



# Reporte Final de Beatriz Zarate Trejo

Gestión y evaluación de los aspectos de  
riesgos hacia el personal en su área de  
trabajo

Av. Universidad No. 350, Carretera Federal Cuitláhuac - La Tinaja  
Congregación Dos Caminos, C.P. 94910. Cuitláhuac, Veracruz  
Tel. 01 (278) 73 2 20 50  
[www.utcv.edu.mx](http://www.utcv.edu.mx)



# Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

**Reporte para obtener título de  
Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial.**

**Proyecto de estadía realizado en la empresa  
SCHOTT de México S.A. de C.V.**

## **Nombre del proyecto**

Gestión y evaluación de los aspectos de riesgos hacia el personal en su área de trabajo

## **Presenta**

Beatriz Zarate Trejo.

Cuitláhuac, Ver., a 11 de Abril de 2018.



# Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

## Programa Educativo

Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial (IDE).

### Nombre del Asesor Industrial

Ing. Diego Mendoza Cozar.

### Nombre del Asesor Académico

Ing. María del Pilar Herrera Morales.

### Jefe de Carrera

LCI. Carlos Ruiz López.

### Nombre del Alumno

Beatriz Zarate Trejo

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido concluir con mis estudios y las oportunidades que me ha brindado.

A mis padres por su apoyo y consejos.

A la Lic. Luz Lezama por darme la oportunidad de realizar mis prácticas laborales dentro de la empresa que representa.

A la Lic. Isabel Medina por su apoyo incondicional durante mi estancia y la confianza otorgada.

Al Ing. Diego Mendoza que me oriento con la información referente al proyecto y áreas de mejora.

Al Ing. Jordan Gustavo López que superviso mis actividades y así mismo se convirtió en un mentor para mí, permitiéndome crecer como persona y profesionalmente.

Al Ing. Miguel Alfaro por la confianza brindada y su amistad.

Al Ing. Rodolfo que entro el mismo día que yo a la empresa brindándome su confianza y sus consejos.

A la Ing. Sandra Méndez por brindarme su confianza y alentarme a mejorar mi confianza.

Al personal de SPRING que fueron respetuosos, amables y agradables en mi estancia en la planta.

Al personal de las áreas de Manufactura que fueron amables, atentos y me apoyaron con la información referente a mi proyecto tomándose el tiempo de explicarme sus actividades y el proceso que realizan.

Al personal en general de la planta que aportó un granito de arena a mi crecimiento profesional y personal al igual que me permitieron conocer un poco de todo, Dios le bendiga grandemente.

## RESUMEN

SCHOTT de México S.A. de C.V. se preocupa por la salud y bienestar de los empleados por lo cual cumple con las normas mexicanas que le aplican como es la STPS, SERMARNAT, PROFEPA, normas de calidad. En el capítulo 1 apartado 1.6 Justificación del Proyecto se hace mención de la NOM-004-STPS-1999 en el que pide el desarrollo del estudio del análisis de riesgo de las áreas y máquinas para la integridad del trabajador.

Por lo que se desarrolló una encuesta la cual no fue aprobada por el corto tiempo que se tenía, sin embargo al ser un análisis de riesgo por áreas, maquinaria y puestos de trabajo la metodología estipulada en el capítulo 2 no se modificó ya que se empleó un estudio correlacional el cual implica el método cualitativo y cuantitativo. Esto significa que se utilizó información documentada que la empresa con la que ya se contaba, tomando también los procedimientos de actividades de cada área y recopilación de información de campo ya que se fue a las áreas a observar y anotar los riesgos en cada actividad realizada por el colaborador, después se procedió a entablar conversación con cada uno de ellos para que expusieran su experiencia y se les preguntó por el historial de incidentes.

El formato de tabla que se utilizó para el análisis de riesgo ya estaba establecido por el departamento de IMSU en el cual se consideró la descripción de las actividades, la probabilidad del riesgo y la magnitud del riesgo, esto se encuentra en el Capítulo 3.

Con la información obtenida y la documentada se procedió a realizar los formatos de análisis de riesgo, de acuerdo a los resultados obtenidos se establecieron nuevos lineamientos para contrarrestar los riesgos altos.

## ABSTRACT

SCHOTT de MEXICO SA de CV worries about the health and wellbeing of their workers, while abiding by the Mexican law that apply, that are called STPS, SEMARNAT, PROFEPA and quality Laws. In chapter 1, section 1.6 the justification of the project mentions the NOM-004-STPS-1999 were it is necessary develop the analysis of risks in the areas and the machinery for the workers.

Do to the study in the development of a survey that was not implemented because it was not approve to be implemented in the short time, none less as a study in the analysis of the risks in the areas, machinery and job descriptions the mythology presented in the chapter 2 was not modified, because there was an analysis implemented to evaluate the risks, in which the method implies the quantitate and qualitative description. This meaning that documented information was used from the company, this meaning that the procedures of the activities of each area and the gathering of the information in field observing and taking notes of the risks in each activity performed by the worker. Afterword's there was a cross check with each of the workers where they exposed their experience and the asking the historical accidents.

The format in the table that was used for the analysis of the risks was established by the department of IMSU, in which the description of the activities was considered, the probability of the risk and the magnitude of the risk, finding this in the chapter 3.

With the information gathered and documented the next step was to realize the formats of the risks analysis, from the results obtained there were established new strategies to counter rest the high risks.

## Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT .....	III
Tabla de ilustraciones.....	5
Tablas .....	5
1.1 Estado del Arte.....	7
1.2 Planteamiento del Problema.....	16
1.2.1 Antecedentes.....	16
1.2.2 Preguntas de Investigación.....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivos Específicos.....	17
1.4 Definición de variables.....	17
1.5 Hipótesis.....	18
1.6 Justificación del Proyecto .....	18
1.7 Limitaciones y Alcances .....	20
1.8 La Empresa SCHOTT de México S.A. de C.V. ....	20
a) Historia de la empresa .....	20
b) Misión.....	21
c) Visión.....	21
d) Objetivos de la empresa.....	21
e) Política de la empresa .....	21
f) Valores.....	21
g) Procesos que se realizan en la empresa.....	22
h) Mercado de Impacto de los Productos o Servicios Brindados por la empresa.....	24
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA .....	30
2.1 Delimitación Espacio Temporal.....	30
2.2 Enfoque.....	30
2.3 Tipo de Estudio .....	30
2.4 Etapa Descriptiva .....	31
2.5 Etapa Estructural.....	32
2.6 Universo, Población y Muestra .....	32
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	34

<b>3.1 Organigrama SCHOTT</b> .....	34
3.1.1 Puestos de SCHOTT PPX .....	34
<b>3.2 Encuesta</b> .....	37
3.2.1 Propuesta de Encuesta.....	37
<b>3.3 Análisis de Riesgo</b> .....	39
3.3.1 Catálogo de Peligros .....	39
3.3.2 Estudio de selección, uso y manejo del EPP en las áreas de trabajo NOM-017-STPS-2008.....	42
3.3.3 Matriz de valoración para el análisis de riesgo .....	57
3.3.4 Análisis de Riesgo por Área.....	58
3.3.5 Análisis de Riesgo por Máquina.....	76
3.3.6 Análisis de Riesgo por Puesto.....	82
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b> .....	<b>120</b>
4.1 Resultados .....	120
4.2 Trabajos Futuros .....	120
4.3 Recomendaciones.....	121
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>122</b>

### Tabla de ilustraciones

<i>Ilustración 1 Logo SCHOTT</i> .....	20
<i>Ilustración 2 Proceso de Producción</i> .....	23
<i>Ilustración 3 Óptica Avanzada</i> .....	24
<i>Ilustración 4 SCHOTT Arquitectura</i> .....	25
<i>Ilustración 5 In Car Infortainment</i> .....	25
<i>Ilustración 6 Automotive SideLight</i> .....	26
<i>Ilustración 7 Multiligh</i> .....	27
<i>Ilustración 8 SCHOTT Home</i> .....	28
<i>Ilustración 9 SCHOTT Tubos</i> .....	29
<i>Ilustración 10 SCHOTT de México S.A. de C.V.</i> .....	32

### Tablas

<i>Tabla 1 Riesgos de Trabajo Registrados en el IMSS (casos terminados)</i> .....	10
<i>Tabla 2 Defunciones por Riesgos de Trabajo por Año</i> .....	12
<i>Tabla 3 Tasas de Incidencia de Riesgos de Trabajo terminados registrados en el IMSS por año de ocurrencia</i> .....	14
<i>Tabla 4 Accidente de trabajo por ocupación y sexo</i> .....	14
<i>Tabla 5 SCHOTT Vidrio Plano</i> .....	27
<i>Tabla 6 SCHOTT Ampollas</i> .....	28



<b>Tabla 7 Planta PPX</b> .....	33
<b>Tabla 8 Personal SCHOTT</b> .....	33
<b>Tabla 9 Organigrama Logística SCHOTT</b> .....	34
<b>Tabla 10 Check List de puesto con nivel de Riesgo</b> .....	35
<b>Tabla 11 Catálogo de Peligros</b> .....	41
<b>Tabla 12 Determinación del equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008</b> .....	43
<b>Tabla 13 EPP M1 Supervisor</b> .....	47
<b>Tabla 14 EPP M1 Eléctrico</b> .....	47
<b>Tabla 15 EPP M1 Supervisor de Turno</b> .....	48
<b>Tabla 16 EPP M1 Operador</b> .....	48
<b>Tabla 17 EPP M1 Mecánico de Primera</b> .....	49
<b>Tabla 18 EPP M1 Mecánico de Segunda</b> .....	49
<b>Tabla 19 EPP M1 Capacitador</b> .....	50
<b>Tabla 20 EPP M1 Supervisor de Metrología</b> .....	50
<b>Tabla 21 EPP M1 Diseñador de Pantallas</b> .....	51
<b>Tabla 22 EPP M2 Supervisor de Mantenimiento</b> .....	51
<b>Tabla 23 EPP M2 Auxiliar de Mantenimiento</b> .....	52
<b>Tabla 24 EPP M2 Supervisor de Turno</b> .....	52
<b>Tabla 25 EPP M2 Operador</b> .....	53
<b>Tabla 26 EPP M2 Mecánico de Primera</b> .....	53
<b>Tabla 27 EPP M2 Mecánico de Segunda</b> .....	54
<b>Tabla 28 EPP M2 Capacitador</b> .....	54
<b>Tabla 29 EPP M2 Supervisor de Metrología</b> .....	55
<b>Tabla 30 Matriz de EPP personal que se debe usar en SCHOTT de México S.A. de C.V.</b> .....	56
<b>Tabla 31 Matriz de valoración</b> .....	57
<b>Tabla 32 Tabla de Significancia</b> .....	57

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La empresa SCHOTT es una compañía internacional con sede central en Alemania, especializada en la elaboración de productos que tienen como materia prima el vidrio y fibra óptica, con un gran posicionamiento en el mercado siendo altamente competitiva.

En dicho proyecto se estudiarán las áreas que tiene la empresa SCHOTT de México S.A. de C.V. con el fin de localizar las áreas de mejora y tener una actualización respecto a la información de los departamentos sobre la seguridad.

A fin de cumplir con las medidas de seguridad establecidas por la legislación vigente en materia de seguridad, higiene y medio ambiente en México, como también el contribuir a fomentar y promover en las áreas de trabajo que se preserve la salud y seguridad de los trabajadores, con el objetivo de elevar la Seguridad y productividad. Se determina realizar el estudio denominado “Selección, uso y manejo de equipo de protección personal en las áreas de trabajo” De acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-017-STPS-2008. Utilizando el método de determinación indicado en esta misma norma.

Según la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), la seguridad industrial refiere a un conjunto de normas y procedimientos para crear un ambiente seguro de trabajo, a fin de prevenir y evitar pérdidas personales y/o materiales. Esto en el marco de un ambiente de Productividad y responsabilidad dentro de la empresa.

Una vez determinado el EPP se procede a realizar el análisis de riesgo por área, máquina y puesto de trabajo en el cual se toma en cuenta el análisis de riesgo el cual nos va a arrojar los puntos de alerta en los cuales se requiere aplicar medidas de seguridad a fin de evitar posibles accidentes.

### 1.1 Estado del Arte

Hoy en día conservar y cuidar la salud del empleado ha sido uno de los principales objetivos en las empresas, ya que de acuerdo a la OIT “Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo...” (Seguridad y salud en el trabajo, s.f.) esto desencadena una serie de sucesos, los cuales van ligados desde el prevenir los incidentes hasta su solución.

Principalmente planteémonos la pregunta ¿Qué es un accidente de trabajo? *Es aquella lesión corporal que sufre el trabajador/a por cuenta ajena como consecuencia del trabajo que realiza.* (CONC, 2008) En otras palabras se define como todo aquel acto en el que se sufre o genera un daño ya sea por cuestiones externas o internas al lugar en el que se encuentra.

Existen varias maneras en el que se puede efectuar un accidente, pero al hacerlo general solo nos encontramos con dos variantes condiciones inseguras y actos inseguros. Se debe

tener en cuenta que para que un accidente ocurra siempre habrá alguna causa que lo origine; en el momento en que un trabajador o colaborador no utilice su equipo de EPP correctamente y sufra algún daño esto es considerado un acto inseguro, mientras que, si el colaborador o trabajador sufre un accidente y es debido a que su área de trabajo no se encuentra en las condiciones pertinentes es considerado una condición insegura.

“El acto inseguro podría involucrar tanto la actitud del trabajador como las condiciones relacionadas con el local del trabajo...” (Melecio Méndez Bonilla, 2011) muchas veces los operadores utilizan frases como: “es más cómodo sin el equipo”, “no me va a pasar nada”, “no me voy a lastimar”, “después me pongo el equipo” lo que provoca muchas veces el suceso de un accidente que como se ha comentado anteriormente repercute en su persona la mayor parte del tiempo.

Las condiciones inseguras son todo aquel incidente que es provocado por el defectuoso estado de la herramienta o equipo, falta de señalización ya sea para una ruta de emergencia, sistema de alarmas, señalamientos de alerta por el tipo de voltaje que hay en el área, etc.

El objetivo inicial de la prevención de riesgos es “Promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo”. (MAZ, 2013)

Varias empresas en el mundo tienen el mismo punto a mejorar que es la prevención de accidentes y se pueden encontrar varios análisis relacionados a la seguridad, poniendo como ejemplo los siguientes casos:

“Debido, a que no existe historial registrado de los accidentes ocurridos en la empresa se construye una base de datos con la información brindada por los jefes de áreas de producción, recursos humanos y el representante del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), cabe resaltar *que los gastos por daño a la propiedad y costos misceláneos sin asegurar* (Gómez, 2012) no están considerados ya que no fueron registrados” (Montero, 2012) La empresa PERÚ TARA muestra una problemática en la que no cuenta con un índice de accidentes y tampoco con estándares de seguridad hacia el trabajador en el área de almacén y compras.

“Al estar en un entorno universal, nacional, estatal y local en el cual la Salud y Seguridad son de gran relevancia para la vida de las empresas de clase mundial, “El grupo Industrial” decide iniciar la implementación de un sistema de gestión cuya tarea sea establecer los lineamientos necesarios (políticas, procedimientos, indicadores, etc.) para desarrollar una Cultura de Seguridad en cada una de las empresas que lo conformen y se promulga al establecer como política de Seguridad a partir de 2011 la siguiente:

Fomentar una cultura de salud, seguridad y protección al ambiente. Cada centro de trabajo, con base en los lineamientos y apoyo corporativo, está comprometido a cuidar la salud e integridad física de los trabajadores y sus familias, y apoyar en lo posible a su comunidad.

Proteger los activos y procesos de la empresa y contribuir al cuidado del medio ambiente.” (Carrasco, 2010)

“Durante las visitas de campo se observaron aspectos negativos en ambos proyectos, siendo el proyecto de la “Empresa B” el que presentaba mayores deficiencias en cuanto a seguridad industrial. En la “Empresa A”, cuentan con un manual de seguridad industrial y se imparten charlas y capacitaciones cada semana (Ver Figuras No 3,4 y 9). Esta empresa proporciona a los obreros todo el equipo de protección necesario para que estos puedan realizar su trabajo...” (Zelaya, 2009) Este ejemplo muestra un comparativo de dos empresas mostrando resultados y necesidades distintas.

