el trabajador y misma versión debe coincidir con la versión de los testigos que visualizaron dicho accidente. De igual manera el formato deberá ser llenado por el responsable de seguridad y RRHH firmado y sellado por el representante legal de la empresa y/o patrón y será llevado por el mismo trabajador al Hospital General del IMSS Zona 8 Córdoba, en el hospital dictaminaran si el accidente se considera como riesgo de trabajo o enfermedad general.
5. Existirá un botiquín de emergencia con todos los implementos y útiles necesarios para la atención de los trabajadores que, en caso de accidente o enfermedad, requieran de un auxilio inmediato.
 6. Para evitar accidentes de trabajo, los trabajadores deberán observar las siguientes reglas:
 - Seguirán con todo cuidado y esmero las instrucciones que dicte la empresa respecto a la ejecución de sus trabajos, previsión de riesgos y observancia de medidas de cualquier índole encaminadas a tal efecto.
 - Usarán en todo caso el equipo e instrumentos de protección personales que sean necesarios en el desempeño de su trabajo.
 - Queda estrictamente prohibido correr o fumar dentro del centro de trabajo.
 7. Cuando algún trabajador contraiga alguna enfermedad contagiosa, éste o cualquier otro trabajador de la empresa que tuviere conocimiento del hecho, están obligados a dar de inmediato aviso a su jefe inmediato, a fin de que el trabajador enfermo pueda ser examinado por los médicos del IMSS.
De acuerdo con el dictamen médico, la empresa deberá tomar las medidas que sean necesarias para evitar el contagio de la enfermedad.

Prohibiciones para los trabajadores

Los empleados deberán considerar las siguientes prohibiciones:

- a) Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento previo para la labor que van a realizar.
- b) Ingresar al trabajo en estado de embriaguez o habiendo ingerido cualquier tipo de sustancia nociva para la salud.
- c) Fumar o prender fuego en sitios señalados como peligrosos o con riesgo de incendio, explosiones o daños en las instalaciones de las empresas.

- d) Distraer la atención de sus labores, con juegos, riñas, bromas o discusiones que puedan ocasionar accidentes.
- e) No usar el celular mientras labora ya que es un distractor y puede provocar un accidente
- f) Alterar, cambiar, reparar o accionar máquinas, instalaciones, sistemas eléctricos, etc., sin conocimientos técnicos o sin autorización del responsable de área.
- g) Modificar o dejar inoperantes mecanismos de protección en herramientas manuales, maquinarias o instalaciones.
- h) Retirarse de la jornada laboral sin previo aviso, permiso o notificado con anticipación, para ellos ir al (anexo XXXV) solicitud de permiso laboral.

Incumplimientos y sanciones.

- a) Serán faltas leves, aquellas que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas.
- b) Se considerará faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o imprudencia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de los bienes de la empresa.
- c) Se considera faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al presente reglamento interno que, con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros o la integridad de las instalaciones, equipos y bienes de la empresa.

Se tomarán medidas disciplinarias contra los trabajadores cuando por negligencia persisten en llevar a cabo prácticas inseguras o peligrosas para él, sus colaboradores y para la empresa, dichos casos serán vistos, estudiados y calificados, las sanciones que, de acuerdo a la gravedad de la falta, se establecen serán:

1. Amonestación Verbal

2. Amonestación escrita (reportes internos, actas administrativas)

El patrón podrá dar por terminado el contrato de trabajo, previo visto bueno por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o

por la autoridad competente. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad y salud determinadas en los reglamentos.

Orden y limpieza

- I. Mantener limpia y ordenada su área y estación de trabajo.
- II. No dejar materiales alrededor de las máquinas. colócalos en lugar seguro y donde no estorben el paso.
- III. Guarda ordenadamente los materiales y herramientas, no los dejes en lugares inseguros.
- IV. No obstruyas los pasillos, escaleras, puertas o salidas de emergencia.

Equipos de protección personal

- I. Utiliza el equipo de seguridad que la empresa pone a tu disposición.
- II. Si observas alguna deficiencia en él, ponlo enseguida en conocimiento de tu superior.
- III. Mantén tu equipo de seguridad en perfecto estado de conservación y cuando esté deteriorado pide que sea cambiado por otro.
- IV. Lleva ajustada la ropa de trabajo; es peligroso llevar partes desgarradas, sueltas o que cuelguen.
- V. Si ejecutas o presencias trabajos con proyecciones, salpicaduras, deslumbramientos, etc., utiliza gafas de seguridad.
- VI. Si hay riesgos de lesiones para tus pies, no dejes de utilizar el calzado de seguridad.
- VII. Cuando trabajes en alturas colócate el EPP como es el arnés o cinturón de seguridad (andamio).
- VIII. Solicita tu EPP de acuerdo a tu área de trabajo

Riesgo eléctrico

- I. No realices nunca reparaciones en instalaciones o equipos con tensión.
- II. Los cables de alimentación deben ser de la sección suficiente para no dar lugar a sobrecalentamientos. Su aislamiento será adecuado para una tensión nominal superior a 1000 V.

- III. Debe comprobarse periódicamente el correcto aislamiento de los bornes de conexión de la máquina y la clavija de enchufe.
- IV. La carcasa debe estar conectada a tierra a través de una toma de corriente asociada a un interruptor diferencial.
- V. Es necesario comprobar periódicamente el estado de la conexión de los cables de soldadura a la máquina (conviene evitar la utilización de tornillos para fijar conductores trenzados, pues acaban por desapretarse) y a las pinzas y el aislamiento adecuado de dichas zonas.
- VI. Se debe reemplazar cualquier cable de soldadura que presente cualquier defecto de aislamiento (o algún tipo de deformación a menos de 3 m de la porta electrodos).
- VII. Si trabajas con máquinas o herramientas alimentadas por tensión eléctrica, utiliza equipo de seguridad.
- VIII. Contar con interruptor cerca del puesto de soldadura que permita cortar totalmente la corriente en caso necesario.
- IX. Si observas alguna anomalía en la instalación eléctrica, comunícala.
- X. Presta atención a los calentamientos anormales en motores y cables, esto debe notificarse enseguida.
- XI. Presta especial atención a la electricidad si trabajas en zonas mojadas y con humedad.

Riesgo de incendios

- I. Conoce las causas que pueden provocar un incendio en tu área de trabajo y las medidas preventivas necesarias.
- II. Recuerda que el buen orden y la limpieza son los principios más importantes en la prevención de incendios.
- III. No fumes en lugares prohibidos, ni tires las colillas o cigarros sin apagar.
- IV. Ante un caso de incendio conoce las formas de como extinguirlo
- V. Si manejas productos inflamables, presta mucha atención y respeta las normas de seguridad.

Emergencias

- I. Sigue las instrucciones que se te indiquen y en particular, de quien tenga la responsabilidad en esos momentos.
- II. No corras ni empujes a los demás.
- III. Usa las salidas de emergencia.
- IV. Presta atención a la señalización.

Accidentes

- I. Mantén la calma, pero actúa con rapidez, tu tranquilidad dará confianza al lesionado y a los demás.
- II. Asegúrate de quien necesita más tu ayuda y atiende al herido o heridos con cuidado y precaución.
- III. No hagas más de lo indispensable

Área de acero

- Siempre debe traer y utilizar el EPP
- Mantén despejado el entorno del puesto de trabajo, las zonas de paso, los pasillos, así como las salidas.
- Evita la acumulación de desechos, piezas u objetos innecesarios en el suelo, sobre las máquinas, o en las mesas de trabajo.
- Al terminar la tarea, ordena tu área de trabajo, guarda los útiles y las herramientas que no vayas a necesitar y revisa que todas las máquinas están detenidas.
- Comprueba que dispones de espacio suficiente para el manejo de la carga. Además, si tienes que desplazarla, observa que el recorrido está libre de obstáculos.
- Respeta la carga máxima exigida por el carrito de transporte de material.
- Cuando los materiales a cargar o descargar son pesados, voluminosos o la frecuencia de manipulación sea elevada, pide ayuda a tus compañeros. Una sola persona puede manipular manualmente 25 kilos, se prohíbe la manipulación de carga y descarga a mujeres embarazadas.

- Durante la manipulación, adopta las siguientes pautas:
 1. Aproxímate la carga al cuerpo.
 2. Asegura un buen apoyo de los pies, manteniéndolos ligeramente separados y uno de ellos un poco más adelantado que el otro.
 3. Agáchate flexionando las rodillas, manteniendo la espalda recta.
 4. Levanta la carga utilizando los músculos de las piernas y no los de la espalda.
 5. Toma firmemente la carga con las dos manos y mantenla próxima al cuerpo durante todo el trayecto, dando pasos cortos.
 6. Evita los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros, incluso manejando cargas ligeras. Mueve los pies en lugar de la cintura.

- Siempre que sea posible, adecua la posición del punto de recogida de cajas o materiales, de manera que:
 1. No sea necesario elevar los brazos por encima de los hombros.
 2. Los codos permanezcan cerca del cuerpo y en la posición más baja posible.

- En caso de que el objeto a manejar se encuentre sobre un apoyo elevado, acércalo previamente al tronco, consiguiendo así una base y agarre firmes y estables.
- No coloque sobre las máquinas ninguna herramienta o elemento para evitar accidentes.
- Mantenga limpias las superficies de trabajo.
- Detenga siempre la máquina antes de tratar de limpiarla.
- Solicite en almacén los elementos apropiados (cepillos, trapos, etc.) para realizar labores de limpieza; nunca utilice directamente las manos para realizar estas labores.
- Active los sistemas de extracción de polvo y gases.
- Asegúrese de utilizar únicamente la máquina o herramienta para realizar los trabajos para los que está destinada.
- Siempre recoja los sobrantes de los materiales que haya transformado y colóquelos en los sitios indicados para tal fin, ya sea como material de desecho o reciclaje.
- Verifique el estado de la(s) herramienta(s) antes de empezar a usarla(s).
- Si encuentra una herramienta en condición deficiente no la utilice, regrésela, hágaselo saber a su jefe directo y solicite otra en buen estado.
- Detén los equipos de trabajo y sistemas de extracción cuando no los estés utilizando.

- En el caso de que tomes algún medicamento tóxico (medicamentos que incrementan los efectos nocivos del ruido) o controlado, ponlo en conocimiento.
- Utiliza la protección auditiva frente a todo tipo de ruido.
- Antes de proceder a la manipulación de productos químicos, conoce los riesgos del uso de los mismos a través de las etiquetas y sus Fichas de Datos de Seguridad.
- Los productos químicos deben estar identificados, por lo que se debe etiquetar todo recipiente no original, indicando su contenido. Evita utilizar envases de productos alimenticios y desecha los que carezcan de identificación.
- Recuerda no dejar los envases de productos químicos abiertos, ya que su contenido pasaría al ambiente.
- Si observas alguna anomalía en la máquina herramienta (sobrecalentamiento, olor, ruido o vibración inusual), desconecta la máquina, y comunícalo para que sea solucionado.
- Utiliza los equipos de trabajo exclusivamente en las operaciones para las que fueron diseñados y nunca sobrepases los límites de uso (carga, velocidad, presiones, tensiones...) establecidos por el fabricante.
- Comprueba el correcto estado de los cables de alimentación, interruptores o tomas de corriente, entre otros, antes de usarlos.
- No uses ropas holgadas o elementos que cuelguen como pulseras, relojes, etc., que puedan quedar enganchados con las máquinas.

Fase VIII. Simulacro de Sismos Goncad.

Uno de los procesos más importantes es la práctica de simulacros, así como la capacitación continua, su valor radica en crear una cultura de autoprotección y prevención, modificando patrones conductuales hacia actitudes que muchas veces no son tomadas seriamente como deberían ser, para ello se organizó un simulacro con los trabajadores de la empresa donde se otorgaron diferentes cargos a cada jefe de área para saber cómo actuar al momento de suscitarse algún sismo (anexos XLII y XLIII).

Tipos de simulacros

Los simulacros tienen características diferentes dependiendo de la cantidad de personas que intervendrán, el conocimiento previo de su realización y el grado de complejidad, así se les puede clasificar como:

Parcial o total: depende si todos o algunos servicios o dependencias están involucrados. Por ejemplo, es parcial si se hace un simulacro de recepción de lesionados en el servicio de emergencias de un hospital o, es total, si se realiza una evacuación completa de un centro de trabajo.

Avisado o sorpresivo: depende de si los participantes y el público son informados con anterioridad del ejercicio o si sólo el comité coordinador tiene conocimiento del mismo. Los simulacros sorpresivos deben ser parte de un proceso que incluya ejercicios avisados con anterioridad y se aplican únicamente cuando se tienen planes de respuesta a emergencias consolidados. Cuando el simulacro sea avisado se hará de conocimiento público el propósito, los objetivos, el lugar, día y hora del ejercicio, pero no se darán detalles de la información contenida en el escenario, evento, afectación y en el guion.

Simple o múltiple: depende de las variables a evaluar. En un simulacro simple se ejecuta una sola maniobra, por ejemplo, la evacuación de una edificación, sin lesionados ni riesgos potenciales. Un simulacro complejo implica diversas variables con situaciones asociadas al evento principal, múltiples lesionados o escenarios con potencial de riesgo para mayores cantidades de población.

Fase IX. Proceso de preparación del simulacro

Durante todo el proceso de preparación se debe mantener contacto estrecho entre las diferentes áreas de trabajo para homologar contenidos, validar herramientas, establecer lineamientos, dar seguimiento al cumplimiento del cronograma de actividades, corregir desviaciones y otros aspectos de coordinación para el adecuado desarrollo del ejercicio.

En caso de que el simulacro implique participación comunitaria deben considerarse reuniones de preparación y coordinación con los líderes comunitarios. Las actividades a desarrollar para preparar el simulacro son:

1. Planificación

Las funciones de planificación serán ejecutadas por el grupo de coordinación general (Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, la brigada de Emergencias y PA, la brigada contra Incendios)

Los cuales definirán los parámetros fundamentales y las características generales del ejercicio, según se detalla a continuación:

Propósito: El motivo de este simulacro en caso de un sismo es para capacitar a los trabajadores y que tengan conocimiento de que hacer y cómo actuar en caso de un sismo real y que las diferentes brigadas que existen dentro de la empresa sepan y ofrezcan su apoyo en algún caso que lo requiera ya sea dentro de la empresa o de manera externa.

Alcance: El simulacro del sismo se realizará dentro de la empresa Industrias Goncad, con el apoyo de todo el personal dentro de la empresa (Trabajadores y visitantes). Para ello se realizaron brigadas de apoyo con los cuales cada uno tiene definido su rol dentro del evento, y sabrá qué medidas deberá tomar en cualquier circunstancia que se presente.

Objetivos: Durante este simulacro se espera tomar un tiempo de evacuación de 50 segundos. (Cincuenta segundos) Para ese entonces todo el personal ya deberá estar en su punto de reunión más cercano (4 puntos de reunión).

Público meta: Nuestro público será todo el personal de empresa que nos apoyaran en la actividad.

Cronograma: El tiempo de evacuación será de 1:30 minutos máximos durante ese tiempo el personal de la empresa ya deberá estar en su punto de reunión más cercano (Tapicería,

Almacén de insumos, Soldadura, Acero, limpiadores y Armado de modulo, se reunirán en el punto de reunión “A” (Enfrente al andén 7) C.N.C, Pintura y embalaje, armadores de madera y embarques se reunirán el punto de reunión “B” que se encuentra localizado frente al Anden 8, los Estibadores de Madera, canteadores y cepilladores se reunirán el punto de reunión “C” que se encuentra localizado frente al andén 12, para los de Barniz su punto de reunión más cercano está localizado hacia la derecha de donde se encuentra su área, que es el punto de reunión “D” que es donde antes era el estacionamiento de motos y para los de las oficinas (planta baja) la ruta de evacuación más segura es por la parte de arriba, subiendo las escaleras, sale por la parte trasera, llegando pasando por las áreas de producción y saliendo al punto de encuentro “B” que será el mismo punto de reunión para la planta de arriba, cada área sabrá a que punto de reunión deberá llegar; esto variara en caso de que se encuentren en alguna otra área, es como deberán localizar su punto de reunión más cercano en ese momento. Teniendo un tiempo óptimo de 90 segundos (Anexos V y VI)

Programación.

Primera fase.

Preparación:

- Organizar los grupos de respuesta o brigadas para establecer sus funciones dentro del escenario.
- Reconocer las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión.
- Establecer un tiempo óptimo para la salida total del personal de las instalaciones.
- Tener a la mano un botiquín portátil y camilla
- Tener a la mano los números de servicios médicos de urgencias.
- Establecer el medio de alerta indicado para el siniestro.

Segunda fase.

Ejecución:

- Dar la voz de alerta y desalojo.
- Canalizar y ayudar a salir (apagar equipos y cerrar suministros)
- Coordinar los grupos en los puntos de reunión.

- Verificar por grupos o áreas que todos los asistentes hayan salido.
- Atender a los afectados por el siniestro (simular desmayos o lesionados)
- Pedir auxilio médico de ser necesario.
- Hacer una verificación de las condiciones en las que quedaron las instalaciones para volver a ingresar sin riesgo.

Tercera fase.

Evaluación:

- Medir el tiempo del procedimiento de desalojo.
- Verificar que todos los grupos atendieron las indicaciones (solucionar fallas)
- Evaluar la actuación de las brigadas.
- Evaluar las condiciones de rutas de evacuación, salidas de emergencia, puntos de reunión, equipo de apoyo.
- Mejorar las deficiencias en el procedimiento.
- Mejorar todo aquello que afectó al buen desarrollo del simulacro (difusión, realización, participación, instalaciones)

Presupuesto: Para realizar el simulacro es necesario cotizar gastos de compra de los botiquines de primeros auxilios, casco y en todo caso una sirena o megáfono para alerta del simulacro ya que en la empresa solo se cuenta con una chicharra que es para toque de hora de comida, simulacros, reuniones, toque de entrada y salida y en algunas ocasiones los trabajadores se confunden y en algunas ocasiones ni siquiera se escucha por el sonido que se genera a la hora de estar laborando.