“Es frecuente que las empresas presenten ciertas dificultades para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional debido a que fundamentalmente suele asociarse por parte de los asesores contables, al encarecimiento de los costos de producción, por lo que en forma sencilla y clara, se explicará lo que significa la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional y cómo incide favorablemente cualitativa y cuantitativamente en la vida de una empresa.

Precisamente, de acuerdo con la investigación de campo, realizada por el maestrante, la empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A., no es la excepción y desde el inicio de sus operaciones, ha carecido de un Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y de hecho tampoco cuentan con un Manual. Los trabajadores han venido desarrollando sus actividades únicamente por ciertas orientaciones dadas por el jefe de planta y por su propio instinto de supervivencia.” (García, 2013)

“Actualmente las empresas de confección y serigrafía en mención operan en condiciones poco adecuadas y están expuestas a diferentes tipos de riesgos, debido a que para la ejecución de sus tareas es necesario manipular máquinas y herramientas peligrosas, así como sustancias nocivas para la salud, provocándoles lesiones o enfermedades, ya que no existe una cultura de prevención, ni normativas de seguridad que ayuden a mitigar los riesgos industriales a los que se exponen al llevar a cabo la labor de confección y serigrafía.” (Hernández A. E., 2017)

Con los ya mencionados ejemplos, se puede conocer que no importa el giro de la empresa o a que se dedique, todas buscan mejorar la protección que se tiene para prevenir incidentes ya que esto afecta directamente a una empresa hablando monetariamente y normativamente; las compañías hoy en día utilizan diversos métodos para la prevención de incidentes tales como matrices, encuestas, métodos cuantitativos/cualitativos, métodos experimentales para obtener mejores resultados.

Cuando un empleado tiene un incidente se le da una incapacidad de acuerdo a su gravedad.

**Incapacidad Temporal:** Es la situación del trabajador que se encuentra temporalmente impedido para el trabajo y recibe asistencia médica. (Social I. N., 2017)

Las causas pueden ser debidas a:

- ❖ Enfermedad común o profesional.
- ❖ Accidente, sea o no en el trabajo.

**Incapacidad Permanente:** Situación del trabajador que, después de haber estado sometido al tratamiento prescrito, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral. (Social S. d., 2017)

¿Por qué es tan importante no descuidar la Seguridad Industrial? “En la práctica totalidad de las aplicaciones industriales, el hombre se encuentra rodeado de fenómenos físicos que no están en su estado habitual o más estable: cargas eléctricas separadas, aparatos a alta presión, vehículos impulsados a alta velocidad, hornos a muy elevada temperatura, etcétera. Gracias a esas alteraciones de la fenomenología natural, el hombre puede disponer de luz y motores eléctricos, puede trasladarse a grandes distancias en breves plazos de tiempo o puede fabricar mejores y más baratos materiales para su vivienda y confort. El objetivo de la Seguridad Industrial es velar porque esas actividades se realicen sin secuelas de daño inaceptables para los profesionales que las ejecutan, las personas en general, los bienes y el medio ambiente (que en definitiva es un bien público imprescindible para la vida)” (Industrial, 2016) Para complemento de la información se mostrarán a continuación unas tablas que permitan observar las estadísticas que se tienen referente a los accidentes de trabajo:

*Tabla 1 Riesgos de Trabajo Registrados en el IMSS (casos terminados)*

<b>Cuadro I.1</b>					
<b>Riesgos de Trabajo terminados registrados en el IMSS por año de ocurrencia y sexo, según tipo de riesgo p/ 1/ 2/</b>					
Periodo	Total	Accidentes de Trabajo	Accidentes en Trayecto	Enfermedades de Trabajo	No Especificado
Total					
2008	507,187	411,752	91,937	3,498	0
2009	491,407	395,978	91,692	3,737	0
2010	505,144	401,645	100,049	3,450	0
2011	540,189	425,022	111,241	3,926	0
2012	550,685	428,431	117,476	4,778	0
2013	539,804	413,902	119,591	6,311	0
2014	532,177	405,036	119,008	8,133	0
2015	541,783	419,216	111,493	11,074	0
2016	518,374	385,826	122,065	10,483	0

2017	155,808	113,742	39,429	2,637	0
<b>Hombres</b>					
2008	293,190	253,526	37,041	2,623	0
2009	315,128	271,214	41,154	2,760	0
2010	332,031	283,050	46,370	2,611	0
2011	356,714	301,757	52,209	2,748	0
2012	363,953	304,499	56,222	3,232	0
2013	356,287	293,857	58,232	4,198	0
2014	351,231	287,014	58,882	5,335	0
2015	354,347	291,907	55,156	7,284	0
2016	334,178	267,010	60,426	6,742	0
2017	97,006	76,364	18,886	1,756	0
<b>Mujeres</b>					
2008	131,481	90,763	40,250	468	0
2009	145,982	100,283	44,903	796	0
2010	163,386	110,662	51,896	828	0
2011	178,169	119,004	57,994	1,171	0
2012	183,983	121,690	60,784	1,509	0
2013	183,517	120,045	61,359	2,113	0
2014	180,946	118,022	60,126	2,798	0
2015	187,436	127,309	56,337	3,790	0
2016	184,196	118,816	61,639	3,741	0
2017	58,802	37,378	20,543	881	0
<b>No especificado</b>					
2008	82,516	67,463	14,646	407	0
2009	30,297	24,481	5,635	181	0
2010	9,727	7,933	1,783	11	0
2011	5,306	4,261	1,038	7	0
2012	2,749	2,242	470	37	0
2013	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0

2017	0	0	0	0	0
p/ Cifras preliminares, debido a que a medida que el IMSS declara los casos de riesgos de trabajo como terminados, éstos se incorporan a la estadística del año de ocurrencia del riesgo. Es por ello que los datos pueden aumentar cada trimestre, incluso en los años menos recientes.					
1/ Las cifras pueden no coincidir con las publicadas en la Memoria Estadística del IMSS. En este cuadro, los datos se presentan clasificados por el año de ocurrencia del riesgo de trabajo.					
2/ Cifras actualizadas a junio de 2017.					
Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social con información de la Coordinación de Salud en el Trabajo, IMSS.					

Los datos que se encuentran en la tabla muestran los accidentes que ha habido a lo largo de los años, siendo su última actualización hasta Junio del 2017.

**Tabla 2 Defunciones por Riesgos de Trabajo por Año.**

<b>Cuadro I.2</b>				
<b>Defunciones por Riesgos de Trabajo (casos terminados) registrados en el IMSS por año de ocurrencia del riesgo de trabajo y sexo, según tipo de riesgo p/ 1/ 2/</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Total</b>	<b>Accidentes de Trabajo</b>	<b>Accidentes en Trayecto</b>	<b>Enfermedades de Trabajo</b>
<b>Total</b>				
2008	1,431	1,149	274	8
2009	1,343	1,067	272	4
2010	1,477	1,145	330	2
2011	1,499	1,147	341	11
2012	1,525	1,122	396	7
2013	1,360	1,021	328	11
2014	1,315	986	297	32
2015	1,286	976	294	16
2016	1,243	861	369	13
2017	200	137	62	1
<b>Hombres</b>				
2008	1,335	1,108	220	7
2009	1,254	1,029	221	4
2010	1,369	1,100	267	2
2011	1,395	1,108	278	9
2012	1,408	1,085	318	5

2013	1,270	991	268	11
2014	1,219	942	246	31
2015	1,195	941	238	16
2016	1,162	839	312	11
2017	193	133	59	1
<b>Mujeres</b>				
2008	96	41	54	1
2009	89	38	51	0
2010	108	45	63	0
2011	104	39	63	2
2012	117	37	78	2
2013	90	30	60	0
2014	96	44	51	1
2015	91	35	56	0
2016	81	22	57	2
2017	7	4	3	0
<p>p/ Cifras preliminares, debido a que a medida que el IMSS declara los casos de riesgos de trabajo como terminados, éstos se incorporan a la estadística del año de ocurrencia del riesgo. Es por ello que los datos pueden aumentar cada trimestre, incluso en los años menos recientes.</p>				
<p>1/ Las cifras pueden no coincidir con las publicadas en la Memoria Estadística del IMSS. En este cuadro, los datos se presentan clasificados por el año de ocurrencia del riesgo de trabajo.</p>				
<p>2/ Cifras actualizadas a junio de 2017.</p>				
<p>Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social con información de la Coordinación de Salud en el Trabajo, IMSS.</p>				

La tabla mostrada anteriormente contiene las muertes que se han registrado por parte del IMSS a lo largo de los años hasta la actualidad por los riesgos que existen en los trabajos.



**Tabla 3 Tasas de Incidencia de Riesgos de Trabajo terminados registrados en el IMSS por año de ocurrencia**

Tasas de Incidencia de Riesgos de Trabajo terminados registrados en el IMSS por año de ocurrencia p/ 1/ 2/											
Periodo	Total	Accidentes de Trabajo	Accidentes en Trayecto	Enfermedades de Trabajo	No Especificado	Trabajadores con Seguro de Riesgo de Trabajo 3/ (Promedio anual)	Tasas de Incidencia				
							Riesgos de Trabajo (por cada 100 trabajadores)	Accidentes y Enfermedades de Trabajo (por cada 100 trabajadores)	Accidentes de Trabajo (por cada 100 trabajadores)	Accidentes en Trayecto (por cada 1,000 trabajadores)	Enfermedades de Trabajo (por cada 10,000 trabajadores)
	A	B	C	D	N.E.	E	(A/E) * 100	((B+D)/E)*100	(B/E) * 100	(C/E) * 1000	(D/E) * 10000
<b>Total</b>											
2008	507,187	411,752	91,937	3,498	0	14,260,309	3.6	2.9	2.9	6.4	2.5
2009	491,407	395,978	91,692	3,737	0	13,814,544	3.6	2.9	2.9	6.6	2.7
2010	505,144	401,645	100,049	3,450	0	14,342,126	3.5	2.8	2.8	7.0	2.4
2011	540,189	425,022	111,241	3,926	0	14,971,173	3.6	2.9	2.8	7.4	2.6
2012	550,685	428,431	117,476	4,778	0	15,671,553	3.5	2.8	2.7	7.5	3.0
2013	539,804	413,902	119,591	6,311	0	16,224,336	3.3	2.6	2.6	7.4	3.9
2014	532,177	405,036	119,008	8,133	0	16,803,995	3.2	2.5	2.4	7.1	4.8
2015	541,783	419,216	111,493	11,074	0	17,533,488	3.1	2.5	2.4	6.4	6.3
2016	518,374	385,826	122,065	10,483	0	18,079,821	2.9	2.2	2.1	6.8	5.8
2017	155,808	113,742	39,429	2,637	0	18,753,858	0.8	0.6	0.6	2.1	1.4

En la tabla mostrada se encuentran los incidentes de Riesgos de trabajos registrados por el IMSS, debido a que la imagen no es tan nítida se le deja a continuación un link URL con el fin de que pueda observar detalladamente la tabla, recordando que se tienen registros del año 2008-2017. <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/>

**Tabla 4 Accidente de trabajo por ocupación y sexo**

Accidentes de Trabajo (casos terminados) por ocupación (SINCO) y sexo, según año de ocurrencia p/ 1/ 2/			
Ocupación 3/	2015	2016	2017
<b>Total</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>419,216</b>	<b>385,826</b>	<b>113,742</b>
Funcionarios, directores y jefes	6,518	5,848	1,785
Profesionistas y técnicos	42,865	41,878	12,122
Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	57,643	36,555	11,367
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	57,677	55,956	16,596
Trabajadores en servicios personales y vigilancia	35,252	31,855	9,819
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	5,352	5,487	1,513
Trabajadores artesanales	45,125	41,570	11,853
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	63,268	60,693	17,928
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	105,513	105,984	30,759
No especificado	3	0	0
<b>Hombres</b>			

<b>TOTAL</b>	<b>291,907</b>	<b>267,010</b>	<b>76,364</b>
Funcionarios, directores y jefes	3,583	3,169	940
Profesionistas y técnicos	30,283	29,587	8,328
Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	36,098	22,703	6,909
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	32,126	31,915	9,201
Trabajadores en servicios personales y vigilancia	20,795	18,491	5,532
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	4,384	4,319	1,165
Trabajadores artesanales	40,957	37,562	10,588
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	50,945	47,823	13,719
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	72,733	71,441	19,982
No especificado	3	0	0

### Mujeres

<b>TOTAL</b>	<b>127,309</b>	<b>118,816</b>	<b>37,378</b>
Funcionarios, directores y jefes	2,935	2,679	845
Profesionistas y técnicos	12,582	12,291	3,794
Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	21,545	13,852	4,458
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	25,551	24,041	7,395
Trabajadores en servicios personales y vigilancia	14,457	13,364	4,287
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	968	1,168	348
Trabajadores artesanales	4,168	4,008	1,265
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	12,323	12,870	4,209
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	32,780	34,543	10,777
No especificado	0	0	0

p/ Cifras preliminares, debido a que a medida que el IMSS declara los casos de riesgos de trabajo como terminados, éstos se incorporan a la estadística del año de ocurrencia del riesgo. Es por ello que los datos pueden aumentar cada trimestre, incluso en los años menos recientes.

1/ Las cifras pueden no coincidir con las publicadas en la Memoria Estadística del IMSS. En este cuadro, los datos se presentan clasificados por el año de ocurrencia del riesgo de trabajo.

2/ Cifras actualizadas a junio de 2017.

3/ Las ocupaciones están agrupadas con base en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO).

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social con información de la Coordinación de Salud en el Trabajo, IMSS.

En la tabla 4 se muestra los accidentes de Trabajo que han ocurrido durante los años 2015-2017 mostrando que los trabajos con mayores riesgos son Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte y Trabajadores en actividades elementales y de apoyo siendo estos los más afectados tanto en hombres como mujeres.

Por ello es sumamente importante cumplir con las leyes y normativas en las que se está certificado y marque el país en el que se reside, ya que estas protegen la integridad física del trabajador y la responsabilidad de la empresa hacia los empleados; permitiendo un mejor ambiente laboral y brindando la seguridad necesaria para realizar las actividades asignadas.

### 1.2 Planteamiento del Problema

La problemática que se presenta actualmente en el área de IMSU (The Integrated Management System for Safety, Security, Health and Environment) en la empresa SCHOTT de México es la identificación de peligros y evaluación de riesgos en la planta.

- **Área de trabajo:** Planta PPX.
- **Empleados:** Administrativo y operativo.
- **Maquinaria y/o señalamientos.**

#### 1.2.1 Antecedentes

SCHOTT de México S.A. de C.V. es una empresa que se dedica a la elaboración de ampollitas y se preocupa por mantener los más altos estándares de calidad hacia sus productos; por ello mismo la industria se preocupa por la seguridad y bienestar del empleado siendo este un punto esencial para la compañía.

La empresa está certificada en ISO 14001:2009, BS OHSAS 18001:2007 además de cubrir las normas oficiales mexicanas que le aplican.

Dando cumplimiento a la NOM-004-STPS-1999, el patrón tiene la obligación de cubrir el punto 5, motivo por el cual se desarrolla este proyecto.

## 1.2.2 Preguntas de Investigación

- ¿Qué beneficios traería consigo identificar los peligros que existen en la planta PPX?
- ¿Qué impacto tienen los altos niveles de riesgo en los empleados y en la empresa?
- ¿Cuáles son los beneficios del uso de herramientas adecuadas para la realización de las actividades de acuerdo al área de trabajo?
- ¿Cuáles son los beneficios que obtiene el trabajador al utilizar el EPP adecuado?

## 1.3 Objetivos

Evaluar el relevamiento de riesgos mediante la aplicación de metodología cualitativa y cuantitativa para la prevención de incidentes dentro de la planta.

### 1.3.1 Objetivos Específicos

- Crear encuestas para el personal de la planta PPX conforme a su área de trabajo.
- Identificar las áreas de mejora con el uso de las encuestas para aumentar la seguridad.
- Elaborar estrategias basándose en las áreas de mejora identificadas que permitan la reducción/optimización de riesgos en la planta.