Desarrollo

Primera fase.

Para el desarrollo del simulacro y actuación en caso y tiempo real, deberán participar la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, la brigada de Emergencias y PA, la brigada contra Incendios, mismas que actuarán de acuerdo a lo siguiente:

Brigada de emergencia y PA:

Fermín: Apoyará en accionar el timbre o medio de alerta y salir con la camilla en apoyo de alguien más y coordinar el desalojo de limpieza y C.N.C. (En caso de no estar, se delega a José Luis T y como tercera opción en caso de que nadie estuviese Elías H será el responsable.)

Noé: Apoyará en la coordinación del desalojo del personal de tapicería, almacén, montaje hacia la salida de emergencia y punto de reunión “A”, frente a la cortina 7. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

Elías H.: Apoyará en verificar que todo el personal de las áreas de acero, tapicería, almacén de insumos y montaje fueron desalojados, los cuales deberá ordenar en filas de 4 personas, en caso de suscitarse algún accidente deberá Pedir apoyo a Rec. Humanos. (En caso de no estar presente Elías José Luis se hará cargo).

Mario Paz: Apoyará en la coordinación del desalojo del personal de MM, armadores, hacia la salida de emergencia y punto de reunión “B”, frente a la cortina 8. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

Brigada de Combate de incendios:

Marco Antonio Andrade: apoyará en la coordinación del desalojo del personal de almacén APT y embarques hacia la salida de emergencia y punto de reunión “B”, frente a cortina 8. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

Jesús: apoyará en verificar que todo el personal de las áreas de almacén y embarques, fueron desalojados y se encuentran en el punto de reunión. Pedir apoyo a Rec. Humanos para la atención de lesionados.

Tiempo óptimo de evacuación: 90 segundos

Comisión mixta:

Edgar S: apoyará en la coordinación del desalojo del personal de pintura embalaje, hacia la salida de emergencia y punto de reunión “B” frente a cortina 8, y el personal del área de acabados hacia el punto de reunión “D” en el ex estacionamiento de motos. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

Ricardo Cuacua: apoyará en la coordinación del desalojo del personal de montaje, limpieza hacia la salida de emergencia y punto de reunión “A” frente a cortina 7. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

José Luis Temis: apoyará en verificar que el grupo asociado al punto de reunión “A” frente a la cortina 7 esté bien ubicado y compacto. Cronometrar el tiempo de desalojo total de las instalaciones. (En caso de andar por otra área recurrir al punto de encuentro más cercano).

Rigo: apoyará en verificar que el grupo asociado al punto de reunión “B” frente a la cortina 8 esté bien ubicado y compacto. Apoyar a las brigadas en sus funciones asignadas para el siniestro, indicar el fin del simulacro y regreso a labores.

Segunda fase.

En el momento que inicia un movimiento sísmico, se dará la alerta de desalojo. (Se cronometrará el tiempo desde ese momento, verificando que se cumpla el tiempo establecido para la evacuación).

Todos los jefes de área o suplentes deberán indicar y saber cuál es la ruta de evacuación, salida de emergencia y punto de reunión. Así como saber qué hacer en caso de que alguien quede atrapado, lastimado y que medidas de precaución debe seguir.

Cada jefe de área o suplente, deberá saber y conocer si salió todo su personal y reportará a los brigadistas. (En caso de que alguien llegara a faltar que medidas deberán tomarse)

Los brigadistas deberán atender los casos de lesionados o pedir ayuda a recursos Humanos.

Las dos brigadas existentes y la comisión mixta se coordinarán para la revisión de las instalaciones y redes de suministros de la siguiente manera:

Brigada de Emergencias y PA: revisar instalaciones y suministros del área de tapicería, almacén de insumos, acero, C.N.C, limpieza y montaje. (Se Reportará como está la situación y ver qué medidas se tomarán dependiendo el caso.)

Brigada contra incendios: revisara instalaciones y suministros del área de pintura, MM, barniz, almacén PT, embarques, estufa y estibas de madera. (Se Reportará como está la situación y vera qué medidas se tomarán dependiendo el caso.)

Comisión Mixta: revisara instalaciones y suministros del área caseta, taller, muro perimetral, área de oficinas y estacionarios de gas. (Se Reportará como está la situación y vera qué medidas se tomarán dependiendo el caso.)

Tercera fase.

Comisión mixta. Apoyará y evaluará la actuación y resultado de las brigadas existentes, anotará datos como: hora del suceso inicio y fin, lesionados, daños, etc.

Fase X. Brigada de Prevención y Combate de Incendios

Es un equipo formado por empleados de la empresa, cuyo objetivo primordial es realizar actividades preventivas y acciones de control de incendios que se puedan dar con motivo de un siniestro o en la rutina diaria. Las actividades a desarrollar por los integrantes de la brigada se amplían o limitan según las capacidades de ellos mismos. Una vez formada la brigada, sus integrantes serán colaboradores activos no sólo en caso de incendio, sino en la vida diaria del personal. (Anexos XXXVIII a XLI).

Los integrantes de la brigada contra incendio deben ser capaces de:

- a) Detectar los riesgos de las situaciones de emergencia por incendio, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.
- b) Operar los equipos contra incendio, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa o instituciones del fabricante.
- c) Proporcionar servicios de rescate de personas y salvamento de bienes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por Brigada de Prevención y Combate de Incendios
- d) Reconocer si el equipo y herramientas contra incendio están en condiciones de operación.
- e) El coordinador de la brigada debe contar con certificado de competencia laboral, expedido de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica de Competencia Laboral de Servicios contra incendio, del Consejo de Normalización para la Certificación de Competencia Laboral.

Actividades de la Brigada

- a) Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio.
- b) Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.

c) Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.

- A. Vigilar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.
- B. Verificar que las instalaciones eléctricas y de gas, reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- C. Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo de fuego

Las funciones de la brigada cesarán, cuando arriben los bomberos o termine el conato de incendio.

Antes del siniestro

- Conocer el tipo de riesgo al que se enfrentan.
- Identificar las áreas de mayor riesgo (solventes, material altamente inflamable, almacenes de tableros, depósitos de basura e instalaciones eléctricas, alumbrado, bodegas).
- Capacitar en técnicas de prevención, evaluación y combate contra incendios.
- Realizar recorridos periódicos para revisar que los equipos contra incendio portátil (extintores) estén debidamente colocados y listos para usarse en caso de una emergencia, supervisar el buen funcionamiento. Participar en la evaluación del Plan de Emergencia.
- Realizar simulacros controlados sobre el uso y técnicas de sofocación y combate de incendios.

Durante el siniestro

- Al encontrarse cerca del área tomar los extintores más cercanos, accionar los extintores y combatir el conato de incendio de acuerdo al procedimiento entrenado.

- Sofocado el conato colocar a los extintores de manera horizontal sobre el piso (vacíos).
- Antes de retirarse, realizar una revisión visual rápida de las condiciones en que queda el área siniestrada, alejándose de ella.
- En caso de que el fuego se haya extendido solicitar apoyo del exterior.
- Coordinarse con la brigada de Emergencias y Primeros Auxilios para la liberación de los lesionados.
- Informar a la Jefa de Recursos Humanos del plan de acciones realizadas y por realizar durante el incendio y la canalización de lesionados.

Después del siniestro

- Ingresar al área de riesgo para realizar una evaluación de las condiciones de seguridad.
- Cerciorarse de que el fuego haya quedado totalmente sofocado.
- Realizar la remoción de escombros.
- Levantar un inventario de los daños materiales.
- Contabilizar el número de extintores utilizados.
- Elaborar un informe sobre el equipo utilizado en el conato de incendio
- Apoyar al personal de protección civil o la comisión mixta de seguridad e higiene en la elaboración del informe sobre los daños al inmueble.
- Entregar el informe al responsable de Seguridad e Higiene. la empresa.

d) Reconocer si el equipo y herramientas contra incendio están en condiciones de operación. (Anexo XLIV a XLVII)

e) El coordinador de la brigada debe contar con certificado de competencia laboral, expedido de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica de Competencia Laboral de Servicios contra incendio, del Consejo de Normalización para la Certificación de Competencia Laboral.

Actividades de la brigada

- A. Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio.
- B. Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.
- C. Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
- D. Vigilar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.
- E. Verificar que las instalaciones eléctricas y de gas, reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- F. Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo de fuego

Las funciones de la brigada cesarán, cuando arriben los bomberos o termine el conato de incendio.

Antes del siniestro

- Conocer el tipo de riesgo al que se enfrentan.
- Identificar las áreas de mayor riesgo (solventes, material altamente inflamable, almacenes de tableros, depósitos de basura e instalaciones eléctricas, alumbrado, bodegas).
- Capacitar en técnicas de prevención, evaluación y combate contra incendios.
- Realizar recorridos periódicos para revisar que los equipos contra incendio portátil (extintores) estén debidamente colocados y listos para usarse en caso de una emergencia, supervisar el buen funcionamiento. Participar en la evaluación del Plan de Emergencia.
- Realizar simulacros controlados sobre el uso y técnicas de sofocación y combate de incendios.

Durante el siniestro

- Al encontrarse cerca del área tomar los extintores más cercanos, accionar los extintores y combatir el conato de incendio de acuerdo al procedimiento entrenado.
- Sofocado el conato colocar a los extintores de manera horizontal sobre el piso (vacíos).
- Antes de retirarse, realizar una revisión visual rápida de las condiciones en que queda el área siniestrada, alejándose de ella.
- En caso de que el fuego se haya extendido solicitar apoyo del exterior.
- Coordinarse con la brigada de Emergencias y Primeros Auxilios para la liberación de los lesionados.
- Informar a la Jefa de Recursos Humanos del plan de acciones realizadas y por realizar durante el incendio y la canalización de lesionados.

Después del siniestro

- Ingresar al área de riesgo para realizar una evaluación de las condiciones de seguridad.
- Cerciorarse de que el fuego haya quedado totalmente sofocado.
- Realizar la remoción de escombros.
- Levantar un inventario de los daños materiales.
- Contabilizar el número de extintores utilizados.
- Elaborar un informe sobre el equipo utilizado en el conato de incendio
- Apoyar al personal de protección civil o la comisión mixta de seguridad e higiene en la elaboración del informe sobre los daños al inmueble.
- Entregar el informe al responsable de Seguridad e Higiene

Fase XI. Protocolo interno general de seguridad sanitaria covid-19

De acuerdo a las enfermedades que han surgido recientemente, como ha sido la pandemia del Covid-19, se han tomado medidas para seguir laborando de manera segura en la planta. A continuación, se describe el protocolo interno general de Industrias Goncad.

Protocolo

Este protocolo ofrece medidas preventivas recomendadas para detección en el lugar de trabajo en el marco de la pandemia de covid-19, y medidas que deben ser adoptadas al momento de llegar y permanecer en la empresa, el empleado, proveedor o cualquier otra persona a las instalaciones, fue preparado con base en las recomendaciones de la organización mundial de la salud ("OMS"). La Empresa Industrias Goncad S.A. de C.V. no se hace responsable del resultado de la implementación del protocolo, ni garantiza de ninguna manera la efectividad de éste para prevenir o reducir infecciones por covid-19 entre sus empleados.

I control de accesos y detección al ingresar a las instalaciones.

1. El personal indicado, tal como recepcionistas, vigilancia, brigadas, personal administrativo y operativo de la empresa, deben ser informados para recibir y reconocer síntomas visibles relacionados con la epidemia. Si está disponible, el personal de vigilancia o seguridad e higiene pueden ayudar a coordinar los procedimientos de detección preventiva.

Por disposición oficial, es obligatorio el uso de cubrebocas para acceder y permanecer en las instalaciones de empresa, así como la sanitización (a personas y vehículos cada 2 horas), el uso de gel antibacterial y la revisión de la temperatura corporal; a quien no cumpla con esta orden le será negada la entrada. Esto aplica para personal de la empresa, proveedores, clientes y visitantes en general.

El personal indicado en las instalaciones debe detectar síntomas de enfermedad relacionados con covid-19, lo cual se puede lograr con el uso de varias técnicas incluyendo una inspección visual, equipo de detección (tal como termómetros sin contacto) y/o cuestionarios. Cualquiera que cumpla uno de los siguientes criterios no debe entrar en las instalaciones:

- Fiebre (superior a 37.3 ° c [99.1° f])
 - Tos o dificultad para respirar,
 - Falta de olfato o sabor,
 - Dolor de cabeza intenso,
 - Diarrea,
 - Dolor de cuerpo y/o en las extremidades,
 - Está viviendo con una persona en autoaislamiento o persona vulnerable.
 - Ya fue diagnosticado y recuperado de Covid-19.
2. Si cualquier individuo en área de recepción, caseta u oficinas o en cualquier lugar del área de trabajo tiene síntomas de la lista previamente mencionada, entonces él o ella deben recibir la instrucción de usar una mascarilla de inmediato y proceder a informar al departamento de recursos humanos o encargado del departamento de seguridad e higiene.
3. En general para el personal, proveedores o visitas, en caso de presentar síntomas:
- Se les pedirá que vuelvan cuando hayan cumplido con la cuarentena recomendada.
 - Los empleados deben notificar a su jefe de área, responsable de seguridad e higiene de inmediato y reportar su condición frecuentemente.
 - Los empleados deben mantener informado a recursos humanos y con su autorización, pueden volver al trabajo cuando estén libres de fiebre (por debajo de 37.3 ° c [99.1° f] y de cualquier otro síntoma por una duración de por lo menos 72 horas, sin el uso de medicamentos para bajar la fiebre o alterar síntomas o bajo una alta médica.
 - Hacer revisión de temperatura corporal con un termómetro sin contacto a todo el personal y visitantes. Si la temperatura corporal es superior a 37.3 ° c [99.1° f] no se le permitirá a la persona acceso a las instalaciones y se le solicitará buscar atención médica según lo establezca el departamento de recursos humanos.
 - Si se confirmara como positivo covid-19, se requiere que tales individuos acaten las recomendaciones de las autoridades de salud y no podrán volver

al trabajo hasta que se les otorgue la aprobación por el departamento de recursos humanos.

II. Campaña.

- Preparar y/o publicar materiales de comunicación de campaña local (correos electrónicos, material impreso).
- Dar a conocer a todo el personal por medio de notificaciones/carteles en todos los puntos de entrada y otras áreas donde es probable que sean vistos, aconsejando a los empleados y visitas a no entrar si es que tienen síntomas relacionados a la pandemia y animándolos a permanecer en casa cuando estén enfermos. Protocolos para toser y estornudar, e higiene de manos.
- Se distribuirán mascarillas adecuadas para el personal de la empresa. (en caso de perderla no habrá reposiciones y deberá comprarse una para uso diario en la empresa).
- Evitar reuniones de más de dos personas en horas de trabajo.
- Generar una lista de proveedores críticos que necesitarán seguir en contacto con las oficinas locales durante periodos de brotes. Incluiría proveedores tales como correspondencia, entrega de paquetería, seguridad, limpieza, y equipos de reparación.
- Limitar visitantes al mínimo necesario. Evaluar el acceso según sea necesario. Evitar visitantes no relacionados con asuntos de la empresa.
- Si se confirma como infectado un empleado, el individuo o su supervisor deben informar al médico local, RR. HH, seguridad e higiene, de la posible infección en el área de trabajo, pero mantener la confidencialidad. Se deben hacer los arreglos para ser trasladado por ambulancia, especialmente en el caso de que el individuo esté en condición delicada como para retirarse de las instalaciones. En cualquiera de los casos, notifíquese al departamento de recursos humanos de cualquier caso de sospecha o confirmado.
- Los trabajadores que hayan sido expuestos a un compañero de trabajo, familiar o persona cercana con infección confirmada también deben informar a su supervisor, RR, seguridad e higiene, respecto al modo de llevar a cabo una evaluación del riesgo por potencialmente haber estado expuesto.

- Si el empleado o visitante puede retirarse de las instalaciones por su propia cuenta, debe evitar medios de transporte público al retirarse. Si un familiar o un tercero lo recoge, o si se usa transporte público, el empleado o visitante debe usar una mascarilla para minimizar la exposición de otros individuos.
- La estación de trabajo del empleado debe ser limpiada y desinfectada, junto con cualquier área pública donde él/ella haya pasado tiempo considerable. Los contactos del empleado en la empresa deben ser notificados. Los contactos incluyen aquellos individuos con contacto cercano desde el momento en el que el empleado haya empezado a desarrollar los síntomas de gripe, al igual que los días previos a ello.

Recomendaciones para realizar una adecuada promoción y prevención de la salud

- Se debe estar pendiente diariamente ante cualquier signo de fiebre o algún otro signo relacionado a la covid-19, y notificar al jefe inmediato, contactar con el médico, y permanecer en el hogar si se está enfermo.
- Se debe aplicar las medidas de etiqueta al estornudar o toser, además de seguir las medidas de higiene que establezca la empresa.
- Cuando este en un grupo de personas es obligatorio el uso de cubrebocas.
- Tomar la sana distancia
- Al hacer uso de toallitas, cubrebocas o pañuelos desechables, ponerlos en el contenedor de basura correspondiente.
- Si se tiene algún riesgo alto de sufrir complicaciones por la covid-19 (embarazo, hipertensión, obesidad, diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular, diabetes, enfermedades que comprometan el sistema inmunológico o inmunosupresión (Cáncer, Lupus, etc.), tabaquismo y otros problemas de salud crónicos), es recomendable que el empleado lo comunique al jefe inmediato.

Nota: quien no haga caso a las indicaciones mencionadas antes y resulte contagiado del acovid-19 la empresa se deslinda de cualquier responsabilidad.

Para mantener un clima laboral seguro del Covid-19 se implanto una encuesta a 47 trabajadores de la empresa para identificar posibles contagios y se está al pendiente de que los trabajadores no padezcan algún síntoma o enfermedad tomado las medidas de precaución necesarias, implantando el Protocolo interno general de seguridad sanitaria del covid-19.

Cada trabajador sabe cuáles son las medidas que se deben tomar al respecto ya que se realizó una reunión donde se capacitaron todas las áreas de la empresa informando de la situación y de la implementación del Protocolo interno.

En las siguientes imágenes se muestran las medidas de precaución para evitar que se siga expandiendo el virus del Covid-19. (Imagen 9 y 10).



Evita saludar de mano, beso o abrazo



Evita automedicarte



Evita escupir



Evita tocarte la cara con las manos sucias

Imagen 10. Medidas de precaución que se deben seguir para evitar el contagio del Covid-19



Imagen 11. Medidas de prevención para evitar el contagio del Covid-19.

En las siguientes imágenes se muestra al guardia de vigilancia sanitizando a cada persona, así como también toma la temperatura a la hora de ingresar a la planta y cada dos horas pasa a cada área sanitizando de acuerdo al protocolo de ingreso. (Imagen



Imagen 14. Toma de temperatura antes de acceder a la empresa



Imagen 12. Sanitización en la empresa cada dos horas.

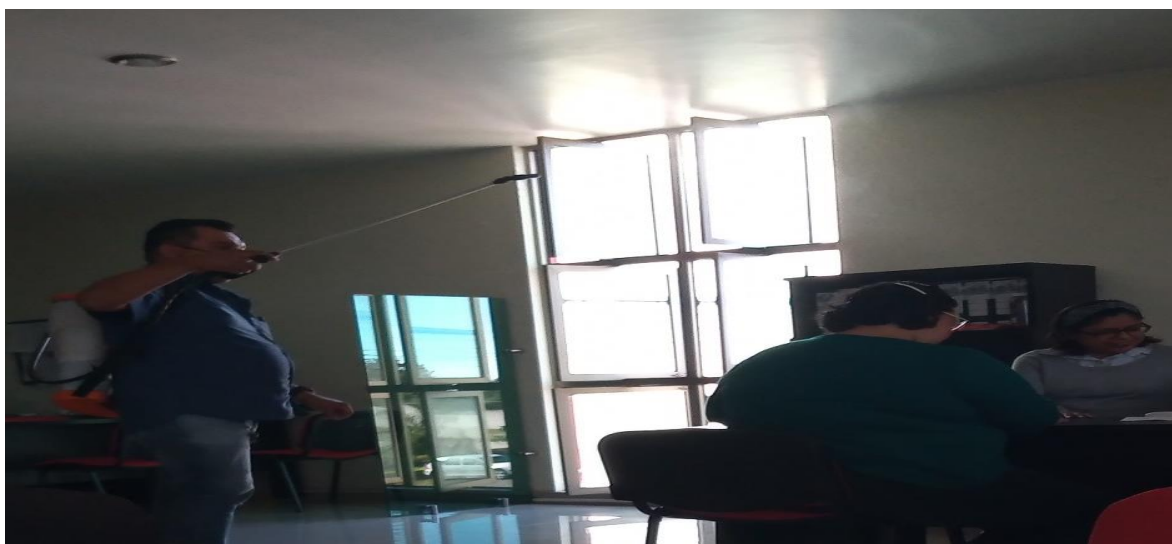


Imagen 13. El guardia de seguridad recorre cada área de la empresa sanitizando cada dos horas tanto a personas, objetos y carros de carga.

RESULTADOS

En la empresa Industrias Goncad S.A de C.V se identificaron ciertos factores que ponen en riesgo la vida del trabajador, para ello se creó el plan de seguridad bajo la NOM-030-STPS-servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades; para proporcionarle a los trabajadores un ambiente laboral seguro, Con la implementación del plan de seguridad la empresa tuvo varios cambios favorables, uno de los principales fue la capacitación de los trabajadores lo cual ayudo a que cada uno y principalmente que cada jefe de área sepa dar órdenes de trabajo a cada trabajador dependiendo sus experiencias y capacidades, con el correcto uso del equipo de protección personal y a si disminuir ciertos accidentes que se estaban volviendo muy usuales debido a la falta de capacitación y al no usar el equipo de protección ya que los encargados del almacén no llevaban un correcto control, para ello se cotizaron varias marcas del EPP y dependiendo a las necesidades de cada trabajador por área es el equipo correcto que se compra por mayor para ahorrar costos innecesarios a la empresa ya que se hacían compras de producto banales y debido a la falta de presupuesto a los trabajadores no les cumplían con su EPP correcto .Debido a la pandemia por la cual aun seguimos atravesando, se tomaron varias medidas de precaución , en el cual se creó un protocolo de ingreso a la planta, para asegurar la salud de los trabajadores, se les proporcionaron cubrebocas cada semana y se sanitiza cada dos horas cada área y persona de la empresa, así como la toma de temperatura, las personas que resultaron con algún síntoma fueron mandados a hacer la prueba del COVID-19 y si resultaban positivos se les incapacita temporalmente , esto dependerá debido a su estado de salud y las ordenes que dicte el doctor.

El personal de la empresa cambio su estado de ánimo al ver que en la empresa les cumplen con su equipo de protección personal, que los capacitan antes de ponerlos a trabajar en áreas que no se tienen experiencia y que son áreas donde surgen mas accidentes, lo cual les provocaba fobia al ver los accidentes que han ocurrido y que ellos mismos podrían sufrir al momento de laborar.

El clima organizacional cambio mucho ya que entre trabajadores se empezaron a tener una mejor relación cuando se les capacito, tuvieron que aprender a convivir durante los cursos y poner en practica todo lo aprendido.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Tener una buena comunicación de jefe a trabajador y viceversa siempre será de gran beneficio ya que se podrán dar cuenta de muchas cosas que pasan dentro de la empresa como son las inconformidades de las prestaciones, el repuesto del equipo de seguridad, entre otras inconformidades y llegar a una solución evitando conflictos y malentendidos. Se recomienda hacer el repuesto del equipo de protección personal de cada trabajador cada que lo requiera, demostrándoles que se preocupan por su bienestar, motivarlos a seguir teniendo un buen desempeño, a trabajar en un ambiente armónico donde exista la comunicación, entendimiento y compañerismo entre todos, ya que cada área hace un grupo y algunos no se llevan bien con los de las demás áreas por motivos desconocidos.

También se recomienda hablar con cada jefe de área para explicarles o hacerles entender que el ocupar un cargo no es para hacerlo más que algún otro trabajador, si no para orientar y motivar al personal que tiene a su cargo y no solo mangonearlos, insultarlos y desmotivarlos ya que algunos (no todos) es lo que hacen con algunos de los trabajadores a su mando, haciendo que el otro trabajador se estrese por los conflictos entre ellos, que no tenga un buen desempeño e inclusive que se llegue a enfermar del estrés y así mismo perder la concentración al momento de laborar provocando un accidente.

Elegir al personal que hará el cambio del EPP correcto, que no haga distinción de ningún trabajador, hacer un reajuste y verificación del EPP que se compra ya que luego se hacen algunas compras innecesarias, se deberán comprar el EPP que realmente es y no querer sustituirlo por alguno similar como fue el caso de las caretas para soldadores que no sirvieron ya que las que ellos usan son especialmente para soldador marca 3 M y las quisieron remplazar por otra marca, las cuales solo les sirvieron un par de días, haciendo una mala inversión, al igual que los guantes que usan los trabajadores del área de barniz, compran guantes los cuales solo les duraron un par de horas, haciendo una mala inversión. Se recomienda analizar precios y comprar a mayoreo ya que, si se compra por pieza sale más caro, evitando gastos innecesarios se puede ahorrar y hacer la reposición del EPP a todos los trabajadores sin distinción alguna.

Se recomienda montar una guarda al escantillón que es donde más accidentes graves han surgido siendo este de gran beneficio ya que se evitarían grandes accidentes como son las cortaduras de extremidades. Así como también destinar un área de llamadas y una hora específico ya que muchas veces por estar con el celular, ni se apuran concentran en sus labores.

Un ambiente laboral de respeto e igualdad, con comunicación abierta y en lugar de trabajo libre de discriminación, motivara a los trabajadores e impulsara un crecimiento personal con igualdad de oportunidades y sin discriminación alguna.

Seguir capacitando a los trabajadores y modificar el diseño ergonómico de las estaciones de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Botta, I. N. (2010). Teorias y modelizacion de los accidentes. En I. N. Botta, *Teorias y modelizacion de los accidentes* (pág. 42). Rosario Argentina: Red Proteger.

Botta, I. N. (2010). *Teorias y Modelizacion de los Accidentes*. Rosario-Argentina: Red Proteger.

Botta, N. (2010). Teorias de Modelizacion de los Accidentea. *Red Proteger* , 42.

ConceptoDefinicion. (3 de 02 de 2021). Obtenido de *ConceptoDefinicion*:
<https://conceptodefinicion.de/seguridad/>

Definicion de. (s.f.).

Definicion de. (s.f.). Obtenido de *Definicion de*: <https://definicion.de/accidente/>

Desastres, C. N. (11 de 06 de 2019). *Centro Nacional de prevencion de Desastres*. Obtenido de Centro Nacional de prevencion de Desastres:
<https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sabes-que-es-el-equipo-de-proteccion-personal-epp>

Gomez, M. J. (s.f.). *Lectura, Escritura y Oralidad en Español*. Obtenido de *Lectura, Escritura y Oralidad en Español*:
<https://leo.unidades.edu.co/imagenes/guias/estadodelarte.pdf>

Hernandez, J. E. (s.f.). *SegdeHigilIndus*. Obtenido de *SegdeHigilIndus*:
<https://sites.google.com/site/segdehigiindus/home>

INCIBE. (11 de 03 de 2015). *INCIBE*. Obtenido de INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD: incibe.es/protege-tu-empresa/blog/seguridad-desde-inicio

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (s.f.). Obtenido de Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud: <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/accidentes-y-enfermedades-definiciones/definicion-de-accidente-de>

Medical assistant. (8 de 10 de 2018). Obtenido de *Medical assistant*: <https://ma.com.pe/que-es-un-plan-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Unidad de Gestión de Riesgos. (s.f.). Obtenido de *Unidad de Gestión de Riesgos*:
<http://www.ugr.unsl.edu.ar/normas.htm>

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200209150001.html>

<http://cnnespanol.cnn.com/2020/03/11/que-es-una-pandemia/amp>

<http://coronavirus.gob.mx/covid-19>

<http://reposipot.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/procedimiento/2320-003-010.pdf>

<https://www.incible.es/protege-tu-empresa/blog/seguridad-desde-inicio>

<https://sites.google.com/site/segdehigiindus/4-tema-1/1-2-evolucion-historica-de-la-seguridad-e-higiene>

http://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2c5&q=causas+subyacentes+de+los+accidents&oq

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/449074/12_programa_interno_de_proteccion_civil.pdf

<http://blog.sodexo.com.mx/blog/nom-030-cuidar-colaboradores-del-coronavirus>

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/20.500.11799/80305/1%REPORTE+DE+APLICACI%C3%93N+DE+CONOCIMIENTOS.pdf.pdf>

<http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/24710/PROGRAMA%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20BASADO%20EN%20LA%20NOM-030-STPS-2009%20EN%20LA%20EMPRESA%20SOLUCIONES%20CONSTRUCTIVAS%20DE%20ACERO%20C.V%20%28MABASA%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://ceseconsultores.com/que-es-un-diagnostico-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-como-elaborarlo-y-para-que-sirve/>

ANEXOS

Anexo I Daños en Industria Goncad S.A de C.V en Huatusco Veracruz.
Infraestructura de Industrias Goncad, dañada por los sismos ocurridos anteriormente



Imagen 15. Pared del almacén de insumos, donde se puede observar los daños que han causado los sismos ocurridos anteriormente.



Imagen 16. Pared del área de insumos, a simple vista no se nota los daños de los sismos, pero es un riesgo para los trabajadores laborar cerca de esa área.

Anexo II Factores de riesgo en Industrias Goncad S.A de C.V
Factores de riesgo mecánico

Tabla 4. Los distintos factores de riesgo que se presenta en esta tabla es el atrapamiento por o entre objetos, la caída al mismo nivel, choque contra objetos inmóviles, contactos eléctricos, el manejo de productos flameables y principalmente el manejo de objetos cortopunzantes que son los accidentes más usuales en la empresa.

FACTORES DE RIESGO MECANICO		DESCRIPCION DE FACTOR DE PELIGRO
Atrapamiento por o entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapadas por: Piezas que engranan, un objeto movil y otro inmovil, Dos o mas objetos moviles que no engran.	Atrapamiento en las zonas que no existen guardas de seguridad en la maquinaria.
Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo, caída sobre o contra objetos, tipo de suelo inestable o deslizante.	falta de revision de las herramientas que utilizan, pisos mojados , objetos salidos fuera del area de trabajo uqe obstruyen el paso, asi como al mismo tiempo el cuidado y la precaucion de mover objetos.
Choque contra objetos inmoviles	Interviene el trabajador con una parte dinamica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmovil. Areas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad indeficiente	Falta de orden y acomodo de las piezas.
Choque contra objetos moviles	Falta de diferenciacion entre los pasillos definidos para el trafico de personas y los desajustados al paso de vehiculos.	Falta de atencion y diferenciacion entre la area de trabajo y el pasillo.
Contactos electricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algun elemento que no forma parte del circuito electrico y que en condiciones normales no deberian tener tension	En la cabina de pintura y secado, hay paso de corriente electrica, al momento de descolar o colgar los objetos, asi como teniendo contacto con la cabina.
Manejo de productos inflamables	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias. Falta de señalizacion de advertencia prohibicion, obligacion, salvamento o lucha contra incendio.	Falta de hojas de seguridad de los productos a ser manipulados. Mantenerlos cerrados despues de su uso.
Manejo de herramientas cortopunzantes	Comprende de los cortes o punzamientos que el trabajador recibe por accion de un objeto, o herramientas, siempre sobre estos actuen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluyen martillazos, cortes con tijera, cuchillos, filos y otros punzamientos con agujas o, alfileres, cepillos, puas etc.	Algunas herramientas se encuentran en mal estado, escasa capacitacion en uso adecuado de herramientas, falta de un programa de orden para poder almacenarlas.

Anexo III. Factor de riesgo Físico, Químico y Ergonómico

Tabla 5. Los factores de riesgo físico en la empresa es el ruido que es provocado por las maquinas que se utilizan para laborar, en los factores de riesgo químico es la exposición a sustancias químicas como son los aerosoles, pinturas el thinner, gasolina etc. que se utilizan. Y los factores de riesgo ergonómico con las posiciones forzadas como es la carga física del trabajo

FACTORES DE RIESGO FISICO		DESCRIPCION DE FACTOR DE PELIGRO
Ruido	El ruido es un contaminante fisico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en : Motores electricos o de combustion interna, escapes de aire comprimidos, rozamientos o impactos de partes metalicas, maquinas.	Ambiente ruidoso de trabajo en el momento del arranque de la maquinaria. Falta de proteccion auditiva induvidual.
FACTORES DE RIESGO QUIMICO		DESCRIPCION DE FACTOR DE PELIGRO
Exposicion a quimicos	Los contaminantes quimicos son sustancias de naturaleza quimica en forma solida, liquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por via dermica, digestiva, respiratoria o parental. La concentracion de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Falta de capacitacion para el manejo de productos quimicos, constante manejo de productos quimicos como: poliol, TDI, estaño, falta de hojas de seguridad, de los productos a ser manipulados con su respectivo señal etica, almacenamiento incorrecto, Equipo de PP Faltante.
FACTOR DE RIESGO ERGONOMICO		DESCRIPCION DE FACTOR DE PELIGRO
Posiciones forzadas	La carga fisica del trabajo se produce como consecuencia de las actividades fisicas que se realizan para la construccion de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga fisica	Posiciones forzadas al momento de cargar o descargar, al momento de cepillar la madera, al usar las cierras, al momento de hacer perforaciones, al soldar, doblar, al hacer la limpieza etc.

Anexo IV. Factores de riesgo Psicosociales

Tabla 6. Los factores de riesgo psicosocial en la empresa es la alta responsabilidad, realizar tareas minuciosas, las relaciones interpersonales y la desmotivación

FACTOR DE RIESGOS PSICOSOCIALES		DESCRIPCION DE FACTOR DE PELIGRO
Alta responsabilidad	Sistema de roles en el cual a un individuo que ocupa un rol, superior, se lo hace hacer responsable del producto de los que ocupan roles inmediatamente inferiores (los subordinados) y puede pedirseles que rinda cuentas de sus actos.	Alta responsabilidad al momento de realizar los trabajos en cierto tipo de maquinas de trabajo, trabajo bien hecho e un cierto limite de tiempo. Cubrir alguna otra area distinta a la usual.
Minuciosidad de la tarea	Se aplica caundo las tareas se realizan con gran cuidado, detalle y atencion, empleando tiempo y paciencia.	Calidad de los productos terminados, anilizando cada detalle.
Relaciones interpersonales inadecuadas o deterioradas	Aislamiento fisico o social, escasas relaciones con los jefes, conflictos interpersonales, falta de apoyo social.	Desacuerdo entre compañeros de trabajo, porblemas familiares, etc..
Desmotivacion	Pobre organización de la produccion y metodos de trabajo , supervicion de trabajo excesiva, falta de formacion, practica en el puesto.	Conflictos entre el trabajo y la familia. Bajo apoyo.