## 1.4 Definición de variables

A continuación, se presentan las variables que se utilizarán para medir y cumplir los objetivos en el presente proyecto, siendo los siguientes:

- ❖ **Accidentes de Trabajo:** El suceso eventual o acción de que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

- ❖ **Indicador de Riesgos:** Un indicador de riesgos clave (KRI) es una métrica para determinar qué tan posible es que la probabilidad de un evento, combinada con sus consecuencias, supere el apetito de riesgo de la organización (es decir, el nivel de riesgo que la compañía está preparada para aceptar), y tenga un impacto profundamente negativo en la capacidad de tener éxito de una organización.
- ❖ **Seguridad Industrial:** Es un campo necesario y obligatorio en toda empresa en el que se estudian, aplican y renuevas constantemente los procesos mediante los cuales se minimizan los riesgos en la industria.

## 1.5 Hipótesis

Al realizar el análisis de los riesgos y las evaluaciones pertinentes es posible tener localizados los riesgos que se tienen en la planta PPX posteriormente conocer la causa raíz que los provoca. Si el análisis del proyecto realizado nos permite conocer las áreas de mejora esto provocara la creación de estrategias que logren contrarrestar o eliminar los factores externos o internos a los incidentes o accidentes que se tienen; eventualmente logrará el nivel de riesgo en cada área disminuya o sea controlable.

## 1.6 Justificación del Proyecto

Los análisis de los riesgos potenciales en las diferentes áreas en la planta de SCHOTT PPX van a ayudar a prever incidentes que conlleven a condiciones y/o actos inseguros o algún accidente. Anteriormente en el punto de “Antecedentes del Problema” se hizo mención de la NOM-004-STPS-1999 esta norma se refiere a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, para ampliar la información y avalar por qué se realiza dicho proyecto es necesario a que se refiere dicha norma.

### 1. Objetivo

Establecer las condiciones de seguridad y los sistemas de protección y dispositivos para prevenir y proteger a los trabajadores contra los riesgos de trabajo que genere la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.

## 2. Campo de aplicación

La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo que por la naturaleza de sus procesos empleen maquinaria y equipo.

## 5. Obligaciones del patrón

**5.1** Mostrar a la autoridad laboral, cuando así lo solicite, los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar.

**5.2** Elaborar un estudio para analizar el riesgo potencial generado por la maquinaria y equipo en el que se debe hacer un inventario de todos los factores y condiciones peligrosas que afecten a la salud del trabajador.

**5.2.1** En la elaboración del estudio de riesgo potencial se debe analizar:

- a) las partes en movimiento, generación de calor y electricidad estática de la maquinaria y equipo;
- b) las superficies cortantes, proyección y calentamiento de la materia prima, subproducto y producto terminado;
- c) el manejo y condiciones de la herramienta.

**5.2.2** Para todo riesgo que se haya detectado, se debe determinar:

- a) el tipo de daño;
- b) la gravedad del daño;
- c) la probabilidad de ocurrencia.

**5.3** En base al estudio para analizar el riesgo potencial, el patrón debe:

- a) elaborar el Programa Específico de Seguridad e Higiene para la Operación y Mantenimiento de la Maquinaria y Equipo, darlo a conocer a los trabajadores y asegurarse de su cumplimiento;
- b) contar con personal capacitado y un manual de primeros auxilios en el que se definan los procedimientos para la atención de emergencias. Se puede tomar como referencia la guía no obligatoria de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998;
- c) señalar las áreas de tránsito y de operación de acuerdo a lo establecido en las NOM-001-STPS-1993 y NOM-026-STPS-1998;
- d) dotar a los trabajadores del equipo de protección personal de acuerdo a lo establecido en la NOM-017-STPS-1993.

**5.4** Capacitar a los trabajadores para la operación segura de la maquinaria y equipo, así como de las herramientas que utilicen para desarrollar su actividad.

## 6. Obligaciones de los trabajadores

**6.1** Participar en la capacitación que proporcione el patrón.

**6.2** Cumplir con las medidas que señale el Programa Específico de Seguridad e Higiene para la Operación y Mantenimiento de la Maquinaria y Equipo.

**6.3** Reportar al patrón cuando los sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo se encuentren deteriorados, fuera de funcionamiento o bloqueados.

**6.4** Utilizar el equipo de protección personal de acuerdo a las instrucciones de uso y mantenimiento proporcionadas por el patrón.

**6.5** Usar el cabello corto o recogido, no portar cadenas, anillos, pulseras, mangas sueltas u otros objetos que pudieran ser factor de riesgo durante la operación.

**6.6** Reportar al patrón cualquier anomalía de la maquinaria y equipo que pueda implicar riesgo.

La empresa debe cumplir con los lineamientos que la norma le solicite.

## **1.7 Limitaciones y Alcances**

El alcance que se tiene es todo el personal que realiza sus actividades dentro de la planta de SCHOTT PPX; siendo como limitante los factores externos que no tengan relación con el proyecto. Se desea localizar las áreas de mejora para evitar incidentes o accidentes en el departamento donde se encuentre localizada.

## **1.8 La Empresa SCHOTT de México S.A. de C.V.**



*Ilustración 1 Logo SCHOTT*

### **a) Historia de la empresa**

SCHOTT de México empieza con el contacto entre Friedrich Heinrich May y el Doctor Erich Schott, el primero busca una representación de SCHOTT para poder comercializar los productos en México. En 1959 Heinrich May funda Casa May S.A. la

que se dedica a la venta de artículos de laboratorio; Años después en 1989 SCHOTT compra Casa May para quedar bajo la razón social SCHOTT Mexicana S.A de C.V. SCHOTT de México S.A. de C.V. ofrece una gama completa de productos de vidrio especiales que sirven para una variedad de aplicaciones y mercados.

### **b) Misión**

Promovemos el éxito de nuestros clientes a través de soluciones únicas basadas en nuestra especialización en vidrio, materiales especiales y tecnologías avanzadas.

### **c) Visión**

Hacemos que SCHOTT forme parte de la vida de todos.

### **d) Objetivos de la empresa**

La empresa SCHOTT de México SA. De C.V. desea ser parte de la vida de los usuarios, satisfaciendo sus estándares de calidad; se han creado objetivos en todas las plantas y así mismo objetivos de acuerdo a cada departamento existente para una mejora continua.

### **e) Política de la empresa**

Política de Calidad SCHOTT PPX“SCHOTT de México es una empresa altamente competitiva en la fabricación de envases farmacéuticos, que empleando una cultura de mejora continua está alineada a satisfacer con excelencia los requisitos normativos, legales y de nuestros clientes. Estamos comprometidos con el bienestar de los usuarios, la seguridad y salud ocupacional de nuestros empleados y el cuidado del medio ambiente”.

### **f) Valores**

#### **Respetar a los demás**

Respetamos a los demás.

- ❖ Valorando y confiando los unos en los otros.
- ❖ Aceptando la cultura local
- ❖ Fomentando el diálogo abierto, honesto y puntual.



- ❖ Promoviendo la diversidad y la igualdad de oportunidades.
- ❖ Predicando con el ejemplo y cumpliendo lo que prometemos.
- ❖ Centrándonos en los hechos y las cifras

### **Actuar de manera responsable**

Actuamos de manera responsable.

- ❖ Comportándonos con integridad y respetando nuestro código de conducta
- ❖ Asumiendo la responsabilidad de nuestras acciones.
- ❖ Adaptándonos de manera apropiada a los entornos cambiantes.
- ❖ Asumiendo nuestra responsabilidad social
- ❖ Cuidando de la salud de nuestros colaboradores y respetando el medio ambiente.

### **Crear valor**

- ❖ Creamos valor.
- ❖ Impulsando a nuestros empleados a desarrollar todo su potencial.
- ❖ Generando iniciativas.
- ❖ Fortaleciendo nuestra marca.
- ❖ Optimizando procesos y estructuras
- ❖ Aprovechando más de un siglo de experiencia.

### **Impulsar la Innovación**

Impulsamos la Innovación.

- ❖ Comprendiendo los retos y necesidades de nuestros clientes.
- ❖ Manteniendo todas nuestras acciones claramente centradas en el mercado.
- ❖ Superando a nuestra competencia.
- ❖ Fomentando una cultura de apertura, valentía y creatividad.
- ❖ Mejorando continuamente nuestros productos y procesos.

## **g) Procesos que se realizan en la empresa**

En la compañía se tienen varios procesos tanto administrativos, operativos, de fabricación; por ello solo se pondrán los procesos de Fabricación de manera amplia.



*Ilustración 2 Proceso de Producción*

**Corte:**

- ❖ Corte recto automatizado sobre 2 ejes (x e y)
- ❖ Corte de formas/mecanizado por arranque de virutas utilizando un programa CNC
- ❖ Corte con chorro de agua

**Esmerilado:**

- ❖ Esmerilado de cantos doble (ejemplo: cantos biselados)
- ❖ Esmerilado de formas (ejemplo: formas complejas)

**Taladrado:**

- ❖ Diámetros típicos: 3,5 - 300 mm
- ❖ Gran variedad de patrones de taladrado y formas de los taladros
- ❖ Procesos semiautomáticos y automáticos

**Serigrafiado:**

- ❖ Gran variedad de combinaciones de colores
- ❖ Cada impresión requiere una pantalla propia y un proceso de impresión independiente
- ❖ Espesor mínimo de las líneas: 0,3 mm
- ❖ Diámetro mínimo de punto: 0,5 mm
- ❖ Espesor de cada capa individual impresa:  
10 - 20  $\mu$ m

### **Curvado y templado:**

- ❖ Todos los productos están templados mediante la tecnología de templado de SCHOTT
- ❖ Durante este proceso se fijan los colores cerámicos
- ❖ También hay disponibles productos curvados, desde curvaturas simples por gravedad hasta complejas, obtenidas por prensado

### **h) Mercado de Impacto de los Productos o Servicios Brindados por la empresa**

La empresa “SCHOTT glass of made” contiene una amplia gama de productos los cuales se mencionarán a continuación:

#### ❖ **Óptica Avanzada**



**Ilustración 3 Óptica Avanzada**

#### ❖ **Arquitectura**

*“SCHOTT colabora estrechamente con arquitectos y diseñadores para ampliar los límites del diseño y crear nuevas oportunidades para la construcción de cultura, en términos de diseño y espacio, en interiores y exteriores, estética y funcionalidad. Eso es lo que hace que SCHOTT sea un socio calificado para la arquitectura” (SCHOTT Glass made of ideas, s.f.)*



**Ilustración 4 SCHOTT Arquitectura**

#### ❖ Encapsulado Electrónico

*“En el sector de automoción nuestros desarrolladores tratan con componentes especialmente sensibles: las electrónicas y los sensores de alta sensibilidad requieren encapsulados herméticos totalmente fiables, que los protejan contra los factores externos, para que actúen correctamente en el momento preciso. Aparte de esto, las soluciones de iluminación basadas en LEDs y en ópticas de fibras y los sistemas de “In Car Infotainment” fibroópticos incrementan el confort de conducción y la seguridad dentro del vehículo. Finalmente, nuestros componentes integrados en sistemas ópticos proporcionan seguridad y buena visibilidad, tanto de día como de noche.” (Apostando por la seguridad, precisamente en las áreas más sensibles, s.f.)*



**Ilustración 5 In Car Infotainment**

### ❖ Iluminación e Imagen

*“SCHOTT Lighting and Imaging ofrece productos de iluminación automotriz de la más alta calidad. Impulsado por la pasión y la precisión, SCHOTT se ha convertido en un socio confiable y establecido de los principales clientes OEM y Tier1 en la industria automotriz durante más de 20 años. ¡Nuestros productos están presentes en más de 10 millones de automóviles hoy! En las siguientes páginas, nos gustaría guiarte a través del fascinante mundo de la fibra óptica automotriz”* (Enhance your illumination. Choose proven reliability., s.f.)

#### **Productos:**

#### **SCHOTT Automotive SideLight**

SCHOTT SideLight se puede integrar en varias aplicaciones, tales como: Tablero de instrumentos Panel de la puerta Consola central Guanterera Mapa de bolsillo Luces de lectura Techo Panorámico Tablero corriente exterior.

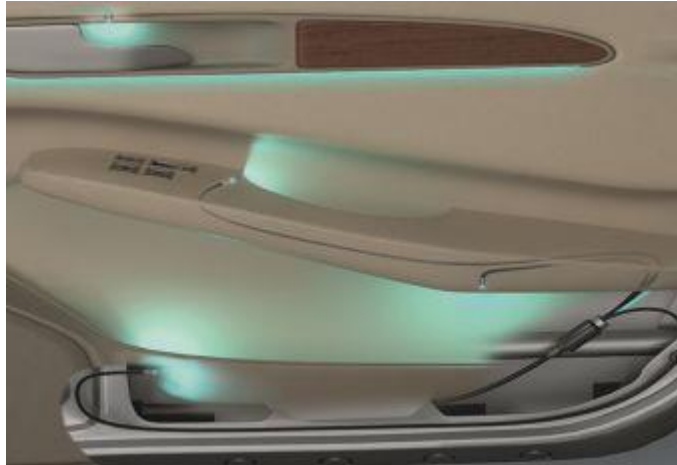


*Ilustración 6 Automotive SideLight*

#### **SCHOTT Automotive MultiLight**

SCHOTT MultiLight se puede integrar en varias aplicaciones, tales como:

- ❖ Tablero de instrumentos
- ❖ Panel de la puerta
- ❖ Consola central
- ❖ Guanterera
- ❖ Mapa de bolsillo
- ❖ Luces de lectura



**Ilustración 7 Multiligh**

#### ❖ Vidrio Plano

Nuestra gama de productos cubre desde los paneles estándar, pasando por componentes de vidrio de alto nivel para hornos y neveras, hasta las soluciones en forma de sistema para la refrigeración comercial.



**Tabla 5 SCHOTT Vidrio Plano**

#### ❖ Aplicaciones Domésticas

*“El vidrio es un material de alta calidad, que revaloriza tanto los aparatos domésticos como los productos de muchos otros campos de aplicación. SCHOTT satisface las grandes exigencias de sus clientes con soluciones en vidrio según especificación y creativas para cocinas, neveras, lavavajillas, lavadoras, y para el ámbito de la cocina y el hogar en general”.*



*Ilustración 8 SCHOTT Home*

❖ **Sistemas Farmacéuticos**

SCHOTT es uno de los principales fabricantes de envases primarios y servicios de análisis de laboratorio para la industria farmacéutica.



***Tabla 6 SCHOTT Ampollas***

❖ **Tubo**

Tubos, varillas y perfiles de vidrio fabricados en aprox. 60 tipos de vidrio especial distintos: Como fabricante de tubos de vidrio, SCHOTT Tubo ofrece productos y servicios hechos a la medida para los mercados internacionales crecientes, como el farmacéutico, el electrónico, el de automoción y el medioambiental. Con una capacidad de producción superior a las 140.000 t y sedes de producción en Europa, América del Sur y Asia, SCHOTT Tubo es uno de los fabricantes de tubos de vidrio líderes a escala mundial. Se fabrican con diámetros exteriores desde 0,8 hasta 460 mm y largos desde 0,3 mm hasta 10 m, aplicando estrategias de desarrollo, producción y aseguramiento de calidad diseñadas para todas las sedes. (SCHOTT Tubo: Tubos, varillas y perfiles de vidrio, s.f.)



*Ilustración 9 SCHOTT Tubos*



## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Delimitación Espacio Temporal

El presente proyecto se realizará en el municipio de Amatlán de los Reyes, Ver., en la carretera Estatal Córdoba-Veracruz, en la empresa SCHOTT de México S.A. de C.V. en un periodo de 4 meses (Enero-Abril) del presente año.

### 2.2 Enfoque

La presente investigación muestra un enfoque mixto en el cual el autor Roberto Hernández Sampieri lo describe como: *“El enfoque mixto es como un matrimonio, dos paradigmas distintos, pero en la práctica son complementarios”* (Sampieri, 2011),<sup>1</sup> la investigación presenta datos cuantitativos en este caso se tomaron muestras de los resultados de una encuesta empleada al personal administrativo y operativo para medir la viabilidad de los cambios que se pueden emplear y se anexaron datos cualitativos que se refiere a información tomada de tesis, artículos, documentos, etc. para complementar el análisis.