Anexo V. Puntos de reunión de Industrias Goncad
Puntos de reunión en caso de algún accidente o catástrofe natural



Imagen 17. Punto de reunión “A” donde se reúnen las distintas áreas como son: tapicería, almacén, armadores de modulo, soldadores y limpiadores



Imagen 18. Punto de encuentro “A” que se encuentra localizado frente al andén 7 el cual es el más seguro para los demás andenes ya que pasan los cables de alta tensión justamente en medio.



Imagen 20. punto de encuentro “B” donde se reúnen las áreas de: madera, pintura y embalaje, C.N.C y embarques se encuentra localizado frente al andén 8.



Imagen 19. punto de reunión “C” donde se reúnen el área de madera como son los estibadores de madera, canteadores y cepilladores.

Anexo VI. Continuidad de los puntos de reunión de Industrias Goncad



Imagen 23. punto de reunión “C” que se encuentra localizado frente al andén 12.



Imagen 22. punto de reunión “D” que se encuentra ubicado frente a la salida del área de barniz, en el antiguo estacionamiento de motos



Imagen 21. punto de reunión “D” que se encuentra ubicado frente a la salida del área de barniz, en el antiguo estacionamiento de motos

Anexo VII. Encuesta del equipo de seguridad

Encuesta reaalizada a los trabajadores de Industrias Goncad con respecto a el equipo de seguridad y los accidentes que han sufrido laborando.

Nombre	Area y puesto	Equipo de seguridad	Accidentes o lesiones	Equipo faltante
Area Flamable. Tapicera.	Encargado de area	—	Cortadura Machucos	Gafas Botas.
	Auxiliar de tapicera	Caso de vez en cuando Guantes casco.	Cortadura.	Nada.
	Tapicera Auxiliar. Tapicero	Sin Nada.	Engrapadura	Gafas Botas
	Auxiliar de tapicera.	careta	Grapadura cortadura.	Gafas Tapones cuerditos. zapatos obrero

Imagen 25. Encuesta realizada al área de tapicería

Mencionar la ultima caida max. 1.990 mts. Fecha/Date/Datum	Area y Puesto	Equipo de seguridad	ALMACEN Lesiones Accidentes	Equipo faltante.
	Area	Equipo	Lesiones	Equipo
Area Acero Taller de montaje pendientes	Almacen	Guantes lentes casco	cosas enrama machucos	careta.
	Mantenimiento	casco guantes.	quemadura machucos	Botas. obrero.
	Pendiente falta			
	Perforador en Acero.	Casco (cuenta cable) lentes. Guantes	ninguno quemaduras torceduras. cortaduras Machucos.	casco. botas obrero.
	Jefe de Area.		Cortadura machucos	obrero careta falda botas cambio de guantes.

Imagen 24. Encuesta realizada al área de acero.

Anexo VIII. Encuesta del equipo de seguridad

Continuidad de la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa Industrias Goncad en el área de Acero

Area y Puesto	Equipo de Seguridad	Lesiones Accidentales	Equipo Falta
1. Soldador	Guantes	Corta de dedo con soldadura	Betas
2. Doblador	Tapa	(A veces)	
3. Asero	Tapones		
4. Tameñes	Guantes	Cortes	Rodillo de la lamina.
5. Habilitado	Casco		Guantes.
6. Soldador			Tapa
7. Tornillos de maquina			Betas de lamina
8. Lineas de rebaba			Equipo
9. Estibas, cajas de cama rebasan niveles			cambio de filtro
10. Invenadura de tubos fuera de anaqueles			cambio de cristales.
11. Marcas areas de pasillo.			
12. Destinar areas de llamado			

Imagen 27. Encuesta realizada al área de Acero como son los dobladores, soldadores etc.

Area y Puesto	Equipo de Seguridad	Lesiones Accidentales	Equipo Falta	Equipo otorgado
1. Soldador	Tapones	Cortadura de dedo con soldadura	Filtros de caveta.	Caveta mascarilla
2. Cristal transparente	Gafas	Quemaduras	Oristales para cavetas	Mandi
3. Mandril	Caveta	Quemaduras	Ventilación	Guantes
4. Transparente	Mascarilla	Desviación de columna	Filtro mascarilla soldadura	Gafas casco.
5. Transparente	Blangas	Descarga eléctrica (riesgo)	Tapa	Guantes mangas
6. Transparente	Mandril	Rebaba de	Oristales	mandril
7. Transparente	Botas	Rebaba de	Oristales	mascarilla
8. Transparente	Tapa lumbar	Rebaba de	Oristales	casco
9. Madera	Casco	Rebaba de	Oristales	Tapones.
10. Madera	Orejeras	Rebaba de	Oristales	
11. Madera	Gafas	Rebaba de	Oristales	
12. Madera	Caveta facial	Rebaba de	Oristales	
13. Madera	Mascarilla	Rebaba de	Oristales	
14. Madera	Overol	Rebaba de	Oristales	
15. Madera	Botas	Rebaba de	Oristales	
16. Madera	Casco	Rebaba de	Oristales	
17. Madera	Tapa lumbar	Rebaba de	Oristales	

Imagen 26. Encuesta realizada al área de Acero como son los soldadores.

Anexo IX. Encuesta del equipo de seguridad
Continuidad de la encuesta realizada al área de madera.

Área de Alto Riesgo Madera	Equipo Seguridad	Lesiones Accidentes	Equipo Faltante	Equipo Otorgado
	Cortes y cayones.	Engrapados de la de cabeza.		Casco. Lentes Orejeras (en caso de)
	Cortes cayones.	Pistola Mesa Engrapado cortadora con Rafter.	Tapones tuta Estreban no tiene Mascarilla.	Casco. Mascarilla Gafas Tapones Mandil
	Primera de respaldo.	De la de cabeza.	Uso mascarilla de cristal.	Observación.
	Cortadora Máquina de corte.	Cortadora Golpe en el corte y máquina.		Careta. mascarilla Mandil Tapa

Imagen 29. Encuesta realizada al área de Madera la cual es un área de alto riesgo de accidente por el tipo de máquinas que se manejan ahí.

Carpintero Madera	Equipo Seguridad	Lesiones Accidentes	Equipo Faltante	Equipo Otorgado	Área de Alto Riesgo
	carpintero máquina	Cortadora Cansado de posición.	Batas. Mandil	Casco. tapones lentes.	
	Armador.	Rafter Cortadora. Pie de ata.	Batas. Triplay	Gafas tapones auditivos mascarilla.	
	calibrador.	Reventón de dedos	Guantes Batas.	Casco. mandil	
	carpintera.	Golpes	Filtros.	Casco tapones cubreboca	
	Segu y Escople.	Riesgo machete cortadora cansado	Filtro. Orejeras	Mascarilla casco	
		Cortadora Golpe cansado fardo y agachado	Batas Filtros.	Mascarilla casco Orejeras careta. Filtro	Fecha/Date/Datum 11 Agosto

Imagen 28. Encuesta realizada en el área de madera donde se encuentran los carpinteros como son los armadores, calibradores o escopleadores.

Anexo X. Encuesta del equipo de seguridad
Continuidad de la encuesta realizada al área de madera

Equipo Segundo	Lesiones Accidentes	Equipo Faltante	Equipo otorgado
casco Orejas mandil tafas	altura armadores.	Mascarilla.	casco tafas
Pesante Pulido.	Estillazos		Mascarilla (A veces) casco (No lo uso) tafas.
Area sin riesgo alto.			

Imagen 30. Continuidad de la encuesta realizada al área de madera a un armador de modulo.

Area.	Equipo de Seguridad	Falta	Accidentes
Pintura Embalaje	Mascarilla Tapones Auditivos	Obcero Botas Tefros Almchadilla de capote casco Filtros cilindrico Cuadrado	Toques en el area de colgadura quemaduras
		Obcero Botas Guantes	Problemas Respiratorios a causa del Polvo y el olor a pintura

Imagen 31. Encuesta realizada al área de Pintura y Embalaje.

Anexo XI. Encuesta del equipo de seguridad
Encuesta realizada al área de Barniz

Fecha/Date/Datum	Equipo de Seguridad	Lesiones Accidentes	Equipo Faltante
	Barniz Máscara con filtro Barniz Casco.	Líquido en los ojos. Problemas respiratorios Irritación de ojos.	Filtro máscara Guantes Lente
Montaje	Casco 1 casco faltante gafas Máscara.	Lesión x carga. Machucos.	Faja casco. Beta.

Imagen 32. Encuesta realizada al área de Barniz y Montaje.

Anexo XII. Encuesta realizada en Excel a los trabajadores de Industrias Goncad en el área de Producción

Pregunta número uno.

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos con respecto a la pregunta número uno.

¿Qué equipo de protección personal se le otorga?

Tabla 7 encuesta realizada a 47 trabajadores de la empresa Industrias Goncad con respecto al equipo de seguridad que utilizan dependiendo cada área de producción.

NO°	AREA	Equipo de Seguridad Otorgado
1	J.A (costurero).	Casco y lentes
2	Aux. Costurera	Nada
3	Habilitador de espuma	Nada
4	Tapicero	Lentes, Casco y Guantes
5	Aux. de Tapiceria	
6	J. A Almacen	Casco , lentes y guantes
7	Aux. Almacen	Casco , lentes y guantes
8	Mantenimiento	Casco , lentes y guantes
9	Habilitador	Casco, careta, lentes, tapones auditivos y guantes tipo japones.
10	Troquelador	Careta, casco, tapones auditivos
11	Perforador	Casco, guantes tipo japones y lentes
12	Punteador	Lentes y guantes negros
13	Aux. General	lentes
14	Jefe de Area Acero	Casco, lentes y guantes tipo japones
15	Soldador	Careta, casco, manga, guantes y tapones auditivos.
16	Doblador	Lentes y guantes negros
17	J.A. / Pintor	Mascarilla, guantes y lentes
18	Pintor	Mascarilla, guantes y lentes
19	Colgador	Guantes, lentes y casco.
20	Descolgador	Guantes, lentes y casco.

Anexo XIII. Encuesta realizada a los trabajadores de Industrias Goncad en el área de Producción

Continuidad de las respuestas de la pregunta número uno.

Tabla 8 continuidad de la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa industrias Goncad donde se encuentra el área de cada trabajador y su respectivo equipo de seguridad que la empresa le otorgo.

NO°	AREA	Equipo de Seguridad
21	Limpiador	Guantes, lentes y casco
22	AUX. General	Casco, Guantes tipo japones y lentes
23	J.A. C.N.C. / Corte	Lentes, Casco y Guantes
24	Aux. general	Lentes, Casco y Guantes
25	Jefe de Area Madera	Casco, lentes y tapones auditivos
26	Habilitador en cierra de mesa	Casco, lentes y tapones auditivos
27	Habilitador en cierra de brazo Radial	Casco, lentes y tapones auditivos
28	Escopleador	Casco, lentes, tapones auditivos y guantes
29	Armador de Cajon	Casco y lentes
30	Armador de Modulo	Casco y lentes
31	Resanador y pulidor	lumbar
32	Barnizador	Mascarilla, guantes y casco
33	Aux de barniz	Mascarilla, guantes y casco
34	Aux de barniz	Mascarilla, guantes y casco
35	Jefe de area de Montaje	Casco
36	Aux de montaje	Nada
37	J.A de Almacen	J.A Almacen
38	Aux. de Almacen	
39	Bodeguero	Casco, guantes y faja
40	Jefe de embarques	Casco, guantes y faja
41	Aux. de embarques	Casco, guantes y faja
42	Cepillador	Careta Facial
43	Canteador	Careta Facial
44	Estibador de madera	Faja
45	Aux. de estibador de madera	Faja
46	Estibador de madera	Faja Lumbar
47	Cuadrilla de descarga	Faja Lumbar

Anexo XIV. Equipo de P.P. Faltante

Pregunta número dos: ¿Qué equipo de Protección Personal le hace falta?

Obteniendo los siguientes resultados, algunos marcados en amarillo como prioridad, ya que solo se va comprando lo más necesario y se hace el repuesto cada mes y medio o dos meses aproximadamente.

Tabla 9. Encuesta con la pregunta número dos, sobre el equipo de protección personal que les hace falta con respecto a las labores que realizan, el cuadro amarillo con las letras que dicen PRIO (Prioridad) los cuales son más urgente su repuesto que otros.

Nombre	Casco	Goggles	Gafas	Tapones Auditivos	Orejeras	Faja	Guantes de uso multiple (Negros)	Guantes para Madera (Azules)	Guantes de Nitrilo o bluetof	Guantes de Vinilio	Guantes de Carnaza	Guantes de tipo Japones (Puntitos)	Botas	Cubreboca Lavable	Oberol	Careta Facial o Mica Facial	M.	Respiratoria	Filtros Rosa y Azul	Mandil	Almohadillas	Bata	Cartucho	Arnes para
Jose Luis Gonzales Peralta			X				X						X	X										
Juan Ignacio Perez														X										
Noe Huarta Temiz													X											
Itzel Carolina Garcia Rincon	X		X	X		X							X											
Jose Antonio Vallejo Ramirez			X													X								
Elias Armando Herrera Luna												X					X							
Juan Martin Mendoza			X									X												
Jose Fermin Colorado Hernandez												X	X											
Jose Miguel Ortega Aparicio																	PRIO							
Carlos Rojas			X	X										X										
Pedro Rodriguez Muñoz			X										X	X										
Alexis Uriel Candia																	PRIO							
Felipe Peralta Fernandez													X	X										X

Anexo XV. Equipo de PP faltante

Continuidad de con las respuestas de la pregunta número dos. ¿Qué equipo de Protección Personal le hace falta?

En la siguiente imagen tenemos marcado con amarillo algunos recuadros que es lo que se marca como prioridad al igual que los filtros que están en azul con la letra que dice F.A, PRIO y (Filtro Azul, Prioridad)

Tabla 10 . Respuestas de la pregunta número dos, Equipo de Protección Personal Faltante, los recuadros marcados en azul y amarillo son prioridad por eso tienen la palabra PRIO (Prioridad).

Nombre	Casco	Goggles	Lentes	Tapones Auditivos	Orejeras	Faja	Guantes de uso multiple (Negros)	Guantes para Madera (Azules)	Guantes de Nitrilo o bluetof	Guantes de Vinilio	Guantes de Carnaza	Guantes de tipo Japones (Puntitos)	Botas	Cubreboca	Oberol	Careta Facial	Macarilla Respiratoria	Filtros Rosa y Azules	Mandil	Almohadillas	Bata	Cartucho	Arnes para casco
Edgar Solaba Seda																		F.A PRIO					
Elias Ortiz Silva			X												X		PRIO						
Mario Paz Sanchez					PRIO																		
Eduardo Pacheco Reyes			X									X						F.A PRIO				X	
Alan Alexis Colorado Tepatlan																		F.A PRIO				X	
Jaime Rosas Herrera					X				X						X	X		F.A PRIO		X			
Brandom Daniel Paz Sanchez					X														X				
Pedro Peralta Fernadnez			X										X										
Marcelo Antonio Gutierrez						X							X	X									
Angel Hernandez						X							X										
Felipe Valdivia Reyes			X			X					X		X										
Axel Castelan Hernandez		X				X		X					X										
Josue Rosales Vargas	X		X	X																			

Anexo XVI. Equipo de PP faltante

Seguimiento de las respuestas de la pregunta número dos. ¿Qué equipo de Protección Personal le hace falta?

Tabla 11. se muestran cuadros color rosa que son los filtros de los soldadores marcados con la letra F.R PRIO (Filtros Rosa, Prioridad)

Nombre	Casco	Goggles	Lentes	Tapones Auditivos	Orejas	Faja	Guantes de uso multiple (Negros)	Guantes para Madera (Azules)	Guantes de Nitrilo o bluetof	Guantes de Vinilo	Guantes de Carnaza	Guantes de tipo Japones (Puntitos)	Botas	Cubreboza	Oberol	Careta Facial	Macarilla Respiratoria	Filtros Rosa y Azules	Mandil	Almohadillas	Bata	Cartucho	Arnes para casco
Juan Carlos Sanchez Ramirez	X	X											X		X								
Saul Mexicano Galindo			X										X							X			
Ruben Adolfo Cabal Tejeda	X				X	X			X				X										
Marco Antonio Andrade sosol			X	X					X				X										
Juan Aldo Sanchez Parra			X															F.R PRIO					
Sergio Octavio Ramirez									X				X										
Celestino Rodriguez Vasquez						X			X						X								
Jose Luis Temiz Popo									X									F.R PRIO				X	
Rodolfo cocer serrano													X		X			X		X			
Rodrigo Pacheco Popo					X													X					
Abel Peralta																		F.R PRIO					
Jose Luis Tecalco Gonzalez																		F.R PRIO					
Jaime Ortiz Silva																		F.R PRIO					
Filtro Rosa																							
0																							
Prioridad:																							
*Recuperar Equipo a cambio de Barniz																							
Careta Facial:																							
*Recuperar Equipo de Cristian																							

Anexo XVII. Accidentes ocurridos

En la siguiente tabla se muestran los resultados de la pregunta número tres. ¿Qué accidentes ha tenido laborando?

Tabla 12. Respuesta de la pregunta número tres, con respecto a los accidentes donde la mayoría de accidentes son los golpes y cortaduras

NO°	AREA	ACCIDENTES OCURRIDOS
1	Jefe de area (costurero).	Golpes y ensartadura de dedos
2		
3	Aux. Costurera	
4	Habilitador de espuma	
5	Tapicero	cortadas, machucones
6	Aux. de Tapiceria	
7	J. A Almacen	Golpes
8	Aux. Almacen	Golpes
9	Mantenimiento	Cortaduras
10	Habilitador	Cortadura y golpes
11	Troquelador	Golpes, cortadura
12	Peforador	Golpes
13	Punteador	Golpes
14	Aux. General	Golpes, cortaduras
15	Jefe de Area	Golpes y cortaduras
16	Soldador	Quemaduras de rebabas
17	Doblador	Cortaduras, dolor de cabeza
18	J.A. / Pintor	Golpes
19	Pintor	Golpes
20	Colgador	Golpes

Anexo XVIII. Accidentes ocurridos en Industrias Goncad

Continuación de la pregunta número 3. ¿Qué accidentes ha tenido laborando?