### 2.3 Tipo de Estudio

El tipo de estudio que se lleva a cabo es una investigación correlacional *“...tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular). Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables (cuantifican relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación.”* (Hernández, 2013)<sup>2</sup> Por ello se ha pensado que este tipo es la más adecuada ya que todos

---

<sup>1</sup> <http://www.uned.ac.cr/acontecer/a-diario/sociedad/1144-roberto-hernandez-sampieri-visito-la-uned>

<sup>2</sup> <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>

los puntos esenciales van relacionados y son medibles, esto significa que se puede obtener un valor estimado o exacto de que tan beneficioso son los cambios que se producirán para la seguridad del empleado. Al tener un indicador del riesgo que padece cada área siendo posible la creación de estrategias que permitan la disminución de incidentes respecto al área en el que se encuentren, con esto no se generaran gastos innecesarios para la empresa y así mismo se cuidará del bienestar del colaborador.

## 2.4 Etapa Descriptiva

En el siguiente apartado se explicarán las actividades a llevar a cabo con el propósito de identificar las áreas de riesgos por departamento en la planta, así mismo las estrategias a implementar una vez detectados los niveles de riesgo que presente cada sector mejorando el bienestar del todo el personal. Para lograr esto se consideran 3 etapas:

- **Etapa de Investigación:** En dicha etapa se busca información referente a las problemáticas obtenidas con el fin de conocer a mayor profundidad las soluciones y similitudes con otras investigaciones o análisis, al igual que se toma en cuenta la información recaba con las encuestas.
- **Etapa de Implementación:** Se realizarán las soluciones dadas para disminuir el nivel de riesgo o en todo caso corregir actos inseguros para aumentar la seguridad.
- **Etapa de Evaluación:** Aquí se utilizará un medidor de riesgos y realizar un comparativo en los resultados obtenidos con los que ya existía con el fin de saber si los cambios efectuados fueron los deseados.

Cada punto será esencial para el desarrollo del proyecto y entrelazará las variables predominantes del ya mencionado que son: Medición de Riesgos, indicador de riesgos y seguridad. También posteriormente se realizará una matriz con la maquinaria y señalizaciones; sin embargo se mostrará como información complementaria para el presente proyecto.

## 2.5 Etapa Estructural

Para el desarrollo del proyecto se utilizó una herramienta, la cual se explicará en el siguiente punto:

- **Método de investigación:** Se analizaron varias tesis y libros con el fin de encontrar casos parecidos con el análisis de seguridad en la planta siendo que otras empresas han implementado las correcciones necesarias para disminuir los riesgos o incidentes.

## 2.6 Universo, Población y Muestra

SCHOTT de México S.A. de C.V. se encuentra ubicado en el municipio de Amatlán de los Reyes, Veracruz tomando como universo la empresa SCHOTT que abarca la planta PPX y LNX teniendo como población la planta PPX. Determinando como muestra los administrativos y operadores de dicha planta

- Universo: Empresa SCHOTT de México S.A. de C.V.



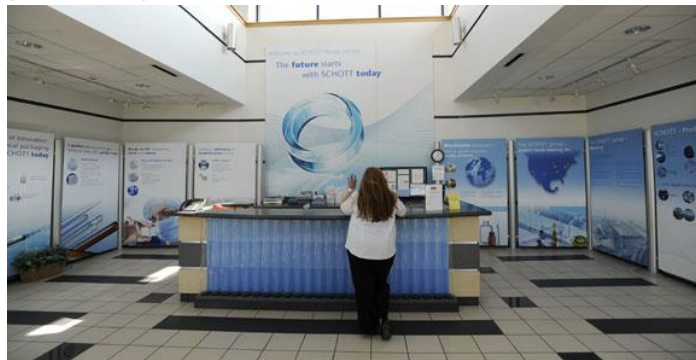
*Ilustración 10 SCHOTT de México S.A. de C.V.*

- Población: Planta PPX



**Tabla 7 Planta PPX**

- Muestra: Empleados Administrativos y Operadores (300 o menos, esto será de acuerdo al personal que sea autorizado).

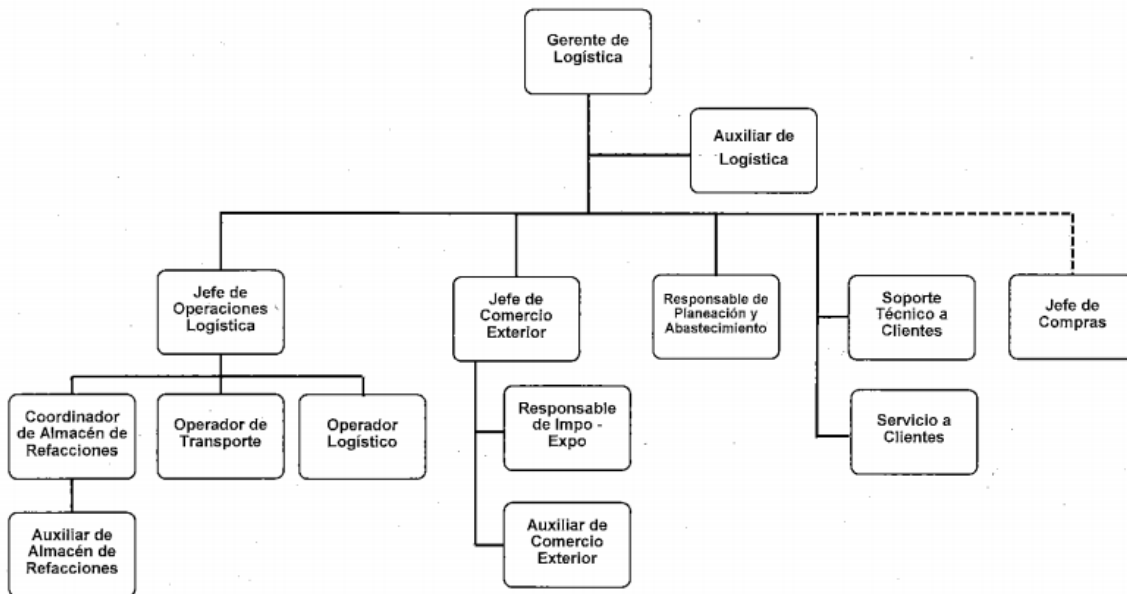


**Tabla 8 Personal SCHOTT**

## CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 3.1 Organigrama SCHOTT

A continuación se muestra un cronograma de uno de los departamentos SCHOTT S.A. de C.V. planta PPX, con el fin de que se visualice su estructura:



**Tabla 9 Organigrama Logística SCHOTT**

De esta manera se encuentran estructurados todos los organigramas que la planta tiene sobre cada uno de los departamentos.

#### 3.1.1 Puestos de SCHOTT PPX

Se realizó una revisión de los perfiles de puestos de los departamentos que se encuentran en SCHOTT PPX tomando como guía los organigramas de cada departamento. En los perfiles de puestos se describen las funciones principales, funciones adicionales, escolaridad, nivel de inglés, etc. Se diseñó un check list para evaluar si sus funciones son administrativas u operativas, al igual que se le agrego un apartado sobre su nivel de riesgo en puesto.

Puesto: Operador de Transporte.	Nivel de Riesgo en Puesto:	Cumple	
		Si	No
<b>Funciones Principales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar entregas de producto a nuestros clientes conforme al plan de entregas</li> <li>• Comprobación de gastos por cada viaje que realice.</li> <li>• Minimizar los gastos generados por transporte.</li> <li>• Planear las rutas adecuadas para agilizar las entregas en los distintos destinos.</li> <li>• Realizar recolecciones de materiales acorde a necesidades</li> <li>• Cargar y descargar adecuadamente los Productos/materiales</li> </ul>			
<b>Funciones Adicionales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar en operaciones del almacén de producto terminado y materia prima.</li> <li>• Mantener las unidades de transporte limpias (externo/interno) y en orden.</li> <li>• Transporte de tarimas para reciclado.</li> <li>• Cumplir con los procedimientos:</li> </ul>			

**Tabla 10 Check List de puesto con nivel de Riesgo**

Debido al código de ética no se puede proporcionar la información o datos precisos de la empresa por ello se comentarán algunos de los puestos existentes de manera general:

**Gerente de Ingeniería:** Administrar de manera eficiente y oportuna las actividades de mantenimiento así como las actividades relacionadas con proveeduría y transporte general. Establecer los indicadores de gestión, y velar por la mejora continua de dichos departamentos.

**Jefe de Infraestructura:** Ejecutar los programas de infraestructura de manera oportuna, con calidad y en el marco del presupuesto otorgado y de las normas legales sobre la materia, velando por su correcta ejecución y culminación.

**Jefe de Sistemas:** Planear, organizar, dirigir y controlar, el funcionamiento del área de sistemas. Proponer, elaborar e implantar nuevos sistemas necesarios en la institución. Supervisar y revisar la elaboración de proyectos de organización, métodos y procedimientos, organigramas estructurales y funcionales.

**Gerente de operaciones:** Planear, organizar, implementar, supervisar y controlar la óptima operación de las áreas responsables de operaciones, así como los servicios complementarios con que cuente la organización, de acuerdo con los lineamientos, políticas, procedimientos y criterios de calidad y seguridad establecidos.

**Gerente de Recursos Humanos:** Planear, organizar, coordinar, dirigir y evaluar el desempeño del recurso humano y participar en la elaboración de la política laboral de la organización, así como brindar soluciones a conflictos y problemas laborales que se presenten, seleccionar el personal, identificar las necesidades de capacitación y representar a la organización ante las organizaciones sindicales y laborales de acuerdo con los lineamientos, políticas, procedimientos y criterios de calidad establecidos.

**Ingeniero de proceso:** Diseñar, poner en marcha y ejecutar todo lo necesario para obtener la óptima explotación de los sistemas o procesos a instalar en los departamentos de producción de las empresas industriales.

**Gerencia de Calidad:** Dirigir, planificar, organizar y controlar los procesos, procedimientos y actividades relacionadas con la gestión de la calidad, así como orientar, dar seguimiento y verificar su funcionamiento y aplicación, con el fin de garantizar el cumplimiento de los estándares y favorecer la mejora continua.

**Jefe de Control de Calidad:** Asegurar el cumplimiento de los estándares del Sistema de Gestión de Calidad, Gestión ambiental y de seguridad, promoviendo y desarrollando la conciencia del personal para que contribuyan al seguimiento y la eficacia del sistema a través de la mejora continua y del mejoramiento de los procesos que se encuentren dentro del alcance establecido.

**Gerente de Logística:** Planificar la estrategia para las actividades de suministro de la empresa (transporte, almacenaje, distribución) con el fin de garantizar la satisfacción del cliente. Desarrollar y aplicar procedimientos operativos para recibir, manejar, almacenar y enviar mercancías y materiales.

**Jefe de Comercio Exterior:** Planificar, dirigir y controlar la ejecución y desarrollo de las actividades de Importación y Exportación coordinando la logística aduanal y de transporte de las compras y ventas internacionales de acuerdo con las disposiciones legales que regulan estos procesos.

**Gerente de Servicios Compartidos-Finanzas:** manejo óptimo de los recursos humanos, financieros y físicos que hacen parte de la organizaciones a través de las áreas de Contabilidad, Presupuesto y Tesorería, Servicios Administrativos y Recursos Humanos.

**Gerente de Ventas:** Preparar planes y presupuesto de ventas, Establecer metas y objetivos, Calcular la demanda pronosticar las ventas.

**Controller:** Elaborar el presupuesto anual y el plan estratégico de la compañía, Diseñar los diferentes instrumentos de control de gestión de la empresa, Dirigir el departamento de control de gestión, etc.

### 3.2 Encuesta

Inicialmente se planeó la creación de tres encuestas con fines informativos y de detección para algún área de mejora. Siendo para personal administrativo, operativo y mixto. Sin embargo la idea fue descartada utilizando solo una de formato mixto.

La encuesta creada se basó en la información de los puestos de trabajo y en la NOM-004-STPS-1999.

#### 3.2.1 Propuesta de Encuesta

Encuesta sobre condiciones de trabajo			
Tacha la respuesta que considere adecuada a cada pregunta:	Fecha		
1. ¿La dirección de la empresa muestra con su comportamiento cotidiano, su preocupación por las condiciones de trabajo del personal?	SI	NO	
2. ¿Están definidas las funciones y responsabilidades del personal con mando para prevenir riesgos laborales?	SI	NO	
3. ¿La empresa realiza evaluaciones de los riesgos y de las condiciones de trabajo existentes en la empresa para aplicar las mejoras más convenientes?	SI	NO	
4. ¿Los trabajadores reciben la capacitación adecuada para realizar su trabajo de forma correcta y segura?	SI	NO	
5. ¿Usted y sus compañeros han sido informados de los riesgos existentes en los puestos de trabajo y la manera de prevenirlos?	SI	NO	
6. ¿Existe un sistema que permita la participación de los trabajadores en la mejora de la forma de realizar su trabajo?	SI	NO	
7. ¿Se realizan revisiones a las instalaciones, máquinas y equipos para controlar su funcionamiento seguro?	SI	NO	



8. ¿Se investigan los accidentes de trabajo para eliminar las causas que los han generado?	SI	NO	
9. ¿Le han informado que se lleva un registro de accidentes laborales y de la incidencia de las enfermedades de los trabajadores?	SI	NO	
10. ¿Se cuenta con un sistema de detección contra incendios?	SI	NO	
11. ¿Se realizan simulacros de evacuación?	SI	NO	
12. ¿La empresa otorga equipos de protección individual a los trabajadores que los requieren, exigiéndoles su uso?	SI	NO	
13. ¿Cuándo se incumple alguna regla que atente sobre el bienestar del trabajador en el uso de máquinas, equipos y productos químicos peligrosos, es sancionado?	SI	NO	
14. ¿Se aplica de forma generalizada la legislación vigente sobre señalización en los lugares de trabajo?	SI	NO	
15. ¿Se capacita al personal en materia de prevención de accidentes laborales? (En caso de que su respuesta sea no, pasar a la pregunta 17).	SI	NO	
16. ¿Con qué frecuencia?	frecuente mente	2 veces al año	Nula
17. ¿Los trabajadores que tienen contrato externo o trabajo temporal tienen el mismo nivel de protección que los demás trabajadores?	SI	NO	
18. ¿Considera que su área es adecuada para ejercer sus actividades?	SI	NO	
a. En caso de responder No, ¿por qué?			
19. ¿Cómo considera el cumplimiento de las normas de seguridad?	Total	Parcial	Nulo
<b>Las siguientes preguntas corresponden al personal operativo</b>			
1. ¿Considera que en la unidad productiva se llevan a cabo actos inseguros?	SI	NO	
2. ¿Las máquinas cuentan con dispositivos de paro de emergencia fácilmente visible y accesible?	SI	NO	
3. ¿Existen medios mecánicos para el movimiento de cargas?	SI	NO	
4. ¿Se fijan periódicamente objetivos concretos para mejorar las condiciones de trabajo?	SI	NO	
5. ¿Los trabajadores o sus representantes participan o son consultados sobre acciones que puedan tener efectos sustanciales sobre su seguridad?	SI	NO	

6. ¿Se realizan exámenes médicos periódicos a los trabajadores?	SI	NO	
7. ¿Se realizan recorridos en las áreas operativas en las que se observa si se hacen de manera correcta las actividades?	SI	NO	
8. ¿Se garantiza la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores?	SI	NO	
9. ¿Existen maquinas que presenten riesgos para los trabajadores?	SI	NO	
10. ¿Qué maquina(s)?			
11. ¿Utiliza el equipo de protección otorgado por la empresa de manera adecuada para sus actividades cotidianas?	SI	NO	

Debido al corto tiempo que se tenía no se pudo realizar dicha encuesta. Sin embargo, se realizó una matriz de análisis de riesgo que se visualizará en los siguientes puntos/apartados.

### 3.3 Análisis de Riesgo

Para poder realizar la reingeniería de la matriz de análisis de riesgo que se tenía en la empresa se tomó en cuenta la información con la que ya se contaba, la cual se adaptó de acuerdo a las necesidades de la planta PPX en sus áreas de producción.

La reingeniería de la matriz de Análisis de Riesgo se divide en las siguientes secciones:

- ❖ Áreas.
- ❖ Máquinas.
- ❖ Actividades por Puestos.