Tabla 13 continuidad de las respuestas obtenidas de la encuesta realiza a los trabajadores de Industrias Goncad con la continuidad de los accidentes más usuales donde la mayoría siguen siendo los golpes y cortaduras

NO°	AREA	Equipo de Seguridad	ACCIDENTES OCURRIDOS
20	Descolgador	Guantes, lentes y casco.	Golpes
21	Limpiador	Guantes, lentes y casco	
22	AUX. General	Casco, Guantes tipo japones y lentes	Cortaduras y machucones
23	J.A. C.N.C. / Corte	Lentes, Casco y Guantes	Golpe y cortadura
24	Aux. general	Lentes, Casco y Guantes	Golpe y cortadura
25	Jefe de Area Madera	Casco, lentes y tapones auditivos	Cortes y golpes
26	Habilitador en cierra de mesa	Casco, lentes y tapones auditivos	Cortes y golpes
27	Habilitador en cierra de brazo Radial	Casco, lentes y tapones auditivos	Cortes y golpes
28	Escopleador	Casco, lentes, tapones auditivos y guantes	Cortes y golpes
29	Armador de Cajon	Casco y lentes	Golpes
30	Armador de Modulo	Casco y lentes	Cortes y golpes
31	Resanador y pulidor	lumbar	corte y pegado de dedos
32	Barnizador	Mascarilla, guantes y casco	Mareos, dolor de cabeza
33	Aux de barniz	Mascarilla, guantes y casco	Irratacion de garganta
34	Aux de barniz	Mascarilla, guantes y casco	Dolor de cabeza
35	Jefe de area de Montaje	Casco	Machucones y golpes
36	Aux de montaje	Nada	Machucones y golpes
37	J.A de Almacen	J.A Almacen	Golpe
38	Aux. de Almacen		
39	Bodeguero	Casco, guantes y faja	Caida y problemas lumbares
40	Jefe de embarques	Casco, guantes y faja	Golpes y machucones
41	Aux. de embarques	Casco, guantes y faja	Golpes y machucones
42	Cepillador	Careta Facial	Rebane de dedos
43	Canteador	Careta Facial	Rebane de dedos
44	Estibador de madera	Faja	Golpes e irritabilidad de los ojos
45	Aux. de estibador de madera	Faja	Golpes e irritabilidad de los ojos
46	Estibador de madera	Faja Lumbar	
47	Cuadrilla de descarga	Faja Lumbar	

Anexo XIX. Actos y condiciones subestándares (inseguros) en I. Goncad

Se realizó una encuesta a cada trabajador para saber cuál era su puesto en cada área, así como los distintos accidentes que han sufrido laborando identificando si la causa fue por un acto inseguro u una condición insegura

Tabla 14. Diferentes tipos de accidentes que han ocurrido en Industrias Goncad, donde la mayoría de los accidentes ha sido un acto inseguro

NO°	AREA	ACCIDENTES OCURRIDOS	ACTO INSEGURO	CONDICION INSEGURA
1	Jefe de area (costurero).	Golpes y ensartadura de dedos	X	
2	Aux. Costurera			
3	Habilitador de espuma			
4	Tapicero	Engrapaduras, cortadas, machucones	X	
5	Aux. de Tapiceria		X	X
6	J. A Almacen	Golpes	X	
7	AUX. Almacen	Golpes	X	
8	Mantenimiento	Cortaduras	X	
10	Habilitador	Cortadura y golpes	X	
11	Troquelador	Golpes, cortadura	X	
12	Perforador	Golpes	X	
13	Punteador	Golpes	X	
14	Aux. General	Golpes, cortaduras	X	
15	Jefe de Area	Golpes y cortaduras	X	
16	Soldador	Quemaduras de rebabas	X	X
17	Doblador	Cortaduras, dolor de cabeza	X	X
18	J.A. / Pintor	Golpes	X	
19	Pintor	Golpes	X	
20	Colgador	Golpes	X	
21	Descolgador	Golpes	X	
22	Aux. General	Cortaduras y machucones	X	
23	J.A. C.N.C./ Corte	Golpe y cortadura	X	
24	Aux. general	Golpe y cortadura	X	
25	Jefe de Area	Cortes y golpes	X	
26	Habilitador en cierra de mesa	Cortes y golpes	X	
27	Habilitador en cierra de brazo Radial	Cortes y golpes	X	
28	Escopleador	Cortes y golpes	X	
29	Armador de Cajon	Golpes	X	
30	Armador de Modulo	Cortes y golpes	X	

Anexo XX. Actos y condiciones subestándares (inseguros)

En esta tabla se siguen analizando los accidentes surgidos, la mayoría de ellos son ocurridos por actos inseguros.

Tabla 15 continuidad del análisis de accidentes donde se siguen observando que la mayoría de accidentes son por actos inseguros y no por las condiciones inseguras.

31	AREA	ACCIDENTES OCURRIDOS	ACTO INSEGURO	CONDICION INSEGURA
32	Resanador y pulidor	corte y pegado de dedos	X	
33	Barnizador	Mareos, dolor de cabeza		X
34	Aux de barniz	Irratacion de garganta		X
35	Aux de barniz	Dolor de cabeza		X
36	Jefe de area de Montaje	Machucones y golpes	X	
37	Aux de montaje	Machucones y golpes	X	
38	Jefa de Area	Golpe	X	
39	Aux. de almacen	Golpe	X	
40	Bodeguero	Caida y problemas lumbares	X	
41	Jefe de embarque	Golpes y machucones	X	
42	Aux. de embarque	Golpes y machucones	X	
43	Cepillador	Rebane de dedos	X	
44	Canteador	Rebane de dedos	X	
45	Estibador de madera	Golpes e irritabilidad de los ojos	X	X
46	Aux. de estibador de madera	Golpes e irritabilidad de los ojos	X	X
47	Conserjeria	Golpes	X	
48	Jardineria	Cortaduras, golpes	X	

Anexo XXI. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Se identifico en cada área las distintas maquinas que se ocupan para laborar, así como los riesgos y precauciones que se deben seguir al hacer uso de cada una de ellas.

Tabla 16. La primera área que se investigo es el Área de Tapicería, donde se identificaron los distintos riesgos y precauciones que se deben tomar.

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
Tapiceria	Maquina de Cocer	Ensartadura en los dedos, enredadura del cabello en el volante o en la palanca tira hilos, perdida de capacidad visual, pinchazos de alfiles, agujas, ganchos, etc. Al cortar las hebras de hilo con los dientes se pierde el esmalte natural que los cubre y puede producir caries, asi como sufrir un despostillamiento, la altura inapropiada de la mesa y sila puede causar dolores de espalda, xintura, malformaciones de columna vertebral, la mala posicion de los pies sobre el pedal producira cansancio y dolores musculares.	No distraerse cuando este cociendo algun material y coordinar el movimiento de sus manos y pie. no traer cabello largo suelto, utilizar gorro especial. Utilizar una almoahadilla que debe sujetar en el brazo del cabezote, no cortar las hebras de hilo con los dientes. Utilizar la altura de la maquina apropiada, la silla utilizada debe tener aproximadamente 44 cm, si e ssolo cabezote debe colocarse sobre una mesa que tenga d alto 68 cm aproximadamente. utilizar un cojin si la silla es muy dura, utilizar el dedal , cuando vaya a ser una ensartadura retire los pies del pedal.
Tapiceria	Engrapadora	Engrapadura o cortadura o golpe	Revisar las superficies de madera en busca de nudos , clavos, correas, viguetas etc que puedan causar retraccion o rebote, Al momento de engrapar algun objeto mantener siempre las manos a una distancia de unos 30 cm del punto de clavado, disparar la clavadora lejos del cuerpo y de otras personas donde engrapara y donde pondra sus dedos, asi como tambien medir la distancia y el golpe cuando este clavando algo.
Tapiceria	Pambacera	Quemadura, golpe	Tener cuidado al momeneto de utilizarla ya que en la manipulacion de los objetos podria sufri una quemadura de primer grado.

Anexo XXII. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 17 se analizaron las distintas maquinas que se utilizan en el área de espuma, así como sus riesgos y precauciones.

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
Espuma	Cierra y Cinta	Que se chispe la cierra o se rompa la Cinta, rebote y sufrir algun golpe o cortadura, exposicon al ruido , contaco electrico, caidas al mismo nivel	Trabajar con ropa ajustadas, no llevar anillos o colgantes que puedan engancharse en las partes moviles de la maquina,comprobar que la posicion de la cinta es correcta y que posee la tension adecuada, controlar la velocidad del corte , limpiar periodicamete el bandaje. Durante los trabajos la parte de la cierra que no cubre material debe estar protegida tras terminar el corte, los volantes de la sierra deben estar en un mismo plano vertical, para avitar el calentamiento excesico de la cinta es recomendable que exista un bandaje que evite el calor. En caso de detencios de la maquina por motivos desconocidos, se deve desconectar, colocar junto al mando de puesto en marcha un cartel que indique que esta averiado o fuera de servicio y avisar al responsable de mantenimimiento. Evitar posturas forzadas y continuadas durante las operaciones
	Trituradora	Que se atore la esponja al momento de ser triturada, y al querer sacar la esponja, metas las manos estando la maquina en funcionamiento sucediendo ahí el accidente de atoramiento del guante y sufriendo alguna fractura asi como corte o rebane de dedos, asi como al mismo tiempo la perdida de parte de los dedos.	Durantes el titrutaro de espuma, si se llega a producir un atasco en la trituradora, primero debera apagarla y esperar a que pare de funcionar , posteriormente caundo ya dejo de funcionar ahora si podra sacar la esponja que este atorada, teniendo la precausion de no cortarse.

Anexo XXIII. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 18. Área del Almacén de insumos donde el encargado de mantenimiento es el que maneja todas las máquinas y para ello debe tomar sus precauciones al saber los riesgos a los que está expuesto

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
A l m a c e n	Afiladora	Cortadura de extremidades y golpes	Tener cuidado al momento de usar la afiladora, estar atento al momento de usarla,
	Todas	Caída de objetos en manipulación, sobreesfuerzos, cortes por objetos, contacto térmico, estrés, esguinces	Cuando de mantenimiento a alguna maquina o reparacion de alguna, debera desconectarlas de la fuente electrica, usando el equipo de proteccion necesario, revise el estado de cables y enchufes antes de conectarlos a la red electrica, debe alternar las tareas a realizar para evitar problemas musculo-esqueleticos, cuando utilice escaleras, el apoyo inferior se realizara sobre superficies planas y solidas, los montantes han de estar provistos de zapatos de punta de hierro, grapas u otro mecanismo antideslizante, nunca debe apoyar la escalera sobre el peldaño inferior. El ascenso y descenso no se hara de espalda a la escalera sino de frente, no debes subir con objetos que comprometan tu inseguridad, si debes trabajar a una altura de mas de 3,5 m; debes utilizar cinturon de seguridad u otra medida de proteccion alternativa, en el caso de trabajos electricos se deben utilizar escaleras con aislamiento electrico adecuado, se colocara en forma angulo de 75° aprox. Si se realiza un trabajo en altura se utilizara andamio que ofrezca estabilidad, seguridad, debe contar con una plataforma de 60 cm minimo de ancho, disponer de rodapie y proteger con barandillas laterales si la altura es superior a 2m.

Anexo XXIV. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 19. Área del Almacén de insumo donde el auxiliar solo maneja el patín hidráulico

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
Aux.de Almacen	Patin Hidraulico	Sobreesfuerzo, golpes y atrapamientos, atropello de los pies del operador, resbalones del operario por perdida de equilibrio, caida de la carga por falta de concentrado del palet sobre la horquilla, derrumbre de la carga por arranques, golpes y atrapamientos en las manos por manejo inadecuado de la barra timon/ traccion o por golpear contra objetos fijos.	Revisar la maquina al inicio del trabajo, comprobando : se tiene que revisar que la carga sea amarrada y equilibrada al mecanismo, el patin tiene que estar en excelentes condiciones para evitar accidentes con la carga, no poner mas carga de la que soporta el patin, evitar siempre levantar la carga con una sola mano, para bajar la carga se tiene que accionar la palanca hacia arriba para evitar que el patin se mueva, en ningun caso se sobrepasara la carga maxima establecida por el fabricante, el patin en carga o en bacio no transportara personas, no manipulara la transpaleta con las manos o el calzado humedo o con grasa. En el despalzamiento de las transpaletas se mantendra al costado de la transpaleta, tirando de esta manera que el brazo qued en linea recta con la barra de atraccion. Mirar en direccion de la marcha y mantener una buena visibilidad del recorrido, evite los arranques y frenados bruscos , asi como los giros rapidos que favorecen la caidad de la carga. Preste maxima atencion en los cruces, esquinas, puertas, etc, pues son puntos con maxima visibilidad y maximo riesgo de accidente.

Anexo XXV. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 20. Riesgos y precauciones en el área de acero donde se utiliza la mayor parte de la maquina con mayor riesgo a posibles accidentes

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
A c e r o	Robot	Golpe, toque electrico, caida al mismo nivel	Tener cuidado al momento de darle mantenimiento, desconectarlo.
	Troqueladoras	Cotadura o golpe	Checar los frenos, embragues y sistemas de bloqueo de seguridad y de contrapeso,,eliminar la rebaba, saber donde colocar las manos y demas parte de su cuerpo, hacer ejercicio de estiramiento
	Taladros	Golpes, cortes por objetos a, lesiones ocasionadas por particulas provenientes de piezas con las que se esta trabajando, sobreesfuerzos, transtornos musculoesqueleticos	proteger la zona con un resguardo transparente, evitar querer para la maquina cuando aun siga en funcion despues de averse apagado. Usar siempre la mordaza
	Guillotina de corte de lamina	Golpe, lesion o cortadu	El pedal que baja al momento de hacerse el corte es de alto riesgo ya que si cae sobre la espinilla dependiendo la fuerza que le ponga sera el golpe y el daño ocasionado, es por eos que se le recomienda guarda su distancia y saber cual es su postura corecta al momento de trabajar en esa maquina
	Maquina cortadora de tubos de acero	Golpe, cortadura o esguince	Saber poner bien el tubo hasta donde esta el tope, asegurarlo bien antes de hacer el corte
	Maquina soldadora	Quemadura, toque electrico, golpe, daño visual y auditivo	Antes de comenzar a laborar conectar el cable de tierra para no sufrir alguna descarga electrica, usar el equipo de seguridad requerido.
	Maquinas Dobladoras	Golpe, corte o esguince	1. Tener cuidado a la hora de doblar el tubo Ya que si no lo pone bien se podria safar le tubo y sufrir algun golpe. 2. Asegurar el tubo bien. 3. Debe checa el grosor del tuvo ya que de eso dependera la presion y la fuerza que le aplica
	Roladora	Se puede atorar el guante, golpe o esguince	No usar guantes, ni objetos que se fueran atorar en la maquina y estar atento al momento de utilizarla.

Anexo XXVI. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 21. Continuidad con el Área de acero donde se encuentran la mayor parte de las maquinas con más riesgos

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
A c e r o	Robot	Golpe, toque electrico,caida al mismo nivel	Tener cuidado al momento de darle mantenimiento,desconectarlo.
	Troqueladoras	Cotadura o golpe	Checar los frenos, embragues y sistemas de bloqueo de seguridad y de contrapeso,,eliminar la rebaba, saber donde colocar las manos y demas parte de su cuerpo, hacer ejercicio de estiramiento
	Taladros	Golpes, cortes por objetos a, lesiones ocasionadas por particulas provenientes de piezas con las que se esta trabajando, sobreesfuerzos, transtornos musculoesqueleticos	proteger la zona con un resguardo transparente, evitar querer para la maquina cuando aun siga en funcion despues de averse apagado.Usar siempre la mordaza
	Guillotina de corte de lamina	Golpe, lesion o cortadura	El pedal que baja al momento de hacerse el corte es de alto riesgo ya que si cae sobre la espinilla dependiendo la fuerza que le ponga sera el golpe y el daño ocasionado, es por eos que se le recomienda guarda su distancia y saber cual es su postura corecta al momento de trabajar en esa maquina
	Maquina cortadora de tubos de acero	Golpe,cortadura o esguince	Saber poner bien el tubo hasta donde esta el tope, asegurarlo bien antes de hacer el corte
	Maquina soldadora	Quemadura, toque electrico, golpe, daño visual y auditivo	Antes de comenzar a laborar conectar el cable de tierra para no sufrir alguna descarga electrica,usar el equipo de seguridad requerido.
	Maquinas Dobladoras	Golpe, corte o esguince	1. Tener cuidado a la hora de doblar el tubo Ya que si no lo pone bien se podria safar le tubo y sufrir algun golpe. 2. Asegurar el tubo bien. 3. Debe checa el grosor del tuvo ya que de eso dependera la presion y la fuerza que le aplica
	Roladora	Se puede atorar el guante, golpe o esguince	No usar guantes, ni objetos que se fueran atorar en la maquina y estar atento al momento de utilizarla.

Anexo XXVII. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 22. Área de madera donde la maquinas que se utilizan solo algunas son las que pueden ocasionar más accidentes.

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
A R E A D E M A D E R A	Calibradora	Atrapamiento por o entre objetos, cizallamientos, aprisionamiento y/o arrastre de las manos por la cinta de lija o por la piezas que se trabajan durante el proceso normal, sobreesfuerzo, trastornos musculo esqueleticos derivados de la adopcion de postura forzadas o sobreesfuerzos, riesgo de inhalacion de polvo, efectos electricos producidos por contactos directos o indirectos.	Iluminacion suficiente,asegurarse que todas las partes metalicas estan conectadas a la tierra, la maquina debe de tener un mando de marcha y uno de parada diferenciados, preferiblemente de color blanco y negro, asegurarse que la cinta transportadora que introduce la madera debajo de la banda de lija sea rugosa para que la madera no se deslice al entrar en contacto con la banda de lija.
	Maquina de cinta	Explosion, almacenar material inflamable en las cercanias del motor, golpes, caída a distintos niveles, toque electrico, cortes por falta de visibilidad	Comprobar que la conexion a tierra del instrumento de trabajo se encuentre activa, everificar que la pieza de madera no tenga nudos, o elementos metalicos como clavos, mantener las manos alejadas lo mas posible del disco de corte al menos 20 cm, no abandonar la maquina mientras el motor permanezca en funcionamiento, montarle un resguardo a la maquina y utilizarlo siempre que se utilice la maquina.
	Ciera radial, Refiladora	Contactor con el disco de corte, disco desequilibrado, utilizacion de maderas con uncrustaciones duras, clavos o piedras, deposito de resina sobre el disco, proyecciones de astillas y restos de madera Toque electrico, cortadura, golpes	No utilice ropa suelta, guantes o joyeria que pueda ser atrapada en las partes moviles, mantenga la herramienta limpia, loa mangos o maijas deben permanecer siempre limpios y secos, libre de aceites y grasas, mantengase alerta, fijese en lo que esta haciendo, utilice su sentido comun ,no opere ninguna herramienta mientras este cansado
	Maquina Espigadora	Tension de trabajo defectuosa por lo que la cadena sin que exista rotura de eslabones puede salir proyectada, cortadura y machucones	Buena visibilidad del trabajador para el operario,tener cuidado con la broca ya que puede cortarse, mantener la cadena en todo momentro correctamente afilada
	Maquina Escopleadoara	Proyeccion de la cadena de fragmentos o particulas en caso de rotura, tension de trabajo excesiva por lo que la cadena sin que exista rotura de eslabones puede salir proyectada, tension de trabajo excesivo (puede facilitar la rotura de algun eslabon), cadena en deficiente estado, proyeccion de virutas y astillas. contactos fortuitos con la cadena girando en vacio en posicion de reposo	Es recomendable ensanchar la escopleadora solamente aplicando la cadena desde arriba, evitando fresar lateralmente, la penetracion de la cadena debe ser uniforme en vez de hacerlo a golpes, mantener la cadena correctamente afilada, las cadenas que no se usan deben estar sumergidas en baño de aceite, cuando va a volver a utilizarse una cadena se deja que se escurra el aceite y despues de colocada se la hace funcionar durant corto tiempo en vacio con lo cual son expulsadas tods las particulas sueltas de aceite. La posibilidad de proyeccion de virutas y astillas de madera.
	Pistola Engrapadora	Engrapado o Cortadura, golpe o chispadura de la engrapadora	Cargar y descargar la engrapadora, Poner atencion al momento de engrapar ya que al no tomar la distancia correcta pude sufrir una engrapadura o algun rebote de la presion de engrapado sufriendo algun golpe.
	Maquina Lijadora	Lijadura de dedos o uñas, asi como tambien cortaduras	Al usar esta maquina debe tener cuidado, no distraerse, en niingun caso debe usarse la lijadora si no se cuenta con una superficie estable ya que el movimiento y las vibraciones podran ocasionar accidentes, como descargas electricas o la rotura de la lija.
	Maquina Escopidora y pulidoras	Cortadura y machucones	En esta maquina debe tener cuidado ya que su le mete las manos estando en uno se podria cortar con la broca, o se podria reventar un dedo.

Anexo XXVIII. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 23 riesgos y precauciones en el área de pintura y embalaje y en el área de C.N.C

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
Pintura y Embalaje	Cabina de pintura, Pistolas de pintura	Caidas al mismo nivel, incendios/ explosiones, pisada sobre objetos, ruido, proyecciones, sobreesfuerzos, condiciones ambientales extremas, radiaciones no ionizantes, exposicion a sustancias toxicas o nocivas. Por problemas respiratorios al estar expuestos tanto tiempo con la pintura, dolor de cabeza y daños auditivos	Llevar acabo los trabajos, llevar a cabo rotaciones postulares con cierta frecuencia, evitar ejercer tirones bruscos de las mangueras, aplicando los esfuerzos de manera progresiva y continuada, abandonar la cabina si la temperatura asciende bruscamente o si siente sintomas de malestar, si se presencia mal funcionamiento de las rejillas de ventilacion se debera abandonar la cabina e informar inmediatamente al responsable de su revision, al terminar cerrar bien los recipientes de todos los agentes quimicos empleados, limpiar las pistolas y demas utensilios bajo la accion de un dispositivo de aspiracion renovacion del aire, limpiar los residuos generados y
	Colgadora	caida de algun material mal puesto y toques electricos al momento de colgar los objetos	Tener cuidado al momento de montar los objetos, no usar colgantes ni objetos metalicos
C.N.C	C.N.C	Caida de pieza o materiles en manipulacion, golpes contra objetos, proyeccion de particulas, que jale una pieza y la viente por la parte de atrás	Antes de prender la maquina asegurate de que los materiales esten centrados en la banca de tornillo central y que la punta del enrutador este bien ajustada, asegura la pantalla protectora antes de encender la maquina. Enciende la maquina y activa el sistema de escape o ventilador para polvo. Carga el diseño en la computadora C.N.C e inicia el perforado. No quitar la pantalla protectora ni interfieras con la maquina hasta que termine el proceso. Cuando la pieza este terminada apaga la maquina C.N.C y abre las pantallas protectoras, si esta trabajando con metal o material termicamente conductor, esperar que la pieza se enfrie antes de quitarle el tornillo de la banca central, despues se limpiaran los restos que queden dentro de la maquina. evita tener
	Enchapadora	Quemadura en extremidades y pegado de dedos	Tener cuidado al momento de usar esta maquina ya que se calienta mucho y si llega tener un rose con la maquina podria sufrir una quemadura
	Cierra de mesa	Contacto con el dentado del disco en movimeinto, Si no mide la disatancia de lo que cortara y donde colocara las manos puede sufrir una Cortadura de dedos, en el mecanizado de piezas grandes se produce un basculamiento, retroceso y proyeccion de la pieza en el uso de maderas blandas, fibrosas, o humedas, atascamiento de la pieza entre el disco y la guia, velocidad superior a a recomendada por el fabricante.	Cuando maneje esta maquina no ponga los dedos cerca de donde se hara el corte, mantenga separada la ranura abierta por el disco y evite la proyeccion o rechazo de la pieza que se trabaja. El resguardo debe cubrir la parte superior y las partes laterales de los dientes al descubierto por todos los diametros de disco previstos y todas las posiciones verticales del disco, desde el punto de fijacion del disco sobre el cuchillo divisor hasta el primer diente que ataca la pieza a trabajar.

Anexo XXIX. Riesgos y Precauciones de cada maquina

Tabla 24. Riesgos y precauciones en el área de Barniz y madera

Area	Maquina	Riesgo	Precaucion
Area de Barniz	Pistola de Pintura	El trabajo esta expuesto a los agentes quimicos, la exposocion se produce principalmete por: via inhalatoria debido a la presencia de vapores organicos y a aereosoles liquidos/ nieblas generados en la aplicación de productos con pistola. Y via Dermica, como consecuencia de; derrames, salpicaduras o contacto directo con el producto o con superficies durante la realizacion de operaciones manuales tales como la realizacion de mezclas ,	Otorgar el equipo de seguridad requerido, para evitar daños pulmonares, cuando se utilicen paños o papel para limpiar restos de barnices o disolventes se recomienda retirar de inmediato como residuos, evitando llevarlos en los bolsillos de ropa de trabajo
M a d e r a	Horno de secado de madera	Sobrecalentado, peligro de aparicion de chispas (electricas, electrostaticas, por friccion) peligro de fuego, peligro de explosion. Caidas de diferente nivel, esguinces, sobreesfuerzos	ambas manos firmemente en forma de gancho, para evitaizar su deslizamiento durante el traslado, evitar que la stablas sean aventadas al colocarlas e la pila e impedir el rozamiento brusco de la madera contra las manos del trabajador, evitar que las manos se deslicen sobre la superficie de las tablas. Separar los pies para proporcioanr una postura estable y equilibrada durante el levantamiento de las tablas , colocando un pie mas adelante que el otro
	Maquina Cepilladora	retroceso violento de la pieza que se trabaja, astillado de pieaz de poco espesor, perdida de equilibrio, golpes producidos por el rechazo de la pieza, mal estado de los tablonos , deficiente afilado de las herramientas de corte, montaje defectuoso de cuchillas y de arbol. Amputaciones de en extremidades superiores, traumatismo, esguinces	Las cuchillas deben tener el mismo peso, perfectamente afiladas, el usuario debe conocer lo riesgos de la maquina, en caso de que un tablon saliera defectuso y se quebrara, provocandoun atoramiento de la pieza , lo que debe hacer primero es apagar la maquina cepilladora, esperar unos mnutos a que pare, posteriormente bajara el volante y sacara la pieza ya sea que con ayudad de algun objeto o metiendo su mana delicadamete para no sufrir algun golpe o cortadura con las dientes de la cierra, una vez que ya saco la pieza subira de nuevo el volante y ahora si podra continuar con su trabajo.
	Maquina Canteadora	Contacto con la pieza de corte, amputacion de extremidades superiores, perdida de equilibrio, golpes, estilladuaras	Utilizar empujadores para canteaar las piezas cortas, asi como instrumentos para el fin de pasada de instrumentos grandes, utiliza dispositivos auxiliares para piezas que no tengan un apoyo seguro para revuelcos, en caso de piezas muy largas suplementar las mesas con mesas auxiliares, rodillo de apoyo etc. Las cuchillas deben estar bien afiladas, montar un resguardo.

Anexo XXX. Tiempo de durabilidad de guantes de los trabajadores de Goncad

Tabla 25 Distintas áreas que utilizan guantes y el tiempo que les duran

Areas que utilizan mas Guantes	Tipo de Guantes	Tiempo de Durabilidad
Soldadores	Guante de carnaza	1 Semana
	Guantes de carnaza color naranja	4 o 5 dias
	Guante de carnaza azul	1 mes
	Dias guante tipo japones.	102
Cortadores de Acero	Guantes tipo Japones	2 o 3 Dias
Dobladores de Acero	Guantes de Carnaza	15 a 20 Dias
Punteador	Gautes de tipo Japones	3 Dias
Troquelador	Guantes tipo Japones	3 Dias
Barnizador	Guantes de Latex	1 o 2 Dias
Limpiadores de metal	Guantes blue tof	1 mes
Perforador	Guante de carnaza	15 o 20 Dias

Anexo XXXI. Formato ST-7 Accidentes o enfermedades laborales



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS

**AVISO DE ATENCION MEDICA INICIAL Y
CALIFICACION DE PROBABLE RIESGO DE TRABAJO**

PARA USO EXCLUSIVO DE AFILIACION DEL IMSS

ST-7

NOMBRE DEL PATRON O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA:
DOMICILIO DE LA EMPRESA:
TELEFONO:
REGISTRO PATRONAL:

PARA SER LLENADO POR LOS SERVICIOS DE ATENCION MEDICA

1) NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL		2) APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S)		3) SE IDENTIFICA CON (IDENTIFICACION OFICIAL ESPECIFICAR)	
4) EDAD	5) SEXO M F	6) ESTADO CIVIL	7) DOMICILIO: CALLE	NUMERO	COLONIA O FRACCIONAMIENTO
8) CURP					
9) POBLACION O ESTADO:				10) TELEFONO:	11) CODIGO POSTAL
12) UMF DE ADSCRIPCION	13) DELEGACION	14) FECHA DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO DIA MES AÑO HORA		15) FECHA DE LA CONSULTA DIA MES AÑO HORA	
16) DESCRIPCION DETALLADA DE LA FORMA, LUGAR Y MECANISMO DEL ACCIDENTE, EN CASO DE ENFERMEDADES DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y EL TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS.					
17) DESCRIPCION DE LA(S) LESION(ES) Y TIEMPO DE EVOLUCION					
18) DIAGNOSTICOS NOSOLOGICO, ETIOLOGICO Y ANATOMOFUNCIONAL					
19) TRATAMIENTO(S)					
20) SIGNOS Y SINTOMAS (MARQUE CON UNA X) SOLO EN CASO DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO INTOXICACION ALCOHOLICA SI ☐ NO ☐ INTOXICACION POR ENERVANTES SI ☐ NO ☐				OTROS: DESCRIPCION	
21) OTRAS CONDICIONES HUBO RIÑA SI ☐ NO ☐ EXISTE EVIDENCIA DE SIMULACION SI ☐ NO ☐				SI EXISTE EVIDENCIA DE QUE SE PROVOCO LAS LESIONES INTENCIONALMENTE ESPECIFIQUE:	
22) ATENCION MEDICA PREVIA EXTRAINSTITUCIONAL					
23) INCAPACIDAD INICIAL	NUMERO DE FOLIO	DIA	MES	AÑO	24) AMERITA INCAPACIDAD SI ☐ NO ☐
					NO. DE DIAS AUTORIZADOS
				25) SE ENVIA PACIENTE AL SERVICIO DE:	
26) NOMBRE DEL MEDICO TRATANTE		27) MATRICULA		28) FIRMA (MEDICO TRATANTE)	
				29) UNIDAD MEDICA Y DELEGACION	

EL ASEGURADO DA CUMPLIMIENTO AL ARTICULO 51 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL DE PROPIO DERECHO Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTA QUE LOS DATOS Y HECHOS AQUI ASENTADOS SON VERDADEROS

TRABAJADOR (NOMBRE Y FIRMA)

FAMILIAR O REPRESENTANTE (NOMBRE Y FIRMA)

TESTIGO (NOMBRE Y FIRMA)

DOMICILIO Y TELEFONO DEL FAMILIAR O REPRESENTANTE: _____

DOMICILIO Y TELEFONO DEL TESTIGO: _____

320 001 9390 ANV.

2320-009-085

OP. MAYOR DIRECCIONES OPERATIVAS IMSS

Imagen 33 Formato ST-7 plantilla que se entrega al trabajador cuando sufre algún accidente o enfermedad laboral y acude a cualquiera de las clínicas de la institución, o alguna de médico familiar (UMF) como aviso de atención médica y calificación de probable accidente de trabajo.

Anexo XXXII. Continuidad del formato ST-7

DATOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CALIFICACION DE PROBABLE RIESGO DE TRABAJO (PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA)									
1) ACTIVIDAD O GIRO		2) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA			3) REGISTRO PATRONAL			4) TELÉFONO	
5) CORREO ELECTRÓNICO		6) DOMICILIO: CALLE			7) NÚMERO		8) COLONIA		9) CÓDIGO POSTAL
10) NOMBRE DEL TRABAJADOR							11) NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL		
12) OCUPACIÓN QUE DESEMPEÑABA EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE O ENFERMEDAD					13) ANTIGÜEDAD EN LA OCUPACIÓN		14) DÍA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE		
15) ACLARACIONES Y OBSERVACIONES:									
16) MATRÍCULA IMSS				17) CLAVE PRESUPUESTAL DE LA UNIDAD IMSS					
18) FECHA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE O ENFERMEDAD DE TRABAJO				19) FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIÓ LABORES A CAUSA DEL ACCIDENTE O ENFERMEDAD					
DÍA		MES		AÑO		HORA		HORA	
20) CIRCUNSTANCIAS EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE									
EN LA EMPRESA ☐		EN UNA COMISIÓN ☐		EN TRAYECTO A SU TRABAJO ☐		EN TRAYECTO A SU DOMICILIO ☐		TRABAJANDO TIEMPO EXTRA ☐	
21) DESCRIPCIÓN PRECISA DE LA FORMA, SITIO O ÁREA DE TRABAJO EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE, EN CASO DE ENFERMEDADES DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN A LOS MISMOS.									
22) NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMÓ CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE O ENFERMEDAD					23) FECHA Y HORA DE COMUNICACIÓN DEL ACCIDENTE O ENFERMEDAD				
DÍA		MES		AÑO		HORA			
24) NOMBRE Y DOMICILIO DE LAS PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE									
25) SI LA ATENCIÓN MÉDICA NO LA PROPORCIONÓ EL IMSS, ANOTAR DONDE SE OTORGÓ Y ANEXAR CERTIFICADO MÉDICO									
26) ANOTAR QUE AUTORIDADES OFICIALES TOMARON CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE Y ANEXAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA RESPECTIVA									
27) NOMBRE DEL PATRÓN O SU REPRESENTANTE LEGAL					28) LUGAR Y FECHA				
29) FIRMA DEL PATRÓN O SU REPRESENTANTE LEGAL					30) SELLO DEL PATRÓN O DE LA EMPRESA				
DICTAMEN DE CALIFICACIÓN (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO DEL IMSS)									
31) DIAGNÓSTICOS NOSOLÓGICO, ETIOLÓGICO Y ANATOMOFUNCIONAL DE LA LESIÓN O ENFERMEDAD									
32) FUNDAMENTO LEGAL DE LA CALIFICACIÓN									
33) NOMBRE DEL MÉDICO QUE FORMULÓ ESTE DICTAMEN				34) MATRÍCULA IMSS		35) LUGAR Y FECHA		36) UNIDAD MÉDICA	
38) SE ACEPTA COMO ACCIDENTE DE TRABAJO		39) SE ACEPTA COMO ACCIDENTE DE TRAYECTO		40) SE ACEPTA COMO ENFERMEDAD DE TRABAJO		41) FIRMA DEL MÉDICO QUE CALIFICA			
SI ☐ NO ☐		SI ☐ NO ☐		SI ☐ NO ☐					
NOTA: SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LA CALIFICACIÓN, PUEDE INCONFORMARSE DENTRO DE LOS 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA NOTIFICACIÓN, EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 294 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y AL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE.									
RECIBI COPIA ST-7					FECHA:				
FIRMA DEL TRABAJADOR, BENEFICIARIO O REPRESENTANTE LEGAL									

320 001 9390 REV.