#### 3.3.1 Catálogo de Peligros

El catálogo de peligros se fundamenta con los diferentes tipos de peligros que existen, los cuales se mencionan a continuación:

- ❖ Peligros Físicos:
  - ✓ Ruido.
  - ✓ Vibración.
  - ✓ Iluminación.
  - ✓ Temperaturas extremas.
  - ✓ Radiaciones. (Sin embargo no aplica a la empresa).
  - ✓ Presiones anormales.

- ❖ Peligros Químicos:
  - ✓ Plomo.
  - ✓ Humo.
  - ✓ Polvo.
  - ✓ Gases y vapores.
  - ✓ Sustancias químicas.
  
- ❖ Peligros Biológicos
  - ✓ Virus.
  - ✓ Bacterias.
  - ✓ Hongos.
  - ✓ Parásitos.
  
- ❖ Peligros Eléctricos:
  - ✓ Alta tensión.
  - ✓ Baja tensión.
  - ✓ Electricidad estática.
  
- ❖ Peligros Físicoquímicos:
  - ✓ Incendios.
  - ✓ Explosiones.
  
- ❖ Peligros Psicosociales:
  - ✓ Relaciones humanas.
  - ✓ Organización tiempo/trabajo.
  - ✓ Gestión del personal.
  
- ❖ Peligros Locativos:
  - ✓ Falta de señalización.
  - ✓ Falta de orden y limpieza.
  - ✓ Almacenamiento inadecuado.
  - ✓ Superficie de trabajo defectuoso.
  - ✓ Escaleras en malas condiciones.
  - ✓ Andamios inseguros.
  - ✓ Techos defectuosos.
  
- ❖ Peligros Ergonómicos:
  - ✓ Posturas inadecuadas.
  - ✓ Sobreesfuerzos.
  - ✓ Movimientos forzados.
  - ✓ Trabajo prolongado de pie.
  
- ❖ Peligros Mecánicos:

- ✓ Herramienta defectuosa.
- ✓ Máquinas sin guardar de seguridad.
- ✓ Equipo defectuoso o sin protección.
- ✓ Máquinas eléctricas defectuosas.

Para realizar el análisis de riesgo se toma como base el catálogo de peligros con el que ya cuenta la empresa:

**Tabla 11 Catálogo de Peligros**

PELIGROS	DAÑOS
Asalto	Herida por arma de fuego, herida por objeto punzocortante, politraumatismo, muerte.
Atrapado entre maquinaria y equipo en movimiento.	Herida cortante, contusión, fractura, amputación, muerte
Atropellado por vehículo en movimiento.	Contusión, fractura, politraumatismo, Muerte
Caída a diferente nivel	Contusión, luxación, fractura, muerte
Caída al agua	Ahogamiento
Caída al mismo nivel	Contusión, luxación, fractura
Contacto con objetos punzocortantes	Heridas cortantes, hemorragia.
Contacto con altas temperaturas	Quemaduras térmicas
Contacto con corriente eléctrica	Choque eléctrico, quemaduras por energía eléctrica
Contacto con sustancias químicas peligrosas	Intoxicación, quemaduras químicas
Encontrarse en medio de enfrentamiento entre grupos armados.	Herida por arma de fuego, herida por objeto punzocortante, politraumatismos.
Equipo móvil golpeado contra objetos estacionarios	Daño al operador: contusión, esguince cervical. Daño a instalaciones o equipos.
Explosión	Quemaduras térmicas, politraumatismos, muerte
Explosión durante la digestión de muestras en el laboratorio.	Quemaduras térmicas, politraumatismos, muerte
Inhalación de gases, vapores orgánicos o partículas de residuos peligrosos.	Intoxicación, insuficiencia respiratoria, muerte
Exposición a medicamentos caducos	Intoxicación, reacciones de alergia
Exposición a polvos	Irritación del tracto respiratorio, fibrosis pulmonar, neumoconiosis
Exposición a radiación	Quemaduras por radiación UV, térmica, ionizante, electromagnética.
Contacto con residuos peligrosos	Intoxicación, quemaduras químicas
Exposición a ruido	Hipoacusia o sordera, alteraciones en el sistema nervioso central
Exposición a vibraciones	Lesiones músculos esqueléticos, vasculares, daño auditivo.
Fatiga	Disminución del estado de alerta, hiporreflexia, falta de concentración

Fauna nociva	Envenenamiento por picadura de insectos o animales venenosos, zoonosis (infecciones y parasitosis)
Golpeado con o contra objetos	Contusiones, heridas cortantes, politraumatismo.
Golpeado por vehículo en movimiento o contra objetos estacionarios (choque)	Contusión, fractura, politraumatismo, Muerte
Iluminación deficiente o excesiva	Fatiga ocular, disminución de la agudeza visual, contractura muscular en cuello.
Incendio	Quemaduras térmicas, intoxicación con gases y vapores
Manejo manual de carga	Lesiones musculo esqueléticas, esguinces.
Movimientos repetitivos.	Lesiones musculo esqueléticas
Postura inadecuada	Lesiones musculo esqueléticas
Reacciones por incompatibilidad de residuos.	Intoxicación con humos o vapores, quemaduras químicas, quemaduras térmicas.
Situaciones ambientales adversas (heladas)	Daño material, daño a los equipos, daño a las personas
Sobreesfuerzo	Lesiones músculo esquelético, esguinces, fracturas.
Volcaduras	Contusiones, fracturas, politraumatismo, muerte
Ingestión de alimentos mal preparados y/o contaminados	Infecciones gastrointestinales
Potencial reacción química derivado de un derrame	Desprendimiento de calor, reacciones incompatibles, emisión de gases y vapores tóxicos, quemaduras químicas.
Exposición a radiación gamma	Daño a órganos vitales, afectación a la reproducción humana, formación de células cancerosas.
Contacto con disturbios sociales (huelgas, manifestaciones, irrupciones violentas en la plataforma)	Contusiones, fracturas, politraumatismo
Condiciones de higiene inadecuadas	Infecciones de la piel por hongos

### 3.3.2 Estudio de selección, uso y manejo del EPP en las áreas de trabajo NOM-017-STPS-2008

La empresa Schott de México, S.A. de C.V. a fin de cumplir con las medidas de seguridad dictadas por la Legislación vigente en materia de Seguridad, higiene y medio ambiente laboral, así como también el contribuir a fomentar y promover centros de trabajo que preserven la salud y seguridad de los trabajadores y contribuyan a elevar la productividad. Realizó el siguiente estudio denominado “Selección, Uso y Manejo del Equipo de Protección Personal en las área de trabajo” según la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008 y el método de determinación indicado en esta misma norma.

La Secretaria del Trabajo y Previsión Social y su Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo en materia de Equipo de Protección Personal, señala

en su capítulo noveno: Equipo de protección Personal, Artículo 101. “En los centros de trabajo donde existan agentes en el medio ambiente laboral, que pueden alterar la salud y poner en riesgo la vida de los trabajadores y por razones de carácter técnico no sea posible aplicar las medidas de prevención y control, el patrón deberá dotar a éstos con el equipo de protección personal adecuado, conforme a la norma correspondiente”. Y que para la selección del equipo de protección personal que deben utilizar los trabajadores, el patrón deberá realizar el análisis de los riesgos a los que se exponen.

El estudio que realizó la empresa SCHOTT de México S.A. de C.V. tiene aplicación a todas las áreas de la empresa, donde el tipo de actividad que se desarrolla y los riesgos inherentes a las mismas requieren del uso de equipo de protección personal.

Cuando los riesgos son evidentes y no exista otra forma de evaluación, se debe hacer una inspección de las instalaciones, maquinarias y métodos de trabajo que nos permitan determinar la existencia de uno o varios riesgos; por ejemplo, materiales ásperos, filosos, fríos o calientes, proyección de partículas, etc.

El equipo de protección personal seleccionado deberá, preferentemente, contar con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y/o aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cuando existan normas oficiales mexicanas o normas mexicanas, y organismos acreditados para certificar los equipos regulados por dichas normas.

Con base en la actividad que desarrolle cada trabajador, en función de su puesto de trabajo, se podrá seleccionar el equipo de protección personal para la región anatómica del cuerpo expuesta y la protección que se requiere dar. A continuación se muestra una tabla con lo mencionado de manera general:

**Tabla 12 Determinación del equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008**

CLAVE Y REGION ANATOMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
1) Cabeza	A) Casco contra impacto B) Casco dieléctrico C) Capuchas	A) Golpeado por algo, que sea una posibilidad de riesgo continuo inherente a su actividad. B) Riesgo a una descarga eléctrica (considerar alto o bajo voltaje, los cascos son diferentes) C) Exposición a temperaturas bajas o exposición a partículas. Protección con una capucha que puede ir abajo del casco de protección personal.

CLAVE Y REGION ANATOMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
2) Ojos y cara	<p>A) Anteojos de protección</p> <p>B) Goggles</p> <p>C) Pantalla Facial</p> <p>D) Careta para soldador</p> <p>E) Gafas para soldador</p>	<p>A) Riesgo de proyección de partículas o líquidos. En caso de estar expuestos a radiaciones, se utilizan anteojos de protección contra la radiación</p> <p>B) Riesgo de exposición a vapores, o humos que pudieran irritar los ojos o partículas mayores o a alta velocidad.</p> <p>C) Se utiliza también cuando se expone a la proyección de partículas en procesos tales como esmerilado o procesos similares; para proteger ojos y cara.</p> <p>D) Específicos para procesos de soldadura y eléctrica.</p> <p>E)</p>
3) Oídos	<p>A) Tapones auditivos</p> <p>B) Conchas Acústicas</p>	<p>A) Protección contra riesgo de ruido; de acuerdo al máximo especificado en el producto o por el fabricante.</p> <p>B) Mismo caso del inciso A.</p>
4) Aparato Respiratorio	<p>A) Respirador contra partículas</p> <p>B) Respirador contra gases y vapores</p> <p>C) Mascarilla desechable</p> <p>D) Equipo de respiración autónomo</p>	<p>En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de protección del equipo, hecha por el fabricante del producto.</p> <p>A) Protección contra polvos o partículas en el medio ambiente laboral y que representan un riesgo a la salud del trabajador.</p> <p>B) Protección contra gases y vapores. Considerar que hay diferentes tipos de gases y vapores para los cuales aplican también diferentes tipos de respiradores, incluyendo para gases o vapores tóxicos.</p> <p>C) Mascarilla sencilla de protección contra polvos.</p> <p>D) Se utiliza cuando el trabajador entra a espacios confinados o cuando un respirador no proporciona la protección requerida.</p>

CLAVE Y REGION ANATOMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
5) Extremidades Superiores	A) Guantes contra sustancias químicas B) Guantes dieléctricos C) Guantes contra temperaturas extremas D) Guantes E) Mangas	<p>En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de los diferentes guantes existentes en el mercado, hecha por el fabricante del producto. Su uso depende de los materiales o actividad a desarrollar.</p> A) Riesgo por exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas. B) Protección contra descargas eléctricas. Considerar que son diferentes guantes dependiendo de protección contra alta o baja tensión. C) Riesgo por exposición a temperaturas bajas o altas. D) Hay una gran variedad de guantes: tela, carnaza, piel, pvc, látex, entre otros. Dependiendo del tipo de protección que se requiere, actividades expuestas al corte, vidrio, etc E) Se utilizan cuando es necesario extender la protección de los guantes hasta los brazos.
6) Tronco	A) Mandil contra altas temperaturas B) Mandil contra sustancias químicas C) Overol D) Bata E) Ropa contra sustancias peligrosas	A) Riesgo por exposición a altas temperaturas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con algo que esté a alta temperatura. B) Riesgo por exposición a sustancias químicas corrosivas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con este tipo de sustancias. C) Extensión de la protección en todo el cuerpo por posible exposición a sustancias o temperaturas. Considerar la facilidad de quitarse la ropa lo más pronto posible, cuando se trata de sustancias corrosivas. D) Protección generalmente usada en laboratorios u hospitales. E) Es un equipo de protección personal que protege cuerpo, cabeza, brazos, piernas, pies, cubre y protege completamente el cuerpo humano ante la exposición a sustancias altamente tóxicas o corrosivas.



CLAVE Y REGION ANATOMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
7) Extremidades Inferiores	A) Calzado ocupacional B) Calzado contra impactos C) Calzado conductivo D) Calzado dieléctrico E) Calzado contra sustancias químicas F) Polainas G) Botas impermeables	A) Proteger a la persona contra golpes, machacamientos, resbalones, etc. B) Protección mayor que la del inciso anterior contra golpes, que pueden representar un riesgo permanente en función de la actividad desarrollada. C) Protección del trabajador cuando es necesario que se elimine la electricidad estática del trabajador; generalmente usadas en áreas de trabajo con manejo de sustancias explosivas. D) Protección contra descargas eléctricas E) Protección de los pies cuando hay posibilidad de tener contacto con algunas sustancias químicas. Considerar especificación del fabricante. F) Extensión de la protección que pudiera tenerse con los zapatos exclusivamente. G) Generalmente utilizadas cuando se trabaja en áreas húmedas.
8) Otros	A) Equipo de protección contra caídas de altura B) Equipo para brigadista contra incendio	A) Específico para proteger a trabajadores que desarrollen sus actividades en alturas y entrada a espacios confinados. B) Específico para proteger a los brigadistas contra altas temperaturas y fuego. Hay equipo adicional en función de las actividades rescate a realizar.

De acuerdo a la información realizaron las tablas de uso de EPP por puesto de trabajo de acuerdo a sus actividades, las tablas presentadas a continuación son de información general respecto al puesto:

**Tabla 13 EPP M1 Supervisor**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																																
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES					6 TRONCO				7 EXTREMIDADES INFERIORES							8 OTROS			
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	B	
<b>PUESTO: SUPERVISOR</b>																																	
<b>ACTIVIDAD:</b> Coordina actividades de mantenimiento eléctrico, preventivo y correctivo. Es responsable del buen funcionamiento de las máquinas y equipos, así como de surtir las refacciones que se requieran.																																	
<b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																	
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			X					X														X				X							
<b>OBSERVACIONES</b>																																	
<b>CLAVE:</b>																																	
2A.- Lente de protección claro																6F.- Uniforme																	
3A.- Tapones auditivos																7D.- Calzado dieléctrico																	

**Tabla 14 EPP M1 Eléctrico**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																																
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES					6 TRONCO				7 EXTREMIDADES INFERIORES							8 OTROS			
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	C	
<b>PUESTO: ELECTRICO</b>																																	
<b>ACTIVIDAD:</b> Realiza la reparación y limpieza de la máquina, el mantenimiento eléctrico de la máquina.																																	
<b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																	
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			X	X			X							X	X	X						X				X							
<b>OBSERVACIONES</b>																																	
<b>CLAVE:</b>																																	
2A.- Lente de protección claro																5D.- Guante anticorte																	
2C.- Pantalla facial																5E.- Mangas																	
3A.- Tapones auditivos																6F.- Uniforme																	
5B.- Guante dieléctrico																7D.- Calzado dieléctrico																	



**Tabla 17 EPP M1 Mecánico de Primera**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																															
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES				6 TRONCO				7 EXTREMIDADES INFERIORES					8 OTROS					
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	C
<b>PUESTO: MECANICO DE PRIMERA</b> <b>ACTIVIDAD:</b> Realiza ajustes a maquinaria de proceso, capacita al personal del área, limpieza de herramientas con esmeril y carda, deposita scrap en el contenedor para residuos, limpieza de la máquina y del área de trabajo. <b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			X		X			X										X	X				X					X				
<b>trabajo</b>																																
<b>CLAVE:</b> 2A.- Lente de protección claro 2C.- Pantalla facial 3A.- Tapón auditivo 5D- Guante anticorte 5E.- Mangas 6F.- Uniforme 7D.- Calzado dieléctrico																																

**Tabla 18 EPP M1 Mecánico de Segunda**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																															
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES				6 TRONCO				7 EXTREMIDADES INFERIORES					8 OTROS					
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	B
<b>PUESTO: MECANICO DE SEGUNDA</b> <b>ACTIVIDAD:</b> Realiza los cambios de producto y ajuste de maquinaria, limpieza de herramientas, utiliza el esmeril y verifica el funcionamiento de la máquina. <b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			X		X			X										X				X					X					
<b>OBSERVACIONES</b>																																
<b>CLAVE:</b> 2A.- Lente de protección claro 2C.- Pantalla facial 3A.- Tapones Auditivos 5E.- Mangas 6F.- Uniforme 7D.- Calzado dieléctrico																																

**Tabla 19 EPP M1 Capacitador**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																																
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES					6 TRONCO						7 EXTREMIDADES INFERIORES							8 OTROS	
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	C	
<b>PUESTO: CAPACITADOR</b>  <b>ACTIVIDAD:</b> Capacita al montador, ajustador y operador. Verifica la calidad de los productos, auditoría a maquina de producción y define reparaciones acorde al programa de mantenimiento.  <b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																	
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			x					x															x										
<b>OBSERVACIONES</b>																																	
<b>CLAVE:</b> 2A.- Lente de protección claro 3A.- Tapones auditivos 6F.- Uniforme 7D.- Calzado dieléctrico																																	

**Tabla 20 EPP M1 Supervisor de Metrología**

PUESTO Y AREA DE TRABAJO	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																																
	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA					3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO				5 EXTREMIDADES SUPERIORES					6 TRONCO						7 EXTREMIDADES INFERIORES							8 OTROS	
	A	B	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	A	B	C	D	E	F	G	A	B	
<b>PUESTO: SUPERVISOR DE METROLOGIA</b>  <b>ACTIVIDAD:</b> Programa el equipo de acuerdo a las especificaciones de la orden de programación. Cambia el CPU o monitor en caso de que esten fallando. Calibra los equipos en línea. Verifica el buen funcionamiento de las cámaras.  <b>AREA: MANUFACTURA 1</b>																																	
<b>RIESGO DE TRABAJO</b>			x					x															x										
<b>OBSERVACIONES</b>																																	
<b>CLAVE:</b> 2A.- Lente de protección claro 3A.- Tapones auditivos 6F.- Uniforme 7D.- Calzado dieléctrico																																	













Tabla 30 Matriz de EPP personal que se debe usar en SCHOTT de México S.A. de C.V.