Imagen 34. En este documento el médico de urgencias precisa los signos y síntomas del subordinado, describe el padecimiento y señala como ocurrió el siniestro según la víctima. El galeno entrega el formato respectivo al siniestrado para que se lo haga llegar a su patrón a efectos de que detalle la forma en que ocurrió el percance e indique las actividades que realiza el asegurado.

Anexo XXXIII. Formato ST-9

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS AVISO DE ATENCIÓN MÉDICA Y CALIFICACIÓN DE PROBABLE ENFERMEDAD DE TRABAJO ST-9 (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO)	DATOS DEL PATRÓN PARA VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE DERECHOS			
	1) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA			
	2) DOMICILIO DE LA EMPRESA, CALLE Y NÚMERO			
	COLONIA O FRACCIONAMIENTO, DELEGACIÓN O MUNICIPIO, CIUDAD Y ESTADO			
	3) CÓDIGO POSTAL	4) TELÉFONO (LADA)		
5) REGISTRO PATRONAL (11 DÍGITOS)				
PARA SER LLENADO POR LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO				
6) NÚMERO DE SEGURO SOCIAL (11 DÍGITOS)		7) APELLIDO PATRÓN, MATERNO Y NOMBRE(S)		
8) IDENTIFICACIÓN OFICIAL (especificar)		9) CURP		
10) EDAD (AÑOS)	11) SEXO M ☐ F ☐	12) ESTADO CIVIL	13) DOMICILIO: CALLE Y NÚMERO	
DELEGACIÓN O MUNICIPIO, CIUDAD Y ESTADO		14) CÓDIGO POSTAL		15) TELÉFONO (LADA)
16) UNIDAD DE ADOLESCENCIA	17) DELEGACIÓN (AÑOS)	18) FECHA Y HORA DE LA PRIMERA CONSULTA POR PROBABLE ENFERMEDAD DE TRABAJO		
		DÍA	MES	AÑO
19) DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS AGENTES CAUSALES Y EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN A LOS RIESGOS				
20) DESCRIPCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA, EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN, LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETES Y LAS INTERCONSULTAS				
21) DIAGNÓSTICO NOSOLÓGICO, ETIOLÓGICO Y ANATOMOFUNCIONAL				
22) TRATAMIENTO				
23) AMERITA INCAPACIDAD TEMPORAL SI ☐ NO ☐	FECHA DE INICIO DE LA INCAPACIDAD INICIAL DÍA MES AÑO		Nº DE FOLIO	Nº DE DÍAS AUTORIZADO
25) NOMBRE COMPLETO DEL MÉDICO		MATRÍCULA		26) UNIDAD MÉDICA Y DELEGACIÓN (IMSS)
EL ASEGURADO DA CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 51 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL DE PROPIO DERECHO Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTA QUE LOS DATOS Y HECHOS AQUÍ ASENTADOS SON VERDADEROS				
TRABAJADOR (NOMBRE Y FIRMA)			FAMILIAR O REPRESENTANTE (NOMBRE Y FIRMA)	
DOMICILIO Y TELÉFONO DEL FAMILIAR O REPRESENTANTE				

Imagen 35. Formato ST-9 Requisito del aviso de atención médica y calificación de probable enfermedad de trabajo y envío de copias al patrón con el trabajador, el patrón completará la información de atención médica (ST-9) y dará aviso al IMSS donde se calificará en base a nota de primera atención médica e información complementaria del patrón

Anexo XXXIV. Continuidad del formato ST-9

DATOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CALIFICACION DE PROBABLE ENFERMEDAD DE TRABAJO (PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA)

1) NOMBRE DEL PATRON O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA				2) ACTIVIDAD O GIRO				3) REGISTRO PATRONAL (11 DÍGITOS)				
4) DOMICILIO: CALLE Y NUMERO						5) TELEFONO (LADA)						
DELEGACION O MUNICIPIO, CIUDAD Y ESTADO				CODIGO POSTAL		6) CORREO ELECTRONICO						
7) NOMBRE DEL TRABAJADOR			8) NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL (11 DÍGITOS)			9) DOMICILIO: CALLE Y NUMERO						
COLONIA O FRACCIONAMIENTO				DELEGACION O MUNICIPIO, CIUDAD Y ESTADO				10) CODIGO POSTAL				
11) OCUPACION QUE DESEMPEÑABA AL MOMENTO DEL INICIO DE LA ENFERMEDAD						12) ANTIGÜEDAD EN LA OCUPACION				13) SALARIO DIARIO		
14) HORARIO DE TRABAJO ACTUAL				15) MATRICULA (SÓLO EN CASO DE SER TRABAJADOR IMSS)				16) CLAVE PRESUPUESTAL DE LA UNIDAD IMSS DE ADSCRIPCION (SÓLO EN CASO DE SER TRABAJADOR IMSS)				
17) FECHA DEL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD		DÍA	MES	AÑO	18) FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIO LABORES A CAUSA DE LA ENFERMEDAD (SÓLO SI EL TRABAJADOR HA SIDO INCAPACITADO)				DÍA	MES	AÑO	HORA
19) DESCRIPCION PRECISA DE LOS AGENTES CAUSALES Y EL TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS												
20) NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMO CONOCIMIENTO INICIAL DE LA ENFERMEDAD								21) FECHA Y HORA DE COMUNICACIÓN DE LA ENFERMEDAD				
								DÍA	MES	AÑO	HORA	
22) ACLARACIONES Y OBSERVACIONES (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA QUE SE JUZGUE PERTINENTE PARA SER CONSIDERADA POR LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO DEL IMSS; DE SER NECESARIO, ANEXAR CARTA ACLARATORIA CON FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA)												
23) NOMBRE DEL PATRON O SU REPRESENTANTE LEGAL						24) LUGAR Y FECHA						
25) FIRMA AUTÓGRAFA DEL PATRON O SU REPRESENTANTE LEGAL						26) SELLO (EN CASO DE NO CONTAR CON SELLO PONER FIRMA AUTÓGRAFA DEL PATRON)						

DICTAMEN DE CALIFICACION (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO DEL IMSS)

27) DIAGNOSTICOS NOSOLOGICO, ETIOLOGICO Y ANATOMOFUNCIONAL DE LA ENFERMEDAD												
28) FUNDAMENTO LEGAL DE LA CALIFICACION										29) UNIDAD MEDICA		
30) NOMBRE COMPLETO DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				31) MATRICULA IMSS		32) LUGAR Y FECHA		DÍA	MES	AÑO	33) DELEGACION	
34) SE ACEPTA COMO ENFERMEDAD DE TRABAJO SI ☐ NO ☐								35) FIRMA AUTÓGRAFA DEL MEDICO QUE CALIFICA				
SEÑOR(A) TRABAJADOR(A): SI USTED NO ESTA DE ACUERDO CON LA CALIFICACION, PUEDE INCONFORMARSE DENTRO DE LOS 15 DIAS HABILES SIGUIENTES A LA NOTIFICACION, EN CUMPLIMIENTO A LOS ARTICULOS 44 Y 294 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y AL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE. RECIBI COPIA ST-9 _____ FECHA: _____ NOMBRE Y FIRMA DEL TRABAJADOR, BENEFICIARIO O REPRESENTANTE												

Imagen 36. Continuación del formato ST-9, si el patrón o el trabajador no está de acuerdo con la calificación podrá hacer uso del recurso de inconformidad (Max 15 días).

Anexo XXXV. Formato de Solicitud de permiso laboral

(Lugar)
(fecha)

Asunto: Solicitud de permiso laboral

(Nombre del jefe inmediato)
(Datos generales del jefe inmediato)
PRESENTE.

Estimado Sr.(a)

Por medio de la presente, solicito de la manera más atenta, me permita ausentarme de mi empleo por ___ días, esto debido al siguiente motivo:

- (Descripción del motivo por el que se solicita el permiso laboral)

Sin más por el momento y agradeciendo su comprensión, quedo en espera de su respuesta comprometiéndome a reintegrarme a mis actividades laborales al concluir el periodo solicitado.

Atentamente

(Nombre del empleado)
(Datos generales del empleado)

Imagen 37. la solicitud de permiso laboral es un documento a través del cual un trabajador puede precisamente solicitar a su patrón que le permita faltar en una fecha específica para atender cualquier tipo de asunto. Esta solicitud puede ser utilizada de manera general en cualquier relación de trabajo que se encuentre regulada por la ley federal del trabajo, quien reciba el documento deberá llenar los espacios al final del miso, indicando la fecha en que se recibe su nombre y firma, este permiso dependerá si se trabaja por contrato o de planta siendo el patrón quien otorgara el permiso retribuido (sin descuento o no).

Anexo XXXVI. Integración de brigadas.

 **ACTA DE INTEGRACIÓN DE LOS PARTICIPANTES PARA LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE**

ACTA QUE SE FORMULA A EFECTO DE HACER CONSTAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE DE INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.

EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS QUE OCUPA EL CENTRO DE TRABAJO **INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.** PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE **HUATUSCO, VERACRUZ**, SITUADA EN BOULEVARD SAN ANTONIO No. 45 COLONIA LOS CARRILES, CODIGO POSTAL 94107; SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA LUNES 20 DE JULIO DEL 2020.

CON FUNDAMENTO LEGAL DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 509 Y 510 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, 126 FRACCIÓN I, II Y LV DEL REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD, HIGIENE DE TRABAJO; NOM-019-STPS-2011: CONSTITUCIÓN, INTEGRACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

INTERVIENEN EN LA REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA **INDUSTRIAS GONCAD, S.A. DE C.V.**, LA LIC. LUZ DELCARMEN SÁNCHEZ CRUZ (REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA); POR SU PARTE LA LIC. ANA CECILIA HERNÁNDEZ QUEZADA (REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES).

CON EL OBJETO DE ESTA ACTA EN HACER CONSTAR LA MODIFICACIÓN POR ACTUALIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LAS COMISIONES SEGURIDAD E HIGIENE DE LA EMPRESA.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.
R.F.C.: IGO011214 EQ9
REGISTRO PATRONAL: F4811697106
ACTIVIDAD: FABRICA DE MUEBLES TUBULARES Y DE MADERA
INICIO DE ACTIVIDADES: 14 DE DICIEMBRE DE 2001
NO. DE TRABAJADORES: 26
No. HOMBRES 23
No. MUJERES 3
BECARIOS 17
FECHA DE INTEGRACIÓN: 20 JULIO DE 2020
TURNOS: UN SOLO TURNO MIXTO DE 8:00 A 16:00 hr.


El mueble ideal para tu hogar
Industrias Goncad S.A. de C.V.
Bvd. San Antonio N°. 45.
Col. Los Carriles,
Huatusco, Ver. C.P. 94100.
TEL. 01 (985) 941 16 97

Imagen 38. Acta de integración de los participantes para la comisión mixta de seguridad e higiene establece la necesidad de unir fuerzas para el efectivo cumplimiento de las normas laborales, mediante la creación de comisiones

Anexo XXXVII. Parte dos de la integración de la brigada

GONCAD
El mueble ideal para tu hogar

**ACTA PARA LA INTEGRACION DE LA BRIGADA
DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

ESTABLECIDOS LOS LINEAMIENTOS PARA CREACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS, QUEDÓ INTEGRADA COMO:

INTALACIONES DE MANIOBRAS:

JOSÉ FERMÍN COLORADO HERNÁNDEZ **COORDINADOR**

NOÉ HUERTA TEMIS **SECRETARIO**

MARIO PAZ SÁNCHEZ **VOCAL**

ELÍAS ARMANDO HERRERA LUNA **VOCAL**

DEBIDAMENTE INFORMADOS DE SUS CARGOS Y COMPROMETIENDOSE A CUMPLIR, SE LEVANTA LA REUNIÓN A LAS 11:00 HRS. DEL MISMO DÍA FIRMANDO DE ACUERDO LA PRESENTE ACTA LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN.

REPRESENTANTE PATRONAL

SINACE CRUZ DE DEL CARMEN
LIC. LUZ DEL CARMEN SÁNCHEZ CRUZ

REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

C. MA. RUBICELA ARROYO QUEZADA

COORDINADOR

C. JOSÉ FERMÍN COLORADO HERNANDEZ

SECRETARIO

C. NOÉ HUERTA TEMIS

VOCAL

C. MARIO PAZ SÁNCHEZ

VOCAL

C. ELÍAS ARMANDO HERRERA LUNA

GONCAD
El mueble ideal para tu hogar
Industrias Goncad S.A. de C.V.
Bvd. San Antonio N°. 45.
Col. Los Camilios,
Hidrocarbo, Ver. C.R. 94100.

Imagen 39. continuidad del acta para la firma de la integración de la comisión de seguridad e higiene

Anexo XXXVIII. Funciones de los brigadistas

FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Para cumplir con las funciones que señala la Norma, NOM-019-STPS-2004, artículos 509, 510 y en el apéndice A, de la Ley Federal del Trabajo, se dan a conocer los cargos y funciones principales a resguardar por los participantes.

El coordinador será responsable de:

- a) Presidir las reuniones de trabajo de la comisión;
- b) Dirigir y coordinar el funcionamiento de la comisión en el caso de siniestro.
- c) Promover la participación responsable de los integrantes de la comisión y constatar que cada uno de ellos cumpla con las tareas asignadas;
- e) revisar y participar en el plan de trabajo de la brigada
- d) Vigilar que se realicen las investigaciones de las causas de siniestros para su análisis e integrar las conclusiones en el acta de verificación, la cual será turnada al secretario;
- e) Elaborar al término de la verificación, conjuntamente con el secretario, el acta de verificación de la comisión, misma que será validada mediante la firma de todos los que hayan participado en la misma y entregarla al departamento de seguridad e higiene.
- f) Participar conjuntamente con los brigadistas en las capacitaciones, inspecciones, revisiones y campañas de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo;
- g) Solicitar, previo acuerdo de la brigada, la sustitución de sus integrantes;
- h) Proponer al departamento de higiene y seguridad, los temas de capacitación necesarios para mejorar el desempeño de la brigada.

El secretario será responsable de:

- a) Convocar a los integrantes de la brigada para efectuar las verificaciones programadas del sistema y plan contra incendios;
- b) Apoyar el desarrollo de las reuniones de trabajo de la brigada, de acuerdo con el coordinador;
- c) Redactar al acta de verificación del siniestro.
- d) Integrar al acta de verificación las recomendaciones para la prevención, eliminación o reducción de condiciones peligrosas de incendio

Los vocales serán responsables de:

- a) Participar en simulacros, conatos y verificación de riesgos de incendio;
- b) Detectar y recabar información sobre condiciones peligrosas y necesidades de capacitación,
- c) Participar en la elaboración del acta correspondiente aportando sus observaciones y las violaciones a las normas que se detectaron y provocaron el siniestro;
- d) Apoyar las actividades de promoción y prevención de incendios a los trabajadores.

Los puestos de coordinador y secretario se alternarán cada dos años. En caso de ausencia temporal del coordinador o secretario de la comisión, su puesto será ocupado por uno de los vocales de la representación que corresponda. Cuando no exista vocal, se procederá a la designación respectiva.

Huatusco, Ver. A 29 de septiembre del 2020

Imagen 40. Documento que redacta las funciones que deberán cumplir los brigadistas dependiendo su cargo

Tabla 26. el plan anual de las actividades que se deberán realizar en cada mes la comisión de seguridad e higiene.

Año: 2020/21

Número de Registro de la Comisión[illegible]

Fecha: **27 DE JULIO DEL 2020**

Correo electrónico de contacto:
SEGURIDAD@GONCAD.MX

****NO se recibirá el presente Programa Anual de Actividades si éste no está debidamente firmado en los espacios marcados, o si se encuentra modificado.**

FIRMA:

Anexo XL. Acta para la integración de la Brigada de Emergencia y Primeros Auxilios.

 **ACTA PARA LA INTEGRACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

ACTA QUE SE FORMULA PARA EFECTO DE HACER CONSTAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA **BRIGADA DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS** DE INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.

EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS QUE OCUPA EL CENTRO DE TRABAJO **INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.** PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE **HUATUSCO DE CHICUELLAR, VERACRUZ**, SITUADA EN BOULEVARD SAN ANTONIO No. 45, COLONIA LOS CARRILES, CODIGO POSTAL: 94107; SIENDO LAS 10:00 HORAS DEL DÍA LUNES 20 DE JULIO DE 2020, **CON FUNDAMENTO LEGAL** DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 509 Y 510 PARA LA ORGANIZACIÓN DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE NECESARIAS, DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO; ARTICULO 126 DEL REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD, NOM-019-STPS-2011: CONSTITUCIÓN, INTEGRACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE. **INTERVIENEN** EN LA REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA **INDUSTRIAS GONCAD, S.A. DE C.V.**, EL LIC. JUAN MANUEL GONZALEZ CANDIA (REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA), POR SU PARTE LA ING. MA. RUBICELA ARROYO QUEZADA (REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES), **CON EL OBJETO DE ESTA ACTA**, EN HACER CONSTAR LA MODIFICACIÓN POR ACTUALIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.
R.F.C.: IGO011214 EQ9
REGISTRO PATRONAL: F4811697106
ACTIVIDAD: FABRICA DE MUEBLES TUBULARES Y MADERA
INICIO DE ACTIVIDADES: 14 DE DICIEMBRE DE 2001
NO. DE TRABAJADORES: 26
No. HOMBRES 23
No. MUJERES 3
BECARIOS 17
FECHA DE INTEGRACIÓN: 20 DE JULIO DEL 2020
TURNOS: UN SOLO TURNO DE 8:00 A 16:00 HRS


El mueble ideal para tu hogar
Industrias Goncad S.A. de C.V.
Bvd. San Antonio N°. 45.
Col. Los Carriles,
Huatusco, Ver. C.P. 94100.
R.F.C. IGO 011214 EQ9

Imagen 41. Documento de la integración de la brigada de primeros auxilios

Anexo XLI. Acta para la integración de la Brigada de Emergencia y Primeros

GONCAD
El mueble ideal para tu hogar

**ACTA PARA LA INTEGRACION DE LA BRIGADA
DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

ESTABLECIDOS LOS LINEAMIENTOS PARA CREACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS, QUEDÓ INTEGRADA COMO:

INTALACIONES DE MANIOBRAS:

JOSÉ FERMÍN COLORADO HERNÁNDEZ COORDINADOR

NOÉ HUERTA TEMIS SECRETARIO

MARIO PAZ SÁNCHEZ VOCAL

ELÍAS ARMANDO HERRERA LUNA VOCAL

DEBIDAMENTE INFORMADOS DE SUS CARGOS Y COMPROMETIENDOSE A CUMPLIR, SE LEVANTA LA REUNIÓN A LAS 11:00 HRS. DEL MISMO DÍA FIRMANDO DE ACUERDO LA PRESENTE ACTA LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN.

REPRESENTANTE PATRONAL

SINCE CRUZ DEL CARMEN
LIC. LUZ DEL CARMEN SÁNCHEZ CRUZ

REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

C. MA. RUBICELA ARROYO QUEZADA

COORDINADOR

C. JOSÉ FERMÍN COLORADO HERNANDEZ

SECRETARIO

C. NOÉ HUERTA TEMIS

VOCAL

C. MARIO PAZ SÁNCHEZ

VOCAL

C. ELÍAS ARMANDO HERRERA LUNA

GONCAD
El mueble ideal para tu hogar
Industrias Goncad S.A. de C.V.
Bvd. San Antonio N°. 45.
Cst. Los Carriles,
Hermosillo, Ver. C.R. 94100.

Imagen 42 Firma de los responsables de la integración del acta de P.A

Anexo XLII. Formato para la preparación del Simulacro del Sismo

Tabla 27. Formato para la preparación del simulacro, esto dependerá de los participantes y el presupuesto con el que quiera invertir.

Tipo y nombre del ejercicio			
Instituciones involucradas			
Lugar		Fecha	
Responsable		Hora	

Rubro	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo final

(1) Si la institución cuenta ya con un formulario establecido para el presupuesto puede utilizar ese formulario en lugar de este que proponemos. Cada institución, organismo o instancia elaborará el presupuesto de los renglones o elementos que son de su responsabilidad.

Anexo XLIII. Ficha de simulación

Tabla 28. la ficha técnica es el proceso de formación en respuesta a emergencias y desastres

Ficha técnica de ejercicios de simulación

Tipo y nombre del ejercicio			
Instituciones involucradas			
Lugar		Fecha	
Responsable		Hora	

Aspectos	Descripción
Aspectos generales	
Propósito	
Objetivos específicos	
Descripción del evento	
Área o sección a ser evaluada	
Fecha de la simulación	
Hora de la simulación (hora de inicio y culminación)	
Lugar de la simulación	
Recursos requeridos	
Recursos humanos	
Medios para la transmisión de mensajes	
Espacio y materiales	
Elementos de distracción y presión	
Recursos gráficos	
Otros recursos	
Presupuesto	
Documentos/formatos	
OBSERVACIONES¹:	

(1) Utilice este espacio para escribir cualquier otra información que considere relevante.

Anexo XLIV. Revisión de los extintores de cada área

Tabla 29. Revisión de los extintores que se encuentran distribuidos en cada área de la empresa Industrias Goncad con su debida descripción.

GONCAD		INDUSTRIAS GONCAD S.A. DE C.V.														
Revisión: No. 01		Responsable: Comisión Mixta de Seguridad e higiene.				Documento: Lista de verificación de extintores bimestral				Código: LV-DS-02						
		Periodo: 2020 a 2020				Copia No. n/a										
RAZONES PARA CONTROLAR																
Asegurar que en Industrias GONCAD S.A. de C.V. se cumpla con los requisitos que indica la NOM-002-STPS-2010 al realizar verificaciones a los extintores de la planta y asegurarse de que estos estén en las óptimas condiciones para su uso en emergencias o de lo contrario realizar su mantenimiento o recarga.																
ALCANCE																
Verificar las condiciones físicas y generales de los extintores para su funcionalidad que tiene la empresa para su uso inmediato en cualquier contingencia de incendio.																
METODO: Inspección visual																
No. Extintor	Localización	Agente extintor	La ubicación física corresponde a la marcada en el croquis y es visible		Se encuentra a una altura de 1.50 m		Cuenta con señalización		Etiqueta legible y vigente		La aguja del manómetro apunta la zona verde		Cuenta con el sello sin violar		El cuerpo del extintor se encuentra en buen estado:	
No.	Lugar instalado		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Cortadores de madera	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
2	Sala de capacitación exterior	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
3	Anaquel de acero	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
4	Soldadores	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
5	Almacén de insumos	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
6	Almacén de insumos	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
7	Soldadores centro	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
8	Dobladores	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
9	Montaje entrada	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
10	Montaje	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
11	Estancia MM reposo	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
12	Embl. frente horno	PQS	X		X		X		X		X		X		X	

Anexo XLV. Revisión de los extintores de cada área

Tabla 30. Revisión de extintores en cada área de la empresa donde algunos no estaban en buenas condiciones

No.	Lugar instalado	Agente	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
13	Horno de pintura	PQS	X													
14	Horno de pintura	PQS	X		X		X		X		X		X		NO	SI
15	Embalaje Montaje	PQS	X		X		X		X		X		X			
16	Embalaje Flejado	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
17	CNC frente a MM	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
18	CNC frente a robot	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
19	MM calibradora	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
20	Almacén PT entrada	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
21	MM Tintas y barnices	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
22	Estacionario Pintura	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
23	MM Armadores ext.	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
24	MM Cepillo	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
25	MM Cepillo pasillo	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
26	Estufa de madera ext.	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
27	Estufa de madera Int.	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
28	MM Sierras	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
29	Almacén PT centro	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
30	Almacén PT cortina 11	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
31	Almacén PT escritorio	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
32	Espuma entrada	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
33	Espuma Cortadora 1	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
34	Espuma Cortadora 2	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
35	Banco de Capacitores	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
36	Bodega 1 cortina 1	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
37	Bodega 1 cortina 2	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
38	JM mantenimiento	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
39	JM mantenimiento	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
40	Oficina Dirección Gral.	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
41	Oficinas Ventas Pasillo	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
42	Oficinas entrada	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
43	Oficinas Contadoras	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
44	Caseta Exterior	PQS	X		X		X		X		X		X		X	
45	CNC TECH	CO2	X		X		X		X		X		X		X	
Representante Patronal			Coordinador de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene				Coordinador Brigada Contra Incendio				Jefe de Brigada de Emergencias y Primeros Auxilios					
Lic. Luz del Carmen Sánchez Cruz			Ing. Rigoberto Herrera Beristain				C. Alfredo Reyes González				C. José Fermín Colorado Hernández					

R00/0117

F-GC-03

Anexo XLVI. Revisión de los extintores en todas las áreas de la empresa I.Goncad



Imagen 46. Extintor sin precinto, el cual ya no cuenta con etiquetas y se encuentra en la zona verde, es decir que está cargado.



Imagen 43. Extintor sobrecargado, esto quiere decir que la presión del extintor es más elevada de lo recomendable, esto puede ser que el extintor haya sido sobrecargado o que se encuentre sometido a altas temperaturas ambientales lo que hace que aumente la presión.



Imagen 44. La aguja del nanómetro no apunta hacia la parte verde ya que se encuentra sobrecargado



Imagen 45. La aguja del nanómetro se encuentra en la zona verde

Anexo XLVII. Revisión de extintores de I.Goncad



Imagen 47. Extintor en buenas condiciones



Imagen 48. Extintor en el área de pintura en malas condiciones

Anexo XLVIII. Lista de los participantes del curso de capacitacion y simulacro en la prevencion de incendios. "Tecnica del Control de Incendios"

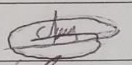
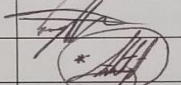
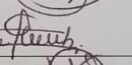
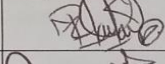
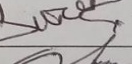
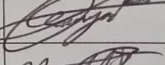
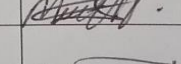
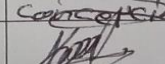
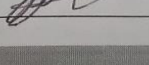


INDUSTRIAS GONCAD SA. DE CV.

Huatusco, Ver., 20 /Noviembre/20

Lista de participantes en el curso de capacitación y simulacro en la prevención de incendios y atención de emergencias.

Siendo las 15:00 horas del día jueves 20 de noviembre del año 2020 nos reunimos en las instalaciones de la planta de producción de industrias Goncad, s.a. de C.V. los representantes de la comisión de Seguridad e Higiene, personal de producción, administrativo, personal del programa jóvenes construyendo futuro y residentes del Instituto Tecnológico superior de Huatusco; para recibir capacitación sobre el uso correcto de los extinguidores, como actuar y extinguir incendios, con el apoyo del Ing. Noé Hernández Alavez con número de registro oesi850419ka5-0005 ante la Secretaria del Trabajo y Prevención Social.

NOMBRE	AREA	CATEGORIA	FIRMA
AIDA ARACELI CANDIA VALLEJO	ADMINISTRATIVO	ADMON	
LUZ DEL CARMEN SANCHEZ CRUZ	ADMINISTRATIVO	CREDITO / COB	
ALDO TRUJILLO RENDON	ADMINISTRATIVO	RECEPCIONISTA	
ANA LAURA TRUJILLO TEMIS	ADMINISTRATIVO	REC. HUMANOS	
ANA CECILIA HERNANDEZ QUEZADA	ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	
MARIA DEL ROCIO LANDEROS RIVERA	ADMINISTRATIVO	VENTAS	
JOSE ANTONIO VALLEJO RAMIREZ	OPERATIVO	ALMACEN DE PRODUCTOS	
LUIS ANGEL GONZALES HERNANDEZ	OPERATIVO	EMBARQUES	
NOE HUERTA TEMIS	PRODUCCION	MANTENIMIENTO	
CONCEPCION CHALCHE VALLEJO	OPERATIVO	CONSERJE	
ELIAS ARMANDO HERRERA LUNA	PRODUCCION	ACERO	

Seguridad Industrial e Higiene en el trabajo.
 RFC: IGO-011214-EQ9,
 Boulevard San Antonio No.- 45, Los Carriles, Huatusco, Veracruz de Ignacio de la Llave,
 Código Postal 94107
 Teléfono 01-273-73-45722

Imagen 49. Lista de los participantes que asistieron al curso de capacitación en la prevención de incendios.

Anexo XLIX. Continuación de la firma de los participantes de curso de capacitación y simulacro en la prevención de incendios y atención de emergencias

GONCAD
El mueble ideal de tu hogar

INDUSTRIAS GONCAD SA. DE CV.

WILLIAMS ELIU AGUIÑADA VIZARRETA	OPERATIVO	J.A ALMACEN PP	
BETSY JAZMIN HERNANDEZ GONZALES	ADMINISTRATIVO	RESIDENTE	
LAURENZO COZAR ROSAS	ADMINISTRATIVO	PRODUCCION	
FELIPE VALVIDIA REYES	OPERATIVO	EMBARQUES	
JOSE LUIS TEMIS POPO	PRODUCCION	ACERO	
MARIO SANDOVAL MENESES	ADMINISTRATIVO	COMPRAS	
MARCO ANTONIO ANDRADE SOSOL	OPERATIVO	EMBARQUES	
YANIRA DANIA MIRÓN MEZA	ADMINISTRATIVO	RESIDENTE	
RIGOBERTO HERRERA BERISTAIN	ADMINISTRATIVO	DESARROLLO	

TEMA: TECNICA DE CONTROL DE INCENDIO

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL TEMA	NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE
LIC. NOE HERNANDEZ ALAVEZ	ING. RIGOBERTO HERRERA BERISTAIN
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES
LUZ DEL CARMEN SANCHEZ CRUZ	ANA CECILIA HERNANDEZ QUEZADA

Seguridad Industrial e Higiene en el trabajo.
RFC: IGO-011214-EQ9,
Boulevard San Antonio No.- 45, Los Carriles, Huatusco, Veracruz de Ignacio de la Llave,
Código Postal 94107
Teléfono 01-273-73-45722

Imagen 50. continuidad de las firmas de los participantes que asistieron a la capacitación de incendios.

Anexo L. Capacitación de la brigada contra incendios "Técnica de control de incendio"

Anexo LI. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”



Imagen 54 Se hizo un ejemplo con el cartón haciéndolo pasar por persona que, si en algún momento una persona llegara a incendiarse, las medidas que deberá tomar para evita quemarse y como apagar el fuego



Imagen 51 después de a ver evitado quemarse la persona Se muestra un ejemplo de cómo apagar por último el incendio en los pies.



Imagen 53 El curso de capacitación de incendió fue realizado frente al andén 7 donde se muestra al personal de la empresa participando en las actividades puestas por el instructor



Imagen 52 el personal observaba atento a las indicaciones que daba el instructor

Anexo LII. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”



Imagen 56. Se hizo un ejemplo con el cartón haciéndolo pasar por persona que, si en algún momento una persona llegara a incendiarse, las medidas que deberá tomar para evita quemarse y como apagar el fuego



Imagen 55. Después de a ver evitado quemarse la persona Se muestra un ejemplo de cómo apagar por último el incendio en los pies.



Imagen 58. Después de la plática de capacitación sobre uso de extintores se puso en práctica lo mencionado antes, de cómo extinguir el fuego



Imagen 57. Después de la extinción del fuego todos observaban que no prendiera de nuevo el fuego listo para apagarlo

Anexo LIII. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”



Imagen 59. Practica del uso de los extintores de como apagar un incendio, en el cual se nota algunos fallos de los trabajadores al momento de apaga el incendio, como fue la distancia en la que apagaron el fuego.



Imagen 60. Después de la plática de como extinguir el fuego los trabajadores hicieron una practica

Anexo LIV. Capacitación de la brigada contra incendios “Técnica de control de incendio”



Imagen 61 Finalización del simulacro del incendio, donde el encargado de dar la plática se llevó los extintores para recargarlos nuevamente.

Anexo LV. Áreas de mayor riesgo de incendio en Industrias Goncad

- En la empresa las áreas que representan mayor riesgo de incendio son el área de tapicería por la cantidad de espuma que se almacena ahí y al ser un producto flamable, al no tomar las debidas precauciones se puede provocar un incendio fácilmente.
- El almacén de insumos es el área de mayor riesgo, almacena gran cantidad de solventes, gases y productos flamables que gran riesgo por ello en esa zona se deben tomar las precauciones necesarias.
- El área de Barniz es otra área de alto riesgo ya que al manejar solventes que son productos flamables y como casi la mayoría de tiempo están sin tapar a la exposición del calor con los rayos del sol se está más expuesto a sufrir algún incendio ya que ahí se encuentra localizado el estacionario de gas.
- El área de madera donde se almacena la viruta es otra área de riesgo ya que la viruta al tomar fuego se expande rápidamente y en esa área también se encuentra localizado el horno de secado de madera el cual si toma fuego sería una gran explosión

Tabla 31 De acuerdo a la investigación de campo que se realizó dentro de la empresa existen cinco áreas de mayor riesgo a posibles incendios debido a ciertos productos que se manejan y almacenan en ciertas áreas.

AREAS DE MAYOR RIESGO DE INCENDIO	
AREAS	RIESGO POR
TAPICERIA	ESPUMA
BARNIZ	SOLVENTES
ALMACEN DE PRODUCTOS	SOLVENTES, GASES, ETC.
MADERA	VIRUTA, HORNO DE SECADO DE MADERA

Anexo LVI Encuesta sobre el COVID-19

Encuesta realizada a 47 trabajadores de la empresa Industrias Goncad con respecto a los síntomas del COVID-19 para prevenir y mantener el control de la propagación en el personal

Tabla 32. De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada a los trabajadores ninguno de los trabajadores fue contagiado del coronavirus, y la mayoría del personal se enferma de estrés laboral

Respuestas de la Encuesta realizada del COVID-19 a los tranbajadores de la empresa Industrias Goncad. S.A de C.V	Total
¿Se ha sentido mal en los ultimos dos días?	
Si	24
No	23
¿Qué síntomas tiene?	
A)Dolor de cabeza	9
B) Irritacion de garganta	3
C) Dolor de huesos o cuerpo cortado	6
D)Problemas respiratorios	0
E) Alergia	3
F)Estrés	10
G)Problemas visuales	3
H) Otros (Nauseas, Mareos,Dolor de oidos, Dolor de estomago, etc.)	3
¿Ha recurrido al doctor ?	
SI	
NO	47
¿Ha tomado algun medicamento? ¿Qué medicamento tomo?	
Si	9
No	38
A) Paracetamol	4
B)Keterolaco	1
C) Aspirina	2
D) Otro	2
¿Ha estado en contacto con un diagnosticado o algun sospechoso de Covid-19?	
Si	6
No	41
¿Ha estado en alguna zona de alto contagio de Covid-19?	
Si	4
No	43
¿Conoce o sabe de alguie que trabaje en esta empresa, que se sienta mal o tenga algun familiar contagiado de covid-19?	
Si	6
No	41