Equipo de Protección Personal																																	
PUESTO	1 CABEZA		2 OJOS Y CARA			3 OIDOS		4 APARATO RESPIRATORIO		5 EXTREMIDADES SUPERIORES			6 TRONCO		7 EXTREMIDADES INFERIORES		8 OTROS																
	1A.- Casco contra impactos	1B.- Casco dieléctrico	2A.- Anteojos de Protección	2B.- Goggles	2C.- Pantalla Facial	2D.- Careta para Soldador	2E.- Gafas para Soldador	3A.- Tapón Auditivo	3B.- Conchas Acústicas	4A.- Respirador contra partículas	4B.- Respirador contra gases y vapores	4C.- Mascarilla desechable	4D.- Equipo de respiración autónomo	5A.- Guantes contra sustancias químicas	5B.- Guantes dieléctricos	5C.- Guantes contra temperaturas extremas	5D.- Guante anticorte y de Soldador	5E.- Mangas	6A.- Mandil contra altas temperaturas	6B.- Mandil contra sustancias químicas	6C.- Overol	6D.- Bata	6F.- Uniforme	7A.- Calzado ocupacional	7B.- Calzado contra impactos	7C.- Calzado conductivo	7D.- Calzado Dieléctrico	7E.- Calzado contra sustancias químicas	7F.- Polainas	7G.- Botas impermeables	8A.- Arnes y Cuerda de Vida	8B.- Equipo contra incendios	
<b>MANUFACTURA 1</b>																																	
Supervisor			X				X															X											
Eléctrico			X		X		X						X		X	X						X				X							
Supervisor de turno			X				X															X			X								
Operador			X		X		X								X	X						X			X								
Mecánico de primera			X		X		X								X	X						X			X								
Mecánico de segunda			X		X		X									X						X			X								
Capacitador			X				X															X			X								
Supervisor de Metrología			X				X															X			X								
Diseñador de pantalla			X				X		X			X										X			X								
<b>MANUFACTURA 2</b>																																	
Supervisor de mantenimiento			X				X															X			X								
Auxiliar de mantenimiento			X		X		X								X							X			X								
Supervisor de Turno			X				X															X			X								
Operador			X		X		X								X	X						X			X								
Mecánico de primera			X		X		X								X	X						X			X								
Mecánico de segunda			X		X		X									X						X			X								
Capacitador			X				X															X			X								
Supervisor de metrología			X				X															X			X								

En ningún momento el equipo de protección personal elimina los riesgos de trabajo, debiendo la empresa de implementar los dispositivos de seguridad que se requieran para evitar y/o minimizar los riesgos.

Las mención de dicho estudio es para una mejor comprensión del lector sobre el análisis de riesgo que se presenta en el documento, ya que esté estudio va ligado con los controles existentes que se mencionan en los análisis de riesgo.

### 3.3.3 Matriz de valoración para el análisis de riesgo

En dicha Matriz se tomaron en cuenta dos constantes “Probabilidad” y “Magnitud de Daño”. Que se presentaron de la siguiente manera:

**Tabla 31 Matriz de valoración**

Riesgo		Probabilidad			
		1	2	3	4
Magnitud de Riesgo	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Tomando en cuenta los rangos presentados, la significancia de cada uno se presenta de esta manera:

**Tabla 32 Tabla de Significancia**

RIESGO	DESCRIPCION	
Bajo	Riesgo aceptable, ninguna acción requerida	La ocurrencia de una lesión o enfermedad es poco probable
Considerable	Son necesarias medidas para reducir el riesgo	La ocurrencia de una lesión o enfermedad es probable
Alto	Son urgentes medidas para reducir el riesgo	No es posible trabajar, hasta reducir la probabilidad de ocurrencia

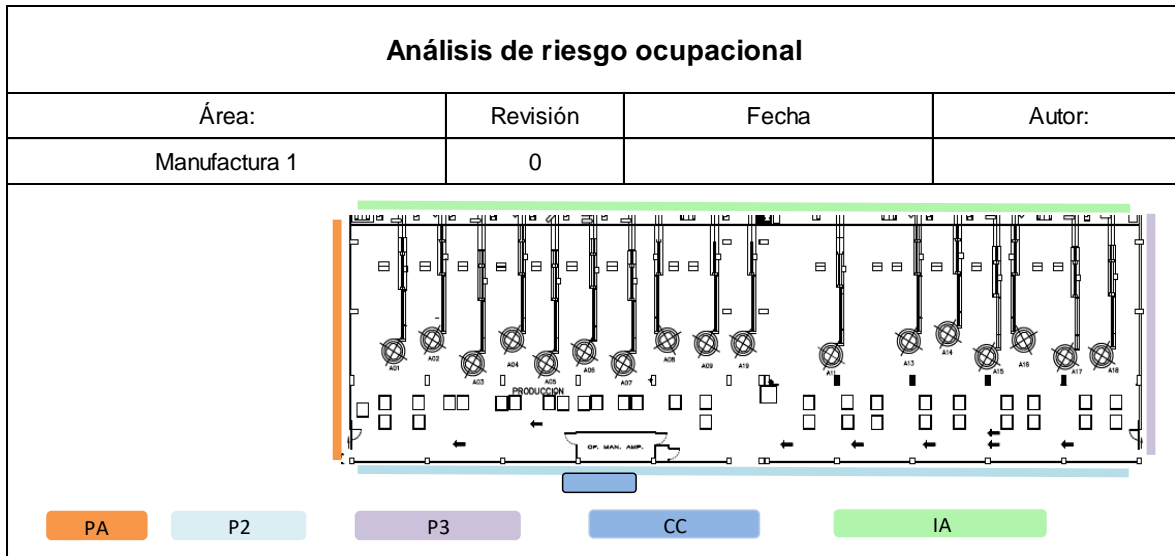
De acuerdo a la valoración que presente cada actividad se tendrá que poner una de las siguientes literales:

Nivel de Riesgo	Descripción
RA	Riesgo Aceptable
RM	Riesgo Medio
RAL	Riesgo Alto

### 3.3.4 Análisis de Riesgo por Área.

Los Análisis de Riesgos que se presentan a continuación no presentan en su totalidad la información entregada a la empresa ya que esto incumpliría el contrato de confidencialidad que se tiene con la misma.

#### Manufactura 1



Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				1	2	3	RA					
1	Productos peligrosos	<b>Incendio</b>	Extintor	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		<b>Derrames</b>	Bateas de contención y valvula de cierre	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
2	Pasillos de circulación	<b>Golpes</b>	Delimitación	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		<b>Caídas</b>	Delimitación	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
3	Conexiones eléctricas	<b>Incendio</b>	No hay	No	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		<b>Descargas a las personas</b>	Cable canal	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		<b>Incendio</b>	No hay	No	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		

4	Incendio	<b>Transformarse en incendio declarado</b>	Alarma de pánico / Brigada de emergencias / Matafuegos tipo ABC	Si	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>intoxicación</b>	Alarma de evacuación / Plan de emergencias / Hidrantes / Portones corta fuego	No	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Asfixia</b>	Salidas de emergencia	No	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caídas por tropiezos</b>	Salidas de emergencia	No	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpes</b>	Salidas de emergencia	No	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Terremoto / Temblor	<b>Corte</b>	Salidas de emergencia	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
6	Incidente	<b>Corte</b>	Botiquín	NA	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Botiquín	NA	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

7	Área perimetral	<b>Incendio</b>	Portón	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Salud</b>	Silla de Ruedas	No	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Equipo Contra Incendio	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Extintores	No	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Salida de Emergencia	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Extintores	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Salud</b>	Lava ojos	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Salud</b>	Botiquín	NA	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Equipo Contra Incendio	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Hidrante	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Salud</b>	Camilla/Silla de Ruedas	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Extintor	No	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Alarma contra incendio	No	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>60</b>	
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>2.67</b>	
Cantidad de riesgos relevados:									<b>12</b>	

## Manufactura 2

El área de Manufactura 2 cuenta con dos secciones diferentes que se presentan de la siguiente manera:

- ❖ Manufactura 2 A
- ❖ Manufactura 2 B



**Manufactura 2 A**

<b>Análisis de riesgo ocupacional</b>			
Área:	Revisión	Fecha	Autor:
Manufactura 2A	0		

P4

P5

P6

IV1

Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO					
1	Contenedores	Derrames	No hay	NO	1	1	1	no		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Derrames	No hay	NO	1	1	1	no		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Pasillos de circulación	Golpes / caídas	Delimitación	No	1	2	2	no		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

3	Cableado	<b>Descargas a las personas</b>	Cable canal	No	3	1	3	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	No hay	No	2	1	2	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Incendio	<b>Transformarse en incendio declarado</b>	Matafuegos tipo Co2	Si	2	1	2	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Asfixia / intoxicación</b>	Alarma de evacuación / Plan de emergencias / Hidrantes / Portones corta fuego	No	2	1	2	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caídas por tropiezos / Golpes</b>	Cortina Corta fuegos	No	1	1	1	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

7	Sectores líderes a viales	Incendio	Extintor	No	2	2	4	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Puerta de emergencia / Alarma de emergencia	No	2	1	2	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Manguera contra incendio/ Hindrante	No	1	1			<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Puerta de emergencia y alarma de emergencia	No	1	2	2	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Hidrante / Manguera	No	1	2	2		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Botiquín de primeros auxilios	NO	1	2	2		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Extintor	NO	1	1	1	no	<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Puerta de emergencia	NO	1	1	1		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Evacuación	Puerta de emergencia	NO	1	1	1		<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Alarma de Emergencia	NO					<b>Importante:</b> No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Puntaje total de la máquina:									<b>12</b>
		Puntaje promedio de los riesgos:									<b>2.00</b>
Cantidad de riesgos relevados:									<b>6</b>		

**Manufactura 2B**

<b>Análisis de riesgo ocupacional</b>			
Área:	Revisión	Fecha	Autor:
Manufactura 2B	0		

P1

P6

IV2

MV3

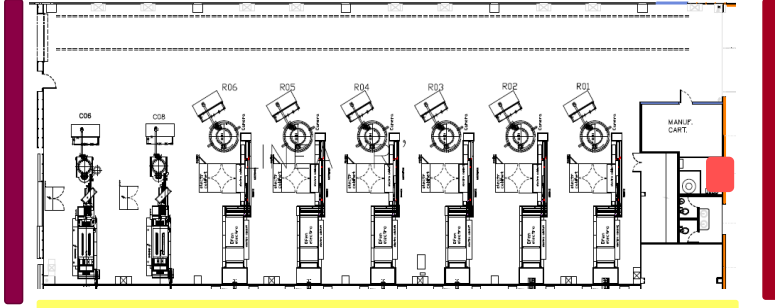
Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño Probabilidad RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	1	2			
1	Contenedores	Derrames	No hay	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Derrames	No hay	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Pasillos de circulación	Golpes / caídas	Delimitación	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Conexiones eléctricas	Incendio / Descarga eléctrica	No hay	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

4	Incendio	<b>Extintor</b>	Extintor tipo Co2	Si	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Asfixia / intoxicación</b>	Botonera de Pago de Emergencia	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Incendio / Temblo / Desastre natural	<b>Caídas por tropiezos / Golpes</b>	Alarma de Emergencia	No	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

6	Área perimetral	<b>Salud</b>	Silla de Ruedas	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Equipo Contra Incendio	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Extintores	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Puerta de emergencia y alarma de emergencia	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Hidrante / Manguera	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Botiquín de primeros auxilios	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Extintor	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Incendio</b>	Botonera de Pago de Emergencia	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Evacuación</b>	Alarma de Emergencia	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Evacuación</b>	Alarma de Emergencia / Salida de Emergencia	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>11</b>	
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>2.20</b>	
Cantidad de riesgos relevados:									<b>5</b>	

**Manufactura 3**

<b>Análisis de riesgo ocupacional</b>		<b>SCHOTT</b> glass made of ideas	
Área:	Revisión	Fecha	Autor:
Manufactura 3	0		



IC

P5

P6

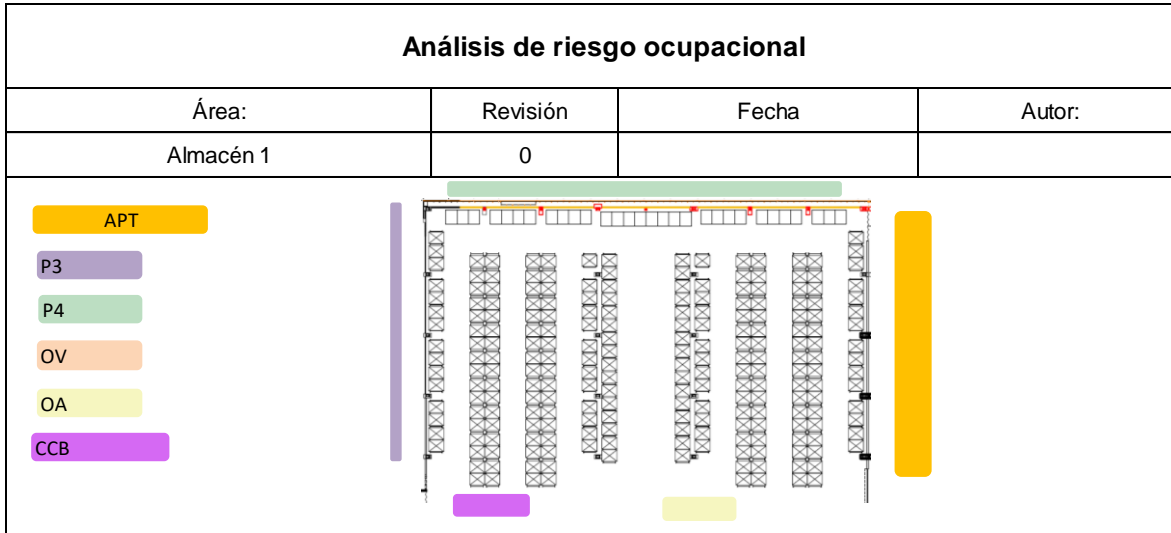
CAPC

Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				1	2	3	RA					
1	Derrames	<b>Incendio / Caídas</b>	Extintor y señalizaciones	NO	1	1	1	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Pasillos de circulación	<b>Golpes / caídas</b>	Delimitación	No	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
3	Conexiones eléctricas	<b>Incendio</b>	No hay	No	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
5	Incendio	<b>Extintor</b>	Extintor	Si	1	1	1	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Asfíxia / intoxicación</b>	Botonera de Pago de Emergencia	No	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Caídas por tropezos / Golpes</b>	Alarma de Emergencia	No	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
6	Temblores	<b>Caídas por tropezos / Golpes</b>	Guías de evacuación / Salidas de emergencia	No	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

8	Área Perimetral	Evacuación	Puerta de emergencia / Alarma de emergencia	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Extintor	No	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Evacuación	Puerta de emergencia / Alarma de emergencia	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Manguera contra incendio/ Hindrante	No	1	1		RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Salud	Botiquín de primeros auxilios	No	1	2		RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Puerta de emergencia y alarma de emergencia	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Hidrante / Manguera	No	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Botiquín de primeros auxilios	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
			Extintor	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Incendio	Puerta de emergencia	No	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Puntaje total de la máquina:									<b>11</b>
		Puntaje promedio de los riesgos:									<b>1.83</b>
Cantidad de riesgos relevados:									<b>6</b>		



Almacén 1

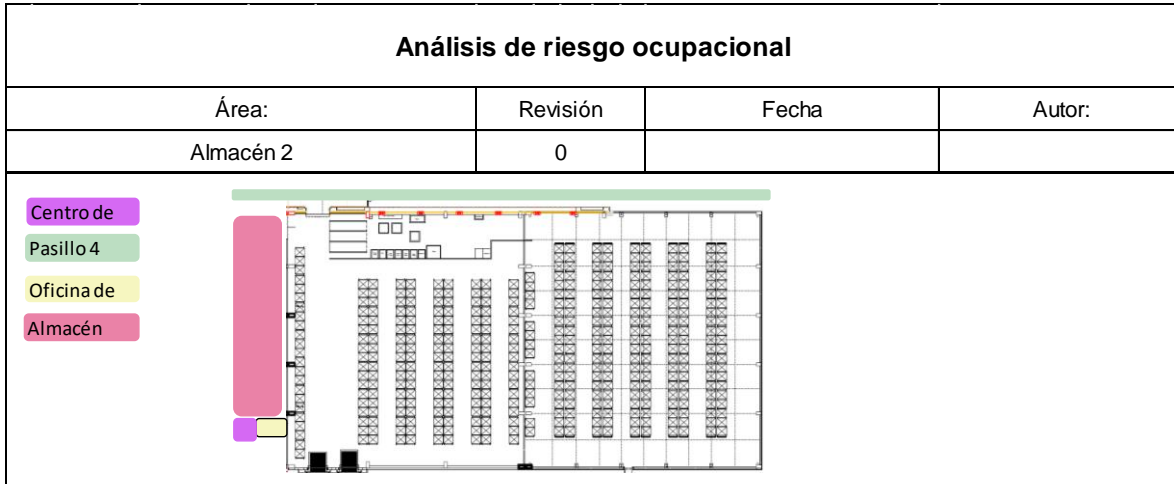


Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	NO	SI					
1	Racks	<b>Golpe Caida Colapso</b>	Señalización	NO	4	4	16	RAL	16	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Controles Administrativos (Lineamientos)	
		<b>Incendio</b>	No hay	NO	1	1	1	RA	1	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Golpes/Caídas</b>	Especificación de carga por estiba	NO	2	2	4	RA	4	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Golpes</b>	Protección inferior	SI	2	1	2	RA	2	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Caidas/Golpes/Aplastamientos</b>	Peso que soporta un Rack	NO	1	2	2	RA	2	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Incendio</b>	No hay	NO	2	3	6	RM	6	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

2	Pasillos de circulación	Dificultad de evacuación / tránsito seguro	Delimitación	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes por caídas	Delimitación	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Incendio	Incendio declarado	Hidrantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Principio de incendio	Extintor	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Salida al exterior	Golpes	Delimitación	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	OCE	Golpe/Incendio	Delimitación	NO	3	4	12	RAL	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Controles Administrativos (Lineamientos)
6	Tembor / Sismo	Derrumbe de (racks, edificio, materia prima, tarimas y luminarias )	Señalamiento Que hacer en caso de sismo	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Estallamiento de cristales		NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

8	Área perimetral	Incendio	Matafuegos / Hidrantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Equipo contra incendio	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
			Hidrante	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Salud	Camilla/Silla de Ruedas	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Puerta de emergencia	SI	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Evacuación	Puerta al exterior	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incidente en almacén materia prima/producto terminado	Botiquín de Primeros Auxilios	SI	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Cortina cortafuego	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>43</b>	
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>2.26</b>	
Cantidad de riesgos relevados:									<b>19</b>	

**Almacén 2**



Nº	Ubicación / elemento / instalación de la máquina	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?			Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RAL, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				SI	NO	?					
1	Racks	<b>Golpes</b>	Colocación de cinta de Precaución	NO	3	4	12	SI	NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Conroles Administrativos	
		<b>Aplastamiento</b>	Colocación de cinta de Precaución		3	4	12		NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Conroles Administrativos	
		<b>Caidas/Golpes/Aplastamientos</b>	Especificación de carga por estiba	NO	3	4	12	SI	NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Conroles Administrativos	
		<b>Caidas/Golpes/Aplastamientos</b>	Peso que soporta un Rack	NO	1	2	2	NO	NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Golpes</b>	Protección inferior	NO	1	2	2	NO	NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		<b>Incendio</b>	Delimitación	NO	1	1	1	NO	NO se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

2	Pasillos de circulación	Golpes por caídas	Delimitación	NO	1	1	1	NO	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Dificultad de evacuación / tránsito seguro	Delimitación	SI	2	1	2	NO	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	PE y PS	Golpe	Delimitación	NO	1	1	1	NO	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	ZE	Golpe / Caída / Herida	Señalizaciones de EPP Delimitaciones	NO	1	1	1	No	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Cortina Corta Fuego	Incendio	Cortina Corta Fuego	NO	1	1	1	NO	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
7	Temblor / Sismo	Derrumbe de (racks, edificio, materia prima, tarimas y luminarias )	Señalamiento Que hacer en caso de sismo	NO	2	3	6	No	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Estallamiento de cristales	Señalamiento Que hacer en caso de sismo	NO	2	3	6	NO	<b>Importante:</b> No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

8	Área perimetral	Incidente en almacén materia prima/producto terminado	Botiquín de Primeros Auxilios	SI	1	2	2	NO	Importante: No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Puerta de emergencia	SI	2	1	2	NO	Importante: No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Cortina cortafuego	NO	2	1	2	NO	Importante: No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Cortina Cortafuego/Portón cortafuego	No	4	3	12	si	Importante: No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Conroles Administrativos
			Puerta de emergencia	No	3	4	12	si	Importante: No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Conroles Administrativos
Puntaje total de la máquina:										47
Puntaje promedio de los riesgos:										4.27
Cantidad de riesgos relevados:										11

### **3.3.5 Análisis de Riesgo por Máquina.**

En los análisis de riesgo por máquina solo se presentará uno ya que la empresa cuenta con diferente maquinaria de acuerdo al área. No se presenta en su totalidad la información entregada a la empresa ya que esto incumpliría el contrato de confidencialidad que se tiene con la misma.

#### **Manufactura 1:**

- ❖ Máquina 1A
- ❖ Máquina 1B
- ❖ Máquina 1C

#### **Manufactura 2A:**

- ❖ Máquina 2-1

#### **Manufactura 2B:**

- ❖ Máquina 2-2

Análisis de riesgo ocupacional										
Máquina evaluada:	Área:	Revisión	Fecha	Autor:						
1	Manufactura 1	0								
Nota de corte: 9										
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?					Descripción	Implementación de nuevo control
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	RA	RM		
1	Parte 1	Golpes	No hay	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	No hay	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Parte 2	Golpes	No hay	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Atrapamientos	No hay	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Pellizcos	No hay	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)



3	Parte 3	<b>Golpes</b>	No hay	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Cortes</b>	Limpieza/EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Cortes</b>	Soporte para tubos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpes</b>	Soporte para tubos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpes</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Cortes</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemaduras</b>	EPP	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Heridas</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemaduras severas</b>	EPP	SI	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Hipoacusia</b>	Protectores auditivos	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

4	Parte 4	Quemaduras	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	Extintor	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Irritación de vías respiratorias	Control periodico	NO	2	3	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Parte 5	Caída a nivel	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
6	Parte 6	Choque eléctrico	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Choque eléctrico	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Choque eléctrico	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

7	Parte 7	Quemaduras	EPP	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Incendio	EPP	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Atrapamientos	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Pellizcos	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Irritación	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
8	Parte 8	Quemaduras	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemaduras	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

9	Parte 9	<b>Golpes</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
10	Parte 10	<b>Irritación</b>	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Intoxicación</b>	EPP	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Contaminación</b>	EPP	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
11	Parte 11	<b>Golpes</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Atrapamientos</b>	EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										<b>131</b>
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>4.52</b>
Cantidad de riesgos relevados:										<b>29</b>

### **3.3.6 Análisis de Riesgo por Puesto.**

En los análisis de riesgo por puesto solo se presentará información general ya que esto incumpliría el contrato de confidencialidad que se tiene con la empresa.

#### **Manufactura 1**

**Supervisor de Turno**

Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Supervisor de Mantenimiento		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Descripción	Implementación de nuevo control	
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	RA, RM, RAL			
1	MP	Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Verificación	Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Pellizco	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Pellizco	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

2	Verificación	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Machucon</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemadura</b>		NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemadura</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Herida</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemadura</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Resbalón</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		

3	ME	Descarga,	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga,	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga,	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)



3	ME	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NIO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Actividad 1	<b>Golpe</b>	Protector auditivo	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

5	Apoyo	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezó	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
7	Actividad 3	Tropezó	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
8	Documentación	Tropezó	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										147
Puntaje promedio de los riesgos:										2.77
Cantidad de riesgos relevados:										53

**Eléctrico**

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Eléctrico		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?					Descripción	Implementación de nuevo control
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	RA	RM		
1	Reparaciones de Máquina	Herida punzante de vidrio	Guantes Mangas Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Mangas Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Mangas Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Mangas Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Guantes Mangas Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga,	Guantes dieléctrico Lentes Protector Auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

Actividad 1	Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	2	4	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	1	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Pellizco	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Herida	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Machucon	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Quemadura		NO	2	2	4	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Quemadura	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	1	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Resbalón	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	3	2	6	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar más información porque es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

Actividad 2	Descarga.	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Descarga.	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Descarga.	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar más información porque es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									139
Puntaje promedio de los riesgos:									2.90
Cantidad de riesgos relevados:									48

**Supervisor de Turno**

Análisis de riesgo ocupacional												
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:				
Supervisor de Turno		Manufactura 1		0								
				Nota de corte: 9								
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	↓ Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO					
1	Actividad 1	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo Cotroles Administrativos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Supervisión del personal	Tropiezo	Área libre de obstaculos Controles Administrativos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo Controles administrativos	NO	2	2	4	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Caída	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Corte	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Caída	Acciones Seguras	NO	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

3	Actividad 2	Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Correcciones en Maquinas Críticas	Golpes	Guantes Lentes Protector Auditivo	No	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstáculos	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Actividad 2	Heridas	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										<b>39</b>
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>2.60</b>
Cantidad de riesgos relevados:										<b>15</b>

**Operador**


Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Operador		Manufactura 1		0						
Nota de corte: 9										
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Descripción	Implementación de nuevo control	
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	R.A., R.M., RAL			
1	Patin Eléctrico	Atropellamiento	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga Eléctrica	Zapato Industrial Dieléctrico	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Daños Inmueble	Capacitación	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Aplastamiento	Capacitación	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caída al mismo nivel	Capacitación	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Capacitación	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe por vehiculo en movimiento	Capacitación	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)



Máquina Parte 1	Corte	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Caída	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	3	6	RM	No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Máquina Parte 2	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Quemadura	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Herida de Vidrio	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	3	6	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Contacto con objetos punzocortantes	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	3	6	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropiezo	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Contacto con objetos punzocortantes	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

Máquina parte 3	Quemadura	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles Administrativos	NO	2	3	6	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Verificación	Golpe	Guantes Lentes Mangas Protectores Auditivos Controles	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Tropezo	Área libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>90</b>
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>3.21</b>
Cantidad de riesgos relevados:									<b>28</b>

Mecánico de Primera

Análisis de riesgo ocupacional					 glass made of ideas					
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Mecánico de 1ra.		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Ateñido?				Descripción	Implementación de nuevo control	
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	RA, RM, RAL			
1	Actividad 1	Caída	Área libre de obstáculos Control administrativo	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Mantener el área libre	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Máquina	Herida	Uso de guante	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caída	Apoyo de una persona para sostener la escalera	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Mantener el área libre	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Mantener el área libre	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Resbalón	Uso de zapato industrial	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemaduras	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

2	Documentación	<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Ajuste en máquina	<b>Golpe</b>	Protector Auditivo Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemaduras</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Machucon</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Heridas</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Herida</b>	Uso de guante	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caída</b>	Apoyo de una persona para sostener la escalera	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Cortes</b>	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpes</b>	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										<b>74</b>
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>3.70</b>
Cantidad de riesgos relevados:										<b>20</b>

**Montador**

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Mecánico de 2da.		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Ateor? Magnitud de daño				Descripción	Implementación de nuevo control	
				Probabilidad	Puntuación	RA	RM			RAL
1	Actividad 1	Caída	Área libre de obstáculos Control administrativo	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezamiento	Mantener el área libre	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Máquina	Herida	Uso de guante	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caída	Apoyo de una persona para sostener la escalera	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezamiento	Mantener el área libre	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezamiento	Mantener el área libre	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Resbalón	Uso de zapato industrial	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Quemaduras	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	

3	Actividad 2	Cortes	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Protector Auditivo Guantes	NO	1	3	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	Protector Auditivo Guantes	NO	1	3	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida de Vidrio	Protector Auditivo Guantes	NO	1	3	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Ajustes	Cortes	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	2	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Actividad 3	Quemadura	Guantes	NO	2	2	4	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
10	Limpeza de área	Cortes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	1	2	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										69
Puntaje promedio de los riesgos:										3.45
Cantidad de riesgos relevados:										20

Capacitador

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Capacitador		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Descripción de la tarea	Peligro al que se está expuesto	Controles existentes	Accidente / Incidente Anterior?					Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	Gravedad	Probabilidad	Puntuación		
1	Capacitación	Golpes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caídas	Área libre de obstaculos	No	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Heridas	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Capacitación 1	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Resbalón	Uso de zapato industrial	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemaduras	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida de Vidrio	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

3	Capacitación 2	<b>Atropellamiento</b>	Si hay	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Descarga Eléctrica</b>	Zapato Industrial Dieléctrico	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Daños Inmueble</b>	Capacitación	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Aplastamiento</b>	Capacitación	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caída al mismo nivel</b>	Capacitación	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Capacitación	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe por vehículo en movimiento</b>	Capacitación	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Cortaduras</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Aplastamiento</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	4	2	8	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Control Administrativo (lineamientos)
		<b>Manejo manual de carga</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Tropiezo</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpes</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	4	8	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Control Administrativo (lineamientos)
		<b>Corte</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Quemadura</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caída</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Golpe</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Corte</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		<b>Caída</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
<b>Golpe</b>	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		



4	Capacitación 3	N/A	N/A	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Protector Auditivo Guantes Lentes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemaduras	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Machucon	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Heridas	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Protector auditivo Lentes Guantes Mangas Herramienta adecuada	NO	1	3	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Uso de guante	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caida	Apoyo de una persona para sostener la escalera	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpes	Guantes Lentes	NO	2	2	4	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

5	Apoyo Técnico	Golpes	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caídas	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Heridas	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										<b>199</b>
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>3.90</b>
Cantidad de riesgos relevados:										<b>51</b>

**Supervisor de Metrología**

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Supervisor de Metrología		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño Probabilidad Puntuación R.A., R.M., R.A.L.	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO			
1	SM	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Apoyo	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Actividad 1	Pellizco	Herramiento y EPP adecuado	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caída	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

4	Actividad 2	Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	4	2	8	RAL	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Control Administrativo lineamiento)
5	Actividad 3	N/A	N/A	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		N/A	N/A	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
6	Actividad 4	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		N/A	N/A	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
7	Documentación	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										55
Puntaje promedio de los riesgos:										2.50
Cantidad de riesgos relevados:										22

Diseñador de Pantallas

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Diseñador de Pantalla		Manufactura 1		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Puntuación RAL, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	Magnitud de daño	Probabilidad			
1	Actividad 1 Color	Intoxicación por plomo	EPP adecuado	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezio	Área libre de obstaculos	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezio	Área libre de obstaculos	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Guantes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Actividad 2 Viscosidad	Descarga	Guantes	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga	Guantes	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Picar	Guantes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Picar	Guantes	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga	Guantes	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Descarga	Guantes	NO	3	2	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

4	Elaboración de Pantallas	Pellizco	NA	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		NA	NA	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		NA	NA	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Irritación por químico	EPP adecuado -Respirador -Mandil -Guantes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guante	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes					RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Guantes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Actividad 4	Golpe / Herida	EPP adecuado	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
5	Documentación	Tropiezo	Verificar que la zona este libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									68	
Puntaje promedio de los riesgos:									2.72	
Cantidad de riesgos relevados:									25	

**Manufactura 2**

**Supervisor de Mantenimiento**

Análisis de riesgo ocupacional											
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:			
Supervisor de Mantenimiento		Manufactura 2		0							
				Nota de corte:		9					
Nº	Descripción de la tarea	Riesgo al que se está expuesto	Medidas existentes	¿Accidente / Incidente Anterior?	Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control		
										NO	SI
1	Documentación	Tropiezo	EPP	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Apoyo	Cortes / Golpes / Heridas	Protector auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
3	Coordinar al personal	NINGUNO	Guantes y gafas de protección	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
4	Actividad 1	Golpes, caidas	Verificar que la zona este libre de obstaculos	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
5	Actividad 2	Golpes	Uso de EPP	NO	3	1	3	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpes, Pellizco	Uso de EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpes, Pellizco	Uso de EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Golpe, pellizco, Quemadura	Uso de EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Quemadura, Golpe, Cortadura	Uso de EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Quemadura, Golpe, Cortadura	Uso de EPP	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
Puntaje total de la máquina:									<b>19</b>		
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>1.90</b>		
Cantidad de riesgos relevados:									<b>10</b>		

**Auxiliar de Mantenimiento**

Análisis de riesgo ocupacional												
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:				
Auxiliar de Mantenimiento		Manufactura 2		0								
				Nota de corte:		9						
Nº	Descripción de la tarea	Riesgo al que se está expuesto	Medidas existentes	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RMI, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO					
1	Mantenimiento de Maquinas	Heridas / Golpes	EPP y herramienta adecuada	NO	1	1	1	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Heridas / Golpes	EPP y herramienta adecuada	NO	3	1	3	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Heridas / Golpes	EPP y herramienta adecuada	NO	3	1	3	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Heridas	Guantes Lentes	NO	1	1	1	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Heridas / Golpes / Quemaduras	Caretta Google de Soldador Uniforme de corte y soldadura (mangas, polainas, etc).	NO	3	1	3	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Actividad 1	Caída / Golpe / Herida	NA	NO	2	1	2	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
3	Actividad 2	Caída / Golpe / Herida	EPP y herramienta adecuada	NO	1	3	3	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
4	Documentación	NINGUNO	NA	NO	1	1	1	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
5	Actividad 3	Irritación Salpicadura en ojos	EPP y herramienta adecuada	NO	1	1	1	NO		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
Puntaje total de la máquina:										<b>18</b>		
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>2.00</b>		
Cantidad de riesgos relevantes:										<b>9</b>		



**Supervisor de Turno**

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Supervisor de Turno		Manufactura 2		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?					Comentarios	Información adicional
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación	RA	RM		
1	Organización del personal	Tropiezo, Caída	Lentes Taponos Auditivos	NO	2	1	2	NO	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Capacitación del personal	Tropiezo, Golpe, Caída, Corte	Protector auditivo	NO	3	1	3	NO	<b>Importante:</b> Realiza capacitaciones a operadores y montadores con el fin de mejorar la producción.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Actividad 1	Quemadura, Tropiezo	Lentes Taponos Auditivos	NO	2	1	2	NO	<b>Importante:</b> Se encarga de verificar que el horno se mantenga en más 500°	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Actividad 2	Golpes, caídas	Verificar que la zona este libre de obstaculos	NO	2	1	2	NO	Se encarga de llevar las incidencias en el área de viales.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Actividad 3	Tropiezo	Lentes Taponos Auditivos	NO	2	1	2	NO	<b>Importante:</b> Realización y organización del personal para la ejecución de las mejoras o proyectos.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									11	
Puntaje promedio de los riesgos:									2.20	
Cantidad de riesgos relevados:									5	

**Operador**

Análisis de riesgo ocupacional												
Puesto evaluado:		Área:		Revisión			Fecha		Autor:			
Operador		Manufactura 2		0								
				Nota de corte:			9					
Nº	Descripción de la tarea	Riesgo al que se está expuesto	Medidas existentes	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	NO	SI					
1	Actividad 1	Herida de vidrio	NA	NO	1	1	1	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Máquina	Herida de vidrio / Caída / Golpe	Protector auditivo Lentes	NO	3	1	3	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
3	Parte 1	NINGUNO	Protector auditivo Lentes	NO	1	1	1	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
		Herida de Vidrio	Guantes Manga	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
4	Limpieza de Máquina	Heridas / Golpe	Lentes Guantes Tapones auditivos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
5	Documentación	NINGUNO	Lentes Tapones Auditivos	NO	1	1	1	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
Puntaje total de la máquina:										<b>10</b>		
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>1.67</b>		
Cantidad de riesgos relevados:										<b>6</b>		

Mecánico de Primera

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión			Fecha		Autor:	
Mecánico de 1ra.		Manufactura 2		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Puntuación	Descripción	Implementación de nuevo control
				RA	RM	RAL	RA, RM, RAL			
1	Actividad 1	NINGUNO	Tapones Auditivos Guantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
2	Revisión de máquina	Golpes	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Herida	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemadura	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Machucón	Tapones Auditivos Guantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Quemaduras	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Heridas	Tapones Auditivos Guantes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

3	Limpieza de maquina	Corte	Tapones Auditivos Lentes	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezo	Tapones Auditivos Lentes	NO	2	3	6	RM	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		NA	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Corte	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	1	2	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Caída	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Corte	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Lesión Lumbar	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	3	2	6	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropezo	Tapones Auditivos Lentes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		NINGUNO	Tapones Auditivos Lentes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Corte	Tapones Auditivos Lentes Guantes	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		NINGUNO	Tapones Auditivos Lentes	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)

4	Actividad 2	NINGUNO	NA	NO	1	1	1	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Tropiezo	Guantes Lentes Taponos auditivos Herramienta adecuada	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Golpe	Guantes Lentes Taponos auditivos Herramienta	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Actividad 3	Golpe	Guantes Lentes Taponos auditivos Herramienta adecuada	NO	2	3	6	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Corte	Guantes Lentes Taponos auditivos	NO	2	3	6	RM	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:										<b>90</b>
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>3.33</b>
Cantidad de riesgos relevados:										<b>27</b>

**Mecánico de Segunda**

Análisis de riesgo ocupacional										
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:		
Mecánico de 2da.		Manufactura 2		0						
				Nota de corte:		9				
Nº	Descripción de la tarea	Riesgo al que se está expuesto	Medidas existentes	¿Accidente / Incidente Anterior?				Descripción	Implementación de nuevo control	
				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL				
1	OP	NINGUNO	NA	NO	1	1	1	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
3	Verificación de Limpieza de Maquina	Cortes / Golpes / Herida de Vidrio	EPP adecuado a la actividad	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
		Cortes / Golpes / Herida de Vidrio / Quemadura	EPP adecuado a la actividad	NO	3	1	3	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
4	Auditoria de Maquina	Quemadura / Golpe/ Herida	EPP adecuado a la actividad	NO	2	1	1	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
5	Actividad 1	Quemadura / Golpe/ Herida	EPP adecuado a la actividad	NO	2	1	1	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
6	Actividad 2	Quemadura / Golpe/ Herida	EPP adecuado a la actividad	NO	2	1	2	RA	<p><b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado.</p> <p>No se puede mostrar mas información por que es confidencial.</p>	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>10</b>	
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>1.67</b>	
Cantidad de riesgos relevados:									<b>6</b>	

**Capacitador**

Análisis de riesgo ocupacional												
Puesto evaluado:		Área:			Revisión		Fecha		Autor:			
Capacitador		Manufactura 2			0							
					Nota de corte:		9					
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incidente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA- RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO					
1	Capacitación	Golpes / Caídas / Heridas	EPP y herramienta adecuada	NO	1	3	3	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
2	Apoyo Técnico	Golpes / Caídas / Heridas	EPP y herramienta adecuada	NO	1	2	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
3	Actividad 1	Cortes	Lentes Tapones Auditivos	NO	3	1	3	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
4	Actividad 2	Tropiezo	Lentes Tapones Auditivos	NO	2	1	2	RA		<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)	
Puntaje total de la máquina:										<b>10</b>		
Puntaje promedio de los riesgos:										<b>2.50</b>		
Cantidad de riesgos relevados:										<b>4</b>		

**Responsable de Metrología**

Análisis de riesgo ocupacional												
Puesto evaluado:		Área:		Revisión		Fecha		Autor:				
Supervisor de Metrología		Manufactura 2		0								
				Nota de corte:		9						
Nº	Actividad	Tipo de Peligro	Controles actuales	¿Accidente / Incid. ente Anterior?				Magnitud de daño	Probabilidad	Puntuación RA, RM, RAL	Descripción	Implementación de nuevo control
				NO	SI	SI	NO					
1	SM	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
2	Apoyo	Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
3	Actividad 1	Pellizco	Herramiento y EPP adecuado	NO	2	2	4	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		Caída	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		
		Tropiezo	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	Importante: Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)		



Actividad 2	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Herida</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Descarga</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo Zapato Dieléctrico	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Pellizco</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Tropiezo</b>	Área libre de obstaculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Golpe</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	<b>Descarga</b>	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	4	2	8	RAL	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Control Administrativo lineamiento)

Actividad 3	N/A	N/A	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	2	4	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	N/A	N/A	NO	1	1	1	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Actividad 4	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	Golpe	Guantes Lentes Protector Auditivo	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
	N/A	N/A	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Documentación	Tropezo	Área libre de obstáculos	NO	2	1	2	RA	<b>Importante:</b> Al realizar la actividad se deberá utilizar el EPP adecuado. No se puede mostrar mas información por que es confidencial.	Solo se establecerá si el peligro es RAL (Riesgo Alto)
Puntaje total de la máquina:									<b>71</b>
Puntaje promedio de los riesgos:									<b>2.45</b>
Cantidad de riesgos relevados:									<b>29</b>

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos en las tablas se elaborará la matriz general de riesgos, una vez elaborará se tienen que realizar las medidas de seguridad para las áreas que salieron con riesgo alto, estos resultados se deberán de dar a conocer al personal para que contribuyan a la minimización de estos riesgos.

### 4.1 Resultados

Los análisis de riesgos empleados mostraron que en las siguientes áreas presentan un riesgo alto:

- ❖ Almacén 1
- ❖ Almacén 2

Los análisis de riesgos empleados mostraron que en los siguientes puestos presentan un riesgo alto:

- ❖ Supervisor Metrología Manufactura 1
- ❖ Supervisor Metrología Manufactura 2

Los análisis de riesgos para máquinas no se presentaron por la confidencialidad que se tiene con la empresa, por ello no se muestran los resultados.

De acuerdo a los riesgos altos encontrados el personal deberá acatar los lineamientos establecidos en las nuevas medidas adicionales de control que se hacen mención en los análisis. Dichas medidas de control administrativas (lineamientos) son internas de la planta por ser información confidencial no se describen.

### 4.2 Trabajos Futuros

Las medidas que se me implementarán tendrán un lapso de evaluación para medir la eficacia de las mismas. Estas medidas las evaluará la jefatura de IMSU y jefaturas de las diferentes áreas.

### 4.3 Recomendaciones

Con base al estudio de selección, uso y manejo de EPP y al análisis de riesgos se dan las siguientes recomendaciones:

- ❖ Comunicar a los trabajadores los riesgos a los que están expuestos y el EPP que deben utilizar.
- ❖ Periodo de adaptación. Es natural en cualquier grupo una cierta resistencia y respuesta negativa a llevar a emplear algo que se ve diferente o parece ser inconveniente. A su tiempo desaparecerá la mayor parte de la resistencia y respuesta negativa y serán reemplazadas por orgullo en la labor de grupo.
- ❖ Proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento necesarios para aplicar los procedimientos establecidos.
- ❖ Refuerzo de comportamiento. El reconocimiento de supervisores por escrito dirigido para trabajadores que cumplen con los estándares para el equipo de protección personal de modo constante en esta clase de situaciones, son especialmente adecuadas para reforzar las prácticas deseadas.
- ❖ Identificar y señalar a las áreas en donde se requiera el uso obligatorio de EPP, de acuerdo a lo establecido en la NOM-026-STPS-2008 y, en su caso, en la NOM-018-STPS-2000.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros y Tesis.

Carrasco, C. B. (2010). **Implementación del sistema de gestión de seguridad de DuPont en una empresa distribuidora de bebidas**. Mexico: UNAM.

CONC, D. d. (2008). **Accidentes e Incidentes de Trabajo Guía Sindical** . En C. O. Catalunya, *Accidentes e Incidentes de Trabajo Guía Sindical* (pág. 97). INGRÀFIC, SL.

García, C. A. (2013). **Elaboración de un Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Conforme a Normativas NTE INEN18001-2010 y 18002-2010 En la empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A.** Guayalí: Universidad de Guayalí.

Gómez, G. J. (2012). **El Efecto Iceberg en la Accidentalidad Laboral** . Cali, Colombia: UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO.

Hernández. (2013). **Metodología de la Investigación**. Interceramie.

Hernández, A. E. (2017). "**SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LAS MIPYMES DEDICADAS A LA CONFECCIÓN Y SERIGRAFÍA, UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE EL PROGRESO, ASUNCIÓN MITA Y QUESADA, JUTIAPA.**". Guatemala: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR.

Industrial, I. A. (2016). **La Seguridad Industrial Fundamentos y Aplicaciones**. Argentina: Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial.

Melecio Méndez Bonilla, E. M. (2011). **Propuesta de un programa de capacitación en Seguridad e Higiene Industrial en la empresa Papeles Forma-Todo S.A. de C.V., para la disminución de accidentes de trabajo**. México: UPIICSA.

Montero, L. K. (2012). **Propuesta de un Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de Tara**. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Zelaya, M. J. (2009). **Seguridad Industrial en la Industria de la Construcción**. San Salvador: Seminario de Especialización.

### Artículos de Revista, Folletos, etc.

Social, I. N. (2017). **Incapacidad Temporal (9° Edición)**. España: Gobierno de España Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Social, S. d. (2017). ***Incapacidad Permanente (9ª Edición)***. España: Gobierno de España Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Sampieri, R. H. (17 de Octubre de 2011). **Roberto Hernández Sampieri visitó la UNED.**

## **Páginas Web.**

*Apostando por la seguridad, precisamente en las áreas más sensibles.* (s.f.). **Obtenido de SCHOTT vidrio hecho de ideas:**  
[http://www.schott.com/iberica/spanish/applications/transport\\_engineering.html](http://www.schott.com/iberica/spanish/applications/transport_engineering.html)

*Enhance your illumination. Choose proven reliability.* (s.f.). **Obtenido de SCHOTT glass made of ideas.**

MAZ, D. d. (2013). *Mutua de Accidentes de trabajo y enfermedades de la seguridad social N°11.* **Obtenido de Mutua MAZ:**  
<http://www.maz.es/MutuaMAZ/Paginas/ConoceNuestraMutua.aspx>

*SCHOTT Glass made of ideas.* (s.f.). Obtenido de **Welcome to the world of Processed Glass & Architecture.**

*SCHOTT Tubo: Tubos, varillas y perfiles de vidrio.* (s.f.). **Obtenido de SCHOTT glass made ideas.**

*Seguridad y salud en el trabajo.* (s.f.). **Obtenido de Organización Internacional del Trabajo (OIT)** Promover el empleo, proteger a las personas:  
<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>